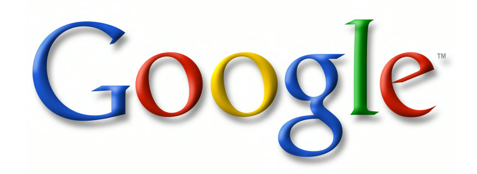
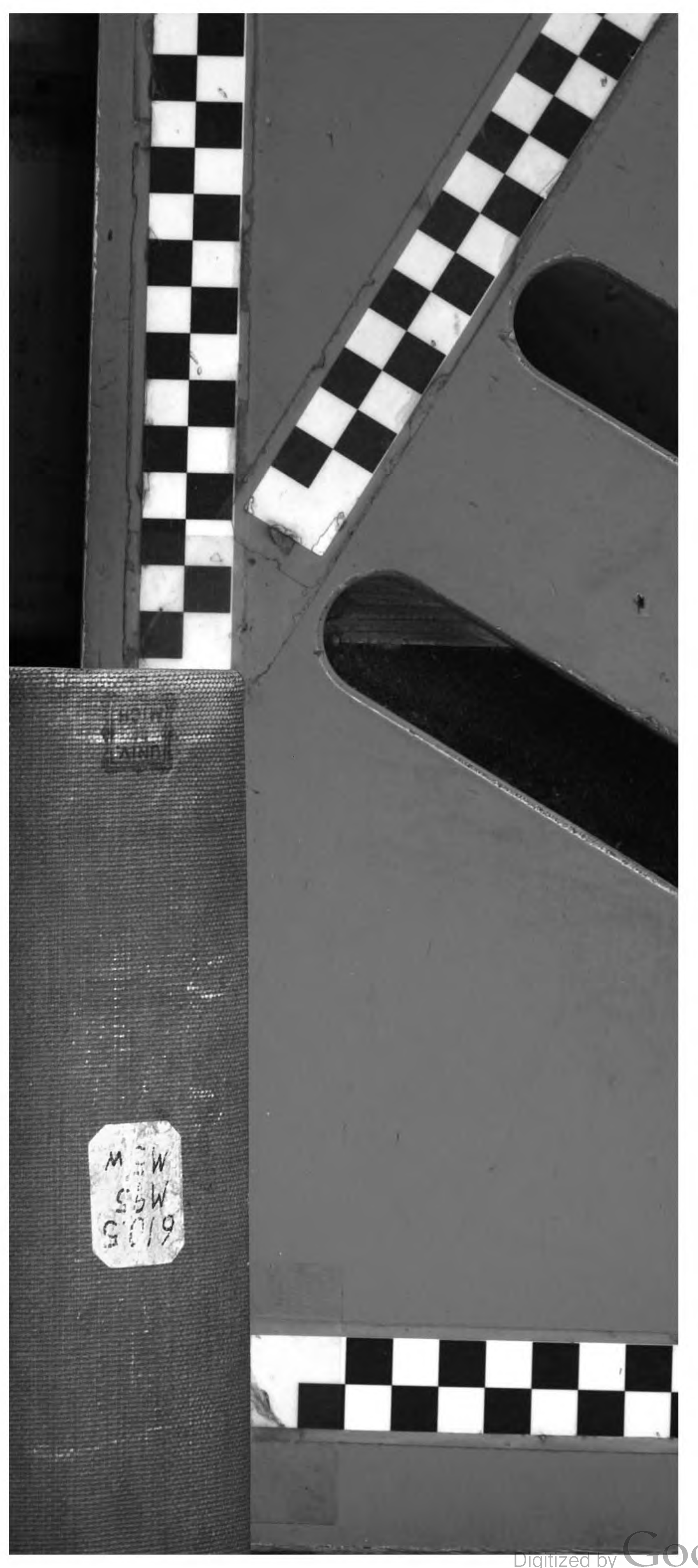
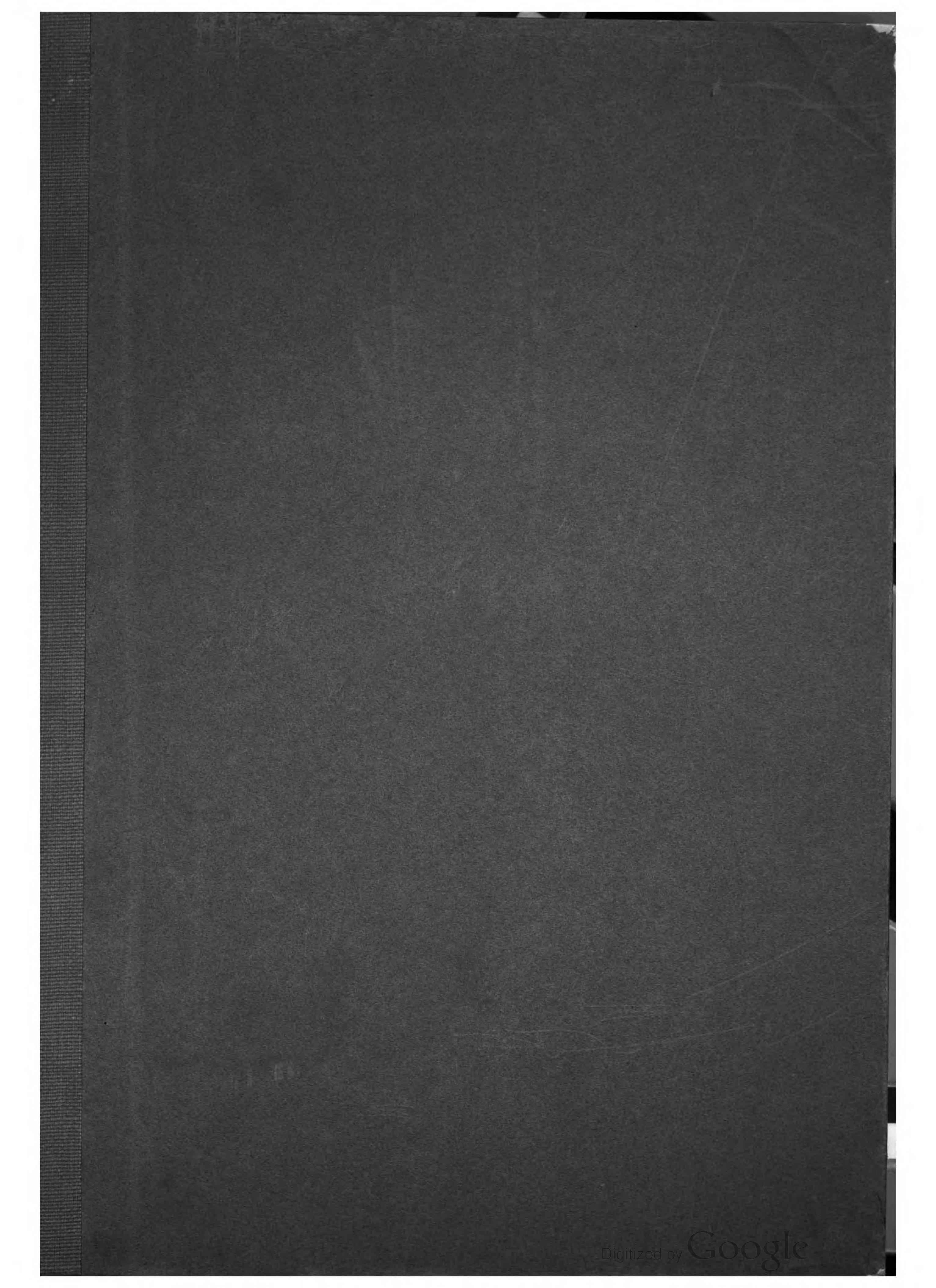
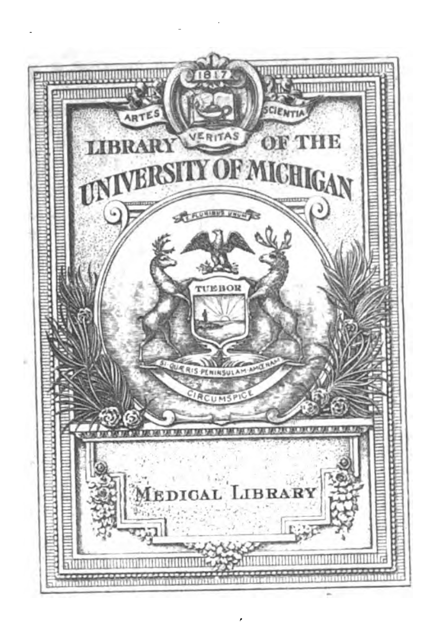


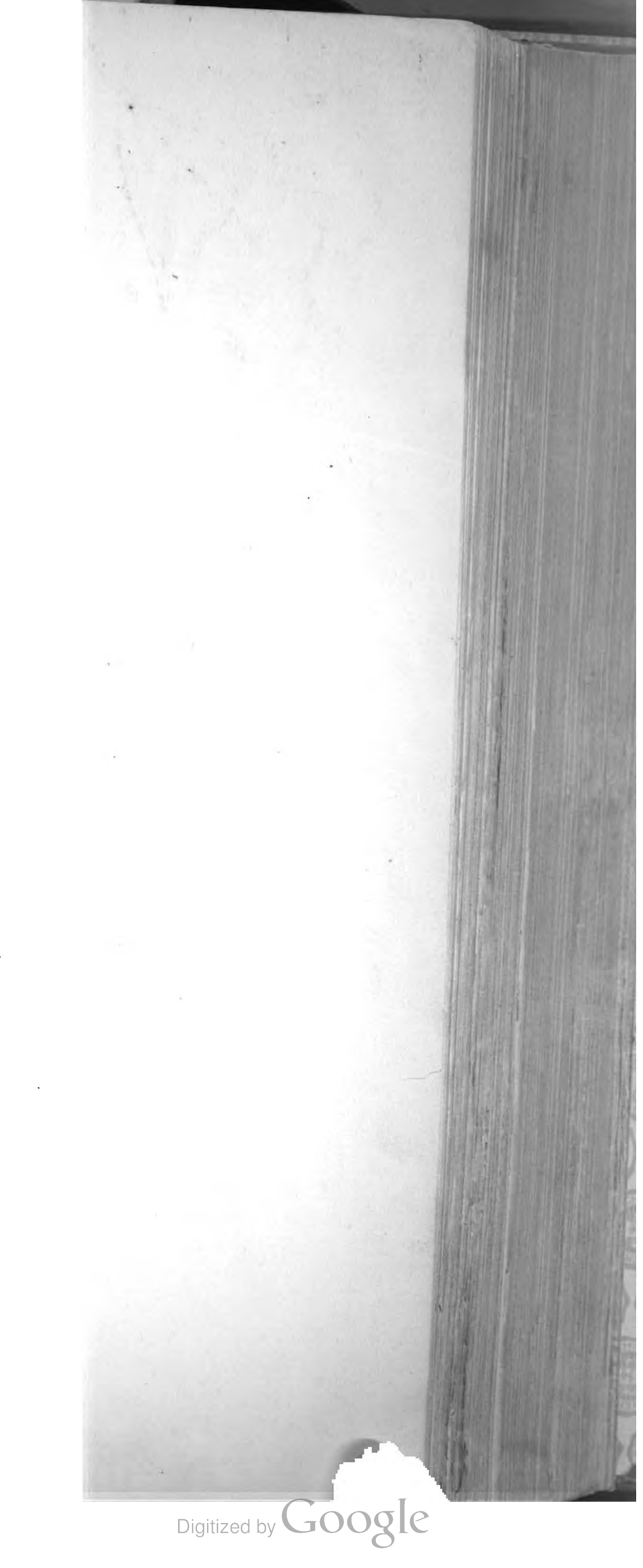







1817
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
CIRCUMSPICE
MEDICAL LIBRARY





MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

HERAUSGEGEBEN

VON

O. BOLLINGER, München. C. GERHARDT, Berlin. W. v. HEINEKE, Erlangen. G. MERKEL, Nürnberg. J. MICHEL, Würzburg. H. v. RANKE, München. M. v. SCHLEISS, München. F. v. WINCKEL, München. H. v. ZIEMSSEN München.

REDIGIRT

VON

DR. BERNHARD SPATZ
PRAKT. ARZT.

XL. JAHRGANG.

MÜNCHEN
VERLAG VON J. F. LEHMANN
1893.

I. Namen-Register.

Seite

Seite

II. Sach-Register.

(O. bedeutet Originalartikel.)

Seite

III. Aus Instituten, Kliniken, Krankenhäusern, aus Vereinen, Versammlungen etc.

Deutschland.

IV. Abbildungen und Curventafeln.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener [M]edicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ., praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 1. 3. Januar 1893.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12.

40. Jahrgang.

Originalien.

Ueber Diplegia facialis (Prosopodiplegie).

Von Prof. Dr. *R. Stintzing*, Director der med. Klinik in Jena.

Die vollständige doppelseitige Facialislähmung gilt als eine seltene Erkrankung und hat deshalb seit dem Aufblühen der Nervenheilkunde immer wieder das Interesse klinischer Beobachter auf sich gelenkt. So hat die Prosopodiplegie bereits Anfangs der fünfziger Jahre einen Bearbeiter in Davaine[1]) gefunden; über ein Jahrzehnt später erschien die bekannte Arbeit über progressive Bulbärparalyse von Wachsmuth[2]), welcher die Bezeichnung Diplegia facialis in die klinische Terminologie einführte, und wenige Jahre darauf (1867) eine sehr gründliche monographische Bearbeitung von Pierreson[3]). Der letztere Autor konnte bereits 28 Fälle aus der Literatur und aus eigener Beobachtung sammeln. Seitdem sind noch eine grössere Anzahl von casuistischen Mittheilungen, meines Wissens aber keine zusammenfassenden Abhandlungen über die fragliche Erkrankung (oder richtiger Krankheitserscheinung) mehr erschienen.

Im Hinblick auf die in den letzten beiden Jahrzehnten neugewonnenen neuropathologischen Kenntnisse dürfte es sich lohnen, einige Fragen, die sich an die Diplegia facialis knüpfen, auf's Neue zu behandeln. Veranlassung dazu boten mir zwei eigene Beobachtungen, welche ich zunächst hier folgen lasse.

I. Leichte peripherische Prosopodiplegie.

16jähriges Mädchen (aus der Praxis des Herrn Collegen Sandner in München, welchem ich diese Beobachtung verdanke) hat im vergangenen Jahre viel an Kopfschmerzen gelitten. Am 5. August 1887 erwachte sie, nachdem 8 Tage zuvor Schmerzen in beiden Ohren aufgetreten waren, mit einer Lähmung der rechten Gesichtshälfte, welche sie besonders beim Sprechen und Kauen bemerkte. Auch die Geschmackswahrnehmung soll dabei gestört gewesen sein. Einige Tage später stellte sich dieselbe Lähmung in der linken Gesichtshälfte ein; gleichzeitig erschien auf der linken Unterlippe eine kleine Gruppe (Herpes-) Bläschen, die in wenigen Tagen eintrockneten. Der Umgebung fiel in den letzten Tagen die näselnde Sprache der Patientin auf. Trockenheit des Mundes, Feinhörigkeit, Empfindlichkeit gegen Geräusche, Schwerhörigkeit wurde nicht bemerkt. In den letzten Tagen Besserung der Lähmungserscheinungen, namentlich in der linken Gesichtshälfte.

Status praes. am 8. August: Maskenhafter Gesichtsausdruck. Stirn kann rechts gar nicht, links in geringem Grade in Falten gelegt werden. Rechtes Auge wird bis auf einen Spalt von 2 mm langsam geschlossen, linkes langsam ganz geschlossen. Nase nur linkerseits gerümpft, Mund eine Spur nach rechts, besser, aber immerhin noch mangelhaft, nach links verzogen. Blasen kaum möglich. Wangenschleimhaut zeigt mehrfache Zahneindrücke, erscheint geschwollen. Gaumensegel beiderseits nur äusserst wenig bewegt, bleibt beim Anlauten weitab von der Rachenwand stehen. Geschmack (geprüft mit Essig und Chinin) auf der Vorderzunge beiderseits normal. Speichel etwas zähe. Sensibilität im Gesicht normal. Berühren der Conjunctiva und Hornhaut, sowie Stechen der Gesichtshaut verursacht beiderseits nicht die geringste Reflexbewegung. Um so auffallender ist es, dass die Augen ungehindert blinzeln. Bulbi in allen Richtungen frei beweglich. Pupillen reagiren prompt. Zunge gut bewegt.

Die am folgenden Tage vorgenommene elektrische Prüfung ergab beiderseits prompte Zuckungen bei indirecter und directer Reizung mit dem galvanischen und inducirten Strome bei Anwendung von Stromstärken, welche innerhalb der von mir festgestellten normalen Grenzwerthe liegen.

Diagnose: Die erhaltene elektrische Erregbarkeit konnte ebensowohl für cerebrale als für leichte peripherische Lähmung (abwärts von der Facialiswurzel) verwerthet werden. Ausschlaggebend war das gänzliche Fehlen der Reflexe, welches gegen cerebrale Lähmung sprach. Da nun bei Kernlähmungen (Med. oblong.) meist die Stirn-Augenäste ganz frei bleiben und die elektrische Erregbarkeit gewöhnlich verändert ist (Herabsetzung oder EaR), musste eine bilaterale subnucleäre Lähmung angenommen werden. Bei intracraniellem Sitze wäre sicher eine Acusticuslähmung hinzugetreten, welche hier fehlte; andrerseits aber wies die Gaumensegelparese auf eine Läsion vom Ganglion geniculi aufwärts hin. Durch diese würde sich auch die Lähmung aller Gesichtsnervenzweige ohne Geschmacksstörung erklären. Dass keine Hyperakusis bestand, spricht nicht dagegen, da diese oft vermisst wird.

Verlauf: Unter elektrischer Behandlung trat rasche Besserung der Motilität auf beiden Seiten ein. Nach wenigen Wochen reiste Patientin geheilt in ihre Heimat.

Diese Beobachtung ist in mehrfacher Beziehung von Interesse. Sind schon die einseitigen peripherischen Lähmungen mit der erwähnten Localisation Seltenheiten (Ziemssen[4]), Erb[5]), Landouzy[6])), so ist eine bilaterale Lähmung mit derartiger symmetrischer Ursache wohl ein Unicum. Der Fall zeigt überdies, dass auch bei verhältnissmässig hohem Sitz der Erkrankung gleichwohl die leichteste Form der Facialislähmung eintreten kann. Immerhin wird dieser leichte Verlauf als eine Seltenheit anzusehen sein.

Ein bestimmtes ursächliches Moment liess sich bei unserer Patientin nicht ausfindig machen, weshalb wir den Fall zu den rheumatischen Lähmungen rechnen müssen. Die der Lähmung voraufgegangenen Ohrenschmerzen lassen einen primären Mittelohrkatarrh vermuthen, der aber weder zur Eiterung, noch zur Perforation führte.

II. Schwere Diplegia facialis mit Schwäche der gesammten Körpermusculatur. Lues?

Sch., 26jähriger Seiler, aufgenommen in die Klinik am 24. XI. 92. Vater an Schwindsucht, Mutter wahrscheinlich am Kindbettfieber gestorben. Eine Schwester lebt, gesund; ein Bruder, 14 Tage alt, kurz vor der Mutter gestorben. — Früher stets gesund. Militärfrei wegen

---

[1]) Davaine, Sur les paralyses des deux nerfs faciaux. Gaz. méd. de Paris, 1852—53.

[2]) Wachsmuth, Ueber progressive Bulbärparalyse und die Diplegia facialis. Dorpat, 1864.

[3]) Pierreson, De la diplégie faciale. Arch. génér. de médecine 1867, Vol. II, S. 159—188 und 296—327.

[4]) v. Ziemssen, Ueber Lähmung von Gehirnnerven durch Affectionen an der Basis cerebri. Virchow's Archiv, Bd. XIII, 1858. (2. Fall) S. 219.

[5]) Erb, Zur Casuistik der Nerven- u. Muskelkrankheiten. Beob. 6. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. VII, 1870, S. 253. Idem, Ueber rheumatische Facialislähmung. Ibid. Bd. XV, S. 38, 1875.

[6]) Gaz. méd. de Paris 1851, Beob. 2. (Citirt nach Erb.)

Leistenbruchs. Im 20. Jahre fieberhafte Erkrankung von kurzer Dauer, angeblich Brustkatarrh. Vor 2 Jahren Harnbeschwerden nach einem Coitus. Der consultirte Arzt konnte keine Erkrankung constatiren. Infection auf's Bestimmteste von dem intelligenten Kranken in Abrede gestellt. Niemals Ausschläge; nur von Zeit zu Zeit Furunkel (!) an der Lippe.

Am 26. September bemerkte Patient, der bis dahin völlig gesund und sehr kräftig war, früh Morgens, dass er schlecht schlucken konnte, ohne dabei Schmerzen zu verspüren. Er brachte die Bissen angeblich ganz gut bis in den Schlund, von dort kamen sie aber wieder in den Mund; nur ganz kleine Bissen konnten passiren. Anderen Tages arbeitete Patient noch Vormittags. Mittags konnte er nur noch flüssige Nahrung, nicht einmal eingeweichte Semmel mehr schlucken. Er bekam beim Schlucken Hustenanfälle, einzelne Speisebrocken kamen zur Nase heraus. In der Würzburger Poliklinik, welche Patient nun aufsuchte, wurde bei der Untersuchung (auch mit Kehlkopfspiegel) angeblich Nichts gefunden. Patient wanderte nun nach Schweinfurt, wollte unterwegs auf ein vorbeifahrendes Fuhrwerk steigen, wobei er merkte, dass die Füsse schwach waren, und heftig zu Fall kam. Abends konnte er wieder etwas feste Nahrung zu sich nehmen. Am anderen Morgen ging es wieder schlechter, weshalb er das Krankenhaus in Schweinfurt aufsuchte. Er glaubt, schon bei seiner Aufnahme dort beschwerlich gesprochen und die Augen nicht mehr schliessen gekonnt zu haben. Nach 2 Tagen trat Thränenträufeln ein, weshalb ihm die Augen verbunden wurden. Der Arzt habe doppelseitige Gesichtslähmung constatirt und eine elektrische Behandlung eingeleitet. Weiterhin nahm die allgemeine Körperschwäche derartig zu, dass Patient kaum Treppen steigen und die Waschschüssel nicht heben konnte. Beim Emporheben der Hände verspürte er Schmerzen im Nacken, ferner Stechen vom rechten Ohr bis in die Brust, und Morgens 3—4 Stunden lang rechtsseitigen Kopfschmerz. Allmählich wurde er etwas kräftiger und die Schlingbeschwerden besserten sich. Nach 6 Wochen verliess er das Krankenhaus und erreichte theils marschirend theils fahrend nach einigen Tagen Jena, wo er am 24./XI. in die Klinik eingewiesen wurde.

Zusatz. Die Anamnese wurde theils bei der Aufnahme, also 2 Monate nach dem Beginne der Erkrankung erhoben, theils noch später durch genaueres Befragen ergänzt. Die Einzelheiten können daher wohl keinen Anspruch auf unbedingte Zuverlässigkeit erheben. Durch die Güte des Herrn Collegen Graetz in Schweinfurt erfuhr ich dieser Tage noch auf briefliche Anfrage, dass beim Eintritt in das dortige Krankenhaus „complete doppelseitige Facialislähmung" bestand. Für die Entstehung der Lähmung habe sich kein ursächliches Moment gefunden, insbesondere im Rachen keine Zeichen einer bestehenden oder abgelaufenen Angina oder Diphtherie. Dagegen trat eine geringe schmerzhafte Anschwellung einer Submaxillardrüse (ohne Temperatursteigerung) nach längerem Aufenthalt auf, die sich sehr bald wieder besserte. Die Behandlung bestand in Verabreichung von Jodkalium und Faradisation.

Status praesens: Vor Allem fällt das maskenhaft glatte, völlig ausdruckslose Gesicht auf, in dem sich während der Unterhaltung keine Miene verzieht. Augen dauernd geöffnet, kein Blinzeln (Lagophthalmus), beim Versuch die Augen zu schliessen, werden die Bulbi nach oben gerollt, die oberen Lider etwas erschlafft. Starke Epiphora. Stirne nicht gerunzelt etc., kurzum die Zeichen einer completen diffusen doppelseitigen Facialislähmung. Wangen eingesunken, schlaff anzufühlen, ebenso die etwas atrophischen Lippen. Beim Essen bleiben die Speisen in den Backentaschen liegen und werden unter beständiger Nachhilfe mit den Fingern weiter befördert. Trockenheit im Munde.

Reflexe von der Conjunctiva, Cornea, dem Gesicht aufgehoben. Sämmtliche Empfindungsqualitäten, sowie die Localisation der Empfindungen im Gesicht ungestört, ebenso auf der Mund- und Rachenschleimhaut.

Zunge kann nicht vollständig hervorgestreckt werden, zittert stark und erscheint etwas atrophisch.

Die Geschmacksprüfung auf den vorderen Theilen der Zunge ergibt auf beiden Seiten erhebliche Herabsetzung. Sauer, süss, bitter wird gar nicht erkannt oder verwechselt.

Kaumuskeln functioniren mit guter Kraft.

Gaumensegel steht rechts tiefer als links und wird unvollständig bewegt.

Die Sprache ist daher stark näselnd und etwas schwerer verständlich, weil die Consonanten und Vocale, bei deren Bildung die Lippen vorwiegend betheiligt sind (b, p, f, w, o, u, i), mangelhaft gebildet werden.

Schluckbeschwerden geringen Grades.

Sehorgan. Augen in allen Richtungen frei beweglich. Pupillen normal. Sehschärfe R $^{6}/_{18}$ L $^{6}/_{12}$ Ophthalmoskopisch: Alte abgelaufene Chorioiditis mit mässiger Pigmentbildung. (Prof. Wagenmann.)

Gehörorgan. Flüstersprache auf 5 m gut verstanden. Klagt über Sausen im Ohr. Otoskopisch normaler Befund.

Laryngoskopisch ausser leichter Röthung der Stimmbänder normaler Befund.

Die Musculatur des ganzen Körpers dürftig und schlaff (Pat. ist früher sehr musculös gewesen). Die Muskelkraft durchweg erheblich herabgesetzt. Händedruck (Dynamometer) links 15, rechts 30. In der Oberarmmusculatur hie und da fibrilläre Zuckungen. Hände etwas flach, ebenso Thenar und Hypothenar. Doch sind sämmtliche Bewegungen der Extremitäten vollkommen frei. Keine Ataxie.

Haut- und Sehnenreflexe erhalten.

Die inneren Organe durchweg gesund. Harn normal.

Haut ohne Ausschlag, keine Narben. Cervicaldrüsen deutlich fühlbar, ebenso kirschkerngrosse Cubitaldrüsen. Genitalien ohne Besonderheiten.

Elektrische Prüfung. Facialisstamm beiderseits faradisch und galvanisch unerregbar. Ebenso besteht völlige faradische Unerregbarkeit sämmtlicher Muskeln des Gesichts. Bei galvanischer Reizung der Muskeln durchweg träge Zuckung und theilweise Uebererregbarkeit, ASZ meist gleich KSZ, hier und dort grösser als letztere.

Die elektrische Reizung der Zunge ergibt sowohl prompte faradische als galvanische Zuckung, die sich sehr charakteristisch von derjenigen der gleichzeitig gereizten Unterlippen unterscheidet.

Verlauf. Patient machte eine energische antiluetische Kur (täglich 2—3 g Ung. ciner. und bis 5 g Kal. jodat.) durch. Darnach trat eine auffallend rasche Besserung in Bezug auf die gesammte körperliche Leistungsfähigkeit ein, so dass Pat. bald nicht nur den ganzen Tag ausser Bett verbrachte, sondern sich an schweren Arbeiten im Hause (Auftragen des Essens, Tragen von Kranken auf der Bahre etc.) betheiligte. Die Schlingbeschwerden hatten sich sehr bald verloren.

Durch eine von Prof. Kessel vorgenommene Tenotomie im rechten Ohr (5./XII) wurde ferner das Ohrensausen beseitigt.

Am 14. Dezember wurden in der l. Gesichtshälfte die ersten Spuren von willkürlicher Bewegung, und zwar im Zygomaticus minor, nach einigen Tagen auch im Levator menti bemerkt. Dementsprechend konnten in diesen Muskeln bald auch Zuckungen bei faradischer und galvanischer Reizung vom Facialisstamme ausgelöst werden. Sonst besteht aber noch überall vollständige Lähmung und EaR.

In den Extremitäten-Muskeln und Nerven verhielt sich die elektrische Erregbarkeit von Anfang an normal.

In der Gaumensegel-Parese, Geschmacksstörung hat sich (bis Ende December) kaum etwas geändert. Die Sprache ist noch näselnd, die Articulation etwas besser. An der Zunge war schon sehr bald keine Bewegungsstörung mehr nachzuweisen.

Die Diagnose bot und bietet noch manche Schwierigkeiten. Fassen wir alles Wesentliche kurz zusammen, so sehen wir bei einem bis dahin anscheinend gesunden jungen Manne ohne erkennbare Veranlassung in rascher Aufeinanderfolge innerhalb weniger Tage Schling- und Articulationsbeschwerden, sowie eine doppelseitige Gesichtslähmung mit Gaumensegelparese und Geschmackslähmung sich entwickeln, wozu sich frühzeitig Schwäche der gesammten Körpermusculatur gesellt. Nach mehrmonatigem Bestand tritt unter antiluetischer Behandlung erhebliche Besserung ein.

Unter dem ersten Eindruck glaubte ich eine progressive Bulbärparalyse und als deren Folge eine progressive Muskelatrophie vor mir zu haben. Die Anamnese, d. h. die rasche Entstehung der Symptome, die verhältnissmässig gute Beweglichkeit der Zunge, die ungestörte Phonation liessen aber alsbald diese Meinung als irrig ausschliessen. Geht man von dem markantesten Symptom, der Diplegia facialis, aus, so würde angesichts der Betheiligung des Gaumensegels und der Chordafasern (Hypogeusie und Trockenheit im Munde) nach dem Erb'schen Schema eine (symmetrische) Läsion im Ganglion geniculi angenommen werden müssen. Damit wäre auch die Hyperakusis durch Lämung des N. stapedius und die complete EaR erklärt gewesen. Diese Annahme erschien mir eine Weile als die plausibelste, während ich zur Erklärung der Schlingbeschwerden, der Körpermuskelschwäche und gleichzeitig als Ursache der Diplegie annahm, dass der Kranke Ende September eine von ihm nicht erkannte Angina diphtherica durchgemacht habe. Die oben erwähnten Angaben des erstbehandelnden Arztes machen aber auch diese Annahme unmöglich.

Es fragt sich nun, ob sich unter Ausschluss der Diphtherie alle Erscheinungen bei der Annahme einer peripherischen doppelseitigen Facialislähmung mit obiger symmetrischer Localisation aus anderen Ursachen verstehen lassen. Können insbesondere die anfänglich offenbar recht erheblichen Schluckbeschwerden davon hergeleitet werden? Beim Schlingact spielt ja in der That die Facialismusculatur (incl. Gaumensegel) eine gewisse Rolle. Kranken mit Prosopoplegie bleiben die Bissen



in den Backentaschen stecken, bei Gaumensegellähmung gelangen die Ingesta leicht in den hinteren Nasenraum. Wenn aber die Angaben des Patienten zu Rechte bestehen, so hat es sich hier doch um mehr als um die angeführten Beschwerden gehandelt. Er konnte die Speisen zwar in den Schlund bringen, aber dann nicht herunterschlucken. Danach wäre also der willkürliche Theil des Schlingactes an dem die Lippen- und Wangenmuskeln (Facialis), die Kaumuskeln (motorischer Trigeminus) und die Zungenmusculatur (Hypoglossus) Antheil haben, erhalten geblieben, der unwillkürliche Theil aber, der auf einem Reflexvorgang beruht, wäre beeinträchtigt gewesen. Die hier in Betracht kommenden sensiblen und motorischen Bahnen gehören dem Trigeminus (Gaumenzweige), Vagus (Rachen- und Schlundäste), sowie dem Glossopharyngeus, Sympathicus und Accessorius (Plexus pharyngeus) an. Das Centrum für die Schlingbewegungen wird in die Oblongata verlegt, ohne dass dasselbe bisher genauer localisirt werden konnte. Erwägen wir weiter, dass anfänglich auch eine Hypoglossusparese bestand, wofür der erste Befund einen geringen Anhalt bot, so erscheint es unmöglich, alle die letztgenannten Symptome nur auf die Prosopodiplegie zurückzuführen.

Ist also eine Mitbetheiligung des Hypoglossus und eines oder mehrerer der bei dem reflectorischen Schlingact thätigen Nerven — es ist hier wohl kaum an den Vagus, eher an den Trigeminus, Glossopharyngeus oder Accessorius zu denken — wahrscheinlich, so muss die gemeinsame Ursache entweder an der Basis cranii oder in der Oblongata gesucht werden. Erwägen wir ferner, dass trotz der Verneinung einer syphilitischen Infection die rasche Besserung nach antiluetischer Behandlung, die Chorioiditis, die leicht vergrösserten harten Cervical- und Cubitaldrüsen, endlich die von dem Patienten sogenannten „Furunkel auf der Lippe" eine unbemerkt gebliebene luetische Infection nicht unwahrscheinlich machen, und ziehen wir die Erfahrung mit in Betracht, nach welcher multiple Hirnnervenlähmungen, insonderheit auch Diplegia facialis, häufig die Folge syphilitischer Processe an der Basis cerebri sind, so würde es nahe liegen, die angeführten Lähmungen auf einen syphilitischen Krankheitsherd (Meningitis, Periostitis oder dergleichen) am Boden der hinteren Schädelgrube und etwa am Foramen magnum zurückzuführen. Im Hinblick auf die Doppelseitigkeit der Facialislähmung müsste allerdings ein ziemlich ausgedehnter Process angenommen werden, und so stünde, wenn man den Quintus ausser Spiel liesse, dem nichts im Wege, in die durch denselben ausgeübte Compression die räumlich nicht sehr weit getrennten Austrittsstellen des Facialis, Glossopharyngeus — Vagus, Recurreus und Hypoglossus einzubeziehen; ja letzteres wäre sogar nothwendig. Aber auch gegen diese Annahme erheben sich schwerwiegende Bedenken. Einerseits nämlich würden bei einer Läsion der letztgenannten lebenswichtigen Nerven sicherlich schwere Störungen der Herzthätigkeit, der Athmung etc. eingetreten sein; andererseits aber wäre es kaum denkbar, dass ein solcher Process beide Facialis lähmen und beide Acustici, die ja in unserem Falle sicher nicht atrophirt waren, unbehelligt lassen würde.

Wie steht es nun mit der letzten Möglichkeit, mit der nucleären, d. h. bulbären Lähmung? Nehmen wir eine Kernlähmung an, so ist der Hauptherd in den Facialiskernen beider Seiten zu suchen, und zwar müssen diese angesichts der (für bulbäre Lähmung) ungewöhnlichen Betheiligung aller Facialiszweige in ihrer ganzen Ausdehnung erkrankt sein. Bei Bulbärlähmungen bleibt der Acusticus, wie die Erfahrung lehrt, fast stets frei, was sich daraus erklärt, dass der Acusticuskern weiter dorsal und tiefer liegt, als der Facialiskern. Ebenso würde das Freibleiben der Augenmuskeln keine Schwierigkeiten bereiten. Ziemlich nahe dem Facialiskern, und zwar etwas lateral- und dorsalwärts von diesem, liegt dagegen der obere Theil des sensiblen Trigeminuskerns, ferner mehr nach unten und dorsalwärts (nach der Rautengrube) der Kern des Hypoglossus, und zwischen diesem und dem Facialiskern derjenige des Glossopharyngeus. Offen muss bleiben, inwieweit die letztgenannten Kerne lädirt waren. Dass sie es mit Ausnahme eines Theiles des Quintuskernes, auf welchen ich gleich zurückkommen werde, nur in geringem Grade und vorübergehend waren, geht aus dem raschen Verschwinden der Zungen- und Schlinglähmung hervor. Gegen die Annahme eines einzigen Herdes mit der angedeuteten Vertheilung auf mehrere Kerne lässt sich allerdings einwenden, dass dieselben doch räumlich zu weit getrennt seien und dass ein Herd von solcher Ausdehnung viel schwerere Erscheinungen verursacht haben würde. Dieser Einwand lässt sich beseitigen, wenn wir nach der Art der Läsion fragen.

Wie schon erwähnt, ist die primäre Kernatrophie (progressive Bulbärlähmung) auszuschliessen. Ebenso kann an eine Blutung und an acute Bulbärmyelitis nicht gedacht werden; beide würden stürmischer eingesetzt und wahrscheinlich letal verlaufen sein. Gegen eine Neubildung (Gliom, Tuberkel etc.) spricht der günstige Verlauf. Recurriren wir wieder auf die vermuthete syphilitische Grundlage, so lassen sich wohl alle Schwierigkeiten beseitigen. Rumpf[7]) hat erwähnt, dass im Verlauf der Syphilis Lähmungen der Oblongatakerne vorkommen, welche der Bulbärparalyse in allen Erscheinungen ausserordentlich ähnlich sind. Als Belege führt er eine eigene Beobachtung und 3 von Leyden mitgetheilte Fälle (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. V.) an. Unser Krankheitsbild entspricht nun zwar nicht genau der Bulbärparalyse, hat aber doch grosse Verwandtschaft mit derselben. Da Gummata in der Oblongata bisher nicht beobachtet worden sind, müssen zur Erklärung jedenfalls syphilitische Gefässerkrankungen angenommen werden, welche zu vorübergehenden (Ischämie) oder bleibenden Ernährungsstörungen (mit oder ohne Erweichung?) führen. In unserem Falle wäre es im Hypoglossuskern und vielleicht in dem einen oder anderen Kern, von welchem sich die Schlingbeschwerden ableiten liessen, zu vorübergehenden, im Facialiskern zu bleibenden, vielleicht jedoch noch besserungsfähigen Veränderungen (Ausschaltung der Blutzufuhr durch Endarteriitis) gekommen.

Nimmt man also eine Kernlähmung in der Oblongata auf luetischer Grundlage als die Ursache der Diplegia facialis und ihrer Begleiterscheinungen an, so liegt auch die Erklärung der allgemeinen Muskelschwäche nicht fern. Sie muss durch Fernwirkung oder vorübergehende Circulationsstörung erklärt werden, durch Beeinträchtigung der Leitung in den hier dicht zusammenliegenden und sich kreuzenden Pyramidenbahnen. In einem der citirten Fälle Leyden's war ebenfalls eine Parese der Beine und des rechten Arms der Erkrankung vorausgegangen und später wieder verschwunden.

Schwierigkeiten bereitet dieser Auffassung allein die Geschmackslähmung. Wir sind gewohnt, diese, wenn sie mit Facialislähmung verbunden ist, auf eine Läsion im Canalis Fallopiae zwischen Ganglion geniculi und Abgang der Chorda vom Facialis zu beziehen. Da dies bei unserem Patienten nicht möglich ist, müssen wir eine andere Erklärung suchen, und zwar womöglich im verlängerten Marke. Durch Experimente am Thier (Durchschneidung des Trigeminus bezw. des Facialis in der Schädelhöhle) hat Schiff[8]) festgestellt, dass Durchtrennung des 2. Astes des Trigeminus oberhalb des Gangl. sphenopalatinum die Geschmacksempfindung der vorderen zwei Drittel der Zunge ebenso aufhebt, wie Verletzungen des Facialis während seines Verlaufs im Felsenbein. Da demgemäss die Geschmacksfasern, nachdem sie am Ganglion geniculi den Facialis verlassen und durch den Nervus petrosus superficialis maior zum Gangl. sphenopalatinum gelangt sind, mit dem 2. Quintusast in den Stamm dieses Nerven eintreten, so kann wohl auch eine Läsion des sensiblen Trigeminuskerns (s. o.) die Geschmackswahrnehmung beeinträchtigen.[9])

Ich würde Bedenken getragen haben, diese Beobachtung

---

[7]) Die syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems. S. 235. Wiesbaden, 1887.

[8]) Revue médicale de la Suisse romande 1887, No. 1. Ref. Neurol. Centralbl. 1887 S. 149.

[9]) Gowers (Handbuch der Nervenkrankheiten, deutsch von Grube, Bd. II, S. 222) erwähnt einen Fall, bei welchem — allerdings einseitig — ebenfalls die cutane Sensibilität im Quintusgebiet erhalten war bei vollständigem Verlust der Geschmacksempfindung auf der Zunge (und Paralyse der Kaumuskeln etc). Für diesen Symptomencomplex wird ein kleiner Tumor innerhalb der Brücke angenommen.

schon jetzt zu veröffentlichen, wenn irgendwelche Aussicht auf die anatomische Klarlegung bestanden hätte. Der Kranke wird aber demnächst entlassen werden müssen, da er dringend wünscht, wieder seinem Beruf obzuliegen. Das Ungewöhnliche des Krankheitsbildes wird die ausführliche Erörterung rechtfertigen.

(Schluss folgt.)

Weitere Untersuchungen über die Möglichkeit einer Verbreitung der Tuberculose durch das Reisen auf Eisenbahnen.

Von Privatdocent Dr. *W. Prausnitz.*

Vor einiger Zeit habe ich über Versuche berichtet,[1]) durch welche ich der Frage näher treten wollte, ob durch den Personenverkehr auf Eisenbahnen die Gelegenheit zur Verbreitung der Tuberculose gegeben ist.

Ich hatte deshalb den Staub von Eisenbahnwagen durch intraperitoneale Impfung von Meerschweinchen auf seinen Gehalt an Tuberkelbacillen untersucht. Für meine Versuche hatte ich den ungünstigsten Fall gewählt, nämlich die zwischen Berlin und Meran verkehrenden Durchgangswagen, zu einer Zeit, in welcher des heranrückenden Winters wegen viele Lungenleidende ein wärmeres Klima aufsuchen.

Das Resultat meiner Versuche war, dass ich von den 4 damals im Cours befindlichen Personenwagen in dreien den Staub tuberkelbacillenfrei und nur den Staub des vierten in mässigem Grade bacillenhaltig fand.

Ich glaubte mich deshalb zu folgendem Schluss berechtigt: „Die Untersuchung hat also das erfreuliche Resultat ergeben, dass der Staub der Eisenbahnwagen, in welchen man am ehesten ein massenhaftes Vorhandensein von Tuberkelbacillen hätte vermuthen können, zumeist diesen Infectionsstoff nicht enthielt. Nur in dem einen der vier untersuchten und seiner Zeit im Cours befindlichen Wagen, welcher übrigens auch am längsten auf dieser Route gelaufen, enthielt der Staub fast durchweg Tuberkelbacillen. Der langsame Verlauf der Krankheit der Meerschweinchen trotz der relativ sehr grossen zur Impfung verwandten Staubmenge, ferner das Gesundbleiben eines der betreffenden Thiere, lassen jedoch darauf schliessen, dass auch in diesem Wagen die Anzahl der vorhandenen Tuberkelbacillen keine sehr beträchtliche gewesen sein kann.“

„Ich habe daher von einer Fortsetzung der ursprünglich viel zahlreicher in Aussicht genommenen Versuche Abstand nehmen zu können geglaubt, da die ausgeführte Untersuchung trotz ihres geringen Umfangs beweist, dass der gewöhnliche Modus der Reinigung der Eisenbahnwagen genügt, die Wagen soweit tuberkelbacillenfrei zu halten, dass eine Gefährdung des reisenden Publicums in dieser Hinsicht ausgeschlossen erscheint.“

Wie ich aus Referaten meiner Arbeit ersehen konnte, wurde meine Ansicht nicht allgemein anerkannt. Es wurde mir entgegengehalten, dass wenn überhaupt Tuberkelbacillen gefunden werden, eine Gefährdung der Reisenden nicht ausgeschlossen ist. Da ich es für richtig halte, über Fragen, welche man durch Versuche klarstellen kann, nicht herumzustreiten, sondern sie durch die Ausführung der fraglichen Untersuchung zu beantworten, so habe ich schon vor längerer Zeit weitere Versuche ausgeführt. Dazu hat mich auch die Ueberlegung geführt, dass mein Versuchsmodus nicht ganz richtig war. Ich habe, wie in meiner ersten Arbeit angegeben ist, den Staub der Wagen bald nach ihrer Ankunft in München, also während der Fahrt (die Wagen werden hier während des 25 Minuten langen Aufenthalts über den Rangirbahnhof auf ein anderes Geleise geführt) gesammelt. Es war demnach möglich, dass die Tuberkelbacillen, welche ich in dem Wagen fand, von einem kurz vorher im Wagen befindlichen Reisenden herstammten, während der Wagen bei Beginn der Tour tuberkelbacillenfrei gewesen war.

Ich musste daher, um festzustellen, ob „der gewöhnliche Modus der Reinigung der Eisenbahnwagen genügt, die Wagen soweit tuberkelbacillenfrei zu halten, dass eine Gefährdung des reisenden Publicums in dieser Hinsicht ausgeschlossen erscheint“, den Staub der Wagen nach der Reinigung, vor Beginn der Fahrt untersuchen.

Ich habe deshalb in den Monaten Juni-August 1891 den in 14 schon gereinigten Coupés von 13 Wagen der verschiedenen in München beginnenden Strecken vorhandenen Staub untersucht. Der Versuchsmodus war derselbe, wie bei meinen früheren Versuchen. Der gesammte auf dem Fussboden des zu untersuchenden Coupés befindliche Staub wurde von mir mit sterilisirtem Besen zusammengekehrt, mit sterilisirten Kartenblättern aufgehoben, in sterilem Fliesspapier in's Laboratorium gebracht. Hier möchte ich gleich bemerken, dass ich mir die Wagen zu meinen Versuchen ganz beliebig heraussuchte. Ich wurde von dem inzwischen verstorbenen Herrn Inspector Roth oder Herrn Verwalter Rippstein[2]) zu den Hunderten von vorhandenen an der Einfahrt des Bahnhofs zur Fahrt fertig gestellten Wagen geführt und wählte an den verschiedenen Tagen, wie es gerade der Zufall wollte, einzelne derselben aus.

In den Coupés I. und II. Classe waren die vorhandenen Staubmengen sehr gering. In den Coupés III. Classe konnte ich aus den zwischen den einzelnen Brettern befindlichen Fugen eine grössere Staubmenge zusammenfegen; auch diese Coupés erweckten aber stets den Eindruck einer vorausgegangenen gründlichen Reinigung.

Zur Untersuchung gelangten folgende Wagen:

Coupé	No.	Strecke	Datum
III A	13006	München-Ingolstadt	30. VI. 1891
II D	10003	„ „	„ „
I B	10003	„ „	„ „
II A	20282	„ Regensburg	„ „
III E	23248	„ Nürnberg	5. VIII. 1891
II A	22509	„ Frankfurt	„ „
III C	7434	„ Garmisch	„ „
II B	701	„ Dresden	„ „
II A	1977	„ Ulm	8. VIII. 1891
III D	20362	„ „	„ „
II D	12820	„ Simbach	9. VIII. 1891
III D	20363	„ „	„ „
III B	20532	„ Lindau	10. VIII. 1891
I C	25167	„ Hof-Berlin	„ „

Die Impfung erfolgte in genau derselben Weise, wie ich dies in meiner früheren Arbeit angegeben habe. Nur verwandte ich, wo ich wenig Staub gefunden hatte, fast die gesammte Menge zur Impfung.

Das Resultat der Impfungen war, dass keins der geimpften Meerschweinchen an Tuberculose erkrankte. Nach 8—10 Wochen wurden die Thiere getödtet, ohne dass ich irgendwo Zeichen einer vorhandenen Tuberculose hätte finden können. Eins der Thiere (20282 II A) war 14 Tage nach der Impfung an den Folgen einer bald nach der Impfung empfangenen Bisswunde gestorben. Die Section ergab kein Symptom einer beginnenden Tuberculose.

Von besonderem Interesse ist es, dass keins der Thiere an Peritonitis zu Grunde ging.

Damit glaube ich die Richtigkeit meiner obigen Behauptung „dass der gewöhnliche Modus der Reinigung der Eisenbahnwagen genügt, die Wagen soweit tuberkelbacillenfrei zu halten, dass eine Gefährdung des reisenden Publicums in dieser Hinsicht ausgeschlossen erscheint“ einwandsfrei bewiesen zu haben.

Wo eine gründliche Säuberung, auch ohne Desinfection stattfindet, ist in den Wagen überhaupt nur wenig Staub und dieser frei von Tuberkelbacillen zu finden.

Auf Grund dieser neuen Versuche könnte ich die Angriffe, welche ich wegen meiner ersten Arbeit erfahren habe, übergehen, umsomehr, als ich das angenehme Bewusstsein habe, die vorliegende Frage, soweit es nach dem heutigen Stande der Wissenschaft möglich ist, durch Ausführung geeigneter Versuche gefördert zu haben. Ich will jedoch an dieser Stelle

---

1) Ueber die Verbreitung der Tuberculose durch den Personenverkehr auf Eisenbahnen. Archiv für Hygiene. Bd. XII. 1891.

2) Herrn Verwalter Rippstein sage ich auch an dieser Stelle für seine freundliche Unterstützung meinen aufrichtigen Dank.



noch auf einen Angriff eingehen, weil er vor wenigen Wochen in dieser Wochenschrift publicirt ist, nachdem er vor einigen Monaten an einem Orte erfolgte, welchem man eine hervorragendere Bedeutung nicht absprechen kann.

In der Sitzung der Aerztekammer von Mittelfranken[3]) berichtete Dr. Mayer über Verbreitung und Verhütung der Tuberculose. Sein Referat enthält folgenden Passus:

„Gründliche Reinigung von öffentlichen Localen, Schulen z. B. in den Ferien, wäre leicht durchzuführen. Auf den Bahnen geschieht in dieser Hinsicht schon viel, die Desinfection des Innern der Wagen ist vollständig geregelt, vorerst allerdings nur bei drohender Gefahr, wie heuer bei der Cholera. Regelmässiges Reinigen im wissenschaftlichen Sinne auch der Tuberculose wegen, nicht nur der Meranreisende befördernden, sondern aller Wagen wäre wohl ausführbar. Schwierig ist ja nur die genügende Reinigung der gepolsterten Theile und hier scheint der 6 Stunden lange Aufenthalt der Polster im Trockenraum von 70° C. für Cholera vielleicht, kaum aber für Tuberculose genügend, abgesehen davon, dass die nicht herausnehmbaren Polstertheile nicht in diesen Raum kommen. Es wird wohl nöthig sein, auch die Polster mit Carbolseifenlösung oder dergleichen abzuwaschen und dann zu trocknen."

„Die Reinigung, wie sie Prausnitz (Archiv für Hygiene 1891) angiebt für Meran und Berlin, und die in einfachem Abklopfen besteht, ist wohl sehr primitiv, und nicht begreiflich, dass es beruhigend über die Ungefährlichkeit solcher Wagen sein soll, dass von 13 mit dem Wagenstaub geimpften Thieren nur 5 tuberculös wurden."

Ich will davon absehen, dass Mayer unrichtig referirt hat. Aus meiner Arbeit ist deutlich zu ersehen, dass von 20 geimpften Thieren 11 gesund blieben, 5 tuberculös wurden, während bei den übrigen 4 das Resultat wegen bald nach der Impfung erfolgten Todes zweifelhaft blieb.

Ich will auch nicht näher darauf eingehen, dass Mayer derartig referirte, dass der Hörer resp. Leser über meine Arbeit ein falsches Urtheil gewinnen muss, was zum Theil aus meinen vorhergehenden Erörterungen, dann aber auch daraus hervorgeht, dass ich nicht nur von einem „einfachen Abklopfen" gesprochen, sondern Folgendes angegeben habe: „Ueber die Art der Reinigung wurde mir mitgetheilt, dass die Wagen bei ihrer Ankunft in Berlin resp. Meran jedesmal ausgekehrt und nass ausgewischt werden; die Polster werden abgeklopft, die Gesimse abgestaubt, die Fenster geputzt. Von aussen wird der Wagen mit einem Schwamm abgewaschen, die Griffe geputzt. Die Aborte werden jedesmal ausgewaschen und frisch desinficirt."

Wenn ich mich hier mit dem Referat Mayer's beschäftige, so geschieht dies nur, weil ich es für eine grosse Gefahr halte, wenn von scheinbar autoritativer Stelle an einem officiellen Orte derartige Vorschläge, wie die von Mayer, gemacht werden.

Jeder Bahnbeamte, wie jeder wirklich Sachverständige, wird lächeln, wenn er hört, dass künftighin behufs „regelmässigen Reinigens in wissenschaftlichem Sinne auch der Tuberculose wegen" „in allen Wagen" „die Polster mit Carbolseifenlösung oder dergl. abzuwaschen und dann zu trocknen" sind.

Solche Vorschläge können nur zur Folge haben, dass die Behörden, welche derartige Berichte lesen, irre werden und den ganzen Desinfectionsmodus als unausführbar verwerfen.

Auch ich bin der Ansicht, dass es eine der Aufgaben der öffentlichen Gesundheitspflege ist, den Infectionsträgern auf den Wegen, auf welchen sie nachweisbar den Menschen befallen, entgegenzutreten, sie zu bekämpfen und zu vernichten. Dieser Kampf soll aber in verständiger Weise geführt werden, nachdem man den Weg gesucht und gefunden hat. Welche Bahnverwaltung wird es wagen, das reisende Publicum in Coupés zu befördern, in denen der Aufenthalt durch vorheriges Reinigen der Polster mit Carbolseifenlösung unerträglich geworden ist? Ganz abgesehen davon, dass das Material sehr stark beschädigt würde, müssten auch wegen des Trocknens die Wagen einige Zeit ausser Betrieb gesetzt, das rollende Material bedeutend vermehrt werden.

Und dies alles, weil man vermuthet, dass die gewöhnliche Reinigung nicht genügen könnte! —

[3]) Münchener med. Wochenschrift 1892, No. 49, Seite 897/98.

Zur Ergänzung meiner ersten Versuche habe ich übrigens im August 1891 nochmals den Staub der Berlin-Meraner Wagen untersucht. War auch, wie ich schon oben auseinandersetzte, das Resultat nicht absolut beweisend, so war doch eine Wiederholung der Versuche nicht ohne Interesse.

Von den damals im Cours befindlichen 3 Wagen[4]) entnahm ich Staub aus:

Coupé	No.	Datum	Erfolg d. Impfung
I D	22559	8. VIII. 1891	Gesund
II B	22559	8. „ „	Tuberculose
II D	22537	9. „ „	Gesund
I C	22537	9. „ „	Gesund
II A	22554	10. „ „	Peritonitis
II B	22554	10. „ „	Gesund

Das Resultat war annähernd dasselbe wie bei meinen ersten Versuchen. Der Staub eines Coupés der Wagen und zwar wiederum des Wagens, welcher am längsten auf der Route Berlin-Meran gelaufen war, enthielt Tuberkelbacillen. Der bei weitem grösste Theil der freilich nicht sehr ausgedehnten Untersuchung gab einen negativen Befund.

Ich glaube, dass man nun aus der Summe der vorliegenden Versuche folgende Schlüsse ziehen kann.

Wenn die Bahnverwaltungen dafür sorgen, dass vor Beginn einer jeden Fahrt die Personenwagen gründlich gereinigt werden[5]), so ist die Gefahr einer Verbreitung der Tuberculose beim Reisen durch Einathmen tuberkelbacillenhaltigen Staubes zunächst nicht vorhanden. Diese Gefahr könnte eintreten, wenn während der Fahrt häufig bacillenhaltiger Auswurf ausgeschieden, am Boden eingetrocknet und dann durch die Bewegungen der Füsse, Plaids, beim Oeffnen der Thüren u. s. w. verstäubt und aufgewirbelt wird. Dass auch diese Gefahr eine minimale, geht aus meinen Untersuchungen (Berlin-Meraner Wagen), die unter den ungünstigsten Bedingungen doch stets ein relativ gutes Resultat ergaben, hervor.

Es wäre dennoch immerhin erwünscht, wenn in Durchgangswagen, in denen häufig Lungenleidende zu reisen gezwungen sind, den Reisenden Gelegenheit gegeben würde, sich des Auswurfs in einer für die Mitfahrenden unschädlichen Weise zu entledigen. Durch Aufstellung geeigneter Spucknäpfe in den Aborten, welche bei solchen Wagen nie fehlen, würde man den hygienischen und aesthetischen Anforderungen sehr nahe kommen. Alle Reisenden — Kranke wie Gesunde — würden es gewiss dankbar begrüssen, wenn die Bahnverwaltungen das ihrige dazu thäten, dass das ekelhafte Speien auf den Fussboden der engen Coupés eingeschränkt würde.

Dass es nicht ganz leicht sein wird, passende Spucknäpfe[6]) aufzustellen, gebe ich gern zu, nicht aber, dass es unmöglich ist. Mit gutem Willen wird man nach kurzen Versuchen sicherlich ein passendes Modell construiren können.

[4]) Ueber die vorhergehende Verwendung der Wagen erhielt ich vom k. bayer. Bahnamt München-Centralbahnhof folgende Auskunft:

22537		22554		22559	
7. Juli 1891	Wien-Avricourt.	13. Juli	Berlin Meran	3. Juli	Berlin-Meran
9.		16.		6.	
11.		19.		9.	
13.		22.		12.	
15.		25.		15.	
17.		28.		18.	
19.		31.		21.	
21.		3. August		24.	
23.		6.		27.	
25.		9.		30.	
27.				1. August	
28.	Wien			4.	
8. August	Berlin-Meran			7.	

[5]) In Meran ist dies sicherlich nicht der Fall, wie ich mich im April vergangenen Jahres bei einem kurzen Aufenthalt und darauffolgender Benützung der Durchgangswagen Meran-Berlin persönlich überzeugt habe.

[6]) Vergl. Prausnitz, Die Verwendung der Holzwolle (Packwolle) als Füllmaterial für Spucknäpfe. Münchener med. Wochenschrift 1891, S. 829.

Zur Behandlung der Eklampsie.[1])

Von Dr. *Friedrich Merkel.*

Die neuerdings von verschiedenen Seiten (Dührssen, v. Herff, Krukenberg) gemachten Erfahrungen bei Behandlung der Eklampsie bestimmen mich, auch meine in der Privatpraxis gewonnenen Anschauungen bekannt zu geben. — Ich habe über 3 Fälle zu berichten:

Fall 1 betraf eine 45jährige I para. Die anwesende Hebamme berichtete, sie sei selbst zu der vollständig unbemittelten Person erst kurz zuvor gerufen worden, da die Geburt nicht vorwärts ginge. Bei der innerlichen Untersuchung habe die Person plötzlich einen eklamptischen Anfall bekommen. Sie habe deswegen sofort die Zuziehung eines Arztes verlangt. Am 2. November 1890, Mittags 1 Uhr traf ich ein. Ich fand die Kreissende im tiefen Coma, welches zeitweilig durch eklamptische Krämpfe unterbrochen wurde. Die Untersuchung ergab: Enge Pupillen; schwachen, schnellen Puls (130); Herztöne leise; auf den Lungen feinblasiges Rasseln; Oedeme an Bauch und Beinen. Leib stark ausgedehnt, Uterus fest contrahirt, der Contractionsring handbreit über der Symphyse; dem Uterus aufsitzend mehrere (4) zwetschgen- bis apfelgrosse Myome. Kindestheile nicht zu fühlen; links 4 fingerbreit über der Schoossfuge eine Einziehung. Herztöne langsam und leise, 48, rechts, seitlich; Abgang von Kindspech. — Da jede stärkere Berührung neue Krämpfe hervorruft, Einleitung der Chloroformnarkose (Dr. Kirste, dem ich auch diesen Fall verdanke). Bei baldigst eingetretener Anästhesie constatirte ich innerlich: Scheide eng, Muttermund fast vollständig erweitert. In demselben Gesicht des Kindes; Kinn rechts, Stirn links auf dem Beckeneingang. Conjugata diagonalis 10 cm. Perforation des sterbenden Kindes, Extraction mit dem Cranioklasten. Scheidendammincision nach rechts seitlich.

Placenta wird wegen heftiger Blutung nach 17 Minuten exprimirt, heisse Ausspülung, Ergotin 0,3 subcutan. Blutung steht nach 1/2 Stunde vollständig. Naht der Incision mit 5 Seidenknopfnähten. — Der Puls der Person besserte sich nicht; 2 Stunden darnach erlag die Kranke einem neuen Anfall, ohne das Bewusstsein wieder erlangt zu haben.

In diesem Falle trafen eine Reihe pathologischer Störungen zusammen, deren jede für sich den Fall zu operativem Eingreifen reif gemacht haben würde. Unter den gegebenen Verhältnissen: drohende Uterusruptur, Eklampsie, enges Becken, fehlerhafte Lage des Kindes, und jedenfalls schon länger vorhandene Asphyxie (Kindspech) desselben, konnte gar kein anderer Eingriff in Frage kommen, als die Perforation und Cranioklasie. Wäre ich früher zugezogen worden und das Kind noch lebensfrisch gewesen, so wäre vielleicht der Fall gegeben gewesen, einen Kaiserschnitt (Halbertsma) eventuell nach Porro (Myome, Blutung, enges Becken) zu machen. Was uns in dem Falle besonders interessirt, ist der Ausgang der Eklampsie; es wurde sofort nach dem Eintreffen in tiefer Narkose die Entbindung auf die schnellste und schonendste Weise bewerkstelligt. Die Blutung, welche sich darnach einstellte, kann man einem kräftigen Aderlass gleichachten; allein alles umsonst; der schon schlechte Puls wurde immer schwächer; das Lungenödem steigerte sich, jegliche Medication (Aether, Campher) blieb fruchtlos; die Patientin starb im urämischen Coma.

Gleich traurigen Ausgang für Mutter und Kind nahm

Fall II. Derselbe betraf eine 27jährige II para. Erste Geburt 2 Jahre vorher normal verlaufen; Wehenbeginn am normalen Ende der 2. Schwangerschaft am 6. VII. 91 Nachmittags 4 Uhr. Bereits 1 Stunde später während der Untersuchung durch die Hebamme erster eklamptischer Anfall. Um 3/4 6 Uhr erschien ich am Kreissbett und constatirte: Kräftige Person, Gravidität am normalen Ende; Patientin giebt nur auf lautes Anrufen zum Theil richtige, zum Theil verkehrte Antworten. Während meiner äusseren Untersuchung ein Anfall, Puls während desselben voll und gespannt. 1. Schädellage. Herztöne des Kindes laut, regelmässig 140. Innere Untersuchung ergiebt: Cervix noch erhalten, MM. für 1 Finger durchgängig; Kopf beweglich über dem Beckeneingang; Urin mit dem Katheter entleert, 2/3 Eiweiss. Mässiges Oedem an den Beinen. Ordination: 0,02 Morphium. Bis 8 Uhr Abends regelmässige Wehenthätigkeit, 2 Anfälle; von da ab häufen sie sich, Wehenthätigkeit andauernd gut. Bei handtellergrossem MM. wird Nachts 1 Uhr die Blase gesprengt, der Kopf tritt tiefer. Die in Zwischenräumen von 6—10 Minuten auftretenden Anfälle werden durch mehrmaliges sofortiges Anchloroformiren unterdrückt, vollständige Bewusstlosigkeit der Kreissenden seit Abends 10 Uhr. Morphium (Veit) subcutan von Abends 8 Uhr bis Nachts 1 Uhr 0,13. Herztöne des Kindes 100. 1/2 2 Uhr Nachts bei ziemlich erweitertem Muttermund Anlegung der Zange, leichte Extraction eines asphyktischen Kindes männlichen Geschlechts; keine Blutung, Placenta 1/2 Stunde darauf exprimirt, Uterus gut contrahirt.

7. VII. 91 Vormittags 9 Uhr: Patientin vollständig bewusstlos; Puls klein, 100, Temp. 37,1° C.; bis Abends 7 Uhr zwei neue Anfälle, dem dritten erlag die Frau Abends 8 Uhr 10 Min. Das Kind — wiederbelebt — wimmerte beständig, athmete langsam, hatte ein cyanotisches Aussehen, enge Pupillen.

8. VII. 91 Früh 10 Uhr: Tod des Kindes im Koma.

Es ist wohl anzunehmen, dass diese Frau an den Folgen der Eklampsie gestorben ist. Der Eiweissgehalt des Urins war 12 Stunden post partum auf 1/3 herabgegangen, der tödtliche Ausgang trotz angewandter Reizmittel nicht aufzuhalten gewesen, Narkotica wurden von Nachts 1 Uhr ab nicht mehr gegeben. Dass ferner das Kind starb, dürfte angesichts der verschiedenen Veröffentlichungen älteren und jüngeren Datums wohl auf Rechnung der hohen Morphiumdosis im Verein mit der protahirten Narkose zu setzen sein.

Unter dem Eindrucke solch' schlechter Resultate besonders im 2. Falle fasste ich den Entschluss, bei der nächsten passenden Gelegenheit die von Dührssen empfohlenen tiefen Cervixincisionen zu versuchen. — Ein solcher Fall kam erst vor 7 Wochen in meine Behandlung:

III. Fall. Derselbe betraf eine 22jährige Erstgebärende. Nachdem schon seit 2 Tagen regelmässige, aber sehr schwache Wehen sich am richtigen Ende der Schwangerschaft gezeigt hatten, wurde ich am 13. September 1892 Vormittags 8 Uhr gerufen. Ich constatirte: Kräftige Frau mit geringen Oedemen an Bauch und Beinen. Temp. 36,3, Puls 74. Leib sehr stark ausgedehnt; 107 cm Umfang; die äussere Untersuchung ergiebt straff gespannte Bauchdecken; links Rücken, rechts ebenfalls Widerstand durch einen harten Theil; über dem Becken beweglich ein Kopf; Herztöne links etwas unterhalb des Nabels 144, sonst nirgends zu hören. Innere Untersuchung ergiebt: Scheideneingang eng, Cervix noch nicht ganz verstrichen, MM. für den Finger gerade durchgängig; Blase steht noch; grosse Fontanelle mit nach links gerichteter Pfeilnaht zu fühlen. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Zwillinge. Die Wehen kehrten in regelmässigen Zwischenräumen von 13 Minuten wieder. Mittags 1 Uhr sah ich die Frau wieder. Kreuzschmerzen werden sehr heftig geklagt; plötzlich — beim Auscultiren kindlicher Herztöne — eklamptischer Anfall. Cyanose. Puls sehr klein. Ordin.: Morphium 0,02 subcutan. Bewusstsein kehrt bald wieder; Eisbeutel, Champagner. Um 2 1/2 Uhr 2. Anfall, Puls noch schlechter. Sinken der kindlichen Herztöne. Ich beschloss demnach Entbindung um jeden Preis. Beginn der Narkose (Dr. Sigm. Merkel) um 3 Uhr. Dieselbe coupirt einen neuen 3. Anfall. Bei vollständig eingetretener Anästhesie ergiebt die innere Untersuchung: MM. für 1 Finger bequem durchgängig, Blase wird gesprengt; kein Vorwasser. Cervix ziemlich verstrichen, Saum derb und fest. Kopf im Beckeneingang, kleine Fontanelle links etwas nach vorn gerichtet. Scheidenausspülung: Ergotin 0,2 subcutan. Auf dem Querbette 2 tiefe Cervixincisionen nach Dührssen mit der Siebold'schen Scheere und zwar dem linken schrägen Durchmesser entsprechend. Zange. Extraction eines tief asphyktischen Kindes. Die auf den Bauch greifende Hand constatirt sofort ein zweites. ebenfalls in Schädellage. Eingehen mit der rechten Hand, Wendung und Extraction desselben. Es ist ebenfalls asphyktisch. Da kein Blut abgeht, wird die Ueberwachung der Nachgeburtsperiode der Hebamme überlassen. Mein Bruder und ich übernahmen die Wiederbelebung der Kinder, was nach 35 Minuten gelingt. Expression der Placenta nach Crédé. Kleine rechtsseitige Scheidendammincision mit 3 Nadeln vernäht; heisse Ausspülung; die Cervixincisionen werden nicht vernäht. Schluss der Narkose, baldiges Erwachen; kein weiterer Anfall, klares Bewusstsein. Mit dem Katheter werden nach 1 Stunde 1 1/2 l klaren Urins entleert. 1/6 Eiweiss, spärliche Cylinder. Patientin machte ein vollständig fieberfreies, normales Wochenbett durch; der Dammriss ist gut verheilt. Die Incisionen nach 8 Tagen nur als tiefe Einkerbungen zu fühlen; kein Ausfluss. Kinder gedeihen gut mit Soxleth.

Der Eindruck des Geburtsverlaufes war ein überaus günstiger. Ohne gerade die früheren Methoden der Morphium-, Chloroformbehandlung verwerfen zu wollen, muss jeder Unbefangene zugeben, dass mit längerem Zuwarten die Kinder sicher zu Grunde gegangen, die Frau auf's Aeusserste gefährdet worden wäre. Der Erfolg ist zweifellos der rechtzeitigen Anwendung der von Dührssen angegebenen Incisionen zu verdanken. Die Incisionen habe ich in der Richtung des linken schrägen Durchmessers gemacht; ich that dies deshalb, weil ich annahm, dass bei einem allenfallsigen Weiterreissen nicht die direct seitlich in den Cervix eintretenden Aeste der Art. uterina getroffen würden. Hierauf wäre vielleicht bei späteren Entbindungen nach Dührssen's Methode zu achten. Leider habe ich die Naht der Einschnitte unterlassen, dazu bestimmt,

[1]) Mitgetheilt im ärztlichen Localverein Nürnberg am 2. November 1892.

weil sie nicht bluteten, und mir deswegen das Leben der asphyktischen Kinder mehr am Herzen lag. Gleichwohl muss ich heute mit aller Bestimmtheit dafür eintreten, dass es dringend zu wünschen ist, alle absichtlichen Incisionen zu nähen. Die chirurgische Aera hat die Verpflichtung, Wunden zu nähen, welche sie setzt. Ektropium und Emmet'sche Operation steht stets im Hintergrund. Der Einwand, dass bei normalen Entbindungen keine Cervixnaht stattfindet, ist nicht stichhaltig; hier ist auch die Infectionsgefahr geringer als bei operativen Eingriffen. Dann glaube ich bestimmt, dass in geeigneten Fällen die Dührssen'sche Methode der Entbindung bei Eklampsie ihren vollen Segen entfalten wird.

Aus der Frauenklinik des Dr. Brennecke in Magdeburg.

Ueber Chloroformnachwirkungen.

Von Dr. *Luther*.

(Vorläufige Mittheilung.)

Dass nach Inhalationen sowie nach internem Gebrauch von Chloroform Eiweiss im Urin auftreten kann, ist eine schon oft beobachtete Thatsache. Sectionsbefunde nach Vergiftungen mit Chloroform sowie nach Todesfällen im Anschluss an Chloroformnarkosen haben u. a. auch stets Veränderungen an den Nieren erwiesen.

Noch unbekannt aber ist die Thatsache, dass fast nach jeder Narkose, mit um so grösserer Sicherheit, je länger dieselbe dauert, Cylinder im Harn sich finden und dass ebenso auch fast nach jeder Narkose Eiweiss im Harn vorhanden ist.

Meine diesbezüglichen Untersuchungen umfassen noch einen zu kurzen Zeitraum, um alle einschlägigen Fragen schon jetzt erörtern zu können, ich behalte mir daher eine ausführliche Besprechung und Veröffentlichung der zu Grunde liegenden Krankengeschichten und Untersuchungsergebnisse für spätere Zeit vor.

Meine bisherigen Beobachtungen ergaben folgende Resultate:

1) Es besteht eine völlige Uebereinstimmung des klinischen Bildes mit den chemischen und mikroskopischen Befunden. Wenn keine Chloroformnachwirkungen eintraten, wie Uebelkeit, Erbrechen, Ikterus etc., dann war auch im Harn nichts Abnormes nachweisbar.

2) Vor der Narkose wurden alle Harne bis auf einen frei von abnormen Bestandtheilen befunden. In diesem einen Fall, wo eine Spur Eiweiss nachweisbar war, traten die heftigsten Nachwirkungen ein und zeigte dementsprechend auch der Urin die grössten Veränderungen der Nieren an.

3) Albuminurie und Cylindrurie gehen meist Hand in Hand, und verschwinden nach kürzerer oder längerer Zeitdauer, meist in wenigen Tagen. Ebenso lange halten manche klinischen Symptome von Nachwirkung an, als da sind Trockenheit der Lippen, Durstgefühl, schlechter Geschmack, Nachgeschmack von Chloroform, Appetitlosigkeit; und wenn Ikterus da war, so fällt auch dessen Ende damit zusammen.

4) Die Cylinder sind meist hyaline, bezw. gekörnte, seltener Epithel- und Wachs-Cylinder.

Als Thesen möchte ich schon jetzt die folgenden aufstellen:

1) Chloroform ist auch bei nur kurz dauernder Narkose im Stande, deutlich wahrnehmbare, wenn auch vorübergehende Veränderungen der Nieren herbei zu führen. Sein Gebrauch ist daher zu beschränken auf die Fälle, wo es nothwendig ist; die blosse Nützlichkeit und Annehmlichkeit soll nicht zu seiner Anwendung führen.

2) Vor jeder voraussichtlich länger dauernden Narkose muss der Harn des zu Chloroformirenden untersucht werden. Nierenerkrankungen geben viel mehr eine Contraindication gegen die Narkose ab als die meist mit Unrecht gefürchteten Herzfehler (mit Ausnahme der fettigen Entartung des Herzmuskels, und diese kann man nur vermuthen, aber nicht diagnosticiren).

3) Ganz besonders sind die Narkosen der Schwangeren und Wöchnerinnen einzuschränken. Als Mittel zur Bekämpfung der eklamptischen Anfälle ist das Chloroform absolut zu verwerfen, weil die Dauer der Narkose meist eine so grosse sein muss, und weil die Nieren Eklamptischer fast ausnahmslos pathologisch verändert sind.

4) Es steht zu erwarten, dass die Anwendung gelinder Diuretica von wohlthätigem Einfluss auf die Chloroformnachwirkungen sein wird.

Ueber Contagiosität der Cholera.

Von Dr. *Wilmans* in Wilhelmsburg.

In No. 48 der Deutschen medic. Wochenschrift übt Herr Prof. Fränkel eine scharfe Kritik an den bekannten Aeusserungen und dem Experimente von v. Pettenkofer und Emmerich über die Cholera in Hamburg und Umgegend. Es wird hierbei auf die Frage von Prof. v. Pettenkofer, wie es kommt, dass auf dem preussischen Gebiete von Wilhelmsburg die Cholera ebenfalls aufgetreten sei, ohne dass hier mit der Hamburger Wasserleitung eine Verbindung bestand, auf eine Aeusserung von Dr. Wolff in der Berliner klinischen Wochenschrift verwiesen, indem Prof. Fränkel eine Schilderung der hiesigen Wohnungsverhältnisse als Beleg heranzieht zu seiner Behauptung von der absolut contagiösen Verbreitung der Cholera. Wir beiden Aerzte hier, welche 120 schwere Cholerafälle und eine grosse Zahl Diarrhöen beobachtet haben sowohl auf die Anamnese wie in ihrem Verlaufe, da wir lange Zeit in den Häusern Cholera behandeln mussten, haben unsere Erfahrungen Jeder in einem kleinen Artikel niedergelegt. Wir haben gezeigt, dass ein Contact mit dem Elbwasser in sehr vielen Fällen nachweisbar war, und dass bei den geschilderten elenden hygienischen Verhältnissen einige Fälle von Uebertragung sich nicht von der Hand weisen liessen. Ganz fern aber hat es uns gelegen, einen Schluss daraus zu ziehen, wie ihn Herr Prof. Fränkel den Worten von Dr. Wolff unterlegt, als wenn hier also die Uebertragung der Cholera in eclatanter Weise zu Tage getreten wäre. Ganz im Gegentheil, die Fälle der Contagiosität sind eben bei den Wohnungsverhältnissen noch äusserst selten gewesen und wir haben uns bei der tausendfachen Gelegenheit, wo Cholera hier übertragen werden konnte, zu unendlichen Malen gesagt, wenn die Cholera ohne Weiteres übertragbar ist, dann müsste sie hier und dort sein, und in der grössten Mehrzahl der Fälle ist sie es nicht gewesen. Ebenso wie wir glauben, dass die im Elbwasser suspendirte Schädlichkeit, nennen wir sie x, ein Hauptfactor in der Entstehung der Krankheit gewesen ist, ebenso aber haben wir uns hier überzeugt, dass x es nicht allein ausmacht, dass noch das y, der Genius epidemicus, sei er welcher er wolle, ein ebenso sehr in Betracht zu ziehendes Moment ist. Es ist ein unleugbares hohes Verdienst von v. Pettenkofer, hierauf durch Wort und That immer wieder hingewiesen zu haben, besonders bei der jetzigen Strömung, wo jeder Fall von Uebertragung selbst in politischen Zeitungen eingehend beschrieben wird, auf dass dem armen geängstigten Leser der kalte Schweiss gehörig rinne, während alle die Fälle, wo Cholera trotz der besten Gelegenheit nicht übertragen wird, nicht erwähnt werden und hierüber keine Statistik geführt wird. Unsere Bevölkerung an der sogenannten Wasserkante zeichnet sich durch einen hohen Grad von Opferfreudigkeit aus in dem Bestreben, einem erkrankten Mitmenschen zu helfen. In vielen Fällen schwerer Cholera haben wir nicht nur die Angehörigen, sondern auch Fremde eifrig an den Kranken beschäftigt gefunden, von einer Desinfection konnte in den ersten Wochen absolut keine Rede sein; allein unter den Erdarbeitern musste ich 40 Fälle schwerer Diarrhöen ambulatorisch behandeln, viele Erkrankungen verliefen in den Häusern. Wie gering war dabei die Zahl der Uebertragungen! Aus diesen Gründen haben wir uns gegen jede Quarantaine gegen Hamburg energisch gesträubt, aus diesen Gründen haben wir den Eintritt in die Cholera-

baracke Jedem freigestellt, wir haben Kinder ruhig in den Armen der Eltern sterben lassen. Nicht Einen Fall haben wir gehabt, wo wir unser Vorgehen zu beklagen gehabt hätten. Wer uns ob unseres Vorgehens steinigen will, der beweise uns erst, dass Regeln durch Ausnahmen umgestossen werden.

Das Experiment von v. Pettenkofer und Emmerich hat gezeigt, das Verschlucken von Cholerabacillen Durchfälle erzeugt. Viele Menschen haben hier Durchfälle gehabt, unsere beiden Schwestern aus Harburg bekamen in der Cholerabaracke schwere Diarrhöen, wir Aerzte fühlten uns einige Tage recht schlecht. Alle hatten eben Durchfälle, meinetwegen mit Bacillen, aber keine Cholera. Dass solche Unterscheidung gemacht werden muss, wie sie ja auch das Experiment dargethan hat, wird man leicht einsehen, wenn man aus diesen Anschauungsweisen die Consequenz zieht in Hinsicht auf die Bekämpfung der Cholera. Der streng contagionistische Standpunkt führt logisch direct zur strengsten Quarantaine, alle Maassregeln richten sich auf die Vernichtung von x. Wir erklären nach unseren Erfahrungen, dass x überhaupt nicht beseitigt werden kann, dass es auch an und für sich gar nicht so schädlich ist, wie man glaubt. Was sind in Hamburg alle für Vorkehrungen getroffen worden, was hat man Alles desinficirt, wie wurde die Stadt geboykottet! Und mit welcher Sicherheit ging die Seuche weiter, wie zeichnete sie ihre Curve gerade so wie früher, und wie wurde überall die Quarantaine durchbrochen! Welch' ungeheure Opfer an Geld und Gut jedoch derartige Anschauungen in ihren Consequenzen hervorrufen, welcher Schrecken entsteht und wie, nicht zum wenigsten von gebildeten Leuten, gegen jede christliche Barmherzigkeit verstossen wurde, das hat uns die Geschichte der Cholera wieder einmal gründlich gezeigt. Warum beschäftigt man sich denn nun nicht einmal mit dem y, warum giebt man Seuchengesetz und Quarantainegesetz und nicht lieber ein Wohnungsgesetz und eine statistische Arbeit über alle die Plätze und Wohnorte, welche den hygienischen Anforderungen nicht entsprechen! Warum zimmert man überall am Spundloch der Pulverfässer herum und wirft die Pulverfässer nicht selbst in das Wasser? Dass die Cholera eine Krankheit der Elenden und Armen grösstentheils ist, dass sie in überfüllten Wohnräumen, in Kellern und Spelunken mit Vorliebe auftritt, weiss jeder Laie, und in Hamburg ziehen Laien jetzt auch die Consequenzen und fordern die Räumung der berüchtigten Gänge und Strassenhöfe. Hierum kümmern sich die Bakteriologen und Contagionisten herzlich wenig, auch leider nur vereinzelt und lange nicht agitatorisch genug die praktischen Aerzte. Was wir nach diesen Ausführungen über die jetzt überall zu findende Behauptung denken, dass nämlich durch die diesjährigen Vorkehrungen die Seuche bekämpft sei, braucht wohl nicht besonders ausgedrückt zu werden; wir halten ein solches sich in Sicherheitwiegen für gefährlicher, als das Verschütten der Cholerabacillen enthaltenden Stühle in die Münchener Wasserclosets. In Frankreich hat man die Seuche lange Zeit sogar verheimlicht, dort wird kaum Jemand behaupten, dass staatlich eingeführte Controle und Quarantaine die Cholera vernichtet habe, und doch ist weder Paris noch Frankreich in bemerkenswerther Weise ergriffen worden.

Wie einschneidend die jetzigen bakteriologischen Anschauungen in unser Leben eingreifen, zeigt wohl am deutlichsten ein Ministerialerlass vom 12. November 1892 M No. 12573. Darnach sollen wir behufs schleuniger Feststellung der Krankheit geeignetes Untersuchungsmaterial an das nächste Universitätsinstitut senden, da die in Betracht kommende Untersuchung eine gewisse Uebung verlangt, welche „praktisch beschäftigten Aerzten leicht verloren geht.“ Wenn also in den nächsten Jahren einmal in Russland wieder Cholera vorkommt, so werden wir in jedem Durchfall natürlich ein Prämonitorium wittern und es steht ja dann uns und der Post eine recht appetitliche Aufgabe bevor. Da sollte der Staat uns doch lieber die Apparate geben, uns instruiren und nach einigen Jahren, wenn wir in Decadance begriffen sind, wieder instruiren; er sollte seine Aerzte auf die Höhe der jetzt als vornehmste und schwerste gehaltenen Wissenschaft heben, anstatt uns versumpfen zu lassen und uns das noch schriftlich zu geben. Dass der Kommabacillus wie der Tuberkelbacillus eine absolut sichere Diagnose ermöglicht, bezweifelt wohl Niemand mehr. Nichtsdestoweniger wird bei einem neuen Einbruch der Epidemie die Erkenntnis wohl gerade so verlaufen wie diesmal. Wenn der Bakteriologe mit seiner Untersuchung fertig ist, weiss auch der praktische Arzt am Krankenbett, was vorgeht. Am 19. August telegraphirte ich, am 20. ich an den Landrath des Kreises Harburg, Dr. Wolff, dass mit grösster Wahrscheinlichkeit Cholera in Wilhelmsburg sei, am 21. August, wenn ich nicht irre, constatirte Prof. Koch aus Culturen, dass mit der grössten Wahrscheinlichkeit Cholera in Hamburg sei. Das wusste an dem Tage hier Jeder. Uebrigens waren während der voraufgehenden Zeit der „prämonitorischen Diarrhöen“, in den vielen und grossen Krankenhäusern von Altona und Hamburg Aerzte genug, welche sich bakteriologisch beschäftigten und auch wohl die gewisse Uebung hatten.

Zum Schlusse sei mir gestattet, einen Rath zu geben, wie auch Herr Prof. Fränkel Herrn Prof. v. Pettenkofer den Rath gegeben hat, sich mit unserer Geschichte der Cholera zu beschäftigen. Wenn wieder eine Epidemie ausbricht, möge Herr Prof. Fränkel einmal sein Laboratorium schliessen und als praktisch beschäftigter Arzt die Cholera bekämpfen nicht im Krankenhause, sondern am Orte der Entstehung. Herr Dr. Klemperer, welcher der Cholera jetzt mit der Milch immunisirter Ziegen zu Leibe gehen will, obschon er wohl kaum Cholerakranke am Orte, wo sie niedersanken, gesehen und behandelt hat, möge sich ihm anschliessen. Ich glaube nicht, dass unsere Wissenschaft einen Stillstand erleidet, dass weniger Menschen gerettet werden, wenn Beide bei ihrer Rückkehr nach schwerer körperlicher und geistiger Arbeit im Hinblick auf ihre Retorten und Reagenzgläser ausrufen würden:

Anders als in diesen Töpfen
Malt sich in Wirklichkeit die Welt.

Bei unbegrenzter Hochachtung vor der Bakteriologie und ihren Resultaten will ich hiermit nur ausdrücken, dass einseitige Beschäftigung damit einseitiges Resultat hervorruft, oder wie Prof. Fränkel sagt, dass „thatsächliche Beobachtungen mehr wiegen, wie Bände voll statistischer und theoretischer Auseinandersetzungen.“

Feuilleton.

Friedrich v. Esmarch.

Drei wesentlichen Errungenschaften der Neuzeit verdankt die heutige Chirurgie ihre grosse Blüthe — der Einführung der Narkose, der antiseptischen Wundbehandlungsmethode und der künstlichen Blutleere. Jede dieser drei Errungenschaften ist innig verknüpft mit dem Namen Friedrich's v. Esmarch, dem es vergönnt ist, am 9. Januar 1893 seinen 70. Geburtstag in vollster Frische des Geistes und des Körpers zu feiern. Die Einführung der künstlichen Blutleere ist ganz das Werk Esmarch's; die Technik der Narkose vervollkommnete er durch Erfindung seiner bekannten einfachen Maske und des „Esmarch'schen Handgriffes“ d. h. das Vordrängen des Unterkiefers mit den an die Kieferwinkel angelegten Fingern; die antiseptische Wundbehandlungsmethode förderte Esmarch durch Wort und That. Vorzüglich nahmen die Einführung des Dauerverbandes, das Beschränken der Drainage, die Einführung der Etagennähte von der Kieler Klinik ihren Ausgang.

Neben diesen im Vordergrunde erscheinenden Leistungen stehen dann Esmarch's weitere Arbeiten auf dem Gebiete der Chirurgie. Namentlich sind hier seine Schriften über Resectionen nach Schusswunden, die Beiträge zur praktischen Chirurgie, die Lehre von den chronischen Gelenkentzündungen und Gelenkneurosen, Aphorismen über Krebs, Ueber elefantiastische Formen, Ueber Aetiologie und Diagnose bösartiger Geschwülste zu nennen. Für die deutsche Chirurgie bearbeitete er das Capitel „Die Krankheiten des Mastdarmes und Afters“.

Würde Esmarch schon durch diese Arbeiten allein seinen Namen unsterblich gemacht haben, so erwarb er sich weiterhin noch die grössten Verdienste um die Vervollkommnung der Kriegschirurgie. Welcher Chirurg oder Militärarzt kennt nicht

[...]ches „Handbuch der kriegschirurgischen Technik“ [...]Fortsetzung der „Chirurgischen Technik“, seine Ab[...] über den „Verbandplatz und Feldlazareth“, „Der [...]nd auf dem Schlachtfeld“, über „Vorbereitung von [...]arethen“, Arbeiten, die geradezu als grundlegend be[...]werden können und von der reichen, in mehrfachen [...] gesammelten Erfahrung des Verfassers zeugen. Sie [...]ber auch von dem warmen Mitgefühl, das Esmarch [...] armen Verletzten hegt. Zum Heile dieser zu wirken [...]ich geradezu als Lebensaufgabe gestellt.

[...] diesem Sinne gründete er als Mitglied des Vereines [...]hen Kreuz zunächst eine Samariterschule, in der er [...] und Frauen in der ersten Hülfe bei plötzlichen Un[...]fällen unterrichtete. Aus dieser Samariterschule gingen [...]die Samaritervereine hervor, die bestimmt sind, Helfer [...]bilden, die im Frieden und Krieg nutzbringend bei der [...]und Behandlung Verletzter mitzuwirken im Stande sind. [...] sind nunmehr schon 10 Jahre seit der Gründung des [...]Samaritervereines verflossen. Ursprünglich vielfach an[...]et, hat sich der Samariterverein trotzdem unaufhaltsam [...] verbreitet, indem theils selbständige Vereine in's Leben [...] theils schon vorhandene Einrichtungen und Corporationen, [...]Feuerwehren und Turner sich der Sache annahmen. Im [...]891 konnte v. Esmarch in der 9. Auflage seines Leit[...] für Samariterschulen „Die erste Hülfe bei plötzlichen [...]ksfällen“ mittheilen, dass dieser Leitfaden schon in mehr [...]000 Exemplaren verbreitet, dass er ausserdem zwanzig [...] andere lebende Sprachen übersetzt worden sei und dass [...] mehr als 40 000 Personen beiderlei Geschlechtes den [...]rricht der Samariterschulen genossen hätten. Gewiss ist [...]Zahl derjenigen, die in diesen Schulen gelernt haben, sich ihrer verunglückten Mitmenschen sachgemäss anzunehmen, seit dieser Zeit noch ausserordentlich viel grösser geworden, und es kann für v. Esmarch wohl keine grössere Freude für alle seine Mühen geben, als dass jetzt auch von officieller Seite für den Kriegsfall mit den Samaritervereinen als selbständigem Gliede in der Verwundetenpflege gerechnet wird.

Esmarch wurde am 9. Januar 1823 zu Tönning in der Landschaft Eiderstadt als Sohn eines Arztes geboren, besuchte die Gymnasien zu Rendsburg und Flensburg und studirte dann seit 1843 zu Kiel und Göttingen Medicin. Nach bestandenem Examen wurde er 1846 Assistent Langenbeck's an der chirurgischen Klinik in Kiel. 1848 betheiligte er sich am schleswig-holsteinischen Kriege erst als Officier, dann als Unterarzt im Turnercorps und wurde am 9. April mit dem grössten Theil des letzteren gefangen. Später ausgewechselt, war er einige Zeit Oberarzt beim Lazareth im Bürgerverein zu Flensburg, wo er bereits Gelegenheit fand, reiche militärchirurgische Erfahrungen zu sammeln. Bei dem Eintritt des Waffenstillstandes kehrte Esmarch in seine frühere Stellung nach Kiel zurück. Die beiden folgenden Feldzüge machte er als Adjutant Stromeyer's mit und avancirte im Jahre 1850 bis zum Oberarzt. Inzwischen hatte er sich in Kiel während des Waffenstillstandes im Herbst 1849 mit einer Vorlesung über Schusswunden habilitirt.

Das Jahr 1851 benutzte Esmarch zu einer wissenschaftlichen Reise, die ihn nach Prag, Wien, Paris und Brüssel führte. Nach seiner Rückkehr ward er von der dänischen Regierung von seiner Stellung als Privatdocent suspendirt, erhielt jedoch die Erlaubniss zur Fortsetzung seiner akademischen Thätigkeit schon nach einem Semester zurück. Im März 1854 wurde ihm nach Stromeyer's Weggang die Direction der chirurgischen Klinik in Kiel übertragen, aber erst im October 1857 ernannte ihn die dänische Regierung zum ordentlichen Professor der Chirurgie. Während des schleswig-holsteinischen Krieges von 1864 wirkte er in den Lazarethen von Flensburg, Sundewitt und Kiel. Im Juli 1866 wurde Esmarch nach Berlin berufen, um als Mitglied in die Immediat-Lazarethcommission einzutreten und die chirurgische Oberleitung in den dortigen Lazarethen zu übernehmen. Bei Ausbruch des deutsch-französischen Krieges 1870 war Esmarch in der Genesung von einer schweren Krankheit begriffen und vermochte daher nicht, sich an dem Feldzuge zu betheiligen. Nichts destoweniger war seine Thätigkeit doch eine segensreiche. Im Juli 1870 zum Generalarzt und consultirenden Chirurgen ernannt, wirkte er zunächst in Kiel und Hamburg bei der Organisation der freiwilligen Hülfe, später in Berlin an dem grossen Barackenlazareth auf dem Tempelhofer Feld.

Nach Beendigung des Feldzuges widmete er seine ganze Thätigkeit wieder seinem Berufe in Kiel. Zahlreiche wissenschaftliche Arbeiten, von denen wir einen kleinen Theil oben genannt haben, zeugen davon, wie erfolgreich er in demselben war.

Ganz hervorragende Eigenschaften zeigt Esmarch als Lehrer. Alle seine Schüler zollen ihm in dieser Beziehung einstimmig das grösste Lob. Mit Recht ist Esmarch ein grosser Freund des Anschauungsunterrichtes und gilt die Art und Weise, wie er seinen Schülern Alles fasslich darzustellen sucht, überall als mustergültig.

In seinem thatenreichen Leben wurden Esmarch äussere Anerkennungen und Ehrungen in höchstem Maasse zu Theil. Es ist gewiss ein unvergesslicher Anblick, wenn man die schöne elastische Gestalt, mit dem von langem weissem Bart umrahmten feinen Antlitz, in der Uniform des Generalarztes zum ersten Male erblickt. Da ist wohl kein Platz auf der Brust, der nicht mit hohen und höchsten Orden und Ehrenzeichen geschmückt ist. Im Jahre 1888 wurde Esmarch, der seit 1872 in zweiter Ehe mit Prinzessin Henriette von Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg vermählt ist, von S. M. dem Deutschen Kaiser in den erblichen Adelstand erhoben.

Möge dem Jubilar noch ein langes, segensreiches Wirken in seiner vollen geistigen Frische vergönnt sein. Dies ist der Wunsch, den wir an seinem Ehrentage aus vollem Herzen für ihn hegen. Dr. Albert Hoffa-Würzburg.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Neues vom Blut.

Eine Zusammenfassung von Prof. Penzoldt in Erlangen.

1. Alexander Schmidt, Zur Blutlehre. Leipzig, Vogel, 1892.
2. P. Ehrlich, Farbenanalytische Untersuchungen zur Histologie und Klinik des Blutes. Gesammelte Mittheilungen. I. Berlin, Hirschwald, 1891.
3. M. Löwit, Studien zur Physiologie und Pathologie des Blutes und der Lymphe. Mit 2 lithograph. Tafeln. Jena, Fischer, 1892.
4. Hermann Rieder, Beiträge zur Kenntniss der Leukocytose und verwandter Zustände des Blutes. Mit 2 Abbildungen im Text und 4 farbigen Tafeln. Leipzig, Vogel, 1892.
5. R. R. v. Limbeck, Grundriss einer klinischen Pathologie des Blutes. Mit 25 Figuren im Text und 1 farbigen Tafel. Jena, Fischer, 1892.
6. Graeber-Kannenberg, Leitfaden der klinischen Diagnostik von Blut, Auswurf und Harn. Mit 4 Tafeln Abbildungen. Basel, Schwabe, 1892.
7. Stintzing, Zur hämatologischen Diagnostik. S.-A. aus: diagnostisches Lexikon für praktische Aerzte von Bum und Schnirer. Wien, Urban und Schwarzenberg.
8. Alois Monti und Emil Berggrün, Die chronische Anämie im Kindesalter. Mit 4 farbigen Tafeln. Leipzig, Vogel, 1892.

Das Blut ist in neuerer Zeit bekanntlich Gegenstand der Forschung nach den verschiedensten Richtungen und von den verschiedensten Seiten. Die Physiologen suchen mit chemischen Methoden der Zusammensetzung und den Eigenschaften dieses „besonderen Saftes“ näher zu kommen, die Morphologen in die Histologie des „flüssigen Gewebes“ tiefer einzudringen, während die Pathologen aus den Ergebnissen beider vielfachen Nutzen zu ziehen im Begriff sind. Freilich, für die eigentliche ärztliche Praxis ist die Ausbeute noch keine reichliche. Diagnostische oder therapeutische Methoden, welche so leicht zu handhaben und dabei in ihren Erfolgen so sicher wären, dass sie der Praktiker regelmässig oder doch wenigstens in besonderen Ausnahmsfällen anwenden könnte, sind verhältnissmässig wenig dabei herausgekommen. Aber der Einfluss, welchen die neueren hämatologischen Forschungen auf unsere Anschauungen über das Wesen der Blutkrankheiten ausüben müssen, ist doch ein so grosser, dass auch ohne directen Gewinn für seine praktische Thätigkeit der Arzt gern Einsicht von dem regen

Getriebe auf dem Felde der Blutlehre nehmsn wird. Die oben aufgeführten Schriften geben ihm, wenn auch von sehr verschiedenen Standpunkten aus, günstige Gelegenheit dazu.

Einen Einblick in die Thätigkeit, welche dem Blut neben der specifischen Function der rothen Blutkörperchen zukommt, gewährt uns die Arbeit Alexander Schmidt's. Es ist die Lebensarbeit eines hochbedeutenden Forschers, dessen Name seit langer Zeit mit der Lehre von der eigenthümlichen Erscheinung der Blutgerinnung unauflöslich verknüpft ist. Dieselbe führt auf Grund ungezählter, mühevoller Versuche zu Ergebnissen, welche weit über die Erforschung jenes interessanten Einzelvorgangs hinausreichen. Diesen in Kürze nur einigermaassen gerecht zu werden ist unmöglich. Wir müssen uns auf Andeutungen beschränken.

Von der hochorganisirten Substanz der Zelle, dem Cytin, bis zu dem amorphen Faserstoff des ausserhalb des Körpers gerinnenden Blutes findet unter dem Einfluss des Prothrombins, der unwirksamen Vorstufe des Fibrinferments, und des die Gerinnung verursachenden Thrombins eine stete Umwandlung statt. Aus dem Cytin lässt sich ein zweiter Protoplasmakörper, das Cytoglobulin, darstellen, welcher sich (z. B. unter dem Einfluss von Essigsäure) in Praeglobulin, einen Eiweisskörper, verwandeln lässt. Aus beiden, übrigens gerinnungswidrigen, Substanzen bildet sich die fibrinogene Substanz, aus der wiederum unter der Einwirkung des Ferments der flüssige und schliesslich der feste Faserstoff entsteht. Im Organismus findet dieser Abbau des Zellenmaterials in der Regel nur bis zur fibringebenden Substanz statt. Diese wird dann höchstwahrscheinlich wieder zum Aufbau, der Regeneration der Zelle verwendet. Die Aufnahme des neuen, von aussen kommenden Ernährungsmaterials dürfte alsdann an einem bestimmten Glied der Kette, wahrscheinlich in Gestalt der Globuline stattfinden. Die farblosen Blutkörperchen werden nicht mehr als die alleinige Ursache der Blutgerinnung angesehen, sondern nur als beschleunigendes Moment. Der Grund für den Nichteintritt der Gerinnung in dem lebenden Gefässsystem wird einmal in dem fortwährenden Zugrundegehen des Thrombins gesucht, welches sich zwar continuirlich vom Prothrombin abspaltet, aber auch immer wieder dadurch, dass es die Globuline in Angriff nimmt, zerstört wird. Vor allem aber scheint derselbe in den gerinnungshemmenden Substanzen zu liegen, welche das Blut im steten Contact mit den Zellen im Capillargebiet in sich aufnimmt und deren Wirkung für die Dauer der Circulation durch die Gefässe in der Regel ausreicht. Wird ein Theil des Blutes an diesem regelmässigen Austausch mit der Zelle verhindert, so kann Gerinnung eintreten.

Noch mehr als die physiologische Chemie ist die Morphologie des Blutes in neuerer Zeit Gegenstand zahlreicher Forschungen gewesen. Nicht nur mit Hülfe der Untersuchung am frischen Object, sondern mit sinnreichen Methoden die Blutzellen zu conserviren, zu zählen, zu färben, zu fixiren, insbesondere mit der ebenso einfachen wie fruchtbaren Antrocknungsmethode Ehrlich's sind neue Thatsachen gefunden, neue Anschauungen begründet worden, deren praktische Wichtigkeit sich immer mehr zu bethätigen beginnt.

Die weissen Blutkörperchen, soweit sie im normalen Blut vorkommen, theilt man auf Grund des Verhaltens ihres Zellinhalts gegen Anilinfarben (Ehrlich) und nach den Kernen (Löwit) ein in: 1) Neutrophile (d. i. sich mit neutralen Anilinfarben färbende, ε-Granula führende), welche theils Zellen mit einem einfach oder mehrfach eingebuchteten Kerne (Uebergangsformen), theils solche mit mehreren Kernen (polynucleäre, polymorphkernige) darstellen und die Hauptmasse der weissen Elemente ausmachen (degenerative Formen nach Löwit); 2) basophile (d. h. aus einem Anilinfarbengemisch die basischen aufnehmenden, δ-Granula), einkernige Zellen, sowohl kleine mit kleinem als grosse mit grossem Kern (mononucleäre Zellen, Lymphocyten), welche etwa 27—30 Proc. der Gesammtzahl der weissen Zellen betragen (Jugendformen nach Löwit); 3) eosinophile (sich mit sauren Farben, bedeers Eosin, färbende, α-Granula) im normalen Blut spärlich vertreten. Dazu kommen noch in anderen Geweben und bei Leukämie die sog. Mastzellen, basophile mit feiner γ-Granulation, sowie die grossen eosinophilen Markzellen und andere Formen.

Die Menge der Leukocyten hat man durch zahlreiche Untersuchungen unter den verschiedensten Bedingungen festzustellen gesucht (v. Limbeck, Rieder u. A.). Die Methode war meistens die bekannte, für die rothen Blutkörperchen übliche, mit dem Apparat von Thoma-Zeiss. Zweckmässig erwies sich Thoma's Verdünnung (1:10 — 1:20) mit 0,3 bis 0,5 Proc. Essigsäure, welche die rothen Blutkörperchen löst, die weissen conservirt und so die Zählung erleichtert. Die mittlere Leukocytenzahl wurde von mehreren neueren Untersuchern übereinstimmend für das Fingerblut Erwachsener auf 7—8000 im Cmm. festgestellt.

Vorübergehende Vermehrung der weissen Blutkörperchen, Leukocytose, ist als physiologischer Zustand während der Verdauung (im Mittel 33 Proc. der Normalzahl), in der Schwangerschaft (besonders der ersten) und bei Neugebornen (bis zum Dreifachen der Norm) constatirt worden. Von den pathologischen Leukocytosen unterscheidet man die posthämorrhagische, die kachektische (bei malignen Tumoren), die agonale, welche sehr hohe Grade erreichen kann (Litten) und die entzündliche, welche besonders ausgesprochen bei der Pneumonie, geringer bei anderen Infectionskrankheiten ist, bei Masern, Influenza und Typhus ganz fehlen soll (Rieder). Alle Leukocytosen sollen nach den Untersuchungen von Löwit in einem vermehrten Zufluss jugendlicher Leukocyten (der einkernigen) aus den Blutzellen bildenden Organen bestehen und die Folge vermehrten Wiederersatzes vorher im Blute zerstörter Leukocyten sein. Diese Zerstörung, die Leukolyse (Löwit), kann experimentell, bis zu 50 bis 90 Proc. Abnahme, durch Injection von Hemialbuminose, Pepton, Pepsin, Tuberculin, Curare, Harnsäure etc. erzeugt werden und ist stets von nachträglicher Leukocytose gefolgt. Eine Verarmung des Blutes an Leukocyten, die Leukopenie, durch mangelhafte Zufuhr neugebildeter Zellen, kann durch Abkühlung experimentell hervorgerufen werden.

Für die Lehre von der eigentlichen Leukämie besitzt zunächst der von zahlreichen neueren Forschern erhobene Befund mitotischer Kerntheilungsfiguren (μίτος = der Faden) im Blut Bedeutung. Ferner der Nachweis, dass in den leukämischen Neubildungen an Stellen, wo kein lymphatisches Gewebe ist, die Zellanhäufungen auf mitotischem Wege entstanden sind (Bizzozero). Man glaubt darin eine Analogie zur Pyämie zu sehen. Von einigem diagnostischen Werthe ist jedenfalls die Thatsache (Ehrlich), dass bei der Leukämie die Menge der im normalen Blute spärlichen eosinophilen Leukocyten wenigstens in der Regel beträchtlich vermehrt ist, was bei Leukocytose gewöhnlich nicht der Fall. Freilich kommen Ausnahmen vor, zweifellose Leukämie ohne und sichere Leukocytose mit Vermehrung der Eosinophilen (H. F. Müller, v. Limbeck). Noch maassgebender für die Diagnose der Leukämie ist das Vorkommen der ebenfalls eosinophilen, im Knochenmark vorkommenden grossen, grosskernigen sogenannten Markzellen (H. F. Müller, Rieder). Um das Blut für die verschiedenen Färbemethoden vorzubereiten, vertheilt man es in möglichst dünner Schicht auf dem Deckgläschen, lässt es lufttrocken werden und erhitzt es dann 10—12 Stunden auf 120—130° C. (Ehrlich). Um z. B. die eosinophilen Granula zu erkennen, benutzt man eine stark rothe Lösung von Eosin und Glycerin. Eine bequeme Methode für Uebersichtspräparate (Gabritschewski) ist: Lufttrocken, 5 Min. in Alkohol und Aether āā, 5 Min. 1 proc. alkoholische Eosinlösung, Wasserabspülung, 1 Tropfen wässriger Methylenblaulösung.

Bei den rothen Blutkörperchen (Erythrocyten) erfordert die Beurtheilung von Abweichungen in Grösse, Form und Inhalt bekanntlich grosse Vorsicht, indem an frischen Präparaten Verdunstungs- und Quellungsvorgänge Maulbeer-, Stern-, Stechapfel- oder Kugelformen, die Auslaugung die sogenannten Schatten erzeugen. Die Grösse schwankt in normalen Grenzen zwischen 6,5 und 9,5 μ (μ = 1/1000 mm). Kleinere,

Mikrocyten, findet man bei hohem Fieber, Hunger, Vergiftungen, Verbrennungen. Anämien, nach meiner Erfahrung auch bei Morbus Werlhofii; grössere, Makrocyten, ebenfalls bei schweren Anämien und Blutalterationen, ohne dass sie diagnostisch wichtig geworden wären. Mehr diagnostische Bedeutung hat die Poikilocytose (Birn-, Biscuit- und andere Formen), welche in ihren höchsten Graden bei der perniciösen Anämie gefunden wird. Ebenso wie diese Veränderung der Form ist auch die des Inhalts, in Gestalt der kernhaltigen rothen Blutkörperchen, eine pathologische Erscheinung im Blut des Erwachsenen. Ehrlich, der nach der Grösse derselben Megalo-, Normo-, und Mikroblasten unterscheidet, giebt an, dass bei primären Anämien nur Megalo-, bei secundären nur Normoblasten vorkämen.

Besondere Wichtigkeit hat für die Pathologie die Zahl der rothen Blutkörperchen gewonnen. Obwohl die Zählung mit dem Thoma-Zeiss'schen Apparat Zeit, Mühe und Uebung erfordert, so ist es doch durchaus nicht ausgeschlossen, dass dieselbe sich für gewisse Fälle auch in die Praxis einbürgert. Beispielsweise könnte, wenn dem Arzt die Zeit fehlt, diese Untersuchungsmethode sehr wohl von den Apothekern geübt werden. Die Normalzahl schwankt zwischen 4 und 6 Millionen im cem beim Erwachsenen. Eine Polycytämie kommt, abgesehen von vorübergehenden Steigerungen, bei Wasserverlusten z. B., als dauernde pathologische Erscheinung bei Herzfehlern in der Compensationsstörung sowie auch in gelähmten Gliedern vor (Penzoldt-Toeniessen). Die Oligocytämie, von welcher enorme Grade bis zu nur 143000 im cmm beobachtet worden sind, kann hervorgerufen werden durch Blutverluste, insbesondere auch die durch Parasiten veranlassten (Anchylostoma), Inanition, Infectionskrankheiten, Vergiftungen, Darmschmarotzer (Bothryocephalus), Verdauungsstörungen, Neubildungen.

Einem dritten Formbestandtheil des normalen Blutes, den schon lange unter anderem Namen bekannten, jetzt Blutplättchen benannten Gebilden, hat man ebenfalls neuerdings mehr Aufmerksamkeit zugewendet. Ihr Durchmesser ist gering 3,0 --3,5 μ). Sie färben sich leicht mit Anilinfarben und haben die Neigung, an einander und an Blutkörperchen in Form von Häufchen zu kleben. Man muss sie als normale Gebilde kennen. Die Zahl soll ca. 2—500000 im ccm betragen. Bei Anämien werden sie vermehrt gefunden, ohne jedoch eigentliche diagnostische Bedeutung zu besitzen.

Ausser den erwähnten morphologischen Charakteren des Blutes sind es besonders 3 Eigenschaften gewesen, deren Studium in neuerer Zeit von Einfluss auf die Blutlehre und unsere Anschauungen von den Blutkrankheiten geworden ist. Einmal die Bestimmung der Alkalescenz. Die Methoden derselben sind bisher nur im Laboratorium ausführbar. Sie haben ausser geringen Schwankungen nach Geschlecht, Alter, Ernährung. Arbeit eine beträchtliche Herabsetzung der Alkalescenz im Fieber (z. B. von 300 mg Natriumhydroxyd auf 80 und 40), ebenso, wenn auch nicht ausnahmslos, im diabetischen Komma, ferner bei Krebs, Leukämie und vor Allem bei Mineralsäurevergiftung kennen gelehrt. Die Angabe einer Erhöhung der Blutalkalescenz als charakteristisches Zeichen der Chlorose (Graeber) hat einer Prüfung mit exacteren Methoden (Krauss) kaum Stich gehalten. Die zweite Eigenschaft, deren Feststellung neuerdings von Wichtigkeit geworden ist, die Blutdichte, das specifische Gewicht, ist leider auch nur mittelst umständlicher Untersuchungsmethoden festzustellen. Sie hat Werth für unser Urtheil über die Ergebnisse der Blutkörperchenzählungen, denn sie belehrt uns, ob eine etwa gefundene relative Vermehrung oder Verminderung der Blutkörperchenzahl auch auf eine absolute schliessen lässt, indem sie uns den Concentrationsgrad des Blutes angiebt. So würde z. B. eine Erhöhung der Erythrocytenmenge bei erhöhtem specifischen Gewicht nur auf eine augenblickliche stärkere Concentration, eine solche bei normaler Dichte auf eine absolute Erhöhung deuten. Verminderung des specifischen Gewichtes ist häufig bei Anämien, auch bei Nephritis, Steigerung desselben besonders bei Circulationsstörungen constatirt worden. Als dritte Eigenschaft des Blutes kommt sein Hämoglobingehalt in Betracht. Die Methode zur Bestimmung desselben, z. B. die mit dem Fleischl'schen Apparat, ist bezüglich ihrer Anwendbarkeit in der Praxis ähnlich zu beurtheilen, wie die Blutkörperchenzählung. Sie ist leicht zu erlernen, giebt zwar nur relative Werthe, aber doch mit hinreichender, wenn auch nicht vollkommener Genauigkeit und gestattet uns, einen wichtigen Blutbestandtheil in Bezug auf seine Quantität zu controliren. Zur Zählung der Blutkörperchen bildet die Untersuchung eine willkommene Ergänzung; denn die Hämoglobinmenge geht zwar in der Regel mit der Erythrocytenzahl parallel, thut es aber nicht immer. Bei echter Chlorose kann erstere vermindert, letztere normal sein (Graeber).

Von den neueren Arbeiten über abnorme chemische Bestandtheile des Blutplasma's (Fettsäuren, Zucker etc.), sowie parasitäre Elemente (Malariaplasmodien z. B.) wollen wir absehen. Wir wollen uns darauf beschränken, zum Schluss zu zeigen, welchen Einfluss die aufgeführten Untersuchungen auf die Eintheilung und Charakterisirung der eigentlichen Blutkrankheiten (im engeren Sinne) gewinnen können. Hierzu besonders geeignet scheint uns der letzte Versuch einer Darstellung des Blutbefundes bei den einzelnen Formen der chronischen Anämie von Monti und Berggrün, den ich in Tabellenform anführe (vgl. die untenstehende Tabelle):

Damit soll freilich nicht gesagt sein, dass man nicht mit einer einfacheren Unterscheidung in der Praxis gegenwärtig noch recht gut auskommen könnte. Ausser den 3 schweren Formen: Leukämie, Pseudoleukämie und perniciöser Anämie brauchte man vielleicht nur die Anämie als Oligocytämie, welche man, je nachdem man die Ursache erkennen

	Blutdichte Herabsetzung	Hämoglobingehalt Verminderung	Erythrocytenzahl Abnahme	Erythrocytenform	Leukocyten
I. Anämia chron. levis a) simplex	Geringe	Geringe	Geringe	—	Zahl normal
b) cum Leucocytosi	Stärkere	Bedeutende	Starke (bis 1/2 der Norm)	—	Vermehrung
II. Anämia chron. gravis a) simplex	Beträchtliche	Constante (um 1/4—1/2 der Norm)	Starke	Poekilocyten, Normo- und Megaloblasten	Zahl normal (scheinbare Leukocytose)
b) cum Leucocytosi	Deutliche	Deutliche	Starke	Ebenso	Erhöhung der Zahl bis zum Doppelten
c) Chlorosis	Deutliche	Starke (im Verhältniss zur Zahl)	Keine oder geringe	Meist normal	Zahl meist normal
III. Anämia pseudoleukämica	Beträchtliche	Beträchtliche	Beträchtliche	Form- und Grösseveränderungen, kernhaltige, zahlreiche Karyokinesen	Beträchtliche Vermehrung (1 : unter 100)
IV. Leukämia	Beträchtliche	Beträchtliche	Ausserordentliche	—	Enorme Vermehrung (1 : unter 50)
V. Anämia perniciosa	Deutliche	Beträchtliche (ungleiche Vertheilung des Farbstoffes)	Ausserordentliche progressive	Form- und Grösseveränderungen, zahlreiche kernhaltige	Verminderung entsprechend der der Erythrocyten.

kann oder nicht, in secundäre und primäre zu scheiden gewohnt ist und die Chlorose als Hämoglobinmangel in hergebrachter Weise zu trennen. Es sollte nur ein Beispiel sein, dass man auf dem Wege zu noch subtileren Unterscheidungen mittels der Blutuntersuchung begriffen ist.

In dem an der Spitze dieser Abhandlung stehenden Verzeichniss einiger neuerer Arbeiten, welches auf Vollständigkeit keinen Anspruch macht und insbesondere einzelne Journalartikel unberücksichtigt lässt, findet der Leser, was er zu genauerer und genauester Orientirung in der modernen Blutlehre braucht. Vorstehende Zeilen konnten nicht mehr sein, als ein Versuch, die Aufmerksamkeit des Praktikers mehr auf das Gebiet zu lenken. Wünscht der Arzt eine etwas eingehendere, aber immer noch kurze und präcise Darstellung, so findet er sie bei Stintzing. Sucht er eine gründliche und ausführliche Erörterung der gesammten klinischen Hämatologie, so sei ihm Graeber-Kannenberg (zugleich auch Harn- und Sputumuntersuchung) und vor Allem v. Limbeck als Berather empfohlen. Vorzügliche Beispiele geistreicher und gediegener Forschungen, geeignet, den Arzt tiefer in die einzelnen Gebiete der Blutlehre einzuführen, sind die grundlegenden Arbeiten A. Schmidt's und Ehrlich's, welche uns in Form von Zusammenfassungen geboten werden. Aber auch die gründlichen neueren Untersuchungen von Löwit, Rieder, Monti und Berggrün wird Niemand entbehren können, der sich eingehender mit dem Gegenstand befassen will.

Wir schliessen mit dem Wunsche, dass diese mühevollen Untersuchungen immer mehr durch den Gewinn an einfachen, in der Praxis brauchbaren, diagnostischen Methoden belohnt werden mögen.

Dr. **Julius Leopold Pagel** in Berlin: **Die Chirurgie des Heinrich von Mondeville** (Hermondaville) nach Berliner, Erfurter und Pariser Codices zum ersten Male herausgegeben nebst einer Abhandlung über Synonyma und einem Glossar von M. Steinschneider. Berlin. Verlag von August Hirschwald. N.W. Unter den Linden 68.

Im Jahre 1889 hat der praktische Arzt Dr. J. L. Pagel in Berlin die „Anatomie des Heinrich von Mondeville“ nach einer Handschrift der kgl. Bibliothek zu Berlin vom Jahre 1304 zum ersten Male herausgegeben. (Berlin bei Georg Reimer.) Durch die Herstellung der Copie des Textes dieser Handschrift, durch welche sich Dr. Pagel als einen in mittelalterlichen Handschriften geübten Historiker und als verständnissvollen Paläographen in die wissenschaftliche Welt eingeführt hat, ist bei den Lesern dieses Werkchens der lebhafte Wunsch entstanden, auch das Hauptwerk Heinrich's von Mondeville, von welchem Haeser (S. 346 seines Lehrb. d. Geschichte d. Medicin 2. Aufl. 1853) klagt, dass es noch ungedruckt sei, in gleich gelungener Ausgabe zu erhalten. Diesem Wunsche ist Verfasser rasch nachgekommen, indem bereits im Jahre 1892 das in der Ueberschrift genannte Buch als erster Theil eines Werkes „Leben, Lehre und Leistungen des Heinrich von Mondeville. Ein Beitrag zur Geschichte der Anatomie und Chirurgie.“ zur Ausgabe gebracht werden konnte.

Pagel benutzte die fünf Pariser in lateinischer Sprache niedergeschriebenen Codices und es gelang ihm, mit Aufwand von sehr grosser Mühe nicht blos den vollständigen Text, sondern diesen auch in möglichst correcter Form dem ärztlichen Publicum übergeben zu können. Mit dieser „Editio princeps“ des Mondeville'schen Werkes, dessen Niederschrift im Jahre 1306 begann, ist eine Lücke der mittelalterlichen Geschichte der Chirurgie ausgefüllt. Während die Werke seines berühmteren Nachfolgers Guy de Chauliac, die Werke Lanfranchi's, Theodoricus, Roger, Wilhelm von Saliceto etc. zum Drucke gelangt sind, kamen Mondeville's Schriften nicht zur Veröffentlichung. Wahrscheinlich hat Mondeville erst in höherem Alter die Niederschrift begonnen und nur Bruchstücke des auf fünf Tractate bemessenen Werkes hinterlassen. „In Folge seiner „angestrengten Lehr- und praktischen Thätigkeit als Hof-, „Leib-, Civil- und Militärwundarzt, sowie der Nothwendigkeit, „durch Privatpraxis die Mittel zum Lebensunterhalt herbeizu-„schaffen, da seine Leistungen als Leibarzt Philipp's des Schönen, „wie es scheint, trotz der sonst angesehenen Stellung, die er „am Hofe dieses Monarchen genoss, wohl nicht die genügende „Würdigung in klingender Münze erfuhren, war Mondeville „nicht in der Lage, regelmässiger literarischer Arbeit sich zu „widmen.“ Im Jahre 1312 musste er Philipp's Bruder Charles de Valois als Armeechirurg nach Arras und England folgen, von wo zurückgekehrt er bereits anfing, an Athembeschwerden zu leiden.

Ganz eigenthümlich, originell und deshalb hauptsächlich lesenswerth sind die „Notabilia introductoria“ in der Einleitung zum II. Buche, ein „Sammelsurium von Bemerkungen und Lehren bezüglich wundärztlicher Politik“ auf Grund reichlicher Erfahrungen. — Wenn auch Chereau, der Biograph, unseren Mondeville, um mit Daremberg bezüglich Pitard's zu sprechen, „der Legende entrissen und der Geschichte wiedergegeben hat“, so hat doch der erste Herausgeber Dr. Pagel das nicht hoch genug zu schätzende Verdienst, den bekannten Chirurgen von nun ab der gesammten ärztlichen Welt zugängig gemacht zu haben.

Neben dem Verdienste des Autors muss aber bei diesem 663 Seiten mit eng, gleichwohl aber recht deutlich gedruckten Zeilen und Lettern umfassenden Werke ganz besonders der August Hirschwald'schen Verlagsbuchhandlung gedacht werden, welche es unternommen hat, ein doch nur für einen immerhin beschränkten Leserkreis bestimmtes Buch in so würdiger Ausstattung, noch dazu bereichert mit einer Abhandlung über Synonyma und einem Glossar von M. Steinschneider, in welchem die technischen medicinischen Ausdrücke in verschiedenen Sprachen alphabetisch zusammengestellt sind, insbesondere die Namen der einfachen Heilmittel — der ärztlichen Welt vorzulegen. Sehr schwierig war für den Verfasser des Glossars zu den Synonymen Cap. IX des „Antidotarius“ die Feststellung der vielfach verstümmelten arabischen Namen, besonders jener der Pflanzen und Arzneimittel, sowie die Auflösungen der in alten Drucken üblichen Abbreviaturen.

Pagel hat mit der Publication der Mondeville'schen Werke eine der dunkelsten Partien der mittelalterlichen Geschichte der Medicin aufgehellt und uns Aerzten nicht nur ein medicinisch wichtiges, sondern auch culturhistorisch hochinteressantes Gebiet erschlossen. Der emsig forschende Verfasser stellt im Schlusswort, S. 637, bereits eine weitere Bereicherung der Geschichte der Medicin im Mittelalter in Aussicht, die „Chirurgia Johannis Mesuë, quam Magister Ferrarius Judaeus cyrurgicus transtulit in Neapoli de Arabico in Latinum“ — deren arabisches Original noch nicht gefunden ist.

Dr. v. Kerschensteiner.

Baumgarten, Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen, umfassend Bacterien, Pilze und Protozoën. VI. Jahrgang, 1890. Zweite Hälfte. Braunschweig, H. Bruhn.

Derselbe, Namen- und Sachregister zum vorstehenden Jahresbericht. Jahrgang I—V. 1885—1889. Braunschweig, H. Bruhn.

Der vortreffliche Jahresbericht von Baumgarten bedarf keiner erneuten Empfehlung. An Reichhaltigkeit und Gründlichkeit der Bearbeitung des Materials, die durch die stattliche Reihe sachkundiger Mitarbeiter ohnehin garantirt ist, steht der vorliegende Jahrgang seinen Vorgängern nicht nach. Als Beispiel sei erwähnt, dass der Abschnitt über Protozoën diesmal 77 Einzelarbeiten auf 44 Druckseiten behandelt; ferner der Abschnitt „Allgemeine Mykopathologie“, worin die bacterienfeindliche Wirkung der Körpersäfte, Reizbarkeit der Leukocyten, Phagocytose, Immunität u. s. w. behandelt werden. 56 Einzelarbeiten umfasst, die auf 42 Seiten besprochen werden. Das von der Verlagshandlung unter Mitwirkung Baumgarten's neuestens herausgegebene Namen- und Sachregister zu den ersten 5 Jahrgängen des Berichtes erhöht wesentlich den Werth und die Zugängigkeit des bisher Geleisteten.

Buchner-München.

Halbeis, Specialarzt für Ohren-Halskrankheiten in Salzburg: **Die adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraumes bei Kindern und Erwachsenen und ihre Behandlung.** München und Leipzig bei J. F. Lehmann. 1892.

Auf Grund von 542 Fällen theilt Verfasser seine Erfahrungen über die obengenannte Krankheit mit. Auffallend sind die hohen Ziffern bei Kranken über 20 Jahren, nämlich 150 Fälle. H. glaubt, dass die Heredität bei der Entwickelung der adenoiden Vegetation eine sehr wichtige Rolle spielt; er hält das Leiden für eine Krankheitsspecies sui generis, die der Scrophulose zwar ähnlich, aber nicht identisch ist. Sehr ausführlich und treffend ist die Symptomatologie des Leidens geschildert; Verfasser zeigt sich als tüchtiger und scharfer Beobachter, der in der neuesten Literatur sich völlig bewandert erweist. Halbeis operirt mit einer Zange, welche der des Referenten ähnlich ist, aber noch stärkere Löffel besitzt; er operirt meist ohne Narkose, sagt aber, die Narkose sei manchmal nicht zu entbehren, zu verwerfen sei nur die tiefe Narkose, bei der keine Reflexe mehr ausgelöst würden.

Das klar und verständlich geschriebene Heftchen in seiner guten Ausstattung kann Allen, die sich für Halskrankheiten interessiren, bestens empfohlen werden. Schech.

G. v. Mayr: Geordnete Bücherschau. Sonderabzug aus: Allgemeines statistisches Archiv. II. Halbband. Tübingen, Leupp.

Die „geordnete Bücherschau", welche ein Bruchstück einer die gesammte Statistik umfassenden systematischen Bibliographie der neuesten Publicationen ist, behandelt in dem uns vorliegenden Sonderabzug die Bewegung der Bevölkerung im weitesten Sinne. Was in jüngster Zeit an Nachweisen über Geburten, Eheschliessungen und Sterbfälle erschienen ist, wird eingehend — unter Hervorhebung interessanter Einzelergebnisse — besprochen. Besonderes Interesse für ärztliche Kreise bietet die Kenntnissnahme von der allgemeinen Bewegung der Sterblichkeit im jüngsten Jahrzehnt. Erhöht wird das Interesse der ärztlichen und hygienischen Kreise dadurch, dass ausser den allgemeinen Fragen der Bevölkerungsbewegung noch in specieller Weise die Medicinalstatistik mit Einschluss des Militärsanitätswesens eingehend behandelt ist. In dieser Hinsicht dürfte die fragliche Bücherschau der einzige zur Zeit vorliegende Führer auf dem Gebiete der mannigfaltigen hier einschlägigen Arbeiten der Gegenwart sein. Dem Arzt, dem Hygieniker, dem Communalbeamten ist hiedurch die Möglichkeit geboten, sich über die vielgliederigen diesbezüglichen Beobachtungen zu informiren. Er wird dadurch Antwort auf manche ihn beschäftigende Frage finden, andererseits aber auch zu neuer Fragestellung sich mannigfach angeregt finden.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 35. Band, 3. und 4. Heft. Verlag von F. C. W. Vogel, Leipzig.

1) G. Baer: **Tracheotomie und Intubation im Kinderspital zu Zürich.**

Im Züricher Kinderspital sind in den Jahren 1874—1891 690 Diphtheriefälle zur Behandlung gekommen. Diese 690 Fälle theilen sich in die der Tracheotomiezeit und die der Intubationszeit, indem vom 1. März 1888 ab alle mit Larynxstenosen einhergehenden Fälle primär intubirt wurden. Das Material erscheint somit sehr geeignet, über den Werth von Tracheotomie und Intubation ein Urtheil zu gewinnen, um so mehr als die ärztliche Leitung des Spitals immer in denselben Händen lag (Dr. v. Muralt). Verfasser hat das Material in Bezug auf die genannte Frage in sehr geschickter Weise ausgebeutet, indem er nicht nur die Zahlenreihen einfach neben einander gestellt, sondern auch alle bei statistischen Berechnungen sich ergebenden Fehler sorgfältig ausgeschaltet hat. Wir können hier nur Einiges von seinen Resultaten wiedergeben.

Von den 690 Kranken sind gestorben 302 = 43,8 Proc. 533 Fälle kommen auf die Tracheotomie-, 157 auf die Intubationszeit. Von ersteren sind gestorben 241 = 45,3 Proc., von letzteren 61 = 39 Proc. Wenn man die Zahlen unter Beseitigung einiger Fehler einander gleichmacht, so kommen auf die Tracheotomiezeit immer noch 41 Proc. Mortalität.

Operirt sind von den 690 Kranken im Ganzen 404 = 58,6 Proc. Davon entfallen auf die Kranken der Tracheotomiezeit 323 (ausschliesslich Tracheotomien) = 60,7 Proc., auf die der Intubationszeit 81 (74 Intubationen und 7 Tracheotomien) = 51,6 Proc. Dabei ist zu erwähnen, dass die Indication zum operativen Eingriff in beiden Perioden dieselbe geblieben ist.

Gestorben sind von den 404 Operirten im Ganzen 256 = 63,4 Proc., von den 323 der Tracheotomiezeit 210 = 65 Proc., von den 81 der Intubationszeit 46 = 58,6 Proc. Dabei ist zu bedenken, dass unter den Kranken der Intubationszeit sich um 10 Proc. mehr solche befinden, bei denen neben dem Larynx auch der Pharynx erkrankt, also die Affection eine schwerere war, und trotzdem die Mortalität der Intubationszeit um 10 Proc. besser ist.

Der Werth der Intubation erhellt noch mehr, wenn man das Gesammtergebniss der Diphtheriebehandlung in den Züricher Spitälern seit dem Jahre 1868 betrachtet. In dieser Zeit sind 1010 Operationen gemacht worden (incl. 74 Intubationen), und dieselben ergeben einen durchschnittlichen Heilungserfolg von 38 Proc. Die Intubationen allein weisen 32 Heilungen auf = 43 Proc.

Und noch auffälliger wird der Unterschied, wenn man die Erfolge der Operation in den drei ersten Lebensjahren berechnet. Für dieselben ergeben sich aus der Tracheotomiezeit 18,2 Proc. Heilung, aus der Intubationszeit hingegen (35 Intubationen) 37 Proc. (!)

Die Ausführung der Intubation geschah im Allgemeinen nach den O'Dwyer'schen Vorschriften. Der Faden wurde nicht entfernt, sondern liegen gelassen und zwischen 2 Zähne eingeklemmt.

Irgend welche besondere Zufälle kamen bei der Intubation nicht vor. Nur ein einziges Mal ist vielleicht durch die Tube eine Membran abgelöst und zusammengerollt worden und dadurch der tödtliche Ausgang verursacht. Grosse Membranen wurden öfters ausgehustet. 4 mal wurde der Membranen wegen nachträglich die Tracheotomie nöthig.

Verschlucken kommt bei der Intubation nicht häufiger vor wie bei der Tracheotomie. Um aber das Verschlucken nach der Intubation zu vermeiden, erscheint eine Tube zweckmässig, deren Kopf weniger nach hinten prominirt, aber breiter ist.

Secundärtracheotomien wurden 19 mal nothwendig; nur einer dieser Kranken wurde durch den secundären Eingriff geheilt. Die Indication zur Secundärtracheotomie wird gegeben: durch zusammengerollte Membranen (sehr selten), durch Fortdauer der Larynx- und Trachealstenose und durch Unmöglichkeit der Extubation mit fortwährendem Aushusten der Tube und dadurch drohender Erstickungsgefahr.

Die Intubation bei Diphtherie ist contraindicirt: 1) bei completem Abschluss des Cavum nasopharyngeale, 2) bei hochgradigem Oedem des Kehlkopfeinganges, 3) bei gleichzeitigem Retropharyngealabscess, 4) bei in Agone befindlichen Kindern, bei denen die kurzen Tuben nicht in Anwendung gezogen werden können.

In einem Anhang berichtet Verf. dann noch über 9 zum Theil schon an anderem Orte veröffentlichte Fälle von acuter und chronischer Stenose, bei denen sämmtlich durch die Intubation ausserordentlich günstige Resultate erzielt wurden. Bei der Mehrzahl handelte es sich um wegen Diphtherie tracheotomirte Patienten; einer derselben hatte 6 Jahre lang mit Canüle gelebt. In einem Falle handelte es sich um acute Stenose nach Kalkverbrennung, in einem anderen um Stenose durch einen spondylitischen Abscess.

2) Natalie Kleindienst: **Ueber Pental als Anaestheticum.** Die Arbeit der Verf. verdient besondere Beachtung, da durch dieselbe dem in neuerer Zeit von mehreren Seiten empfohlenen Pental definitiv das Urtheil gesprochen sein dürfte. K. fand in experimentellen und klinischen Beobachtungen, dass das Pental zwar ein gutes, keine unmittelbaren Störungen verursachendes Anaestheticum sei. Es hat aber eine sehr unangenehme Eigenschaft, dass es nämlich 3 Tage nach der Narkose Albuminurie hervorruft. In den klinischen Versuchen der Verf. war Anfangs auf dieses Symptom nicht geachtet worden; **darauf aufmerksam geworden, fand K. aber unter 12 Fällen 8 mal Eiweiss im Urin und 2 mal daneben Hämoglobinurie.**

Auf Grund dieser Beobachtungen dürfte das Pental definitiv aus der Gruppe der Anaesthetica zu streichen sein.

3) H. Aue: **Zur Frage über die Harnblasenbrüche.**

Verf. theilt aus dem klinischen Institut der Grossfürstin Helene Pawlowna einen Fall von Harnblasenbruch mit und stellt dabei die ganze darauf bezügliche Literatur zusammen. Des Verf.'s Fall war dadurch ausgezeichnet, dass sich heftige Incarcerationserscheinungen eingestellt hatten, obwohl bei der Operation ein eingeklemmter Darm nicht gefunden wurde, und dass ferner ein extraperitonealer Theil der Blase vorgefallen, ein Bruchsack also nicht vorhanden war. Die Diagnose konnte erst gestellt werden, als am Tage nach der Operation aller Urin aus der Wunde floss und somit die vermeintliche eröffnete properitoneale Cyste als Harnblase erkannt wurde. Nach Ueberwindung eines Erysipels trat vollkommene Heilung ein.

4) Haehl: **Ueber die Erfolge von Exstirpationen hyperplastischer und tuberculöser Lymphomata colli.** Aus der Strassburger chirurgischen Klinik.

Unter 104 Patienten aus den Jahren 1880—1890 mit Lymphomata colli zeigten 25 hyperplastische und 79 tuberculöse Lymphome. Für die ersteren 25 sind die Endresultate der Operation folgende: völlige Heilung 17, Recidiv 4, Tod an Tuberculose 3 Fälle; für die 79 der zweiten Gruppe: völlige Heilung 54, Recidiv 5, Allgemeinerkrankung (Schwindsucht) 4, Tod an Tuberculose 19 Fälle.[1])

Diese Statistik ist die grösste bisher erschienene über Endresul-

[1]) Die Einzelzahlen stimmen nicht mit der Gesammtsumme!

tate der Drüsenexstirpation. Der Procentsatz der Heilungen (65 Proc.) ist besser als der aller übrigen Zusammenstellungen (24—62 Proc.).
Krecke.

Vereins- und Congress-Berichte.

Greifswalder medicinischer Verein.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 3. December 1892.

Vorsitzender: Herr Mosler. Schriftführer: Herr Hoffmann.

Herr **Jahn:** Ueber die in den letzten Monaten in der medicinischen Klinik behandelten Fälle von **Typhus abdominalis.**

Behandelt wurden in der Klinik 45 Männer, 22 Weiber; die meisten aus der Umgegend von Stralsund, aus Greifswald selbst nur 9, wobei in 5 die Infection ausserhalb erfolgt war, sodass mit Sicherheit von einer Typhus-Epidemie oder -Endemie in unserer Stadt nicht die Rede sein kann. Der Verlauf der Fälle war der typische, Complicationen selten. 2 mal Peritonitis, 2 mal vorübergehende, 2 mal tödtliche Darmblutung, Cystitis 1 mal, Hypostatische Pneumonie, Otitis media, Parotitis je 2 mal. Decubitus war selten.

Therapeutisch wurden allmählich abgekühlte Bäder, bei stärkeren Durchfällen Darminfusionen mit Tannin angewandt. Einen besonders günstigen Einfluss auf das Allgemeinbefinden sehen wir von der Maassregel, den grössten Theil der männlichen Kranken den Tag über auf einer gedeckten Veranda im Freien liegen zu lassen. Es sei noch bemerkt, dass der sorgfältigen Desinfection der schmutzigen Wäsche und der Dejectionen zu danken ist, dass vom Wartepersonal Niemand erkrankte, obwohl auf einer Baracke gleichzeitig 35 Kranke lagen.

Herr **Löffler:** a) Untersuchungen über die Klärung der Abwässer in der Kläranlage des Universitäts-Krankenhauses.

Im Universitäts-Krankenhause bedient man sich des Systems von Rückner-Rhode, die Abwässer durch Zusatz von Kalk und einem noch unbekannten patentirten Mittel zu klären. Da von einer Seite die Meinung vertreten worden war, zur Klärung und zum Absetzen der Bacterien genüge das mechanische Moment, so waren vom Ministerium Versuche in dieser Richtung in Greifswald (und Göttingen) angeordnet worden. Unter Leitung von Löffler wurde nun von Kortmann gefunden, dass weder der Zusatz von Kalk, noch der des Geheimmittels allein, vor Allem aber nicht das Durchtreten von Luft das völlige Absetzen der Keime bewirken könne, vielmehr zeigten im letzteren Fall im abfliessenden Wasser die Bacterien eine Vermehrung. Nur bei vollständiger Anwendung aller Factoren, welche das Rückner-Rhode'sche System ausmachen, lässt sich eine genügende Klärung erzielen. An Waschtagen muss der Zusatz von Kalk erhöht werden, da die Seife ihn zum Theil unwirksam macht.

b) Ueber das Tonnen-Abfuhrsystem in Greifswald.

L. empfiehlt auf Grund von Versuchen von Kornstädt, innen emaillirte eiserne Tonnen zu verwenden, welche den nach der Benutzung nothwendigen Reinigungsprocess am schnellsten und ohne wesentliche Beschädigung durchmachen können.

Herr **Abel:** a) Ueber eine Entenepidemie.

Unter den Enten eines benachbarten Gutes trat eine epidemische Krankheit auf, bei welcher A. als Erreger des Bacillus die sogenannte Entencholera auffinden und durch Züchtung und Impfung mit demselben das gleiche Krankheitsbild hervorrufen konnte.

b) Bemerkungen zur Cultur der Gonococcen.

A. hat gefunden, dass der sonst nur auf menschlichem Blutserum wachsende Gonococcus auch auf Agar sich cultiviren lässt, wenn man auf dasselbe ein Tröpfchen Blut streicht.

Herr **Ackermann:** Beitrag zur Casuistik der Hirntumoren.

5 Krankengeschichten, von 3 Gross- und 2 Kleinhirntumoren, deren genauere Bearbeitung an anderem Orte erscheint.

Herr **Heidemann:** Demonstration eines **Myosarcoma striocellulare der Niere.**

Der Tumor, von einem 1 ½jährigen Kinde, zeigt sarkomatösen Charakter. Zudem finden sich reichliche Mengen quergestreifter Muskelfasern. Derartige Tumoren sind sehr selten, meist in Nieren oder Hoden sitzend. H. schliesst sich der Ansicht an, dass für ihre Aetiologie eine Verlagerung embryonaler Theile oder ähnliche Entwicklungsanomalien vor erfolgter völliger Differenzirung der Keimblätter in Betracht komme. Dafür spricht, dass der Tumor rings durch eine dicke Kapsel abgeschlossen ist; das Nierengewebe sitzt ihm als 2 ccm breite Schicht auf, wodurch die gewundenen Harnkanälchen parallel der Oberfläche der Geschwulst längsgedehnt sind. Die Geschwulst, 24 : 12 : 8 cm gross, zeigt in dem grauweissen homogenen zellenreichen Sarkomgewebe zahlreiche bis ¾ cm breite derbe fibröse Züge, die zum Theil roth wie Muskelgewebe, zum Theil blasser aussehen. Sie bestehen aus quergestreiften, aber auffallend schmalen Muskelfasern. Ihre Breite ist geringer als die der Muskelkerne; sie werden daher durch letztere seitlich ausgebuchtet. Die Kerne liegen übrigens vorwiegend central, nicht wandständig. Es handelt sich also um ausgesprochene embryonale Muskelfasern.

Herr **Knoth** berichtet Einiges über seine Erfahrungen aus den Tagen der in Hamburg herrschenden Choleraepidemie.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Prof. **Kaltenbach: Ueber absolute und relative Indicationen zum Kaiserschnitte** und deren Beeinflussung und mögliche Verschiebung durch die **Symphysiotomie.** (Vorgetragen am 2. November 1892.)

Die absoluten Anzeigen zum Kaiserschnitte werden nach wie vor zu Recht bestehen bleiben, dagegen werden die relativen Indicationen, wenn weitere günstige Erfahrungen die Wirksamkeit der Symphysiotomie bestätigen, fast ganz fallen. Der Vortragende stellt eine Wöchnerin mit ihrem Kinde vor, bei welcher vor 3 Wochen wegen eines allgemein verengten, platten Beckens der conservative Kaiserschnitt auf Grund einer bedingten Anzeige ausgeführt worden war. Die Frau hatte 6 Mal geboren und war stets in äusserst schwieriger Weise von todten meist zerstückelten Kindern entbunden worden; auch die Einleitung der künstlichen Frühgeburt hatte keinen Erfolg gehabt. Die Frau, welche durchaus ein lebendes Kind wünschte, kam aus eigenem Antriebe zur Klinik, um den Kaiserschnitt ausführen zu lassen. Sie stillt ihr Kind selbst.

Weiter wird ein Präparat demonstrirt, welches von einer durch die Porro'sche Operation entbundenen Frau stammt. An der hintern Wand des amputirten Uterus hing ein über kindskopfgrosses Myom an, welches die Beckenhöhle vollständig ausgefüllt und eine absolute Anzeige zum Kaiserschnitte abgegeben hatte, weil es sich weder in die Bauchhöhle emporschieben noch in sicherer Weise von der Scheide aus exstirpiren liess. Es hatte sich theilweise intraligamentär entwickelt und war überdies durch flächenhafte Verwachsungen mit der Wand des kleinen Beckens fest verlöthet. Die Auslösung desselben von oben nach vorausgeschickter Sectio caesarea hatte bedeutende Schwierigkeiten gemacht. Mutter und Kind, welches bei der Geburt über 8 Pfund wog, wurden gesund entlassen.

Dr. **Grunert:** Demonstration operirter Fälle von **Cholesteatom des Schläfenbeines.** (Vorgetragen am 30. November 1892.)

M. H.! Der Krankendemonstration erlaube ich mir einige Worte vorauszuschicken über das Wesen der hier in Frage kommenden Geschwulstbildung, deren grosse praktische Bedeutung mich veranlasste, gerade dieses Capitel der Ohrenheilkunde zum Gegenstande meines Vortrages zu wählen. Ihr eminent praktisches Interesse ergiebt sich aus folgenden 4 Fac-



toren: 1) der Häufigkeit des Vorkommens, 2) der relativen Leichtigkeit der Diagnose, 3) der dubiösen Voraussage bei fehlender oder expectativer Behandlung, 4) der guten Prognose bei energischer chirurgischer Encheirese.

An dieser Stelle interessirt uns nicht das primäre Cholesteatom des Schläfenbeins, welches ein wirklicher Tumor ist und dessen Vorkommen ein relativ seltenes ist gegenüber dem hier unser Interesse in höherem Maasse in Anspruch nehmenden secundären Cholesteatom, welches so häufig auftritt als Complication einer abgelaufenen oder noch bestehenden chronischen Mittelohreiterung.

Dieses secundär otitische Cholesteatom des Schläfenbeins ist eine bis zu Wallnussgrösse auftretende Geschwulstbildung, die ihren Sitz gewöhnlich in den Mittelohrräumen und zwar mit Vorliebe im Antrum mastoideum hat. Makroskopisch zeigt die Geschwulst gewöhnlich eine drusige Oberfläche und besteht ihrer Structur nach aus einzelnen Lagen concentrisch geschichteter Lamellen, die sich wie die einzelnen Lamellen einer Zwiebel von einander isoliren lassen und einen ausgesprochenen Perlmutterglanz aufweisen. Der Kern der Geschwulst ist häufig eitrig zerfallen nnd zeigt einen exquisit fötiden Geruch. Mikroskopisch zeigen sich die einzelnen Lamellen aus grossen polygonalen Plattenepithelien mit grossem Kern zusammengesetzt, zwischen denen Fettkörner, Mikroorganismen, und häufig auch Cholestearinkrystalle sich vorfinden, deren Anwesenheit der Tumor seinen von Johannes Müller in die medicinische Nomenclatur eingeführten Namen verdankt.

Was nun die Pathogenese dieses otitischen Schläfenbeincholesteatoms anbetrifft, so erlassen Sie es mir, im einzelnen auf die verschiedenen Cholesteatomtheorien einzugehen, nur das muss ich erwähnen, dass die Auffassung als Retentionsgeschwulst am besten in Einklang zu bringen ist mit den Ergebnissen der anatomischen Forschung wie der klinischen Erfahrung. Wir finden beim Cholesteatom die Wandungen der pneumatischen Hohlräume des Mittelohres insbesondere des Antrum mastoideum nicht bekleidet von der normalen Schleimhaut, sondern austapezirt von einer dünnen Haut mit allen Charakteristicis derselben, rete Malpighi etc., die Matrix des Cholesteatoms. Wie diese Haut hierhergelangt, sei es, dass sie vom äusseren Gehörgang herstammt und durch Paukenhöhle und Aditus ad antrum in die pneumatische Höhle des Warzenfortsatzes hineingewachsen ist, sei es, dass die Schleimhaut unter dem Reize der chronischen Entzündung eine Metaplasie eingegangen ist, wie wir ja an andern Localitäten des Körpers Paradigmata haben, darüber zu reden, gehört nicht in den Rahmen dieses kurzen Vortrags. Jedenfalls producirt die Matrix die concentrischen Lamellen, welche bald die schmale Passage zwischen Antrum und Paukenköhle, dem Aditus ad antrum anlegen und schliesslich zu einer grossen lamellären Masse anwachsen, die durch Druck nicht nur die einzelnen Knochensepta im Warzenfortsatz usurirt und so eine einheitliche grosse Geschwulstmasse im ganzen Warzenfortsatz bilden kann, sondern zuletzt auch in die Schädelhöhle perforirt und zu den infausten Folgezuständen führt, auf welche ich weiterhin noch mit einigen Worten zurückkommen muss. Man hat keine Anhaltspunkte dafür, das otitische Cholesteatom des Schläfenbeines als malignen Tumor sui generis aufzufassen. Es bildet keine Metastasen. Das Fortwachsen der Geschwulst, das Hineintreiben zapfenartiger Fortsätze in die haversischen Canäle und das schliessliche Durchbrechen in die Schädelhöhle ist kein actives, sondern nur ein passives, unter dem Einfluss von Druck zustande kommendes.

Hat die Geschwulst die oft nur papierdünne Knochenwand, welche sie von der Schädelhöhle trennt, usurirt, so führt sie zu den infausten intracraniellen Folgeerkrankungen, eiterige Meningitis, epiduraler Abscess, Hirnabscess, eiterige Phlebitis des Sinus transversus mit Pyämie. Die pyogenen Mikroorganismen, welche hierbei von causaler Bedeutung sind, stammen wohl in erster Linie aus dem Kern der Geschwulstmasse, welche gewöhnlich durch das Eindringen von Mikroorganismen aus der Paukenhöhle eitrig zerfallen ist.

Die Häufigkeit dieser verhängnissvollen Complication der chronischen Mittelohreiterung ist eine sehr grosse; in 5 Jahrgängen habe ich dieselbe nach den Journalen der hiesigen Ohrenklinik mit ca. 17 Proc. berechnet; was das Lebensalter der an Cholesteatom Erkrankten anbetrifft, so scheint die Zeit vom 15.—30. Lebensjahre eine besondere Praedisposition für diese Erkrankung abzugeben.

Demonstration der Präparate.

Die Diagnose ist in vielen Fällen mit Sicherheit zu stellen. Wichtig ist, wie aus den Auseinandersetzungen über die Pathogenese des otitischen Cholesteatoms hervorgeht, der Nachweis, dass eine chronische Mittelohreiterung vorausgegangen ist oder noch besteht. Da man bei der Feststellung dieser Frage auf die anamnestischen Angaben der oft gegen ihr Ohrleiden höchst indifferenten Patienten nicht allzuviel geben kann, welche ja oft nur dann von einer Ohreiterung etwas wissen wollen, wenn ein wirklicher Ohrenfluss besteht, so kann allein eine exacte Spiegeluntersuchung über obige Frage Aufschluss geben.

Den wichtigsten Anhaltepunkt für die Stellung der Diagnose bietet die Qualität des Ohrsecrets. Sind dem Ohreiter jene beschriebenen concentrisch geschichteten mit Perlmutterglanz ausgestatteten Epidermislamellen beigemischt, so ist stets der Verdacht, dass es sich um Cholesteatom handeln könne, begründet. Wichtig hiebei ist, dass man auf die zwiebelartige Schichtung achtet und dieselbe nicht verwechselt mit einfachen, nicht geschichteten Epidermislamellen, welche aus dem Gehörgang kommen können, sobald dessen Haut durch die macerirende Kraft des Eiters von seiner Epidermis entblösst ist.

Die otoskopische Untersuchung ist nicht immer für die Diagnose wichtig, wenn sie auch oft wegen entzündlicher Stenose des Gehörgangs nicht zu einem für die Diagnose verwerthbaren Resultate führt. Man sieht indes häufig bei normal weitem Gehörgang und ganz oder partiell fehlendem Trommelfell die ganze Paukenhöhle mit jener krankhaften Hautbildung austapezirt, oft auch lugt hinten oben aus dem Aditus ad antrum oder bei bestehendem Durchbruch in der hintern obern Gehörgangswand aus diesem etwas von jenen charakteristischen Hautbildungen hervor, welche die Diagnose sicher stellen, ganz abgesehen von jenen Fällen, in denen durch den Tumor die hintere Gehörgangswand schon ganz zerstört ist und man nun direct in die grosse mit Cholesteatommassen erfüllte Knochenhöhle hineinsehen kann.

Das Verhalten der Temperatur bietet nichts Charakteristisches: die grössten jauchig zerfallenen Cholesteatome verlaufen meist, so lange sie noch nicht zu einer intracraniellen Complication geführt haben, ohne jede Spur von Fieber. Es scheint die Geschwulstmaterie geradezu einen starken Wall abzugeben gegenüber der Resorption pyogener Stoffe. Auch das Verhalten des Warzenfortsatzes bietet nichts Typisches. Derselbe bietet gewöhnlich erst dann Entzündungserscheinungen, Druckempfindlichkeit, Anschwellung etc. dar, wenn der Tumor die Corticalis desselben perforirt und zu einer subperiostealen Abscessbildung geführt hat. Wir haben es nicht selten beobachtet, dass nichts von entzündlichen Erscheinungen an der Oberfläche des Warzenfortsatzes bestand in Fällen, wo die Operation einen Tumor blosslegte, der den ganzen Warzenfortsatz excavirt hatte.

Die Prognose ist eine sehr ernste. Eiterige Meningitis, Hirnabscess, eiterige Sinusphlebitis sind die traurigen Complicationen, an denen fast ausschliesslich die Kranken zu Grunde gehen, deren Leiden nicht rechtzeitig erkannt und rationell behandelt wurde. Dass Spontanheilungen nicht vorkommen können, liegt in der Natur des Krankheitsprocesses, wenn auch unter besonders günstigen Verhältnissen die Natur selbst einen Weg schafft für die Entleerung der retentirten Massen durch die hintere Gehörgangswand in den Gehörgang oder durch die Corticalis des Warzenfortsatzes nach aussen und somit für kürzere oder längere Zeit der Eintritt der letalen Complicationen hintangehalten wird. Der gewöhnliche Weg indes, den die Natur einschlägt, ist der in das Schädelinnere und zwar sind die Prädilectionsstellen des Durchbruchs das Tegmen tympani, das Tegmen antri und der Sulcus transversus. Die Retentions-

massen brechen an denjenigen Stellen durch, wo sie den geringsten Widerstand finden und das sind bei bestehender Osteosklerose der Corticalis des Warzenfortsatzes, wie sie sich so häufig bei chronischen Eiterungen ausbildet, eben jene Stellen, nachdem ihre normale Dicke durch den Druck des wachsenden Tumors zu der Dünne und Fragilität eines Kartenblattes reducirt ist.

Therapie: Eine symptomatische Therapie, welche darin besteht, dass man mittelst Canülen, die in die Cholesteatomhöhle eingeführt werden, die Retentionsmassen durch Wasserinjection zu entfernen sucht, vermag nur für kürzere oder längere Zeit den Eintritt letaler Complicationen hintanzuhalten, zu einer Heilung führt sie nie. Ausserdem hat dieses Verfahren den Nachtheil, dass es nur in Anwendung gebracht werden kann bei genügend weitem Gehörgang und genügend weitem Zugang zum Antrum mast., sei es durch den Aditus ad antrum, der Verbindungsenge zwischen Paukenhöhle und Antrum, sei es durch einen Durchbruch der hintern Gehörgangswand. Viel rationeller ist eine energische chirurgische Behandlung.

Eine Radicalheilung durch dieselbe zu erzielen ist bisher misslungen, weil es unmöglich ist, die Matrix an allen Stellen des Knochens zu eliminiren. Ein gründliches Ausschaben mit dem scharfen Löffel, Ausbrennen mit dem Galvanokauter vermochte nicht zu verhüten, dass ein kleiner Epidermiszapfen in dieser oder jener miliaren pneumatischen Zelle zurückblieb, von dem dann das Recidiv ausging. Unter diesen Verhältnissen hat die operative Therapie zweierlei zu leisten:

1) möglichst gründliche Entleerung der retentirten Cholesteatommassen und

2) Verhütung der Möglichkeit des Wiedereintritts von Retention, welche die chronische Lebensgefahr, in welcher sich der Kranke befindet, in ein acutes Stadium bringt.

Die gründliche Entleerung der Cholesteatommassen geschieht in unserer Klinik in der Art, dass eine grosse gemeinschaftliche Höhle gebildet wird, die aus Paukenhöhle plus Antrum mast. besteht.

Zur Verhütung neuer Retentionen hat sich nach vielen Operationsversuchen die von Schwartze seit Decennien geübte Operationsmethode am meisten bewährt. Dieselbe besteht darin, dass eine grosse persistente Oeffnung im Warzenfortsatz erstrebt wird, was man am besten durch Transplantation von Hautlappen in die Operationshöhle erzielt. „Die grosse Oeffnung gestattet dann jederzeit einen freien Einblick und bei eintretendem Recidiv frühzeitige Entfernung der cholesteatomatösen Massen, bevor es zu Eiterung und jauchigem Zerfall kommt.“[1])

„Die nach der Operation zurückbleibende Knochenlücke wird durch eine Schutzplatte mit einem Bügel verschlossen und hindert die Patienten nicht, selbst die schwerste Arbeit zu verrichten.“ Wer sich davon überzeugt hat, dass diese Methode am sichersten vor den lebensgefährlichen Folgen eines Recidivs schützt, der wird gern den kosmetischen Defect, der nicht geleugnet werden kann, mit in Kauf nehmen. Der secundäre Verschluss des Defects durch eine Plastik, wie er mehrfach im Missverstehen der Schwartze'schen Intentionen vorgekommen ist, ist dringend zu widerrathen, weil es nicht möglich ist, vom Gehörgange aus die ganze Höhle genügend zu übersehen und das Recidiv zu beseitigen.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Thérapeutique.

Sitzung vom 14. December 1892.

Dyspepsie mit vermehrter Salzsäureausscheidung und ihre Behandlung.

Henri Huchard theilt die Dyspepsie in 2 Classen ein, aus welchen sich schon deutlich die therapeutische Indication ergäbe: Durch Störung 1) der secretorischen Thätigkeit des Magens hervorgerufen, welche entweder zu reichlich (Hyperacidität) oder zu geringfügig (Hypo- und Anacidität) und 2) der motorischen Function desselben, welche wiederum zu hochgradig (Krampfzustände) oder zu geringfügig (primäre oder secundäre Dilatation) sein kann. Eine Art der Hyperacidität, bei welcher continuirliche Absonderung von Magensaft stattfindet, die sogenannte Reichmann'sche Krankheit, hält H. mit reichlicher Darreichung (20—30 g täglich) von Alkalien für heilbar; um den Säuregehalt des Magensaftes zu vermindern und womöglich die unausgesetzte Secretion zu fördern, scheut er sich nicht, bis zu einer täglichen Dosis von 40 g doppelkohlensauren Natrons zu gehen. Es wird demselben noch ein unlösliches Pulver wie präparirte Kreide zugefügt: 10:50 Natr. bicarbon., davon 30 Pulver und stündlich 1 Pulver zu geben. Verstopfung muss durch Magnesia (1—2—3 Kaffeelöffel voll täglich) gehoben werden. Diese energische Therapie bringe schon in einigen Tagen die Schmerzen und das oft monatelang bestehende Erbrechen zum Schwinden; sie muss aber noch lange Zeit in geringerer Dosis (10—15 g) fortgesetzt werden, um einen Rückfall zu verhüten und die überreichliche Magensaftsecretion, welche durch den Reichthum an Salzsäure noch mehr befördert wird, zu hemmen. Weder Atropin noch Morphium, weder Argent. nitricum noch Magenspülungen allein haben diesen Erfolg. Weiters ist es zu Erreichung desselben jedoch indicirt, auf dem Wege der Hygiene und der Ernährung alle Ursachen einer Magenreizung zu unterdrücken; mässige Bewegung, keine psychischen Alterationen, womöglich Aufenthalt auf dem Lande; Massage, Abreibungen des Körpers, absolutes Tabakverbot u. s. w. Verboten sind ferner Alkoholika, Thee und Kaffee, kohlensäurehaltige, Eis- oder zu heisse Getränke, scharfe und sauere Speisen, Wildpret, Salami, Käse, Mehl- und fette Speisen. Die N-reichen Substanzen müssen die Grundlage der Nahrung bilden: weisses Fleisch (gehackt), Eier, Grütze, Milch, da sie viel weniger die Magenschleimhaut reizen. Zu jeder Mahlzeit, deren man täglich höchstens 3 halte, dürfen nicht mehr wie 2 Gläser eines alkalischen Wassers getrunken werden; man nehme z. B. Morgens 1 Glas Milch und 1 Ei, Mittags gehacktes Fleisch und ein wenig Gemüse, Abends eine Milchspeise, Eier und gehacktes Fleisch. Nachts bei Schmerzen oder Erbrechen eine Tasse Milch oder Eiweisswasser, durch eiweissreiche Substanzen werde die Salzsäure leicht absorbirt. Auch zur Verhinderung und Bekämpfung von Complicationen, wie Magenkatarrh und Geschwüre, besonders aber Erweiterung des Magens, wie sie auf die Länge bei der Reichmann'schen Krankheit auftreten können, ist die „Alkalien“-Therapie sehr geeignet; frühzeitig muss man aus diesen Gründen auch die Magenspülung mit starker alkalischer Lösung vornehmen und das erwähnte Nahrungsregime einhalten. Die vegetarische Diät, von einigen Autoren empfohlen, ist nur im Stande, die Tendenz zu Magendilatation zu begünstigen, da die Patienten mit übergrossem Salzsäuregehalt das Fleisch schnell, nur sehr langsam und unvollkommen aber Amylaceen, Gemüse u. s. w. verdauen. Beim Magengeschwür, der äussersten Folge der Hyperacidität, muss man allerdings von der Fleisch- resp. gemischten Diät zur Milchdiät übergehen, darf aber keineswegs die vegetarische allein anwenden. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Obstetrical Society, London.

Sitzung vom 5. October und 2. November 1892.

C. J. Cullingworth sprach über den Werth der Laparotomie in gewissen Fällen von Pelveoperitonitis, auf Grund eigener Erfahrungen an 50 Fällen. Von diesen betrafen 20 eiterige Salpingitis, 30 Beckeneiterung. Bei einem grossen Theil war gonorrhoische Infection wahrscheinlich, in 4 Fällen sicher. Die Mortalität betrug 9 = 18 Proc. Die Operation bestand bei 16 Fällen in vollständiger, bei 23 in theilweiser Entfernung der Adnexa, Drainage in 47 Fällen.

Die Punkte, in welche er die Resultate seiner Beobachtungen zusammenfasst, sind folgende:

1) Wiederkehrende Attacken von Pelveoperitonitis müssen immer den Verdacht einer chronischen Erkrankung der Uterus-Anhänge erregen.

2) Abgesackte Eiterherde im Becken sind ziemlich häufig und besonders geeignet, recurrirende Peritonitis zu veranlassen.

3) Wo distincte Schwellungen in einem hinteren Beckenabschnitt gefunden werden, in Verbindung mit recurrirender Pelveoperitonitis, ist ein chirurgischer Eingriff angezeigt, und zwar je eher desto besser.

4) Eiterige Entzündung der mucösen Membran der Tuben unterscheidet sich von der eiterigen Entzündung anderer Schleimhäute durch die Abwesenheit eines natürlichen Abflusses für den Eiter. Ein geringer Grad von Schwellung genügt, das Uterinende der Tube zu verstopfen, und der Eiter muss sich entweder in der Tube ansammeln oder durch das Fimbrienende nach der Peritonealhöhle durchbrechen.

5) Da Salpingitis eine schmerzlose Affection ist, kann die Wand einer Pyosalpinx dem Durchbruch nahe sein, ehe eine acute Peritonitis auf das Vorhandensein einer schweren Erkrankung aufmerksam macht.

6) Es ist besser, solche Fälle von oben als von unten (per vaginam) anzugreifen.

7) Eiterige Tuboovarialcysten sind gewöhnlich die Folge einer Ulceration an der Tubarseite der Adhäsion zwischen Tube und Ovarium, seltener an der Ovarialseite.

8) Die unmittelbaren Operationsresultate sind besser nach völliger als nach theilweiser Entfernung der Adnexa.

[1]) A. f. O., Bd. 31, S. 256.



9) Eine der Hauptgefahren bei der Entfernung der entzündeten Tuben ist die, verdeckte und adhärente Darmschlingen für die erkrankte Tube zu halten. Deshalb empfiehlt es sich, die Tube vom Uterinende abzulösen.

10) Die seltenen Fälle von nach der Operation andauernder Schmerzhaftigkeit müssen durch omentale und intestinale Adhäsionen erklärt werden, oder durch das Vorhandensein einer gleichzeitigen Nervenaffection.

11) Tubenerkrankungen bei der Virgo sind fast ausnahmslos tuberculöser Natur.

12) Hydrosalpinx ist meist nur eine Form einer Retentionscyste, entstanden durch Verschluss des äusseren Tubenendes von aussen.

13) Einfache Serumansammlungen bilden sich oft unterhalb des Peritoneums, besonders bei längerer Dauer der Pelveoperitonitis. Die beste Behandlung ist Freilegen derselben durch den Bauchschnitt und einfache Punction, da das Wagniss einer völligen Entfernung derselben mit ihrer Bedeutung in keinem Verhältniss stünde.

14) Hämatosalpinx, wenn auch meist Folge einer geplatzten Tubenschwangerschaft, ist manchmal nur eine Begleiterscheinung einer chronischen Salpingitis. In diesem Falle ist die Wandung der erweiterten Tube statt, wie Bland Sutton nachgewiesen, durch die Ausdehnung verdünnt zu sein, im Gegentheil durch die bestehende Entzündung verdickt.

In der nun folgenden Discussion unterzog John Williams die aufgestellte Statistik einer scharfen Kritik und wies darauf hin, dass 24 von den erwähnten operirten Peritonitisfällen mit Ovarial- und anderen Cysten vergesellschaftet waren, eine Indication zur Operation also vorneherein gegeben war, und dass die weiteren 6 Fälle von Beckenabscess ebenfalls unbedingt chirurgische Behandlung erforderten. Von den 10 Hämatocelefällen war nur bei 1 wegen Eiterung Operation indicirt.

In Bezug auf die anderen Fälle von Pyo- und Hydrosalpinx, besonders die tuberculöser Natur, erkennt er eine Indication zu chirurgischen Eingriffen nicht an. Was die Resultate betrifft, so ist nach seiner Ansicht die Mortalität von 18 Proc. der operirten Fälle eine weitaus grössere als die der Krankheit selbst. Die bleibenden Erfolge waren ebenso wenig befriedigend, in ungefähr der Hälfte der Fälle blieben mehr oder weniger Schmerzen zurück. Im Allgemeinen werden nur ca. 30 Proc. der Patientinnen, bei denen die erkrankten Adnexa entfernt wurden, durch die Operation sofort geheilt, ein etwas grösserer Procentsatz momentan erleichtert und mit der Zeit und weiterer Behandlung erst allmählich geheilt, während der Rest keinerlei Besserung aufweist.

Alban Doran stimmt mit C. in den meisten Punkten überein. Die nach Entfernung der erkrankten Uterusanhänge zurückbleibenden Schmerzen sucht er dadurch zu erklären, dass auch der Stumpf noch mehr oder weniger erkranktes Gewebe enthalte, dessen Ligatur sehr wohl eine Reizung hervorrufen könne. Er wendet sich gegen Péan's und Ségond's Praktik der vaginalen Hysterektomie bei suppurativer Pelveoperitonitis als eine ohne Nothwendigkeit verstümmelnde Operation und befürwortet des Weiteren ausgedehnte Anwendung der Drainage.

Gegen letztere wendet sich Champneys, sie vermehre nur die Gefahr einer Hernie. Pelveoperitonitis komme überhaupt bei einer grossen Anzahl von Erkrankungen vor, ohne je chirurgischen Eingriff zu erfordern.

Playfair erachtete C.'s Vortrag für höchst werthvoll, wenn er sich auch mit verschiedenen seiner Folgerungen, als zu weit gehend, nicht einverstanden erklären kann; so wies er z. B. in Bezug auf Punkt 3) auf die vielen Fälle von Spontanheilung bei recurrirender Pelveoperitonitis mit completer Fixation des Uterus, bei Hämatocele und nichteitriger Salpingitis hin, und sagte, die Operation sollte nicht als premier, sondern als dernier ressort betrachtet werden. Was die von C. so häufig angewandte Drainage betrifft, so erzielte er, obwohl er dieselbe fast nie anwendete, doch ebenso gute Resultate.

Mayo Robson begründete die Berechtigung einer chirurgischen Behandlung der Pelveoperitonitis unter Hinweis auf die analoge Behandlung perityphlitischer Abscesse und berichtete über seine diesbezüglichen Erfahrungen (63 operirte Fälle mit 2 Todesfällen = 3 Proc.).

Ebenso erklärte sich John W. Taylor als eifriger Anhänger einer frühzeitigen operativen Behandlung.

Knowsley Thornton verglich seine Resultate (87 Fälle mit 6 Todesfällen = 7 Proc. Mortalität) mit denen C.'s. Die Operation bei Hämatocele verwarf er ebenso wie Williams und Gervis, und empfahl im Uebrigen für manche Fälle die Eröffnung der Abscesse per vaginam, im Gegensatz zu Heywood Smith und Cullingworth.

In einem Schlusswort betonte Cullingworth, dass das Vorkommen einer recurrirenden Pelveoperitonitis immer auf einen persistirenden Reiz hinweise, und dieser in einer tiefliegenden Eiterung, entweder in der Tube oder einem Ovarium zu suchen und durch Operation zu eliminiren sei. Bezüglich der grossen Mortalitätsziffer schrieb er die ersten Misserfolge auf Rechnung der anfänglich geringen Erfahrung und nimmt als eigentliche Mortalität eine solche von 8 Proc. an.

F. L.

Verschiedenes.

(Stimmen der Fachpresse über den v. Pettenkofer'schen Vortrag über Cholera. V.) Als weitere Besprechung des Vortrags v. Pettenkofer's über Cholera ist die von M. Kirchner-Hannover im Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde (No. 23, XII. Bd.) zu erwähnen. Auch Kirchner beurtheilt die Darstellungen v. Pettenkofer's vom rein contagionistischen Standpunkt aus. Er weist darauf hin, dass Koch und seine Schüler nach den Erfahrungen aus dem Verlauf der früheren Choleraconferenz (1885), bei welcher v. Pettenkofer gegen die Koch'schen Darlegungen entschiedene Stellung nahm, nicht erwarten durften, dass die jüngste Choleraepidemie eine Wandlung in v. Pettenkofer's Anschauungen hervorgebracht haben werde. v. Pettenkofer steht in der That noch auf demselben Standpunkt, wie früher, bezüglich der Contagiosität und Trinkwassertheorie, der Isolirung, Desinfection, des Bacillenfangs u. s. w. Dagegen hat er seine Meinung in der Beurtheilung der individuellen Disposition jetzt etwas geändert, indem er dieselbe als dritte Unbekannte (z) in die Choleragleichung eingeführt hat, während er früher durch Zusammenwirken des supponirten Krankheitskeimes x und der örtlich-zeitlichen Disposition y das Choleragift (z) entstehen liess, die individuelle Disposition aber nur insoweit, als sie auch bei anderen Krankheiten eine Rolle spielt, als bedeutsam für die Entstehung des Choleraanfalls betrachtet wissen wollte. Kirchner begrüsst in dieser Meinungsänderung eine erfreuliche Concession.[1]) Kirchner verwahrt sich dann gegen die Aeusserung v. Pettenkofer's, dass die Schüler Koch's die Bedeutung der örtlich-zeitlichen Disposition für das Zustandekommen der Cholera leugnen; Koch's Ausführungen über die Bodenverhältnisse Niederbengalens, über den Einfluss der Regenzeit auf den Verlauf der Choleraepidemien, über das Fehlen der Cholera in Wüsten zeigen zur Genüge, dass er den Einfluss der Luft- und Bodenfeuchtigkeit und -wärme, also auch der Jahreszeit vollauf anerkennt. Nur berücksichtigt Koch denselben nur soweit, als er für das Leben der Cholerabacillen von Bedeutung ist, und lässt daneben den Factoren: Verkehr, Trinkwasser, Nahrung, Wäsche u. s. w. ihr Recht, wogegen v. Pettenkofer diese Factoren grösstentheils und auch den Einfluss der Temperatur leugnet, und die örtlich-zeitliche Disposition ausschliesslich auf die verschiedene Porosität, Feuchtigkeit und Verunreinigung des Bodens zurückführt. Auch die Hamburger Epidemie führt v. Pettenkofer deshalb auf den Boden zurück, und beschuldigt das unfiltrirte Elbewasser als die Quelle der Bodenverunreinigung. Warum aber blieb die auf demselben Boden stehende Caserne des 76. Regimentes mit ihren 500 Bewohnern von Cholera verschont, während ringsumher Alles an Cholera erkrankte?

Wenn irgendeine, so spricht die diesjährige Hamburger Choleraepidemie für den Einfluss des Trinkwassers: es sind die ersten und meisten Erkrankungen in der Gegend des Hafens vorgekommen, Hamburg hat eine schwere, Altona, das filtrirtes Wasser trinkt, eine ganz leichte Epidemie gehabt; die erwähnte Caserne war mit gutem Brunnenwasser versorgt, die Familien, welchen ihr Wohlstand gestattete, das Trinkwasser zu entbehren, sind so gut wie verschont geblieben.

Die örtliche Disposition von Hamburg und Altona kann nicht verschieden sein, sie sind räumlich nur eine Stadt. Hamburg kann durch die Berieselung mit unfiltrirtem Wasser nicht mehr verunreinigt worden sein wie Altona, das sein Wasser aus der durch Hamburg noch weiter verunreinigten Elbe entnimmt und durch die Filtration nur die bakteriologische, nicht die chemische Beschaffenheit verbessert.

Dass im Elbwasser Kommabacillen gewesen sind, unterliegt keinem Zweifel, sie wurden von Lubarsch in Ludwigslust und ausserdem in Altona darin gefunden. Wenn sie nicht häufiger gefunden wurden, so ist das eben bedingt durch gewisse Mängel der heutigen Methode der Wasseruntersuchung.

Wäre in Hamburg lediglich die örtliche Disposition die Ursache der Choleraexplosion gewesen, so bliebe unerklärt, warum die Cholera in keinem anderen Orte, in welchen sie verschleppt wurde — und es waren deren gegen 300 — festen Fuss gefasst hat. Die zeitlichen Verhältnisse waren für diese Orte doch dieselben, wie in Hamburg, und in vielen derselben hat es an niedrigem Grundwasserstand, porösem und siechhaftem Untergrund sicher nicht gefehlt.

Thatsächlich ist es eine Folge der getroffenen Vorkehrungen, dass Deutschland vor einer allgemeinen und schweren Epidemie bewahrt blieb und deshalb ist die abfällige Kritik v. Pettenkofer's über diese Vorkehrungen in keiner Weise zu billigen.

Dass 1836 die Cholera eine nur geringe Ausbreitung erlangte, trotz Unterlassung aller Schutzmaassregeln, kann, wie schon Virchow 1885 betonte, nicht als Beweis gegen die Wirksamkeit der Schutzmaassregeln überhaupt verwerthet werden, weil es eine einzelne Erfahrung sein kann. Es folgt aber geradezu aus v. Pettenkofer's eigenen Anschauungen die Nothwendigkeit der Schutzmaassregeln. Wenn x der Kommabacillus ist, der nur bei Gegenwart des y die Cholera erzeugt, so muss man die Verschleppung des x zu verhüten suchen, da man nicht weiss, ob das y nicht eben vorhanden ist, ob es durch die Hebung der hygienischen Verhältnisse, für die auch Koch und seine Schüler warm eintreten, bereits getilgt ist oder noch nicht. x, d. h. der Cholerakeim muss deshalb in erster Linie

---

[1]) Anm. des Referenten: Worin diese Concession bestehen soll, ist völlig unklar. Früher lautete die Gleichung $x + y = z$; $z +$ individuelle Disposition = Cholera, jetzt $x + y + z$ = Cholera, was doch das Gleiche ist.

bekämpft werden; die Behauptung v. Pettenkofer's, dass dieser Kampf nutzlos ist', nur viel Kosten verursacht, ist unbewiesen und führt dazu, die Verheerungen der Cholera ruhig mit anzusehen, ohne die Hände zu rühren, es gehen zu lassen, „wie's Gott gefällt".

Dass die Absperrung zu Lande undurchführbar ist, erkennt Koch vollkommen an, die Wirksamkeit der Seequarantänen und der Verkehrsüberwachung dagegen wird allgemein zugestanden, wie auch die Verhandlungen des VII. internationalen Congresses für Hygiene in London ergeben haben.

Wenn dadurch der Verkehr auch nicht pilzdicht wird, so wird damit doch die thörichte Choleraflucht beschränkt und gelangt mancher Fall noch zur rechtzeitigen Festnahme. Dass bei der diesjährigen Epidemie des Guten häufig zu viel geschehen ist, ist zuzugeben. Diese Uebelstände sind indessen leicht zu beseitigen und gestatten keinesfalls alles Uebrige für überflüssig zu erklären.

Zum Schluss seines eingehenden Referates bespricht Kirchner noch den Infectionsversuch Pettenkofer-Emmerich. „Diesen Versuch an der eigenen Person müssen wir als Beweis hohen persönlichen Muthes und feuriger Begeisterung für die Wissenschaft bewundern, auch müssen wir es als Zeichen gewaltigen Vertrauens zu seinem Lehrer anerkennen, dass Emmerich dem von diesem gegebenen Beispiele folgte". Bewiesen wurde durch den Versuch allerdings nicht, dass der Kommabacillus nur x sei, denn beide Versuchspersonen sind an leichter Cholera erkrankt. Dieser Beweis, dass man nach dem Genuss von Cholerabacillen erkrankt, war übrigens bereits erbracht.

Nach kurzer Berührung der im Anschluss an den Vortrag v. Pettenkofer's erfolgten Bemerkungen Emmerich's und Buchner's sagt Kirchner:

„Der Vortrag Pettenkofer's und die sich an denselben anschliessende Besprechung haben für uns etwas Betrübendes. Pettenkofer selbst hatte bekanntlich einen belebten Choleraheim postulirt; man hätte daher erwarten dürfen, dass er die Entdeckung desselben mit Freude begrüsst hätte. Hat doch der Cholerabacillus in der kurzen Zeit, seit der wir ihn kennen, so viel erklärt, und haben sich doch gerade in der diesjährigen Epidemie die Maassregeln, welche auf Grund unserer Kenntnisse von seinen Lebenseigenschaften gegen die Cholera ergriffen worden sind, in so unerhört glänzender Weise bewährt, dass man allen Grund hat, mit dem Errungenen zufrieden zu sein. Es ist wahr, es ist noch nicht Alles erklärt, gewisse Verschiedenheiten im Verlauf der Epidemien zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Orten sind noch heute in ein gewisses Dunkel gehüllt. Allein anstatt sich mit dem Gefundenen zu begnügen, anstatt von da aus fröhlich an der Weiterforschung mitzuarbeiten, versteift sich Pettenkofer auf jene Dunkelheiten und verweigert dem Cholerabacillus seine Anerkennung, als wenn seine örtlich-zeitliche Disposition auch nur ein Räthsel zu lösen vermöchte und nicht vielmehr nur eine Umschreibung für etwas gleichfalls Unbekanntes wäre.

Allein auch jene Dunkelheiten in der Cholera-Aetiologie werden über kurz oder lang aufgeklärt werden; vielleicht tragen schon die Erhebungen dazu bei, welche von berufenen Forschern während der diesjährigen Epidemie nach einheitlichem Plane angestellt worden sind.

Wir würden uns freuen, wenn es Pettenkofer vergönnt wäre, die Erzielung völliger Klarheit in der Cholerafrage noch zu erleben. Er hat eine derartige Genugthuung um die Wissenschaft verdient. Aber er wird sie nicht erleben ohne das Eingeständniss, dass „errare humanum est". P.

(Ein Fall von schwerer Selbstbeschädigung bei einer Hysterischen), den Strümpell in der Zeitschrift für Nervenheilkunde Band II Heft 4 mittheilt, verdient auch weiteren Kreisen bekannt zu werden. Es handelte sich um ein 26jähriges Mädchen, das von ihrem Arzte wegen eines als „spontane Gangrän" angesprochenen Leidens in die Erlanger Klinik verbracht worden war. Die betreffende Erkrankung bestand darin, dass sich an den Extremitäten und im Gesicht plötzlich an irgend einer Stelle Röthung und Schwellung einstellte und es dortselbst nach einigen Tagen zur Gangrän und Geschwürsbildung kam. Str. fand bei seiner ersten Untersuchung sehr ausgedehnte Narben an Armen und Beinen und am linken Unterschenkel ein handtellergrosses frisches Ulcus. Während des Aufenthaltes der Kranken in der Klinik traten alsbald einige neue Schwellungen auf. Als sich dann ein ausgesprochen hysterischer Anfall einstellte, wurde der Verdacht rege, dass es sich um eine Selbstbeschädigung handeln könne, und bei der eingeleiteten Untersuchung fand man in dem Bette der Kranken ein Stück Aetznatron. Die Kranke gab dann auch alsbald zu, dass sie sich mit diesem Mittel die Geschwüre hervorgerufen habe, „weil es mich immer in der Haut so juckte". Die genauere Untersuchung konnte bei ihr eine allgemeine Analgesie nachweisen. Nach dem Auffinden des Aetznatrons traten neue Entzündungen während ihres Aufenteltes in der Klinik nicht mehr ein.

Als Ursache für das Thun der Kranken kann Str. nur einen krankhaften Geisteszustand annehmen. Die Lust, sich interessant zu machen lag jedenfalls bei der ungebildeten Person nicht vor. Kr.

(Wichtige Versuche über Schutzimpfung bei Schweinen.) Wie uns von befreundeter Seite mitgetheilt wird, hat sich Herr Prof. Dr. Rudolf Emmerich, dem wir neue, sehr wichtige Fortschritte auf dem Gebiete der Schutzimpfung verdanken, dieser Tage nach Karlsruhe begeben, um Schutzimpfungen gegen Rothlauf an 12 Läuferschweinen vorzunehmen, welche ihm von dem grossherzoglich badischen Ministerium zur Verfügung gestellt wurden. Abgesehen davon, dass von den nach der Pasteur'schen Methode schutzgeimpften Schweinen 3—4 Proc. an der Impfung selbst zu Grunde gehen, bleiben die sämmtlichen Impflinge im Wachsthum sehr zurück und sind schwer zu mästen. Da nach Pasteur mit abgeschwächten Bacillen geimpft wird, so besteht ausserdem die Gefahr, dass gerade in Folge der Schutzimpfung eine weitere Verbreitung der Infectionserreger erfolgt. Herrn Prof. Emmerich's Methode dagegen ist ganz unschädlich, weil hier nicht mit Bacillen, sondern mit dem Blutserum künstlich immunisirter Thiere geimpft wird. Da der Rothlauf auch in Bayern alljährlich viele Opfer fordert, so sind diese Versuche Prof. Dr. Emmerich's auch für uns von national-ökonomischer Bedeutung, und da dieser unermüdliche Forscher auf dem interessantesten und wichtigsten Gebiete der Medicin eine ähnliche Methode zur Heilung der Lungenentzündung des Menschen ausgearbeitet hat, so dürfte das Resultat der Karlsruher Versuche von allgemeinstem Interesse sein. Die Methode des Herrn Prof. Emmerich beruht auf wissenschaftlich einwandfreien, experimentell an kleineren Thieren (Kaninchen) sicher erprobten Principien, so dass unter allen Umständen, wenn auch erst durch weitere Arbeiten, ein praktisch verwerthbares Resultat zu erwarten ist.

(Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher.) 24. Blatt: Friedrich von Esmarch. Zu seinem 70. Geburtstag. Vergl. den vorstehenden Artikel.

Therapeutische Notizen.

(Die Behandlung des Erysipels) leitet Gläser-Hamburg mit Pflege, Bettruhe, Diät, Sorge für Stuhl — und Bleiwasserumschlägen (Ther. Monatshefte 9, 92). Seine Heilungsresultate sind bei dieser Art der Behandlung bessere gewesen, wie die der meisten anderen Autoren (4,4 Proc. Mortalität). G. macht darauf aufmerksam, dass die Gesetzlosigkeit des Erysipelverlaufes es völlig unmöglich mache, über die Heilwirkung irgend eines Mittels sichere Schlüsse zu ziehen; man könne eben nie wissen, ob nicht auch ohne das Mittel das Erysipel zum Stillstand gebracht worden wäre. Mit besonders scharfen Worten zieht er gegen die Kraske-Riedel'sche Stichelungsmethode zu Felde und streitet derselben jegliche Berechtigung ab. Kr.

(Die Behandlung des Hydrops anasarka mit tiefen Incisionen) wird für verzweifelte Fälle von Arnemann sehr warm empfohlen (Ther. Monatshefte 10, 92). Es ist dabei wichtig, die Incisionen nicht zu klein zu machen, über 3 cm lang, und sie an Zahl nur gering sein zu lassen. Die Wunden müssen selbstverständlich mit peinlichster Sauberkeit behandelt werden. Zu dem von A. mitgetheilten Falle war die Wirkung des Eingriffes eine ganz erstaunliche. Eine Entzündung trat nur an einer der Wunden ein, und auch hier nur in leichtem Grade. Zu betonen ist nochmals, dass der Eingriff für die ganz verzweifelten Fälle aufgespart bleiben soll. Kr.

(Bei Pharyngitis) werden von Nevins Einblasungen von folgender Lösung gerühmt:

Kal. chloric. 0,25
Liqu. ferr. sesquichl. . gtt. IV
Aq. Menth. pip. 30,0

Diese Lösung wird nach einander durch die beiden Nasenlöcher mittelst Spray eingeblasen, während der Kranke mit rückwärts gebeugtem Kopf tief einathmet; Wiederholung der Einblasung Anfangs alle 2 Stunden. (Therap. Gaz. 1892, No. 6.)

(Gegen diphtherische Lähmungen) empfiehlt Cooke angelegentlich subcutane Strychnininjectionen. Mit denselben hat er auch in einem Falle von Zwerchfelllähmung innerhalb 8 Tagen Heilung erzielt. Die subcutane Injection des Strychnins ist der innerlichen Darreichung weit überlegen. (Brit. med. Journ. 1892, p. 1303.) Kr.

Gegen Harnincontinenz bei Kindern) empfiehlt Saint-Philipp eine Maceration trockener Blätter von Rhus radicans in 5 Theilen Alkohol von 21° Cartier. Nach 15tägiger Maceration werden die Blätter ausgedrückt und das Extract filtrirt. Man beginnt bei 2jährigen Kindern mit 5 Tropfen des Extracts 2mal des Tages und steigt in hartnäckigen Fällen und bei 6jährigen Kindern auf 40 Tropfen pro die. Die Wirkung ist eine sehr rasche, jedoch keine unfehlbare, denn von 15 so behandelten Fällen, die allerdings alle veraltet und jeder Therapie unzugänglich geblieben waren, wurden 5 völlig und für immer geheilt, 6 wurden gebessert, indem die unwillkürlichen Entleerungen seltener wurden, und 4 blieben unbeeinflusst. (Semaine méd. 1892. No. 54.)

(Bei Dysmenorrhoe und Metrorrhagien) in Folge von Lageveränderungen des Uterus und Endometritis wird von Walling ein Extract aus einer Mischung von Hydrastis Canadensis, Viburnum prunifolium und Piscidia erythrina, welches von der amerikanischen Firma Parke, Davis u. Co. unter dem Namen Liquor sedans in den Handel gebracht wird, empfohlen. Diese Behandlung soll sich besonders bei virginellen Personen, bei welchen eine örtliche Behandlung nicht angeht, eignen. (Med. age 1891 No. 24.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 3. Januar. Mit Beginn dieses Jahres ist Herr Geheimrath Prof. Dr. Gerhardt, Director der II. medicinischen Klinik in Berlin, dem Herausgeber-Collegium der Münchener medicinischen Wochenschrift beigetreten. Wir begrüssen die Erweiterung des Kreises der Herausgeber unseres Blattes durch ein hervorragendes Mitglied der Berliner medicinischen Facultät mit besonderer Genugthuung; dieselbe wird nicht verfehlen, das Ansehen, dessen sich die Wochenschrift auch ausserhalb unseres engeren Vaterlandes erfreut, weiterhin zu festigen und zu mehren.

— Die Einleitung der Fäcalien Münchens in die Isar ist seitens des Prinzregenten genehmigt worden.

— In Berlin haben die Aerzte des Sanitätsvereins für Arbeiter beiderlei Geschlechts in einer Aerzteversammlung vom 20. December beschlossen, an Stelle der für 1893 bewilligten Summe von 1.80 Mark für Kopf und Jahr 3 Mark zu fordern, und bei Ablehnung dieser Forderung ihre Thätigkeit beim Sanitätsverein einzustellen. Von den 33 Aerzten des Vereins haben sich alle bis auf einen auf den Boden dieses Beschlusses gestellt und nach Ablehnung der ärztlichen Forderung von Seiten des Sanitätsvereins am 22. Dec. v. Jrs. ihre fernere Thätigkeit bei dem Sanitätsverein zum 1. Januar 1893 aufgegeben.

— In Leipzig wurde am 24. v. Mts. ein praktischer Arzt zu 8 Monaten Gefängniss verurtheilt; derselbe hatte in zahlreichen Fällen Rechnungen für die Ortskrankencasse, deren Arzt er war, gefälscht. Der ungemein peinliche und beklagenswerthe Fall hat das eine Gute gehabt, dass er die Unzulänglichkeit und Unwürdigkeit der Bezahlung der Kassenärzte weiteren Kreisen zum Bewusstsein gebracht hat. Der Gerichtshof erblickte in der schlechten Entlohnung, die dem Angeklagten gewährt wurde, einen mildernden Umstand für denselben und in zahlreichen Tagesblättern finden wir den Misstand der zu geringen Bezahlung der Kassenärzte erörtert und gerügt. Allerdings fehlt dabei nicht der Hinweis, dass die Aerzte an dieser unwürdigen Behandlung vielfach selbst schuld sind, indem sie durch gegenseitiges Unterbieten die Preise auf einen so niedrigen Stand gebracht haben. Leider wahr!

— Der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege wird seine nächste Jahresversammlung in der zweiten Hälfte der Pfingstwoche, vom 25. bis 27. Mai d. J. in Würzburg abhalten.

— Der Verband der deutschen Gewerksvereins-Hilfskassen hat für seine Mitglieder in Berlin und den Vororten die freie Arztwahl eingeführt und mit dem Verein der freigewählten Kassenärzte darüber die nothwendigen Vereinbarungen getroffen.

— Der ärztliche Bezirksverein Berlin-Königsstadt hat bei dem Centralausschuss der Berliner ärztlichen Bezirksvereine beantragt, dass dieser bei der Regierung dahin vorstellig werde, dass unter Aenderung der königlichen Verordnung über Aerztekammern für den Stadtbezirk Berlin eine besondere Aerztekammer eingerichtet werde. (Bisher bestand bekanntlich für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin eine gemeinsame Aerztekammer.)

— Die preussische Arzneitaxe für 1893, die soeben erschienen ist, hat 61 Arzneistoffe im Preise erhöht, 119 ermässigt und vier neu aufgenommen. Ueber die Verwendung von Luxusgefässen ist folgende wichtige Bestimmung getroffen: „Weisse Gläser, Gläser mit geriebenen Stöpseln, Tropfgläser, gefärbte Gläser, sowie Holzkorkstöpsel und Kautschukstöpsel dürfen nur zur Anwendung und Berechnung kommen, wenn sie ausdrücklich verlangt oder verordnet worden sind, oder wo sie durch die Natur des Arzneimittels nothwendig erfordert werden."

— Vom 1. Januar ist der Beförderungspreis für Kranke in einem besonderen Wagen (Gepäck- oder Güterwagen oder einem Personenwagen IV. oder III. Classe, wenn aus letzterem die Bänke herausgenommen sind) auf den preussischen Bahnen erheblich herabgesetzt; statt sechs Fahrkarten I. Classe sind nämlich nur vier Fahrkarten I. Classe zu lösen. Zwei Begleiter werden in dem Krankenwagen frei befördert, desgleichen alle zur Bequemlichkeit und Nothdurft des Reisenden erforderlichen Gegenstände, die jedoch von den Reisenden selbst beigestellt werden müssen.

— Cholera-Nachrichten. In Hamburg sind, nachdem unmittelbar nach dem Erlöschen der epidemischen Cholera nur ganz vereinzelte Cholerafälle noch zur Beobachtung kamen, in den letzten Tagen wieder mehr Choleraerkrankungen zur Anzeige gelangt.

Nach den vom Reichsanzeiger mitgetheilten Meldungen an das Reichsgesundheitsamt waren in der Zeit vom 28. November bis 10. December nur 2 Erkrankungen und 1 Todesfall vorgekommen. Am 12. December ereignete sich 1 weiterer Todesfall, am 16. December wurden 2 Erkrankungen gemeldet, vom 17.—19. December 2 Erkrankungen, welche aber bereits am 12. und 13. December begonnen hatten.

Vom 20.—22. December wurden ferner gemeldet 2 Erkrankungen, vom 22.—23. 6 Erkrankungen (2 Todesfälle), vom 23.—24. 1 Erkrankung, am 25. 2 Erkrankungen (1 Todesfall), am 27. 3 Erkrankungen, am 28. 1 Erkrankung, am 29. 2 Erkrankungen in Altona.

In der Woche vom 18.—24. December weist die Hamburger Morbiditätsstatistik 14 Cholerinefälle bei Kindern (Abnahme gegen die Vorwoche 1), 67 Cholerinefälle bei Erwachsenen (gegen die Vorwoche mehr 30), 11 Cholerafälle (mehr 7), 15 Typhusfälle (mehr 1) nach.

Auch in Budapest kamen bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch einzelne Cholerafälle vor. Vom 20.—25. November 36 Erkrankungen (12 Todesfälle), vom 26. November bis 2. December 16 (bezw. 7), vom 3.—9. December 9 (bezw. 3), vom 10.—17. December 9 (bezw. 4).

In Frankreich ist gleichfalls die Cholera noch nicht erloschen; einzelne Erkrankungsfälle wurden gemeldet aus Calais, Lorient, Basse, Indre, Dünkirchen, zahlreichere aus Nantes, woselbst seit dem ersten Auftreten der Cholera (Mitte September bis 5. December 75 Erkrankungen (41 Todesfälle)), vom 6.—16. December weitere 19 Neuerkrankungen (11 tödtliche Fälle) vorkamen.

Ueber die Cholera in Russland liegen genaue Bulletins, aus welchen ein Bild über den Stand der Epidemie zu gewinnen wäre, nicht vor. Seit Anfang December ist die Cholera neuerdings ausgebrochen im Kreise Thonim, Gouvernement Grodno, in Tapoliaki, Gouvernement Wilna; Warschau (Stadt) zählte vom 30. November bis 5. December 10 Erkrankungen (2 Todesfälle), vom 6.—8. December 2 Erkrankungen, vom 17.—19. December 1 Erkrankung; das Gouvernement Warschau hatte vom 29. November bis 3. December 14 Erkrankungen (4 Todesfälle), vom 10.—13. December 1 Todesfall.

Ferner kamen vor:

im Gouvernement Radom	vom 26.—30. November	16 (10)
	vom 5.— 7. December	4 (5)
	vom 8.—15. December	11 (5)
im Gouvern. Lublin	vom 28. Nov. bis 3. December	22 (10)
	vom 7.—10. December	11 (4)
	vom 11.—18. December	28 (13)
im Gouvern. Siedlec	vom 28. Nov. bis 3. December	18 (14)
im Gouvernement Plock	vom 2.—10. December	24 (6)
	vom 11.—16. December	15 (13)

Das Gouvernement Kielce ist seit 16. November seuchefrei geblieben. In der Stadt Moskau ereigneten sich vom 20.—27. November 27 Erkrankungen (15 Todesfälle), vom 28. November bis 4. December 31 (bezw. 17), vom 5.—12. December 24 (bezw. 12). Im Gouvernement Moskau kamen nur noch einige wenige Cholerafälle zur Anzeige. Im Kaukasus scheint die Seuche ziemlich erloschen zu sein, im Gouvernement Kiew ist sie in Abnahme begriffen, dagegen in Podolien im Wachsen. Der Stand der Cholera in Wolhynien ist scheinbar unverändert.

In der Türkei (Kleinasien) und in Persien herrschte die Cholera noch sehr heftig während der zweiten Hälfte des November; spätere Nachrichten stehen noch aus. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 50. Jahreswoche, vom 11.—17. December 1892, die grösste Sterblichkeit Elbing mit 37,8, die geringste Sterblichkeit Potsdam mit 10,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Masern in Darmstadt und Zwickau; an Scharlach in Gera; an Diphtherie und Croup in Bielefeld, Danzig, Duisburg, Essen, Halle, Kassel, Mainz, Posen, Remscheid, Stettin, Stuttgart.

— Dem Greifswalder medicinischen Verein sind durch den Kaiser mittelst Allerhöchsten Erlasses vom 6. October 1892 auf Grund der erneuten Satzungen vom 2. August d. J. die Rechte einer juristischen Person verliehen worden.

— In Mannheim hat sich unter dem Namen „Mannheimer ärztlicher Verein" dieser Tage ein zweiter ärztlicher Verein gebildet.

— Am 25. v. Mts. wurde in Petersburg ein Congress der Aerzte aus den Cholera-Districten eröffnet.

— Der Vorstand des X. Internat. med. Congresses (Berlin 1890) hielt am 28. v. Mts. in Berlin unter dem Vorsitze des Geh.-R. Virchow eine Sitzung ab, in welcher er nach erfolgter endgültiger Rechnungslegung und ertheilter Decharge seine Thätigkeit als beendet erklärte. Gleichzeitig constituirte sich der Vorstand unter Vorbehalt der Ergänzung durch Collegen aus anderen deutschen Bundesstaaten als deutsches Reichscomité für den XI. internat. Congress in Rom 1893; die Bildung von Landescomités in den einzelnen deutschen Staaten wird demnächst erfolgen.

— Am 27. v. Mts. fand im Amphitheater der neuen Sorbonne in Paris eine würdige Feier zu Ehren des 70. Geburtstages Pasteur's statt, die ein besonders glänzendes Gepräge erhielt durch die Anwesenheit des Präsidenten der Republik, vieler französischer Minister und hoher Würdenträger, sowie zahlreicher hervorragender Gelehrten des Auslandes. Als Vertreter der letzteren hielt Joseph Lister eine Anrede, in welcher er Pasteur, dem die Chirurgie die antiseptische Wundbehandlung, die Medicin den Weg zu einer wirksamen Behandlung der Infectionskrankheiten verdanke, als den grössten lebenden Förderer der medicinischen Wissenschaften pries. Eine eingehende Schilderung der Feier aus der Feder des, soviel uns bekannt, einzigen anwesenden deutschen Gelehrten, Prof. Schottelius in Freiburg, werden wir in unserer nächsten Nummer bringen. (Diejenigen unserer Leser, welche anlässlich des Pasteur-Jubiläums sich die Summe der Leistungen dieses grossen Forschers zu vergegenwärtigen wünschen, verweisen wir auf die ausgezeichnete Skizze von Prof. H. Buchner, welche im Jahrgang 1891 unseres Blattes, gleichzeitig mit dem Bildniss Pasteur's in unserer „Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher", erschienen ist.)

— Ausser der Berliner med. Gesellschaft hat auch der dortige Verein für innere Medicin Pasteur zum Ehrenmitglied ernannt. — Die Berliner medicinische Facultät richtete an Pasteur eine in lateinischer Sprache abgefasste Adresse.

— In Dänemark ist die Feuerbestattung seitens der Regierung erlaubt worden.

— Die Löffler'sche Methode der Bekämpfung der Mäuseplage durch den Bacillus des Mäusetyphus, die sich bekanntlich in Griechen-

land so glänzend bewährte, hat bisher in Deutschland keinen rechten Erfolg gehabt. So sind in Ostfriesland, wo das Löffler'sche Verfahren auf Veranlassung von Dr. Wegner angewendet wurde, die Ergebnisse so wenig befriedigend gewesen, dass von weiterer Verwendung vorläufig Abstand genommen wurde. Es ist wohl möglich, dass auch hier zum Zustandekommen einer Epidemie noch gewisse disponirende Factoren vorhanden sein müssen, die bei den bisherigen Versuchen in Deutschland nicht gegeben waren.

— Der Prix Leconte der Pariser Académie des sciences im Betrage von 50.000 Frcs. ist dem Werke Villemin's über die infectiösen und übertragbaren Eigenschaften der Tuberculose verliehen worden. Der Autor des preisgekrönten Werkes, welches Pasteur als eines der epochalsten unserer Zeit bezeichnet, hat dessen grossen Erfolg nicht erlebt.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Prof. Hirschberg ist seit dem Ende des vorigen Semesters zum Zweck einer Reise um die Erde beurlaubt und befindet sich zur Zeit in Indien. Die vertretungsweise Leitung seiner Augenklinik ist dem ersten Assistenzarzt an derselben Dr. Perles übertragen. — **Göttingen.** Der Professor der Arzneimittellehre, Dr. Wilhelm Marmé, wurde zum Geheimen Medicinalrath ernannt. — **Leipzig.** Dr. Rudolf Armin Fick, bisher Prosector in Würzburg, ist nach Leipzig berufen worden, wo er unter gleichzeitiger Ernennung zum ausserordentlichen Professor zugleich mit Prof. Altmann die Prosectur übernimmt. Dr. med. Werner Spalteholtz, der jüngst zum Professor befördert worden ist, hat das Amt eines Kustos der anatomischen Sammlungen erhalten. — **Strassburg.** Prof. Richard Ewald ist von der Pariser Academie der Wissenschaften für seine „Physiologischen Untersuchungen über das Endorgan des Nervus octavus (s. d. W. 1892, S. 873) durch eine ehrenvolle Erwähnung ausgezeichnet worden.

(Todesfälle.) In Bremen starb im Alter von 61 Jahren der volkswirthschaftliche Schriftsteller Dr. August Lammers. Derselbe hat sich besonders um die Bekämpfung der Trunksucht in Deutschland grosse Verdienste erworben.

Am 22. vor. Mts. starb in London ein angesehener deutscher Arzt, Dr. Augustus Hess. Derselbe stammte aus Frankfurt a./M. und war seit nahezu 50 Jahren in London ansässig. Er besass grosse Verdienste um das dortige deutsche Hospital.

Personalnachrichten.

Bayern.

Auszeichnungen. Anlässlich des Neujahrsfestes hat Se. K. Hoheit der Prinzregent nachstehende Auszeichnungen verliehen: Das Ritterkreuz des Verdienstordens der Bayerischen Krone dem Universitätsprofessor und Generalarzt à la suite des Sanitätscorps Dr. Walter Heineke in Erlangen; den Verdienstorden vom hl. Michael III. Cl. dem Universitätsprofessor und Conservator der anatomischen Anstalt Dr. Nicolaus Rüdinger in München; den Verdienstorden vom hl. Michael IV. Cl. dem Bezirksarzte I. Cl. Dr. Jacob Gattermann in Donauwörth, dem Bezirksarzt I. Cl. bei der königl. Polizeidirection München, Medicinalrath Dr. Friedr. E. Aub, dem k. Hofrath und Universitätsprofessor, Generalarzt I. Cl. à la suite des Sanitätscorps, königl. preuss. Geh. Medicinalrath Dr. Schönborn in Würzburg; das Grosskomthurkreuz des Militärverdienstordens dem Generalstabsarzt der Armee Dr. Ritter von Lotzbeck; das Ritterkreuz I. Cl. des Militärverdienstordens dem Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Anderl, Garnisonsarzt in München; das Ritterkreuz des Militärverdienstordens II. Cl. dem Oberstabsarzt Dr. Russwurm, Regimentsarzt im 6. Inf.-Reg., dem Stabsarzt Dr. Neidhardt, Bataillonsarzt im 1. Trainbataillon; den Titel und Rang eines k. Medicinalrathes dem Bezirksarzt I. Cl. Dr. Joh. Fr. Lutz in Eichstädt, dem Landgerichtsarzt Dr. Wilhelm Wollner in Fürth; den Titel und Rang eines k. Hofrathes dem prakt. Arzt, Stifts- und Spitalarzt Dr. Alois Schöner sen. in München, dem pract. und Bahnarzt Dr. Karl Stepp in Nürnberg, dem prakt. Arzt Dr. Max Hellermann in München; den Titel eines k. Geheimen Rathes dem Universitätsprofessor und Obermedicinalrath Dr. Carl v. Voit in München.

Niederlassungen. Dr. Hugo Müller zu Hassloch, Dr. Schiffer zu Bobenheim, Dr. Pracht zu Enkenbach, Dr. Krapp zu Steinfeld (sämmtlich Pfalz).

Verzogen. Dr. Franz Wolf von Frammersbach (Unterfr.) nach Trippstadt (Pfalz); Dr. August Stapf von Oberelsbach, B.-A. Neustadt a./S., nach Amorbach, B.-A. Miltenberg; Dr. Josef Winkler von Bischofsheim nach Oberelsbach, B.-A. Neustadt a./S.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 51. Jahreswoche vom 18. bis 24. December 1892.

Betheil. Aerzte 345. — Brechdurchfall 8 (8*), Diphtherie, Croup 47 (40), Erysipelas 12 (7), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (1), Kindbettfieber — (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 30 (44), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 4 (3), Parotitis epidemica 8 (6), Pneumonia crouposa 22 (31), Pyaemie, Septicaemie 2 (1), Rheumatismus art. ac. 20 (21), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 10 (18), Tussis convulsiva 19 (30), Typhus abdominalis 8 (1), Varicellen 34 (38), Variola — (—). Summa 226 (252). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 51. Jahreswoche vom 18. bis 24. December 1892.

Bevölkerungszahl 366,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach — (—), Rothlauf — (1), Diphtherie und Croup 9 (11), Keuchhusten 4 (1), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 4 (1), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 5 (2), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 1 (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (2), andere übertragbare Krankheiten 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 158 (149), der Tagesdurchschnitt 22.6 (21.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22.4 (21.2), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 13.8 (14.2), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 11.6 (13.7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Generalrapport über die Kranken der kgl. bayer. Armee

für den Monat November 1892.

1) Bestand am 31. October 1892 bei einer Kopfstärke des Heeres von 54640 Mann und 24 Invaliden: 1020 Mann und 5 Invaliden.

2) Zugang: im Lazareth 1538 Mann, — Invalide, im Revier 3365 Mann, — Invalide. Summa 4903 Mann, — Invalide. Mithin Summa des Bestandes und Zuganges nach der Zahl 5923 Mann, 5 Invaliden, auf Tausend der Iststärke 108,40 Mann und 208,33 Invaliden.

3) Abgang: geheilt 3706 Mann, — Invalide; gestorben 8 Mann, — Invalide; invalide 46 Mann; dienstunbrauchbar 153 Mann; anderweitig 137 Mann: Summa: 4050 Mann, — Invalide.

4) Hiernach sind geheilt von 1000 der Kranken 683,77 Mann, — Invaliden; gestorben 1,35 Mann, — Invaliden.

5) Mithin Bestand am 30. November 1892: 1873 Mann, 5 Invaliden, von 1000 der Iststärke 34,28 Mann, 208,33 Invaliden. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1092 Mann, 3 Invaliden, im Revier 781 Mann, 2 Invaliden.

Von den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen haben gelitten an: Diphtherie 1, Krebsgeschwulst im Mediastinum 1, Hirnhautentzündung 1, acuter Miliartuberculose 1, chronischer Lungenschwindsucht 3, Zermalmung der linken Niere durch Pferdeschlag 1.

Ausser den in militärärztlicher Behandlung Verstorbenen ist noch 1 Todesfall durch Krankheit (Epilepsie) vorgekommen, so dass die active Armee im Ganzen 9 Mann durch Tod verloren hat.

Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

Hoffmann, Ueber ösophageale Auscultation. S.-A. C.-Bl. f. klin. Med. 1892, No. 48.

Kirchhoff, Zur Technik der modernen Wundbehandlung. S.-A. Berl. Klin. Heft 54.

Seeligmann, Ueber Pruritus vulvae. S.-A. Berl. klin. W., 1892, 43.

Oliver, A Clinical Study of the Ocular Symptoms found in the so called Mongolian Type of Idiocy. S.-A. Univers. Med. Magaz Decbr. 1891.

Peyer, Ueber „eingebildete" Stricturen. S.-A. Corr.-Bl. f. d. Schweiz Jahrg. XXII, 1892.

Koch, Ueber die therapeutische Wirkung des Salophen. Inaug.-Diss Freiburg, 1892.

Landau, Les Salpingites. S.-A. Ann. publ. Societ. royal. Bruxelle 1892.

Flaum, Ueber den Einfluss niedriger Temperaturen auf die Fun tionen des Magens. S.-A. Zeitschr. f. Biologie.

Meltzer, Eine Haarnadel in einer männlichen Harnröhre. S.-New-Y. med. M. Juli 1892.

— —, Eine Atropin-Intoxication nach epidermatischem Gebrauch ein Belladona-Salbe. S.-A. New-Y. med. M. Juni 1892.

— —, Ueber die Localisation der Tuberculose in der Lungenspi und über den Mechanismus des Hineingelangens von corpus lären Elementen in die Lungenalveolen. S.-A. aus d. Verhan des X. internat. med. Congresses.

— —, On the Respiratory Changes of the intrathoracic Press measured in the Mediastinum posterior. S.-A. Physiol. Lab. New-York.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Wochenschrift erscheint
von mindestens 2 Bogen.
praenumerando zahlbar.
mer 60 ₰

MÜNCHENER
CINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

r, C. Gerhardt, W. v. Heineke, G. Merkel, J. Michel, H. v. Ranke, M. v. Schleiss, F. v. Winckel, H. v. Ziemssen.
Berlin. Erlangen. Nürnberg. Würzburg. München. München. München. München.

10. Januar 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

rch Arsen geheilter Fall von sogenannter iner Hautsarkomatose auf leukämischer oder eukämischer Grundlage. Protozoënähnliche Gebilde in den Hauttumoren.*)

Von Dr. *K. Touton* in Wiesbaden.

der Discussion zu Arning's[1]) mit Krankenvorstellung nem Vortrage über Pseudoleukaemia cutis auf dem Dermatologencongress (1891) schilderte ich[2]) kurz ll aus meiner Praxis, von dem ich glaubte, dass er Arning'schen in naher Verwandtschaft stände. Der tet, abgesehen von der Seltenheit derartiger Beobach- nach manchen Richtungen so viel Interesse, dass ich r ausführlich mittheilen will.

Anamnese (12. u. 15. XII. 1890): Patient erinnert sich keiner wesentlichen Erkrankung aus früherer Zeit. Hie und da hatte er Hämorrhoidalblutungen. Als jetzt 57jähriger Metzgermeister hat er bisher stets in seinem anstrengenden Geschäft mitgearbeitet. Seit 10 Jahren etwa leidet er an einem sich im Winter verschlimmernden Husten. Derselbe ist im Ganzen seit 2 Jahren heftiger. Seit derselben Zeit ist dem Patienten eine gewisse Schwäche in den Beinen, besonders beim Aufstehen aufgefallen. Ende October 1890 wurde das Weisse im Auge leicht gelblich. Zunahme des Hustens und der allgemeinen Schwäche besonders beim Aufstehen aus dem Bett, Appetitlosigkeit, schlechter Schlaf, Schmerzen in der Lebergegend und seit Anfang November zeitweiliges, gegen Abend auftretendes Frösteln mit folgender Hitze führten den Patienten, welcher im Geschäft nicht mehr thätig war, zu Herrn Prof. Frerichs. Derselbe fand eine starke Lebervergrösserung (Milz normal), Bronchitis und chronischen Rachenkatarrh und verordnete: Cocaini muriat 0,5, Extr. Bellad. 0,3, Aq. amygdal. amar. 30,0, MDS., 3 mal täglich nach Bedarf 30 Tropfen in Wasser; ferner: Infus. rad. Rhei 10,0:150,0, Acid. muriat. 1,5, Ol. Menth. pip. gutt. III, Syr. cort. Aurant. 20,0 MDS. stündlich 1 Essl. und zum Gurgeln Natr. chlor., Natr. carbon., Kal. om. āā 25,0 MDS. 1 Theelöffel auf 1 Liter Wasser. Während nun 2 Tagen der Husten rasch nachliess und während des unter arrhoe einhergehenden raschen Abnehmens der Leberschwellung, t 5 Tage nach dem Beginn der Behandlung der Hautausschlag f mit einem rasch zunehmenden, später aufbrechenden Knoten vor m linken Ohr. Diesem folgte nach 2 Tagen ein Knoten über der stwirbelsäule und nun vollzog sich im Laufe einer Woche der gemeine Ausbruch unter heftigem Jucken, Brennen und Schmerzhl. Während dieser Zeit waren in einer Nacht heftige ziehende derschmerzen und „Wadenkrämpfe" vorhanden. Diese Gliedermerzen blieben in wechselnder Intensität bestehen. Manche von Knoten seien seitdem vielleicht etwas kleiner, andere grösser orden. Wegen des Juckens und gegen die Schlaflosigkeit wurde Prof. Frerichs am 20. XI. verordnet: Codeini puri 0,05, Sacch. 0,5, Mfpulv. DS. 3 mal täglich 1 Pulver und wegen Schmerzen Zahnfleisch eine Lösung von Kali hypermanganicum als Munder. Der Schlaf wurde vorübergehend besser, auch der Appetit ganz gut. Tagsüber war auch das Allgemeinbefinden ganz gut. 12. XII. sah ich auf Veranlassung des erkrankten Herrn Prof. richs zuerst den Patienten und notirte mir nach einem kurzen dbesuch folgenden, in den nächsten Tagen noch ergänzten

Status praesens: Patient klagt bei Bewegungen, besonders Aus- und Anziehen über Gliederschmerzen hauptsächlich in Knieen. Zwischen dem mit Ausnahme der Vorderarme, Hände, Unterschenkel und Füsse universellen, reichlichen Knotenausschlag erscheint die schlaffe Haut des mässig fetten, mit kräftiger Musculatur und Knochenbau ausgestatteten Patienten am Rumpf und den Extremitäten blass mit einem leichten Stich in's Gelbliche. Auch die Conjunct. bulbi etwas gelblich. Im Gesicht, welches immer etwas geröthet und gebräunt war, auf dem zum Theil kahlen Kopf, dem Rücken, der Brust und dem Bauche finden sich die Knoten am reichlichsten, am Oberarm und Oberschenkel spärlicher und weit entfernt stehend. An einzelnen Stellen im Gesicht, wo sie sehr dicht stehen, kommt es auch zum Confluiren. Die meist erbsengrossen, aber bis zu Kirschengrösse variirenden Knoten sind je grösser um so derber und dunkler. Die kleineren haben eine blass-gelblich rothe, die grösseren eine kupferrothbraune Farbe. Sie gehören der Cutis an. Die Epidermis ist über den in Form von flacheren oder höheren Kugelsegmenten scharf sich aus der normalen Umgebung erhebenden Vorsprüngen stark gespannt, verdünnt, glänzend; sie lässt im Centrum der Knoten häufig ein Netz von prall gefüllten, oberflächlichen Gefässen durchscheinen. Manche der grösseren Knoten tragen in der Mitte auf der Kuppe eine dünne weissliche Schuppe, andere einen schuppenartigen braunen oder braunschwarzen, trockenen, sehr festhaftenden Schorf, wieder andere eine feuchte, ein centrales Geschwür bedeckende gelbe oder braune Kruste. Links oben auf der Brust eine im Centrum deprimirte Efflorescenz mit wallartig erhabenem, rothbraunem, excoriirtem, zum Theil blutendem Rande. Links vor dem Ohre, über einem ca. 2markstückgrossen Infiltrat, eine dicke Kruste, nach deren Entfernung ein buchtiges, schmutzig aussehendes Geschwür mit dünnem sanguinolenten Eiter zum Vorschein kommt. Ueber der Mitte der Brustwirbelsäule ein kleineres, ähnliches, mit einer Kruste bedecktes Geschwür. — Was bis jetzt beschrieben ist, fiel am meisten in die Augen. Nun fanden sich aber noch eine grosse Menge kleinerer Efflorescenzen von Stecknadelkopfgrösse vor mit allen Uebergängen zu den grossen Knoten. Diese kleinen, flachen Knötchen, welche besonders am Rücken reichlich waren, hatten eine blass gelbröthliche Farbe und waren mehr eckig, so dass sie sehr an Lichen planus erinnerten.

Unter dem linken Kieferwinkel eine über wallnussgrosse, nicht schmerzhafte, verschiebliche Lymphdrüse. Die Leistendrüsen mässig vergrössert, schmerzlos.

Das schmerzhafte Zahnfleisch blauroth, stark geschwollen, losgelöst, an dem zum Theil erodirten Rande mit grüngelber Schmiere, ähnlich dem scorbutischen. Fötor.

Chronischer Rachenkatarrh mit starker Schwellung der Schleimhaut und der Tonsillen.

Therapie: Bäder von 27—28° R. — Auf die oberflächlichen Ulcerationen Zinksalbenmull. Liq. Burowi gegen das Jucken. Tinct. Myrrhae zum Mundspülen.

15. XII. Heftige Gliederschmerzen, geringer Appetit, quälende Trockenheit im Munde und Halse. Kniegelenke und Ellenbogengelenke an den Knochenenden bei Druck sehr schmerzhaft. An der Innen- und Aussenseite der Kniee blass livide, nicht scharf begrenzte Flecken. Manche der Hautknochen bei Berührung schmerzhaft. Die kleineren Ulcera etwas gereinigt, dasjenige vor dem linken Ohre ca. 1/2 cm tief mit unterminirten Rändern und schlechtem Eiter, etwa 10pfennigstückgross in derb infiltrirter, braunrother Umgebung. Dieses Infiltrat durchsetzt das Unterhautzellgewebe bis zur Fascie, auf welcher es aber noch verschieblich ist. In der rechten Kniekehle ein flaches Ulcus mit derbem Grund und Rand. — Zahnfleisch etwas reiner. — Die nach Löffler vorgenommene mikroskopische Untersuchung des Secretes aus dem Geschwür vor dem linken Ohr hatte ein negatives Resultat. — Temp. 5 Uhr p. m. 37,1.

16. XII. Nacht sehr schlecht wegen Brennens in der ganzen Haut des Kopfes und grossen Durstes. Mundwasser 1/2 Proc. Zinc. sulf. mit Aq. Menth. pip. — Rotul. M. pip. — Knoten vielleicht etwas blasser. Urin ohne Eiweiss und Zucker.

17. XII. Besser geschlafen. Kein Fieber. Durst auch nicht so arg. Ulcera heilen. 10procentige Aristol-Lanolinsalbe.

18. XII. Weniger gut geschlafen. Kopf und alle Glieder thuen

*) Mit einer Farbentafel.

weh. Ulcus links vor dem Ohre eitert stark, granulirt aber gut. Die anderen Ulcera überhäuten. Vor Application der Salbe I pro mille Sublimatreinigung. — Kein Fieber. Stuhl retardirt. Abends 30 Tropfen Extr. fl. Casc. Sagr.

19.XII. Schlechter Schlaf. Spontaner Stuhlgang. Die Ränder des grossen Ulcus angelegt. Die etwas vorgewölbte Lendenwirbelsäule in der Länge von ca. 6 cm spontan und bei Druck sehr schmerzhaft. Abends eventuell 0,5 Antipyrin.

20.XII. Nach 0,5 Antipyrin gut geschlafen. (Zum erstenmale mit Herrn Prof. Frerich's zusammen bei dem Patienten gewesen.)

21.XII. Schlaf gut nach 0,5 Antipyrin. Einige neue Knoten auf dem Rücken, einige auf der Stirne scheinen etwas zurückgegangen. Ulcera geheilt bis auf die Stelle links vor dem Ohre und die über der Brustwirbelsäule. Letztere bildet jetzt einen rothen unüberhäuteten Wall mit vertieftem, secernirenden Centrum und gerötheter Umgebung. — Tägliche Urinmenge ca. 1800,0.

Bei einem Consilium, dem noch der frühere Hausarzt Herr Sanitätsrath Heymann beiwohnt, wird beschlossen, da mein Verdacht auf Rotz getheilt wird, ein grösseres Hautstück zu exstirpiren und von Herrn Dr. Frank eine bakteriologische Untersuchung vornehmen zu lassen.

22. XII. Herr Collega Kremer macht die Excision eines ca. 6 cm langen, 3—4 cm breiten Hautstückes auf dem Rücken, welches 4 Knoten von Linsen- bis Erbsengrösse enthält. Das Blut sah makroskopisch ganz normal aus, leichte Blutstillung. Naht. — 13 Minuten nach der Excision hatte ich das Hautstück in einem sterilisirten Glase Herrn Dr. Frank überbracht. Ein Knoten wurde einem Meerschweinchen unter die Bauchhaut, der zweite einem anderen in die Bauchhöhle gebracht, der dritte wurde zu Deckglaspräparaten, Kartoffel- und Glycerinagarculturen verwandt. Den vierten nahm ich in Alc. absol. behufs mikroskopischer Untersuchung von Schnitten an mich. Sämmtliche Untersuchungen blieben bezüglich Rotz negativ. Aus den Culturen ergab sich sonst auch kein Anhaltspunkt für die Diagnose; ich werde weiter unten noch einmal darauf zurückkommen. Die Thiere blieben ganz gesund. Zuerst vergrösserten sich die implantirten Knoten etwas, wurden aber dann, wie es scheint, vollkommen resorbirt. Ueber die genauere mikroskopische Untersuchung des 4. Knotens berichte ich am Schlusse eingehend. Hier sei nur bemerkt, dass er histologisch das Bild eines gemischten Rund- und Spindelzellensarkoms darbot. Daraufhin stellte ich die Diagnose: Sarcoma cutis multiplex.

27.XII. Allgemeinbefinden besser. Nur noch Klagen über die sehr lästige Trockenheit im Halse. Das Ulcus links vor dem Ohre fast überhäutet, die anderen mit Ausnahme dessen auf der Brustwirbelsäule ebenfalls. Diese letztere Efflorescenz ist jetzt ca. 1 Markstückgross und bildet einen ca. 1/2 cm breiten, braunrothen, überhäuteten Wall, der auf der Höhe etwas abgeflacht ist; das Centrum ist stark vertieft und noch leicht erodirt, mit einem dünnen Krüstchen bedeckt. Nach aussen über dem rechten Auge ein ca. 1 cm im Durchmesser haltender Knoten mit centralem, sehr festhaftendem, linsengrossem, schwärzlichem, trockenem, dünnem Schorf. Im Uebrigen ist das Bild unverändert, die Wunde p. p. geheilt. Auf dem Rücken stehen die meist hanfkorn- bis erbsengrossen, selten kirschgrossen, sehr harten Knoten am dichtesten, ungefähr 3—4 auf einer 5 markstückgrossen Fläche. Manche reichen bis in's Subcutangewebe, die meisten gehören nur der Cutis an, manche springen halbkugelig vor, andere sind mehr abgeflacht. Im Gesicht stehen sie auch sehr dicht. Links an der Stirne 3 confluirte, erbsengrosse Knoten. Augenlider mit einigen hanfkorngrossen Knötchen. Ohren, Nase besonders um den Introitus, Oberlippe mit mehreren ca. halberbsengrossen Knoten. Brust und Bauch etwas weniger reichlich befallen. Gesäss und Oberschenkel entschieden mehr Knoten als anfangs ausweisend. Hier sind sie mehr nach der Tiefe zu entwickelt, sehr hart und bei stärkerem Druck empfindlich, bläulichroth. Auf den meisten Knoten besonders im Gesicht das schon oben erwähnte blaurothe, centrale Gefässnetz. Ordination: Sol. Fowleri, Aq. dest. āā. MDS 3 mal tägl. 8 Tropfen.

30.XII. Appetit geringer. Im Gesicht 150 Knoten gezählt. Besonders zu betonen ist die Verschiedenheit in Grösse, Farbe und Consistenz. Der grosse Knoten vor dem linken Ohr, fast ganz überhäutet, scheint in die Höhe zu wachsen. Sonst alle Ulcerationen geheilt. Heute Nacht in manchen Knoten heftige Schmerzen. Zahlreiche Knoten besonders auf der Brust mit einem hellrothen Congestionsring umgeben. Ordination: 3 mal 10 Tropfen.

2.I.1891. Geschwür vor dem linken Ohre ganz geheilt, jedoch der Knoten höher. Sehr starke Trockenheit und Empfindlichkeit im Halse. Beide Tonsillen mit einem dicken, speckigen, scharf begrenzten, ovalen Belag. Ordination: Kal. chloric. als Gurgelwasser. 3 mal 12 Tropfen.

14.II. Während der Zeit, wo ich verreist war, ca. 20,0 Sol. Fowleri genommen. Zuletzt wegen starker Magenverstimmung und Conjunctivitis ausgesetzt. Während der Zeit starker Haarausfall in wenigen Tagen. Die Knoten im Gesicht wesentlich abgeflacht mit Ausnahme einiger, z. B. eines ca. halbhaselnussgrossen rechts an der Oberlippe. Auf Rücken, Brust, Bauch und Beinen fast alle Infiltrate geschwunden mit Hinterlassung dunkelbraunrother oder brauner fein gerunzelter Flecke, von denen manche sogar eine atrophische Stelle darstellen, so dass man die Fingerkuppe wie in eine Mulde hineinlegen kann. Nur wenige derselben noch wirklich derb, dann aber im Niveau der Haut. Um diese restirenden Infiltrate und um die einfachen braunen Flecken am Rumpfe ausnahmslos ein ca. 1/2 cm breiter blassrosarother Ring. Beide Tonsillen mit ziemlich tiefen graubelegten Ulcerationen, rechts am weichen Gaumen in gerötheter Umgebung ein 10 Pfennigstückgrosser grauweisser Fleck. Schlaf schlecht, Gehör schlechter geworden. Ordination: 1 pro mille Sublimatglycerin, 2 mal täglich zu pinseln.

18.II. Hals besser. Pinselung lindert den Brand im Halse, die Ulcera reinigen sich, besonders die rechts am Gaumen. Conjunctivitis noch vorhanden. Knoten an der Oberlippe kleiner. Links vor dem Ohre das Infiltrat ganz weich. Die Stelle über der Wirbelsäule ganz flach, nur noch leise Andeutung der Differenzirung zwischen früherem Wall und centraler Vertiefung. Ordination: 3 mal tägl. 6 Tropfen der Arsenlösung.

19.II. Heute Nacht wieder starker Brand und Schmerz im Munde, besonders auch an der Lippe. An der Oberlippe ein länglicher, oberflächlich erodirter Streifen. Dort nicht mit Sublimat pinseln. Tinct. Myrrhae. Am Morgen war der Kopf stark geröthet. Patient hatte noch kein Arsen wieder genommen. Ordination: 3 mal 5 Tropfen.

11.II. Etwas besser. Lippe und das immer ulcerirte Zahnfleisch mit 10 Proc. Cocainlösung pinseln.

25.II. Arsen gut bekommen. Patient war etwas ausgefahren. Schlaf besser. Appetit ebenfalls. Wenige Schmerzen. Tonsillen und Palat. molle rein. Lippe und Zahnfleisch noch ebenso. Sublimatcocainlanolin zum Einreiben an diesen Stellen.

28.II. Appetitlosigkeit, heftiges Brennen in den Augen und im ganzen Kopf. Reactionshöfe dunkler. Arsen weg. Localbehandlung contin.

4.III. Sämmtliche Schleimhautulcerationen heftig schmerzend, besonders die an der Lippe, welche derb infiltrirt ist. Die Erosion dort reiner. Am harten Gaumen 3 ca. linsengrosse Flecke mit weissem, speckigem Belag. Ordination: 2 mal täglich mit 10 Proc. Arg. nitr.-Lösung pinseln. Vor dem Essen 10 Proc. Cocainlösung.

7.III. Appetit gut. Weniger Schmerzen im Mund. Ulcera beginnen zu überhäuten. Am Rumpf keine Infiltrate mehr. Im Gesicht und Kopf die wenigen noch vorhandenen flach und weich. An den Armen in der letzten Zeit frisch entstandene, noch recht derbe Knoten. Wieder 3 mal täglich 4 Tropfen. Arseninjectionen in Aussicht genommen.

11.III. Wohlbefinden, guter Schlaf. Schmerzen im Halse und Munde fast weg. Ulcerationen alle in lebhafter Ueberhäutung. Linke Tonsille, weicher Gaumen und eine Stelle am harten Gaumen ganz geheilt. 3 mal 5 Tropfen. Pat. hilft bereits wieder im Geschäft mit.

14.III. Am äusseren Rande des linken Unterlides ein kleiner neuer Knoten. Heilung im Munde fortschreitend. Wieder starkes Brennen in den Augen. 3 mal täglich 4 Tropfen.

18.III. Seit 14. c. Abends sehr starkes Brennen im Gesicht, besonders an der Nase und den Augen. Lippe wieder schlimmer. Ulcus dort nach rechts fortschreitend, links geheilt. Gesicht sehr roth, lebhafte Conjunctivitis. Tumor aussen rechts an der Oberlippe wieder grösser. Im Nacken und an den Armen sind neue Knoten aufgetreten. Arsen weg. Täglich ein Kochbrunnenbad.

21.III. Immer noch Brennen, besonders im Gesicht und Jucken am Körper. Lippe besser. Hinter beiden Ohren diffuse braunrothe Schwellung, rechts auch eine geschwollene Nackendrüse in der Tiefe. Arsen noch 4 Tagen aussetzen, dann Injectionen.

25.III. Brennen im Gesicht weg. Röthe sehr gering. Lippe und Zahnfleisch schmerzen noch. Da sich Patient rundweg weigert, sich Injectionen machen zu lassen, geben wir die Behandlung auf.

Nachträgliche Notizen: 1.XI.1892. Damals ca. 10 Tage gar nichts gethan. Dann in homöopathische Behandlung übergegangen, Pulver, Kügelchen und Tropfen aber sehr unregelmässig genommen. Nach dem 2. Pulver während der Nacht ohne Husten und Erbrechen starker Erguss von „schwarzem“ Blut aus dem Munde. Gegen Ende Mai 1891 Knoten am After, starke Blutung aus dem Rectum, welche mehrere Tage anhielt. Während derselben blieb der Knoten bestehen. Darnach viel wohler gefühlt. Von da an allmähliche Besserung. Vollständige Heilung ca. October bis November 1891.

Jetzt fühlt sich der Mann „wohler als in den letzten 10 Jahren“ und ist wieder ebenso in seinem Geschäft thätig wie vor der Erkrankung. Wenn er sich erkältet, hat er immer noch seinen Husten und bekommt manchmal eine kleine wunde Stelle an den Mundwinkeln. Er behielt eine bei feuchtem Wetter stärkere Schwerhörigkeit sowie die Lockerung des Zahnfleisches und wacklige Zähne zurück.

Status: Wohl aussehender Mann mit leicht bräunlichrother Gesichtsfarbe, Conjunctiva blass. Links vor dem Ohre eine schmale längliche Narbe. Sonst durchaus keine Reste im Gesicht. Hals und Mund ohne sichtbare Narben. Zahnfleisch locker, dick, dunkelroth und schmierig am Rande. Lymphdrüse unter dem linken Kieferwinkel bohnengross. Links um den Mundwinkel eine ca. linsengrosse mit weisslich macerirter Haut bedeckte, in der Mitte wie eine Rhagade erodirte, flache, weiche Erhebung. Darunter ein hanfkorngrosses, blassrothes, weiches Knötchen.

Knötchen ist heute doppelt so gross. — An Rumpf r einigen flachen farblosen oder bräunlichen, oberhen nichts. Patient spricht etwas heiser und hustet rzlich erkältet). Zu einer eingehenden Untersuchung t und der inneren Organe ist er nicht zu bewegen. enfassung. Bei einem 57jährigen abgesehen oidalblutungen und chronischer Bronchitis immer esenen Metzger entwickelt sich nach zweijähriger des Hustens und nach dem Auftreten einer Schwäche nen die neue Erkrankung. Vom Ende October bis mber 1890 rasche Steigerung der allgemeinen Mattigme des Hustens, Appetitlosigkeit, schlechter Schlaf, Frösteln, Schmerzen und Schwellung in der Leberscher Ausbruch eines ausnehmend reichlichen Knotenes, histologisch von dem Charakter gemischter Rundelzellensarkome, fast über die ganze Hautoberfläche ken, Brennen und heftigen krampfartigen Gliederen, Schmerzen in den Knochen bei Druck und spontan, drüsenschwellung unter dem Kieferwinkel, geringgradiger Leistengegend, später im Nacken. Dazu gesellen sich ähnliche Zahnfleischschwellung, Foetor ex ore, gelb-weisse nde Infiltrate der Tonsillen, am weichen und harten und der Oberlippe mit quälender Trockenheit und in Hals und Mund, ferner Schwerhörigkeit. Nahezu diger Rückgang durch Arsen. Später Darmblutung und g aus den oberen Blut- oder Verdauungswegen. Vollge Heilung ungefähr 1 Jahr nach dem Beginn der Erung.

Diagnose: Die Diagnose dieses Falles machte begreif- Schwierigkeiten. Von Anfang an musste natürlich der druck vorherrschend sein, dass es sich um eine Allgemeinankung handelte, trotzdem die ungemein reichliche und pante Eruption der Haut, als ich den Fall sah, entschieden Krankheitsbild beherrschte. Rasch ausgeschlossen wurde medicamentöses Exanthem in Knotenform, Syphilis, diabetische Hauterkrankung. Nachdem auch durch die bakteriologische Untersuchung die Abwesenheit des Rotzcontagiums erwiesen war, so blieb gestützt auf die histologische Untersuchung und die Analogie mit den Köbner'schen Fällen[3]), insbesondere auch nachträglich durch die Arsenheilung per exclusionem nur die Diagnose der allgemeinen Hautsarkomatose übrig. Diese Diagnose befriedigte mich aber durchaus nicht, weil sie eine einseitige war. Wenn es auch noch einigermaassen angegangen wäre, die der Hauteruption folgenden Symptome als secundäre, von ihr abhängige aufzufassen, so war dies doch durchaus unstatthaft bei den derselben vorausgegangenen. Aus diesem Dilemma wurde ich nun befreit durch den Vortrag und die Krankenvorstellung Arning's[1]) und den Vortrag von Joseph[4]) über Pseudoleukaemia cutis auf dem Leipziger Dermatologen-Congress.

Die Fälle glichen ja dem meinigen durchaus nicht in allen Punkten, allein es waren doch Fälle gleich beschaffener Hauttumoren mit ähnlichen Allgemeinerscheinungen. Eine bis in's einzelne gehende Uebereinstimmung ist ja bei dem so wechselnden Bild der gewöhnlichen Hodgkin'schen Krankheit[5]) nicht zu erwarten. Sehr zu bedauern ist der Mangel einer Untersuchung des frischen Blutes in meinem Falle. In Folge dieser Unterlassung kann ich nun nachträglich die Diagnose Leukämie natürlich nicht mit absoluter Sicherheit ausschliessen, zumal ich, wie wir später sehen werden, neben allerdings zahlreichen normales Blut enthaltenden Blutgefässen in den Schnitten auch solche fand, in denen verhältnissmässig viel besonders mehrkernige Leukocyten vorhanden waren. Auf Grund der bis jetzt bei Leukämie und Pseudoleukämie doch nur spärlich beschriebenen Hauterkrankungen geht es auch nicht an, aus der Hautaffection allein die Differentialdiagnose zu stellen. Während insbesondere Kaposi[6]) bei seiner auf Leukämie beruhenden Lymphodermia perniciosa vor allem neben den Knoten die diffusen eczematösen Infiltrate hervorhebt, ebenso wie neuerdings Riehl[19]) in seinem Fall von Leukämia cutis, fehlen diese letzteren bei Biesiadecki's[7]), Hochsinger und Schiff's[8]), Neuberger's[9]) Fällen von Leukämie der Haut ganz ebenso wie bei Arning's[1]) und Joseph's[4]) Fällen von Pseudoleukämie der Haut. Nun wird ja von den Pathologen ziemlich allgemein angenommen, dass zwischen den beiden Erkrankungen eine sehr nahe Verwandtschaft besteht, die sich abgesehen von dem ähnlichen klinischen Bild noch ganz besonders äussert in dem nicht ganz selten beobachteten Uebergang der Pseudoleukämie in wahre Leukämie. Lazarus[10]) hat sogar neuerdings einen Fall aus der Leyden'schen Klinik beschrieben, in welchem nach Umwandlung von perniciöser Anämie in Leukämie ebenfalls Hauttumoren auftreten. Ich will daher in meinem Falle manche Gründe, die mehr für die eine oder andere Auffassung sprechen, übergehen und diese Frage lieber offen lassen, zumal da auch die nicht der Haut angehörigen Symptome gleich gut zu beiden Krankheitsbildern passen. Da neben den Lymphdrüsenvergrösserungen die Druckschmerzen der Knochen sehr hervortreten, so erscheint es wohl naheliegend, eine Mitbetheiligung des Knochenmarkes anzunehmen.

Bereits vor den Veröffentlichungen Joseph's[4]) und Arning's[1]) sind derartige Fälle beschrieben, aber mit verschwindender Ausnahme (cf. unten) nicht mit Pseudoleukämie in Verbindung gebracht worden. Es würde eine lohnende, aber auch hier zu weit führende Aufgabe sein, insbesondere die überaus reichliche Literatur über Hautsarkomatose, sowie diejenige über Mycosis fungoides — Paltauf[20]) macht auf die Fälle von Mycosis fungoides aufmerksam, welche mit den Erscheinungen einer Pseudoleukämie verlaufen — in der Absicht kritisch zu sichten, diejenigen Fälle, welche auf einer allgemeinen Erkrankung des Blutes oder der lymphatischen Organe beruhen, zu trennen von den reinen Hautfällen. Man lese nur die fleissige Arbeit von Perrin[11]) mit 54 mehr oder weniger ausführlich beschriebenen Fällen genau durch. Man beachte insbesondere die grundlegenden Publicationen Köbner's[3]), besonders den Fall aus dem Jahre 1883. Man vergleiche ferner die kritische Zusammenstellung Funk's[12]), welcher aus der früheren Literatur Fälle von Gillos[12]), Landouzy[12]) Hutchinson[12]), Fagge[12]) und de Amicis[12]) zur Pseudoleukämie, solche von de Amicis[12]), Galliard[12]), Philippert[12]), Oliver[12]), Leber[12]) und Chavel[12]) zur Leukämie rechnet. Ich glaube, je genauer diese Fälle beschrieben sind und je genauer die neuen beobachtet werden, um so häufiger wird das Beiwort „idiapathisch" der allgemeinen Hautsarkomatose entzogen werden und dieselbe als der Ausduck einer Erkrankung des Blutes oder der blutbereitenden Organe betrachtet werden müssen. Vielleicht wird sich dabei ein gewisses Wechselverhältniss in der relativen Intensität der Erkrankung insofern herausstellen, als dort, wo die Haut in ausgedehntem Maasse ergriffen ist, Milz, Lymphdrüsen, Leber und Blut im Vergleich zu den nicht cutanen Fällen relativ gering afficirt sind.

Ich will nun noch einige besondere Punkte aus der Beobachtung hervorheben. In erster Linie erscheint es mir im Hinblick auf den ersten mehr prurigoähnlichen Fall Joseph's[13]) und einen gleichen von Arning[1]) nebenbei erwähnten (cf. auch die drei Fälle von Wagner[14]) von besonderem Interesse, dass bei meinem Fall die kleinen Knötchen zwischen den so reichlichen grossen Tumoren (auch bei Joseph's zweitem und Arning's erstem Fall erwähnt) vorkommen und dass sich das heftige Jucken neben dem Brennen und dem Schmerz als subjectives Hautsymptom zeigte. So stellt mein Fall gewissermaassen eine Verbindung der zwei bis jetzt beschriebenen Arten von Pseudoleukämie der Haut dar und schlägt gleichzeitig die Brücke zur sogenannten allgemeinen Hautsarkomatose.

Ich hebe ferner noch als bemerkenswerth hervor die deutlichen congestiven Reactionsringe um die Knoten, bald nach dem Beginne der Arsenbehandlung auftretend und während derselben persistirend. Es scheint mir dies auch eine Art specifischer Localreaction seitens eines an entfernter Stelle incorporirten Heilmittels zu sein.

Auch verdient, abgesehen von der Heilung, überhaupt das vorzügliche Allgemeinbefinden des Patienten nach Ablauf der Erkrankung sowie seine gegen die Jahre vorher eher gesteigerte Arbeitskraft hervorgehoben zu werden. Ob sich mit den zwei kleinen Efflorescenzen am Mundwinkel gerade eben ein Recidiv einleitet, ist abzuwarten.

Mikroskopischer Befund des excidirten Knotens. Die in Alc. absol. gehärteten Präparate wurden in Celloidin eingebettet, nach dem Schneiden durch Aetheralkohol des Celloidins beraubt, mit Friedländer'schem Hämatoxylin, Hämatoxylin und Eosin, Saffranin, Hämatoxylin und Saffranin, Vesuvin, nach Löffler, combinirt nach Löffler und Kühne, nach Gram, mit Carbolfuchsin gefärbt. Im Folgenden beziehe ich mich hauptsächlich auf die Hämatoxylin-Eosin Doppelfärbung.

Bei Betrachtung mit blossem Auge sieht man, dass sich der an seiner Basis 6 mm breite Knoten in Form eines 2 mm hohen Kugelsegmentes scharf begrenzt aus der gesunden Umgebung erhebt. Er setzt sich zusammen aus dicht gedrängten rundlichen Nestern oder länglichen Zügen. Er schneidet ziemlich scharf nach unten ab mit einer die seitlichen Hautniveaus verbindenden Linie. Doch finden sich auch unterhalb dieser Linie vereinzelte kleinere und grössere Nester. Diese Nester und Züge erweisen sich unter dem Mikroskop als dichte Anhäufungen rundlicher oder durch gegenseitigen Druck leicht eckiger, ziemlich kleiner Zellen mit etwa ebensoviel oder etwas mehr Protoplasma, als der Kern Inhalt hat. Dieser ist rund, mit groben, sehr intensiv gefärbten Granulis. Mitunter finden sich auch grössere derartige Zellen mit 2 Kernen, ferner grössere länglich ovale Zellen mit grösserem, hellen, chromatinarmen Kern, sowie längere spindelförmige Elemente. In einem kleinen Lymphraum fand ich eine prächtig ausgebildete grosse Mitose (Bildung der Tochtersterne mit deutlichen Verbindungsfäden und Chromosomen), ausserdem besonders in den Saffraninschnitten häufiger in derselben Phase begriffene Mitosen. — Besonders in der Umgebung der Blutgefässe treten auch meist polynucleäre Leukocyten auf.

Zwischen die Zellennester dringt das rothgefärbte Bindegewebe in dicken Bündeln, feineren Fasern und feinsten Fäserchen hinein. Weiter nach abwärts gegen das Fettgewebe zu, wo die Wucherung sich lichtet, erkennt man, dass die Centren derselben die Gefässe und die gefässreichen Cutisbestandtheile insbesondere Haarbälge, seltener Schweissdrüsen bilden.

In der Tumormasse selbst finden sich hie und da, allseitig fest von derselben umschlossen, kleinere Nervenquerschnitte und nicht übermässig reichlich schwächere und stärkere Gefässe. An der unteren Grenze nehmen dieselben ein sehr stattliches Kaliber an, meist sind sie dicht vollgepfropft mit wohlerhaltenen Blutkörperchen, die einkernigen und mehrkernigen weissen allerdings manchmal verhältnissmässig recht reichlich.

Die epidermidale Bedeckung, resp. die obere Tumorgrenze müssen wir gesondert betrachten. Beiderseits findet sich je ein Viertel der Oberfläche weit über einem deutlich ausgebildeten, mit Zellzügen infiltrirten Papillarkörper, normale Epidermis, die mittleren ganz scharf abgegrenzten $^{2}/_{4}$ der Tumoroberfläche verhalten sich durchaus anders. Dort ist die stark verdünnte Epidermis mit der, keine Andeutung des Papillarkörpers mehr zeigenden, obersten Schicht der Cutis zu einem bei schwacher Vergrösserung und einfacher Hämatoxylinfärbung (wegen ganz blasser Kernfärbung) hellen Streifen verschmolzen. Bei der Tinction mit Anilinfarben dagegen und ganz besonders durch diffuse Eosinfärbung erscheint dieser Streifen im Gegentheil dunkler als der unterliegende Tumor. Ein besonders starker Contrast kommt bei der einfachen Hämatoxylinfärbung zwischen diesen schmalen Deckstreifen und dem Tumor dadurch zu Stande, dass dessen angrenzende oberste Zone gerade sehr zahlreich und deshalb dunkel erscheint. Die Zellkerne in dem Streifen sind sämmtlich geschrumpft, alle horizontal platt gedrückt. Wo etwa die Grenze zwischen Cutis und Epidermis war, können wir aus dem Verhalten der hier sehr auffallenden Gefässe erkennen. Dieselben sind ausserordentlich erweitert, klaffend und vollgepfropft mit dicken homogen gelbrothen, glänzenden Thromben und ziehen sich oft verzweigt bis nahe unter die freie Oberfläche. Auch die obersten Tumorschichten enthalten auffallend weite Gefässe. Manche von ihnen, mit Blut von dem gewöhnlichen Aussehen bei Alkoholhärtung gefüllt, setzen sich direct fort in die thrombosirten des Deckstreifens. In diesem fallen noch reichlich, stark glitzernde gelbliche Körner auf (modificirtes ausgetretenes Blut).

Ich glaube, aus diesem Befund ergiebt sich folgender Entwickelungsgang. Die Zellwucherung beginnt im mittleren Theil der Pars reticularis der Cutis um die Gefässe. Beim raschen Weiterwachsen wird durch Compression der dünnwandigen Venen nach oben und unten eine Stauungszone in den angrenzenden Gefässen geschaffen. Nach unten ist der Ausgleich leicht, nach oben jedoch stockt bald die Circulation (makroskopisches superficielles Gefässnetz), die Gefässe thrombosiren, das ihnen zufallende Ernährungsgebiet vertrocknet und mumificirt. Von dieser vertrockneten Schale löst sich zuerst der epidermidale Antheil in Form einer Schuppe, oder dieser mit dem cutanen in Form einer flachen Kruste oder richtiger eines dunkelgefärbten Schorfes ab. Dadurch entstehen die leicht blutenden (grosse Gefässe im oberen Tumor) flachen Erosionen und durch weiteren Zerfall und eventuelle Secundärinfection eiternde Ulcera.

Mikroorganismen.

1) Bacterien. Es findet sich in den Infundibulis mancher Haarbälge ein Coccus, den ich für den Ausgangspunkt der sehr rasch und reichlich in allen Culturen gewachsenen milchweissen Colonien halte. Ausser diesem Diplococcus wuchs nichts anderes und in den Schnitten fanden sich ausser dem Coccus in den Infundibulis der Haarbälge keine anderen Bacterien. Von Interesse ist die Thatsache, weil sie zeigt, dass es der energischen, der Operation vorausgehenden Lysoldesinfection nicht gelang, diesen in oberflächlichen Schlupfwinkeln sitzenden, harmlosen Parasiten wirksam zu treffen.

Bezüglich eines Zusammenhanges mit der Erkrankung lege ich selbstverständlich diesem Befund gar keine Bedeutung bei.

2) Protozoënähnliche Gebilde. In ungleich höherem Maasse verdient ein anderer Befund unsere Aufmerksamkeit. Es sind dies in allen mit Hämatoxylin und Eosin, sowie mit Hämatoxylin und Saffranin doppelgefärbten Schnitten (starke Färbung in Friedländer's Hämatoxylin, Differenzirung in $^{1}/_{2}$ procentiger salzsaurer Alkohol-Auswässerung, starke Nachfärbung mit Eosin oder noch besser Saffranin, Alkoh. absol., Bergamottöl, Canada-Balsam) inmitten der Geschwulstzellennester reichlich vorhandene, durch ihre Grösse sowie ihre reine und stark rothe Färbung — das Protoplasma der Geschwulstzellen zeigt stets einen bläulichrothen Mischton — sehr in's Gesicht fallende Körper. Sie stellen meist rundliche oder rundlichovale, seltener gestreckte, wie mit einem stumpfen Fortsatz versehene, etwa 4—5 mal so grosse Gebilde als die Durchschnittszellen des Tumors dar. Sie bilden ein maulbeerförmig angeordnetes Conglomerat kleinerer oder grösserer intensiv roth gefärbter, bei starker Saffraninfärbung oft intensiv glänzender und leuchtender Kügelchen, welche manchmal im Centrum etwas heller sind, keine eigentliche Membran zu besitzen scheinen, sondern sich, wenn sie grösser sind und dicht aneinander liegen, einfach durch die Berührungslinien von einander abgrenzen. Zwischen diesen Kügelchen liegt ein nur sehr selten runder, intensiv blau gefärbte Granula enthaltender Kern. Meist hat derselbe sich dem durch die Kügelchen freigelassenen Raum in seiner Form angepasst und schiebt sich mittelst schmaler Fortsätze zwischen diese hinein, eines oder das andere derselben mehr oder weniger vollständig umgreifend, so dass nicht selten eine Art Sternform resultirt. Nur einmal fand ich 2 solcher Kerne in einem Gebilde. Das ganze einen buckeligen Contour zeigende Gebilde ist umschlossen von einer ziemlich dicken, homogenen, glänzenden Membran. Ist dieselbe durch den Schnitt getroffen, so treten die Kügelchen einzeln oder zu mehreren aus und man bemerkt, dass die centrale Masse des Körpers mehr homogen ist und eine blassrothe Farbe angenommen hat. Diese centrale Substanz tritt in den Gebilden mit kleineren Kügelchen zwischen denselben auch auf der Oberfläche zu Tage. — Diese rothen Kügelchen, deren Normalgrösse im entwickelten Zustande ca. $^{1}/_{4}$ eines rothen Blutkügelchens beträgt, finden sich nicht selten in dem die Blutgefässe erfüllenden Blut in traubenförmigen Gruppen meist den mono- oder



polynucleären Leukocyten anhaftend, welche in einer ansehnlicheren Vene einmal wie eine kleine Anhäufung um die Körperchen bildeten. Im Bindegewebe in der Umgebung der Blutgefässe finden sich ebenfalls Gruppen solcher freiliegender Körper.

Schliesslich fand ich einmal in einer gemeinsamen homogenen, durch den Schnitt eröffneten Hülle 2 längliche, grosse an der Berührungsfläche abgeplattete, nach aussen halbkugelig begrenzte, homogen rothgefärbte Körper, von denen jeder einen wandständigen, langgestreckten, blaugefärbten, fein granulirten Kern enthielt. Die Kerne nahmen die entgegengesetzten Pole der zusammengelagerten Körper ein. Dieses 0,0245 mm lange und 0,0168 mm breite Gebilde setzte sich durch mehrere Schnitte fort. Ausserdem traf ich ähnliche derartige Gebilde, bei denen nur auf der einen Seite ein wandständiger Kern vorhanden war, oder bei denen er jedem Theil zur Hälfte angehörte.

Bei der Deutung dieser auf den ersten Blick durchaus fremdartigen Gebilde musste ich mich natürlich zuerst fragen, ob ähnliche Dinge im Zusammenhang mit regressiven oder progressiven Processen an den Zellen ähnlicher Tumoren schon beschrieben sind. Dabei kam ich jedoch zu einem negativen Resultate. Insbesondere gelang es mir nicht, in dieser Richtung sämmtliche gefundenen Formen, welche doch durch ihre ausgesprochene Affinität zum Eosin und Saffranin ein gemeinsames Band umschlingt, unter einem gemeinsamen Gesichtspunkte zu betrachten. Ich habe mich nun seit längerer Zeit mit dem Studium der Sporozoën an der Hand des ausgezeichneten Werkes von Bütschli[15]) befasst, und wenn ich die Tafeln desselben, sowie manche von L. Pfeiffer's[21]) und Wolter's[18]) Figuren mit meinen Bildern verglich, so war die Aehnlichkeit eine unverkennbare. Hier fand sich auch einzig und allein ein Anhaltspunkt, diese verschieden gestalteten Dinge als zu dem Entwickelungskreis eines Organismus gehörig zu betrachten. So würden meiner Ansicht nach die oben beschriebenen Gebilde der Reihe nach entsprechen: Sporulationscysten mit zahlreichen Sporoblasten, freien Sporoblasten und Syzygien. Keines von den gesehenen Bildern widerspricht durch ein positives Factum dieser zoologischen Deutung. Doch finden sich einige Lücken. So würden z B. meine „Sporoblasten" noch des Nachweises eines Kernes harren, ein Schicksal, das sie mit den meisten Sporoblasten der durch die Zoologen bekannt gewordenen Arten theilen. Das Gleiche ist der Fall mit den „Jugendstadien" — es müssten denn gerade in manchen Geschwulstzellen eingeschlossene und den Kern an die Wand drängende grössere, runde roth gefärbte Körper hierher gehören — sowie den fertig entwickelten Sporen. Was endlich den Beweis betrifft, dass dies wirklich verschiedene Entwicklungsstadien eines und desselben Organismus sind, so geht es hier gerade so wie bei den Zoologen, die auch bis jetzt noch nicht ein einziges Mal durch directe Beobachtung oder Züchtung unwiderleglich beweisen konnten, dass die neben einander gefundenen Formen auch aus einander entstanden sind. Im Gegentheil habe ich durch die so auffallende, gemeinsame Farbenreaction eher noch einen sichereren Anhaltspunkt, als die meist an ungefärbten Präparaten untersuchenden Zoologen. Manche Eigenthümlichkeiten mögen andererseits wieder auf Rechnung der Präparationsmethoden, insbesondere vielleicht der Säureeinwirkung zu schieben sein, wie z. B. die eigenthümliche Homogenität der „Syzygien". Auch giebt es für die fraglichen Gebilde vielleicht bessere Härtungs- und Fixirungsmethoden als die mit Alkohol.

Schliesslich möchte ich hier noch an das erinnern, was ich gelegentlich von Neisser's Vortrag über Molluscum contagiosum in der Discussion[17]) auf dem Leipziger Dermatologencongress gesagt habe. Ich betonte dort ganz besonders, dass der Nachweis sämmtlicher Entwickelungsstadien in einem Wirthe, geschweige denn in einem und demselben Organe desselben Wirthes nicht zu verlangen ist, weil ein solches Vorkommniss auch bei den zoologisch bekannten Arten, wenn überhaupt, so doch jedenfalls äusserst selten beobachtet ist.

Ich resümire mich bezüglich dieses auffallenden Befundes nochmals dahin, dass ich nicht positiv sicher beweisen kann, dass die Gebilde Protozoën resp. Sporozoën sind, dass mir jedoch diese Deutung die verschiedenen Bilder am einfachsten zu erklären scheint, dass kein positiver Widerspruch mit den zoologischen Forschungen besteht und dass mir endlich unter den bisherigen pathologischen Befunden im regressiven oder progressiven Zellenleben menschlicher Zellen nichts Derartiges bekannt ist. Ich unterlasse es, irgend einen Versuch einer genaueren Classificirung der gefundenen Dinge vorzunehmen.

Vorläufig ist es natürlich nicht mit Sicherheit zu entscheiden, ob und welche Beziehungen zwischen den „Parasiten" und der Erkrankung obwalten. Ihre Reichlichkeit, ihr Vorhandensein gerade an den Stellen stärkster Wucherung inmitten des allseitig geschlossenen Tumors, das Vorkommen der freien „Sporoblasten" im Blute der Venen und in deren Umgebung bei einer Erkrankung entweder des Blutes oder der blutbereitenden Organe machen es jedoch unwahrscheinlich, dass es bloss zufällige oder nebensächliche Vorkommnisse sind.

Literatur.

1) Arning, Ein Fall von Pseudoleukämie mit multiplen Haut-, Schleimhaut- und Muskeltumoren (Verhandl. der deutschen dermatol. Gesellschaft 1892, pag. 203).
2) Touton, Discussion (ibid. pag. 213).
3) Köbner, Zur Kenntniss der allgemeinen Sarkomatose und der Hautsarkome im Besonderen (Archiv f. Dermat. u. Syph. 1869, pag. 369).
Derselbe, Heilung eines Falles von allgemeiner Sarkomatose der Haut durch subcutane Arseninjectionen (Berl. kl. Wochenschr. 1883, Heft 2, pag. 21).
4) Joseph, Unter Pseudoleukämia cutis (Verhdl. der d. dermat. Gesellsch. 1892, pag. 209 und Deutsche med. Wochenschr. 1891, No. 51).
5) Eichhorst, Handbuch der spec. Path. u. Ther. 1891, Artikel Leukämie und Pseudoleukämie.
6) Kaposi, Ueber eine neue Form von Hautkrankheit „Lymphodermia perniciosa" (Wien. med. Jahrb. 1885, pag. 129).
7) Bisiadecki, Leukämische Tumoren der Haut und des Darmes (Wien. med. Jahrbb. 1876, Heft 3).
8) Hochsinger u. Schiff, Ueber Leukaemia cutis (Arch. f. Dermat. und Syph. 1887, pag. 779).
9) Neuberger, Ueber einen Fall von lymphatischer Leukämie mit leukämischen Hauttumoren (Verhdl. der deutschen dermatol. Gesellsch. 1892, pag. 216).
10) Lazarus, Multiple Sarkome mit perniciöser Anämie und gleichzeitiger Leukämie (Inaug.-Dissert., Berlin 1890).
11) Perrin, De la sarcomatose cutanée, Paris 1886. (Ausführliche Literaturangaben.)
12) Funk, Klinische Studien über Sarkome der Haut (Monatshefte für prakt. Dermatol. 1889, pag. 19 u. 60). Gillos, Landouzi, Hutchinson, Fagge, de Amicis, Galliard, Philippert, Oliver, Leber, Chavel (siehe bei Funk).
13) Joseph, Ueber Pseudoleukaemia cutis (Deutsche med. Wochenschrift 1889, No. 46).
14) Wagner, Prurigo bei Pseudoleukämie (Deutsch. Archiv f. klin. Medicin, 38. Bd., 1886).
15) Bütschli Dr. H. G. Brown's Classen und Ordnungen des Thierreichs, Bd. I: Protozoa, I. Abtheil.: Sarkodrica u. Sporozoa.
16) Neisser, Ueber das Epithelioma (sive Molluscum) contagiosum (Arch. f. Dermatol. 1888, p. 553).
17) Touton, Discussion (Verhandl. der deutsch. Dermat. Gesellsch. 1892, pag. 94).
18) A. Wolters, Die Conjugation und Sporenbildung bei Gregarinen (Arch. für mikrosk. Anat., Bd. XXXVII).
19) Riehl, Ueber Leukaemia cutis (Vortrag auf dem II. Internat. Dermatol.-Congr. — Archiv f. Dermatol. 1892, pag. 994).
20) Paltauf, Ueber lymphatische Erkrankungen der Haut vom pathologisch-anatomischen Standpunkte (ibidem).
21) L. Pfeiffer, Die Protozoën als Krankheitserreger. Jena 1890.

Figurenerklärung.

Sämmtliche Figuren entstammen mit Hämatoxylin und Eosin gefärbten Schnitten, nur Fig. 9 einem mit H. und Saffranin gefärbten. Sie sind bei Seibert Immers. 1/12, Oc. O und nicht ausgezogenem Tubus gezeichnet.

Fig. 1. Ein runder mit Eosin gefärbter Körper in einer kleinen Geschwulstzelle eingeschlossen („intracelluläres Jugendstadium"??).

Fig. 2, a u. b. Verschiedene „Syzygienformen" in einer dicken, scharf contourirten gemeinsamen Hülle.

Fig. 3. Grosse „encystirte Syzygie" (Länge = 0,0245, Breite = 0,0168 mm).

Fig. 4. Grob granulirtes Uebergangsstadium.

Fig. 5. } „Sporulationsstadien".
Fig. 6. }

Fig. 7. Ausgebildete „Sporulationscyste". Rechts oben freier „Sporoblast".

Fig. 8. Dasselbe mit 2 Kernen, nach links angeschnitten und die mehr homogene centrale Masse erkennen lassend.

Fig. 9. Kleine Vene mit ein- und mehrkernigen Leukocyten und 2 Gruppen freier „Sporoblasten“. An der linken Wand eine Anzahl rother Blutkörperchen (aus einem anderen grossen Blutgefäss gezeichnet, welches ebenfalls neben rothen und auffallend zahlreichen weissen Blutkörperchen eine der letzteren anhaftende Gruppe „Sporoblasten“ enthält).

Fig. 10. Mitose (Tochtersterne) 0,0231 mm lang.

Fig. 11. Verschiedene Zellformen aus dem Tumor.

Aus dem Ambulatorium der chirurgischen Klinik in München.

Ueber die Behandlung des Panaritium.

Von Dr. *Adolf Schmitt*, Assistenzarzt der Klinik.

Mit dem Panaritium hat der Arzt alle Tage zu thun und Jeder hat so eine Art Schema, wie er die häufige kleine und doch so wichtige Erkrankung behandelt, die wie kaum eine andere vom Publikum vernachlässigt und der ärztlichen oder chirurgischen Behandlung entzogen wird. Die Leute fürchten das Schneiden, und werden oft erst durch den unerträglichen Schmerz und von der Angst wegen des erschreckenden Aussehens des erkrankten Fingers zum Arzt getrieben. Wenn der Arzt dann einschneidet und es ist nach langen Wochen ein steifer oder verkrüppelter Finger der Ausgang, dann wird fast regelmässig dem Arzte die Schuld zugeschoben, — weil er eben geschnitten hat. Bei der recht grossen Zahl von frischen, schon längere Zeit bestehenden oder anderwärts vorbehandelten Panaritien im Ambulatorium giebt es natürlich auch genug steife oder verkrüppelte Finger infolge Nekrose der Sehnen oder Phalangen; aber es zeigt sich doch, dass die Resultate recht verschieden sind je nach der Art, wie man ein Panaritium behandelt, und es bietet sich auch Gelegenheit, eine Behandlungsart gegen die andere abzuwägen und eine als die am besten brauchbare auszuprobiren; und was sich bei den vielen Panaritien als wenig empfehlenswerth oder als gut erkennen lässt, darüber die „kleine Mittheilung“.

Eines fällt bei anderwärts vorbehandelten Panaritien sehr häufig auf: der kurze, ungenügende Schnitt und der lange Heilungsverlauf; der letztere von dem ersteren abhängig. Die alte, gute Regel, lange und ausgiebige Incisionen zu machen wird ungemein oft vernachlässigt, und doch zeigt jedes Panaritium, dass man nur von einem grossen Schnitte aus alle Verhältnisse übersehen kann, dass sich nur dann, wenn wirklich alle Spannung beseitigt und gründlich Luft geschaffen ist, der Verlauf beherrschen, das Fortschreiten verhindern und die ohnehin lange Heilungsdauer auf die möglichst kurze Zeit beschränken lässt. An die Stelle des Schnittes tritt gar zu oft der Stich, und es wird dabei höchstens die — ebenfalls alte — Regel befolgt, dass der vor dem Schmerz zurückzuckende Patient sich das eingestochene Messer durchziehen soll. Wenn man so verfährt, kann man fast nie sagen, wie tief man sticht und ob man nicht tiefer liegende, noch gesunde Gewebe inficirt; fast niemals wird man bestimmen können, ob der kleine Stich oder Schnitt gross genug ist, um wirklich allem Eiter Abfluss zu schaffen und ob er es ermöglicht, dass die nekretischen Gewebe rasch und vollständig ausgestossen werden. Wie weit und wie tief die Entzündung, die eitrige Infiltration des Gewebes geht, ob die Sehnenscheiden krank, ob das Periost und der Knochen gesund sind, lässt sich von dem kleinen Schnitte aus gar nicht bestimmen, und doch ist von dieser Bestimmung oft der ganze Verlauf abhängig.

Die ausserordentliche Schmerzhaftigkeit des Schnittes hält gar zu leicht den Arzt und den Patienten ab, den Schmerz, den das Panaritium macht, durch das radikalste Mittel, den ausgiebigen Schnitt gründlich und auf einmal zu beseitigen. Die Narkose schafft da Abhilfe, und sie sollte trotz der kleinen und so häufigen, aber auch so schmerzhaften Operation des Panaritiums viel häufiger zum Vortheil des Patienten angewendet werden, als es leider geschieht. Die locale Anästhesie mittels zerstäubten Aethers — Cocain wirkt ja leider nicht im entzündlich infiltrirten Gewebe — kann bei geringerer Ausdehnung der Erkrankung oft die Chloroformnarkose ersetzen und wenigstens diese Wohlthat sollte man dem Kranken nicht vorenthalten. — Da die Blutung aus den weiten Gefässen des entzündeten Gewebes meist die Uebersicht sehr stört, empfiehlt es sich, von der ja sonst immer angewandten Blutleere auch bei der Incision des Panaritium weitesten Gebrauch zu machen. — Eine gründliche mechanische und desinficirende Reinigung muss auch dieser kleinen Operation vorausgehen; denn es ist falsch zu sagen, die Reinigung sei überflüssig, weil ja der nach dem Einschneiden vorquellende Eiter meist noch viel infectiöser sei, als der aussen anhaftende Schmutz. Aber der Eiter wird von den Verbandstücken aufgesaugt, seine Infectiösität wird durch das Eintrocknen vermindert und er wird bei jedem Verbandwechsel entfernt, während von dem meist sehr fest anhaftenden Schmutze eine neue Infection ausgehen kann, wenn die gesetzte Wunde anfängt sich zu reinigen.

Ungestört durch Schmerz und Blutung kann jetzt der Schnitt schichtweise in die Tiefe dringen; jetzt kann wirklich das ganze Gebiet der Erkrankung freigelegt und erkannt werden, wo das gesunde Gewebe anfängt und wie weit die eiterige Infiltration sich erstreckt — und so weit muss der Schnitt ausgedehnt werden, soll er den verlangten Nutzen wirklich bringen, gleichviel, wo die Erkrankung sitzt und wo der Schnitt gemacht wird. Meist wird ja die Beugeseite des Fingers die Schnittstelle sein; da lässt sich dann die Sehnenscheide sicher schonen, die sonst so oft durch den hastig geführten kleinen Schnitt und gar durch den Einstich verletzt wird, und ist sie erkrankt, kann sie genau in der ganzen Ausdehnung der Erkrankung geöffnet werden, um an der Sehne zu retten, was noch zu retten ist. Meist lässt sich auch die wichtige Stelle, wo die Endausbreitung der hinteren Sehnenscheidenwand mit dem Periost eine untrennbare Gewebsplatte bildet, schonen und so die Infection der Scheide vermeiden.

Der Lohn für das langsame, scheinbar etwas umständliche Vorgehen ist das vollständige Aufhören des Schmerzes, die sichere Beschränkung der Infection auf das einmal ergriffene Gebiet — denn ein Fortschreiten kommt niemals vor, wenn wirklich alle Spannung beseitigt und der Schnitt soweit geführt ist, als sich das Gewebe eiterig infiltrirt zeigt — und endlich, dass kein neues Gewebe nekrotisch wird, und Alles, was der Nekrose schon anheimgefallen ist, rasch und sicher durch das weit geöffnete Thor hinausbefördert wird. Die Heilung wird dadurch ungemein beschleunigt, die oft so sehr verzögert wird, wenn die unaufhörliche Eiterung Fetzchen um Fetzchen des nekrotischen Gewebes durch die enge Schnittöffnung herausschaffen muss.

Nur wenige Worte über das Sehnenscheiden-Panaritium (richtiger wohl: die Sehnenscheiden-Phlegmone). Zeigt sich die Sehnenscheide erkrankt — oft weist nur ein winziges, aus einem kleinen Spalt vorquellendes Eitertröpfchen auf die Erkrankung hin —, so muss sie gespalten werden, so weit sich die Eiteranfüllung erstreckt; denn nur so kann die drohende Gefahr der Nekrose von der Sehne ferngehalten und diese selbst erhalten werden. Für den Erfolg, für die Function freilich ist es leider oft ziemlich gleichgültig, ob die Sehne erhalten bleibt oder nicht. Denn die nach Spaltung der Scheide aus ihren Hüllen befreite Sehne geht mit fortschreitender Heilung mit der schrumpfenden Scheide und deren narbiger Umgebung meist so ausgedehnte und innige Verwachsungen ein, dass die reguläre Wirkung der Sehne, die Beugung der Fingerglieder z. B., oft ganz aufgehoben ist; im anderen Falle, wenn die nekrotisch gewordene Sehne entfernt wird, fehlt natürlich ebenso jede Bewegungsfähigkeit des betroffenen Fingers.

Zeigt sich daher bei einem Sehnenscheiden-Panaritium die Sehne mit Eiter überzogen, weisslich bis grau-grünlich verfärbt, hat sie ihren Glanz theilweise oder ganz verloren, so ist wenig dagegen einzuwenden, wenn man die Sehne an der Grenze, wo sie wieder gesundes Aussehen zeigt, gleich abschneidet und entfernt, denn sie wird doch nur äusserst selten wieder functionstüchtig; zum mindesten wird dadurch die Heilung, die durch das Ausstossen des „Wurmes“ oft so sehr verzögert wird, erheblich abgekürzt. Wem es zu schwer wird, ein so wich-

asch zu opfern, der mag immerhin einige Tage Entscheidung — ob Nekrose oder nicht — lässt auf sich warten, aber, wie gesagt, für die Func- t leider oft recht wenig gewonnen.

rage für sich, deren Entscheidung in erster Linie selbst zusteht, ist die, ob man den nach Verlust steifen und oft ganz werthlosen Finger überhaupt oll oder nicht. Viele Kranke, die Anfangs die Ab- erweigerten, kommen ja später mit der Bitte, sie von en Finger, der sie überall stört, an den sie sich immer zu befreien. Dass man nun den Finger nicht einfach irt, sondern zur Verbesserung des functionellen und chen Resultates die sogenannte „Adelmann'sche Ope- macht, die schräge Absägung des betreffenden Meta- nochens, ist ja allgemein bekannt.

Wann der Einschnitt gemacht werden soll, ist nicht immer zu bestimmen; dazu gehört bei Panaritien, die in der ickelung begriffen sind, immer eine gewisse Erfahrung. t gefährlich ist die Anschauung, dass die Eiterung erst werden müsse, ehe geschnitten werden darf; Fortschreiten Erkrankung über den ursprünglichen Ort hinaus, ausge- te Nekrosen des Bindegewebes, Nekrose der Sehnen und angen sind die allzu häufigen schweren Folgen dieses War- auf die „Reife". Die frühzeitige Incision ist das sicherste el, um diese Folgen abzuwenden und darauf ist der Nach- k zu legen; die Röthung und Schwellung des Fingers, die erordentliche Schmerzhaftigkeit sind sichere Zeichen, dass r vorhanden ist, der rasch entleert werden muss, und der noch circumscripte Schmerz, dessen Centrum durch Betasten der Fingerspitze oder dem Sondenknopf festgestellt wird, giebt zugleich die Stelle an, wo der Schnitt zu führen ist, dessen Ausdehnung und Tiefe sich unter der allgemeinen oder localen Anästhesie und der Blutleere nach der Ausdehnung des Krankheitsgebietes einrichten lässt.

Die Gegner der frühzeitigen und ausgedehnten Incision verbinden mit der Unterlassung dieses wichtigen Eingriffes fast regelmässig einen zweiten Fehler, sowohl bei der Anfangs- wie bei der Nachbehandlung des Panaritium. Es ist soeben schon ausgesprochen worden, dass es direct gefährlich ist, mit dem Schnitte zu warten, bis die Eiterung „reif" ist. Noch gefährlicher aber ist das Verfahren, diese „Reife" herbeiführen und beschleunigen zu wollen durch warme Umschläge, sei es durch die volksthümlichen Breiumschläge oder durch den so ausserordentlich verbreiteten „feuchten Verband". Dass die feuchte Wärme in Folge des vermehrten Blutzuflusses, der Stauung und der vermehrten Auswanderung der weissen Blutkörperchen die Erweichung und Verflüssigung der Gewebe beschleunigt, steht ausser Zweifel; aber dieselbe Wärme wirkt doch auch tiefer, sie führt Erweichung herbei auch über den ursprünglich erkrankten Herd hinaus, und wir haben es nicht in der Hand zu verhüten, dass sich die Erweichung, die Eiterung nicht auch gegen die Sehnenscheiden und Sehnen, gegen das Periost und den Knochen hin fortsetzt und Nekrosen herbeiführt, während wir doch nur das „Zusammenziehen" des Eiters nach der Haut hin wünschten.

Wenn man ja noch etwas zuwarten will, vielleicht weil sich der Ort des Schnittes noch nicht sicher bestimmen lässt, so ist es für den Kranken weit nützlicher und angenehmer, wenn sein Finger auf einem einfachen Pappeschienchen fixirt und die Hand, der ganze Arm recht hochgelagert wird auf untergeschobenem Kissen, oder wenn der Arm an einer Bindenschlinge an einem hoch in die Wand geschlagenen Nagel suspendirt wird. Der Schmerz nimmt, weil durch die verminderte Blutzufuhr die Spannung nachlässt, sehr rasch ab, und die Furcht, dass durch die Suspension die Aufnahme der Infectionsstoffe in den Organismus, die Allgemeininfection, begünstigt würde, ist vollkommen unbegründet. Meist müssen ja freilich die an Panaritium Leidenden ausser Bett sein — wer wird sich auch einer solchen Kleinigkeit wegen in's Bette legen! heisst es leider in der Regel —; da ist es immer noch viel besser, wenn der Kranke seine Hand so hoch wie möglich in der Schlinge trägt, als wenn ihm ein feuchter Verband zugemuthet wird. Denn die oben angeführten Nachtheile sind nicht die einzigen, die dem feuchten Verband anhaften. Schon durch einen Verband, der durch gewöhnliches Wasser feucht gemacht und von Gutaperchapapier vollkommen bedeckt ist, der durch eine Binde angedrückt wird und längere Zeit liegen bleibt, wird die Haut weiss verfärbt, macerirt, allmählich gefühllos und endlich zum Absterben gebracht — sie lässt sich in Fetzen abziehen und ihr langsamer Ersatz verzögert den Heilungsverlauf. Das ist noch mehr der Fall, wenn Sublimatlösung, und am allermeisten, wenn Carbollösung zum feuchten Verband verwendet wird. Der feuchte Carbolverband ist ganz ausserordentlich gefährlich, denn es ist unzähligemale zum Schaden der Menschen und neuerdings auch durch exacte Thierversuche die Erfahrung bestätigt worden, dass die Carbolsäure im feuchten Verbande ungemein rasch — die 5 proc. oft schon in wenigen Stunden — ausgedehnte, tiefgreifende Gangrän verursacht.

An Orten, wo der feuchte Carbolverband „Mode" ist, kommen unheimlich viele Kranke mit enorm dicken, grauschwarz verfärbten, völlig abgestorbenen, gangränösen Fingern zur Beobachtung; der Finger muss abgenommen werden — und es ist noch gut gegangen, wenn es bei dem einen Finger bleibt! Es ist wirklich zu verwundern, dass die Gefahren des Fortschreitens der Erkrankung, das lästige Ekzem, die Maceration der Haut, die Gangrän, die der feuchte Verband mit sich bringt, noch nicht vermocht haben, ihn beim Panaritium überall zu beseitigen. Ja, wenn noch die Antiseptica im feuchten Verband auf die Mikroorganismen des Panaritium durch die Haut hindurch einwirken könnten! Aber dafür fehlt jeder Beweis.

Die Anhänger des feuchten Verbandes wenden diesen an, um das sich entwickelnde Panaritium zur Reife zu bringen, und sie wenden ihn meist auch an als obligaten Verband bei der Nachbehandlung des incidirten Panaritium. Für den letzteren Fall ist der feuchte Verband ebensowenig empfehlenswerth wie für den ersteren; hier wie dort hat er die gleichen Mängel, und gerade für die Heilungsperiode des Panaritium machen sich die Nachtheile der macerirenden Eigenschaften des feuchten Verbands doppelt fühlbar. Dazu kommt noch eines: Das Panaritium ist weit gespalten, der Eiter hat freien Abfluss, es wird ein feuchter Verband angelegt und alle Tage erneuert. Aber die Eiterung hört nicht auf; nur ist aus dem dicken Eiter ein dünnerer, hellerer Eiter geworden, den die meist etwas schmierig aussehende und schwach granulirende Wunde in grosser Menge absondert. Das ist kein Panaritium-Eiter mehr; das ist eine künstlich producirte Eiterung, welche direct auf die Wirkung des feuchten Verbandes zurückzuführen ist. Die feuchte Wärme erzeugt ja vermehrten Blutzufluss, Stauung, vermehrte Leukocytenauswanderung, d. h. Eiterung. Aber dieser reichliche Eiter spült doch nicht die nekrotischen Fetzen fort; es dauert endlos lange, bis diese sich abstossen, denn die Wunde granulirt schlecht und das nekrotische Gewebe wird nicht losgelöst. Das dauert lange Zeit, und endlich „wechselt man die Behandlung": man verbindet einmal trocken — und oft schon in den allernächsten Tagen hat sich das ganze Bild geändert; die Eiterabsonderung hat schnell abgenommen, die Wunde granulirt gut, von den üppig wuchernden Granulationen werden die nekrotischen Gewebsmassen rasch ausgestossen. Warum soll man da nicht gleich nach dem Schnitte trocken verbinden?

Wenn der Schnitt gemacht ist bis an die Grenze des Kranken gegen das Gesunde, tamponirt man die Wunde recht locker mit steriler Gaze oder Jodoformgaze aus, legt einen Verband aus steriler Gaze darüber und suspendirt die auf einer kleinen Schiene liegende Hand. In der ersten Zeit muss täglich verbunden werden, wobei der Tampon allmählich, ziemlich rasch, kleiner werden kann. Vom 6.—8. Tage ab kann man kurz dauernde Handbäder in lauwarmem, vorher gekochtem Wasser geben, die Wunde granulirt gut und braucht nur noch alle 2—3 Tage verbunden zu werden.

Diese Art der Nachbehandlung ist einfach, sicher und ausreichend, nebenbei bemerkt nicht blos für das Panaritium, sondern auch für ausgedehnte Phlegmonen.



Ein ganz besonderes Gewicht ist darauf zu legen, dass die Tamponade recht locker ausgeführt wird. Hinter dem fest in die Wunde eingestopften Tampon staut sich jedes Secret, ob eiterig oder nicht, weil die zusammengepresste Gaze nichts aufsaugen kann; der allzufesten Tamponade ist ein grosser Theil der Misserfolge zuzuschreiben, die auf Rechnung der trockenen Wundbehandlung bei Panaritium und Phlegmone gesetzt werden. Ganz besonders schädlich ist jene Art von Tamponade bei jeder Eiterung, bei welcher in tiefe, enge Wunden, in lange Wundcanäle und Fisteln lange Gazestreifen eingestopft werden; diese können niemals absaugen, sie wirken geradezu als Stöpsel und hinter ihnen kommt es zur Retention. Aber daran ist nicht die Tamponade der Eiterhöhle an sich schuld, sondern ihre unrichtige Anwendung an falschem Orte.

Von einer Ausspülung mit antiseptischen Lösungen nach der Incision kann bei Panaritium oder Phlegmone vollkommen Abstand genommen werden. Die desinficirende Kraft dieser Lösungen in der Wunde ist minimal, und sterilisirtes Wasser oder Kochsalzlösung thuen — wo es überhaupt nothwendig erscheint zu spülen — dieselben Dienste, um Eiter oder nekrotisches Gewebe mechanisch herauszuspülen. Die eiternde, inficirte Wunde heilt ebenso wie die frische, aseptische, am besten, wenn man jeden Reiz von ihr fernhält.

Ueber Diplegia facialis (Prosopodiplegie).

Von Prof. Dr. *R. Stintzing*, Director der med. Klinik in Jena.

(Schluss.)

Die beiden mitgetheilten Beobachtungen lehren bereits, welche verschiedenartigen Ursachen der Diplegia facialis zu Grunde liegen können. Eine rein theoretische Erwägung zeigt, dass die Zahl der Möglichkeiten noch weit grösser ist. So einfach und leicht bei nur oberflächlicher Untersuchung die (symptomatische) Diagnose der Prosopodiplegie ist, so schwierig kann die Erkennung der Grundkrankheit werden. Uebrigens darf nicht verschwiegen werden, dass die bilaterale Facialislähmung nach dem eigenen Geständniss mehrerer Autoren wiederholt Anfangs übersehen worden ist. Das Charakteristicum der Hemiplegia facialis, die Schiefheit des Gesichts, kommt eben bei der symmetrischen Diplegie in Wegfall. Das Leben aber führt uns manches glatte, regungs- und ausdruckslose Gesicht vor Augen, ohne dass der Träger desselben von einer Gesichtslähmung befallen zu sein braucht. So erklärt es sich, dass die symmetrische Lähmung in der Regel nicht, wie die asymmetrische, als Augenblicksdiagnose gestellt wird. Das Bild der beiderseitigen Gesichtslähmung ist so oft und so treffend (Romberg, Wachsmuth und spätere Autoren) geschildert worden, dass ich es füglich hier unterlassen kann. Im Folgenden sollen daher gleich die in Betracht kommenden anatomischen Ursachen erörtert und an der Hand der Literatur geprüft werden.

Bestrebt man sich, die Diplegien von Einem Krankheitsherd aus zu erklären, so wird man auf diejenigen Regionen verwiesen, in welchen die beiderseitigen motorischen Bahnen dichter beisammen liegen, also auf die Brücke und das verlängerte Mark. Sieht man aber von den typischen Fällen von progressiver Bulbärparalyse, die ja nicht so selten sind, ab, so lehrt die Erfahrung, dass der symmetrischen Gesichtslähmung ebenso häufig, wenn nicht häufiger, mehrere getrennte, ja bisweilen heterologe Herde zu Grunde liegen. Beginnen wir mit dem Ursprung der Facialisbahnen, so ist zunächst zu erörtern:

I. Die cerebrale oder supranucleäre Diplegia facialis.

Das wichtigste und bestgekannte Centrum ist das motorische Rindenfeld in dem unteren Drittel der vorderen Centralwindung. Dieses steht jedoch (meist?) nur in Beziehung zu dem unteren Facialisgebiet (Nasolabiomentalfasern). Eine zufälliger Weise erfolgende symmetrische Läsion dieser Gegend in beiden Hemisphären würde also eine Diplegie nur der unteren Gesichtstheile verursachen. Wegen der Nähe anderer motorischer Rindenfelder würde eine mehr oder weniger ausgesprochene Zungenlähmung, Armlähmung oder motorische Aphasie sich leicht hinzugesellen können. Die Reflexe müssten erhalten bleiben, da der Reflexbogen durch die Oblongata verläuft, die elektrische Erregbarkeit unverändert sein, wie bei allen supranucleären Lähmungen. Eine andere Frage ist die, wie sich die unwillkürlichen Ausdrucksbewegungen verhalten würden? Bekanntlich hat Nothnagel[10]) zuerst auf Grund anatomischer und klinischer Erfahrungen den wichtigen Satz aufgestellt, dass die willkürliche Innervation des Facialis aufgehoben sein kann, während die Ausdrucksbewegungen (beim Lachen, Weinen etc.) erhalten bleiben, oder dass die letzteren ausfallen können, während die erstere fortbesteht. Das Erhaltensein der Ausdrucksbewegungen machte Nothnagel hypothetisch abhängig von der Intactheit der Sehhügel und deren Stabkranzfasern. Diese Hypothese hat eine Bestätigung erfahren durch Bechterew's experimentelle Untersuchungen über den Ausdruck der Gemüthsbewegungen bei Thieren[11]).

Auch liegen bereits mehrere Beobachtungen von isolirter Erkrankung des Sehhügels mit Lähmung der Ausdrucksbewegungen in der Literatur vor (Gowers[12]), Gayet[13]). Ferner beschreibt P. Rosenbach[14]) einen Fall von linksseitiger isolirter mimischer Gesichtslähmung mit Hemianopsie, wofür er eine Läsion des rechten Sehhügels annimmt (eine Section stand nicht in Aussicht). Endlich bringt für die Anschauung über die Function des Sehhügels noch Kirilzew[15]) folgende Stütze: Rechtsseitige Hemiparese. Willkürliche Bewegungen beider Gesichtshälften in gleicher Weise ausgeführt. Dagegen bleibt die rechte Gesichtshälfte völlig unbeweglich, wenn Patient lacht oder unter dem Einfluss schmerzhafter Reize grimassirt. Section: Im Centrum des linken Thalamus opticus nussgrosser grau verfärbter Tumor (Gliosarcom).

Wenden wir diese Thatsachen auf die cerebrale Facialislähmung, also in unserem Falle auf die Diplegie an, so ist klar, dass bei der oben erwähnten corticalen Lähmung die Ausdrucksbewegung erhalten bleiben kann. Der Zufall könnte es aber auch einmal so fügen, dass auf einer oder auf beiden Seiten das Umgekehrte stattfände.

Wenn nun weiter die Erfahrung an einseitigen corticalen Lähmungen lehrt, dass gewöhnlich die fronto-oculären Aeste frei bleiben, und diese Erfahrung ohne Weiteres auf die Diplegie übertragen werden kann, so fragt es sich, ob nicht auch Ausnahmen vorkommen können, in der Weise, dass einmal einer- oder beiderseits sämmtliche oder ausschliesslich die oberen Zweige des Facialis betroffen werden. Die Möglichkeit ist nicht ganz zu verneinen. Doch reichen heute unsere Kenntnisse noch nicht aus, diesen Ausnahmsfall zu ventiliren. Denn der Beweis für die Existenz eines Centrums für die Bewegungen der Augenlider in dem unteren Scheitellappen (Gyr. supramargin. oder angularis) (Landouzy und Grasset) steht bisher noch aus.

Es braucht kaum gesagt zu werden, dass subcorticale doppelseitige Erkrankungen (im Centrum semiovale) wenn sie umschrieben genug sind, unter Umständen dasselbe Bild hervorrufen könnten, wie die corticalen. Es wäre daher zur Erklärung einer cerebralen Diplegie nicht einmal eine absolut symmetrische Doppelläsion erforderlich, sie könnte auf der einen Seite die Rinde, auf der anderen den entsprechenden Stabkranz betreffen. Das Gleiche gilt für das Verhalten des Sehhügels und der Rinde etc. Je tiefer die Herde zu liegen kommen würden, desto mehr würde entsprechend der Annäherung an die innere Kapsel, bezw. die Hirnschenkel, das Bild der Facialislähmung in dem der allgemeinen Lähmung untertauchen.

---

10) Nothnagel, Topische Diagnostik d. Gehirnkrankheiten. 1879.
11) Wratsch, 1884, No. 1, Ref., Neurol. Centralbl. 1884, S. 102.
12) Gowers, On some symptoms of organic brain disease. Brain 1878 April. Citirt nach P. Rosenbach.
13) Gayet, Affection encéphalique. Arch. de physiol. norm. et pathol. 1875, p. 341. Citirt nach demselben.
14) P. Rosenbach, Zur Lehre von der Innervation der Ausdrucksbewegungen. Neurol. Centralbl. 1886, S. 241.
15) S. Kirilzew, Zur Casuistik der Sehhügelaffectionen. Medicinskoje Obosren 1891, No. 4. Refer., Neurol. Centralbl. 1891, S. 310.

Um den Anschein abzuwenden, als handele es sich bei den angeführten Ueberlegungen lediglich um ein spitzfindiges Gedankenspiel, will ich meine Ausführungen ihres rein doctrinären Mantels entkleiden, indem ich nunmehr 2 Fälle aus der Literatur anführe, welche das thatsächliche Vorkommen cerebral — und zwar wahrscheinlich cortical — bedingter Prosopodiplegien beweisen.

Der erste Fall — von mehreren Autoren bereits citirt — betrifft eine Beobachtung von A. Magnus[16]): 25jährige Wittwe. Mehrere apoplektische Insulte. Vorübergehende Hemiparese. Bleibende Sprachstörung. Complete Diplegie der Gesichts- und Zungenmuskeln. Erhalten aber ist die unwillkürliche Bewegung der willkürlich gelähmten Facialismuskeln (beim Blinzeln, Lachen etc.). Keine Geschmackssinnlähmung. Unwillkürlicher Schlingact erhalten. Störung der Phonation und Articulation. Magnus nahm als Ursache eine Apoplexia cerebri, und zwar an der Basis cranii an. Die Kranke starb bald darauf an Cholera. Bei der Section (Froriep) fand sich „ganz am äusseren Rande, da wo der vordere Lappen mit dem sogen. mittleren aneinander stösst, eine apoplektische Höhle (Kleinwallnussgross), durch welche zwei Gyri zerstört waren". Umgebung der Höhle etwas härter, an einigen Stellen „wie zerfressen". Alle übrigen Gehirntheile, auch die Basis cranii frei. Der Verfasser lehnt es ab, das Krankheitsbild mit dem erwähnten Herde zu erklären. Nach dem heutigen Standpunkte unseres Wissens können wir uns die Erscheinungen wenigstens auf der linken Körperseite ohne Schwierigkeit erklären. Denn offenbar betraf der Herd das Rindencentrum des Facialis und Hypoglossus. In solchen Fällen können, wie wir sahen, die Ausdrucksbewegungen, Blinzeln etc. erhalten sein. Schwierigkeiten macht die Betheiligung der oberen Facialisäste, sowie die rechtsseitige Gesichts- und Zungenlähmung. Da es nicht wahrscheinlich ist, dass bei der von Prof. Froriep vorgenommenen Section grössere Herde der linken Hemisphäre übersehen worden sind, muss man versuchen, den Einen Herd auch für die gleiche Seite verantwortlich zu machen. Nun ist es wahrscheinlich, dass nicht alle motorischen Bahnen gekreuzt verlaufen, und dass in dieser Beziehung grosse individuelle Unterschiede bestehen können. Andererseits ist von Hitzig durch Experimente an Hunden, Katzen und Affen nachgewiesen, dass einseitige Reizung der bezüglichen Rindenfelder doppelseitige Reizeffecte der mimischen und masticatorischen Musculatur bewirken, was für eine Beziehung des Rindencentrums zur gleichseitigen Musculatur spricht. Zu ähnlichen Ergebnissen kamen durch das Experiment Exner und Paneth. Wir würden uns also, falls nicht doch ein Herd übersehen worden ist, zu der Annahme genöthigt sehen, dass die Patientin zufälliger Weise während ihres ganzen Lebens gewöhnt war, ihre Gesichtsmusculatur vorwiegend von der einen Gehirnhälfte aus zu innerviren. Wäre diese exceptionell-hypothetische Annahme berechtigt, so würde sie beweisen, dass in extrem seltenen Ausnahmefällen die Diplegia facialis durch einen einseitigen corticalen Herd bedingt werden könnte. Die vorliegende Mitbetheiligung der Stirnaugenmuskeln würde gegen die ausnahmslose Existenz eines besonderen Centrums sprechen.

Ein zweiter hierhergehöriger Fall ist von Bristowe[17]) mitgetheilt worden. 40jähriger Mann. Sturz mit Verletzung des Hinterkopfs. 14 Tage Bewusstseinsstörung. Unvollständige Lähmung beider Faciales in allen Gebieten. Ausdrucksbewegungen beschränkt. Keine Störung des Kau- und Schlingactes. Ueber Gaumensegel, Geschmack, elektrische Erregbarkeit enthält die Krankengeschichte keine Angaben. Zunge frei beweglich. Schmerzen im Hinterkopf. Allgemeine Muskelschwäche. Section: Keine Basisfractur, die Bristowe vermuthet hatte. Hirnnerven frei. Erweichung und Gelbfärbung des Stirn- und unteren Theiles jeder vorderen Hirnhemisphäre, ebenso des vorderen und unteren Theiles beider Mittellappen, betreffend die ganze Dicke der grauen Substanz; weisse Substanz nicht verändert. Verlängertes und Rückenmark intact. Verfasser fügt erklärend hinzu: „Die Wirkungen des Contrecoup in diesem Falle waren bemerkbar an allen denjenigen Theilen der Gehirnoberfläche, welche sozusagen „antipodisch" zu dem verletzten Theil des Schädels lagen, oder mit anderen Worten, an jenen Theilen der Nervencentren, welche einzeln mit den vorderen Knochenrändern der vorderen, mittleren und hinteren Schädelgrube in Berührung waren. Und der N. facialis ist innerhalb des Schädels derart gelagert, dass er unter diesen Umständen der Schädigung vielleicht noch mehr ausgesetzt wird als irgend ein Hirnnerv".

Es liegt hier also eine diffuse Rindenerkrankung traumatischen Ursprungs vor, deren Intensität am grössten war in beiden Rindenfeldern des Facialis. Auch hier war der Augenfacialis mitergriffen, ob in Folge einer Läsion des zweiten hypothetischen Centrums, ist ebenso fraglich, wie die Ableitung der leichten Beeinträchtigung der Ausdrucksbewegungen von einer Schädigung des Sehhügels; denn über die grossen Ganglien sagt der Bericht nichts aus.

Beispiele für reine Stabkranzerkrankungen als Ursache einer Diplegia facialis liegen meines Wissens in der Literatur nicht vor. Da, wie bereits erwähnt, Affectionen der Capsula interna und ihrer Nachbarschaft, sowie der Pedunculi wohl stets weit ausgebreitete Lähmungen verursachen werden, gehe ich gleich zu der Läsion der Brücke über.

Bekannt ist, dass Brückenerkrankungen, soweit sie sich umschrieben und langsam entwickeln, also nicht durch zu umfangreiche Zerstörungen rasch letal verlaufen, bald alternirende, bald hemiplegische oder paraplegische Ausfallserscheinungen zurücklassen, an denen sowohl die Hirn- als die Extremitätennerven Antheil nehmen können. Da wir uns zunächst mit supranucleären Lähmungen beschäftigen wollen, käme für uns als besonders wichtig die Kreuzungsstelle der Facialisfasern in Betracht. Eine umschriebene Läsion an dieser Stelle könnte eine Diplegia facialis verursachen; doch ist anzunehmen, dass noch die eine oder die andere benachbarte motorische Bahn (Pyramidenbahn etc.) direct oder indirect mitbetroffen werden würde. Die Lähmung müsste sich, da an der Kreuzungsstelle die oberen und unteren Facialisfasern wieder vereinigt sind, in der Regel auf alle Gesichtsmuskeln beider Seiten erstrecken. (Nur bei etwaigem Sitze im pedunculären Theile (oberhalb der Kreuzung) scheint nach den bisherigen Erfahrungen der Augenfacialis ausgespart zu werden.) Die Reflexe und die elektrische Erregbarkeit würden sich verhalten wie bei cerebralen Lähmungen. Die Ausdrucksbewegungen müssten ebenso wie die willkürlichen aufgehoben sein. Das Gaumensegel könnte gelähmt werden, die Geschmacksempfindung der Vorderzunge würde voraussichtlich intact bleiben.

Die Literatur verzeichnet einen hieher gehörigen Fall aus der Göttinger Klinik, beschrieben von Lecke[18]). Die Beobachtung ist insofern von besonderem Interesse, als sie sich über 10 Jahre erstreckt. Der anatomische Beweis für die Annahme eines Herdes im Pons fehlt noch.

23jähriger Mann. Diffuse, unvollständige Lähmung beider Gesichtshälften (links stärker als rechts) einschliesslich der Ausdrucksbewegungen. Reflexe (Blinzeln bei Annäherung an die Augen) erhalten. Elektrische Erregbarkeit normal. Gaumensegel auf einer Seite paretisch. Geschmack auf der vorderen und hinteren Zunge vollständig aufgehoben. Zunge frei beweglich. Mitbetheiligt beide Acustici (centrale Taubheit). Ausserdem die Erscheinungen einer Myelitis transversa im Lumbalmark. Mit Recht wird die Läsion in der Gegend der Kreuzung der Facialisfasern gesucht, da wo auch die Acusticus- und Glossopharyngeus-Fasern räumlich nicht weit entfernt liegen. Die Schädigung der letzteren wird für die Geschmackslähmung des hinteren Zungendrittels verantwortlich gemacht, für diejenige der vorderen zwei Drittel eine theilweise Läsion von Trigeminusfasern (Kern?) angenommen. Letztere war um so

---

16) A. Magnus, Fall von Aufhebung des Willenseinflusses auf einige Nerven. Müller's Archiv, Jahrg. 1837, 258—266 u. 567.

17) J. S. Bristowe, Clinical remarks on bilateral facial palsy. The Lancet 1883, I. p. 1.

18) J. Lecke, Zur Casuistik der Diplegia facialis. Dissertation. Göttingen 1889.

wahrscheinlicher, als anfangs Neuralgien im Quintusgebiet und Kaubeschwerden bestanden hatten.

II. Die bulbäre oder nucleäre Diplegia facialis.

Diese ist als Symptom der chronischen Bulbärparalyse eine häufigere Erscheinung. Von grösserem Interesse sind diejenigen nucleären Prosopodiplegien, welche mehr selbständig auftreten. Auch bei ihnen findet sich fast stets eine Mitbetheiligung des einen oder des anderen benachbarten Kerns. Bezüglich der Ausbreitung muss man zwei Formen von einander trennen.

1) Die partielle nucleäre Diplegie, welche nur die unteren Facialisäste betrifft (die häufigere Form),

2) Die diffuse nucleäre Diplegie, welche sämmtliche Aeste ergreift (die seltenere Form).

Dass die letztere Form auch ohne Abducens-Lähmung vorkommt, hat schon E. Remak[19]) an 2 Fällen von Bulbärparalyse gezeigt. Die Frage von den Centren und dem Verlauf der Augen- beziehungsweise der Mund-Facialisfasern ist neuerdings von Mendel[20]) experimentell behandelt worden: Entfernung des Frontalis und Orbicularis palpebr. bei jungen Kaninchen und Meerschweinchen. Die Untersuchung der nach 5, beziehungsweise 10 Monaten getödteten Thiere ergab Veränderungen im Oculomotoriuskern, woraus Mendel folgert, dass bei diesen Thieren der Augenfacialis seinen Kernursprung in der hinteren Abtheilung des Oculomotorius-Kerns nahm. Die Fasern sollen von hier aus durch das hintere Längsbündel mit dem Knie des Facialis in Verbindung treten. Würden sich diese Thatsachen direct auf den Menschen übertragen lassen, so müsste man annehmen, dass bei Betheiligung der Augenäste der bulbäre Process nicht auf den Facialiskern beschränkt geblieben ist, sondern entweder auf den hinteren Theil des Oculomotorius-Kerns übergriff, was bei der grossen räumlichen Trennung schwer zu denken wäre, oder dass derselbe das Knie oder die Wurzeln des Facialis in Mitleidenschaft zog (subnucleäre Lähmung). Letzteres wäre freilich undenkbar bei der primären Atrophie (progressive Bulbärlähmung). Auf diese Verhältnisse wird in Zukunft bei anatomischen Untersuchungen besonders geachtet werden müssen. Einstweilen fehlen meines Wissens anatomische Daten.

Im Uebrigen wird die bulbäre Diplegie gekennzeichnet sein durch Atrophie der Gesichtsmuskeln, herabgesetzte elektrische Erregbarkeit oder Entartungsreaction, unvollständige Parese des Gaumensegels, Integrität der Geschmackswahrnehmung auf der vorderen Zunge, Erlöschen der Reflexe, Lähmung der Ausdrucksbewegungen im gleichen Grade und in derselben Ausdehnung wie der willkürlichen Bewegungen. Die Regel bezüglich der Geschmacksempfindung wird natürlich dann eine Ausnahme erleiden müssen, wenn ausser dem Facialis noch der sensible Quintuskern lädirt wird, wie in dem oben von mir mitgetheilten Fall 2.

Beispiele der partiellen nucleären Diplegie dürften zur Genüge bekannt geworden sein. Ich kann daher darauf verzichten, solche anzuführen, will nur erwähnen, dass ich erst kürzlich eine Kranke in Behandlung hatte, bei welcher neben anderen Bulbärsymptomen, Diplegie der unteren Gesichtsmuskeln bestand. Es handelte sich in diesem Falle[21]) wahrscheinlich um Thrombose einer Arteria vertebralis.

Für die zweite Form, die diffuse nucleäre Diplegie, weise ich zunächst auf den obigen Fall 2 hin, den ich mit Wahrscheinlichkeit auf Lues zurückführen konnte. Ein allerdings der echten progressiven Bulbärparalyse angehöriger Fall ist von Stein[22]) beschrieben worden. Diffuse Diplegia facialis und lingualis, einschliesslich der Augenmuskeln, Lähmung und Atrophie des Gaumensegels, keine Geschmacksstörung, reichliche Speichelsecretion. Gehör intact. Progressive Muskelatrophie.

Eine vielleicht hierher gehörige Beobachtung von Steiner[23]) ist die folgende: 28jähriges Mädchen. Nach Ueberanstrengung und Erkältung Paraplegie der Unterextremitäten, die sich allmählich auf die Oberextremitäten und den rechten, einige Tage später auch auf den linken Facialis ausdehnt. Beide Gesichtshälften complet gelähmt. Gaumen normal. Elektrische Erregbarkeit erhalten. Zunge etc. frei. Geschmack Anfangs gestört. Unter Schwankungen rasche Besserung, besonders frühzeitig linkerseits. Nach 5 Wochen vollständige Heilung. Angenommen wird Rückenmarks-Hyperämie, die sich bis zur Med. oblong. ausbreitete. Sollte dieser Fall wirklich als bulbären Ursprungs anzusehen sein, so würde er in der That die Möglichkeit vorübergehender functioneller Kernlähmungen beweisen. Den Fall als leichte periphere Diplegie aufzufassen, verbietet allerdings der Beginn und der Verlauf im Sinne einer aufsteigenden Paralyse.

Nicht unerwähnt soll bleiben eine höchst interessante Mittheilung von Möbius[24]). 50jähriger Mann. Von Geburt an bestehende diffuse Diplegia facialis. Nur die den Mundwinkel nach unten und aussen ziehenden Muskeln und die Heber des Kinns sind verschont. Alle übrigen Muskeln fehlen. Die elektrische Erregbarkeit ganz aufgehoben. Ausserdem vollständige Lähmung, beziehungsweise Schwund beider äusseren geraden Muskeln des Auges. Keine Convergenzstellung. Geschmack, Gehör, Beweglichkeit des Gaumens vollständig unversehrt. Angeborener Schwund des Facialis- und Abducenskerns beider Seiten ist hier mit Sicherheit anzunehmen. Möbius fügt seiner eigenen Beobachtung zwei ähnliche von A. Graefe und von Chisolm hinzu. Näheres darüber siehe in Möbius' Abhandlung selbst.

In ätiologischer Hinsicht lehren die angeführten Fälle, dass die bulbäre Diplegia facialis erworben und angeboren vorkommt. Bei der erworbenen spielt Erkältung, Ueberanstrengung und höchst wahrscheinlich Syphilis eine Rolle. Neuropathische Veranlagung scheint nicht erforderlich zu sein. Auf die Aetiologie der progressiven Bulbärparalyse einzugehen, liegt nicht im Rahmen meiner Aufgabe.

III. Die peripherische (subnucleäre) Diplegia facialis.

Sie lässt sich nach ihrem anatomischen Sitze in 2 Formen eintheilen: in 1) die intracranielle, und 2) die extracranielle. Beide entsprechen in ihren Einzelsymptomen genau der einseitigen peripherischen Facialislähmung. Zu ihrer genaueren Localisation kann daher in gleicher Weise das Schema von Erb dienen. Eigenthümlich ist, dass in der Mehrzahl der peripherischen Bilaterallähmungen trotz der räumlichen Entfernung der homologen Nerventheile völlige Symmetrie des Erkrankungsprocesses besteht. Wie bei der unilateralen Lähmung beziehen wir Geschmackslähmung auf Läsion zwischen Ganglion geniculi und Abgangsstelle der Chorda, verlegen wir Gaumensegelparesen in die Strecke vom Ganglion geniculi aufwärts. Eine Trennung von supra- und infraganglionären Lähmungen wäre daher noch zweckmässiger als die gebräuchliche Eintheilung in intra- und extracranielle.

Intracranielle oder basale Prosopodiplegien sind ziemlich häufig beschrieben worden. Einige Beispiele seien hier kurz aufgeführt. In der Natur des ursächlichen, häufig flächenhaften Krankheitsprocesses liegt es, dass es sich gewöhnlich nicht um isolirte Gesichtslähmungen handelt, dass vielmehr meist andere Nerven der Schädelbasis mitbetheiligt sind.

Ein Fall von isolirter Diplegia facialis ist von Charles Bell beschrieben (citirt von Romberg). Ein 17jähriges Mädchen, das an einer Geschwulst des linken Scheitelbeins litt, kam mit einer completen Diplegie in Behandlung, als deren Ursache eine kleine von der Basis cranii ausgehende Exostose angesehen wurde. Heilung durch antisyphilitische Behandlung.

[19]) E. Remak, Zur Pathologie der Bulbärparalyse. Archiv für Psychiatrie etc. XXIII., S. 919.

[20]) E. Mendel, Ueber den Kernursprung des Augen-Facialis. Neurol. Centralbl. 1887, S. 537.

[21]) A. Schanz. Zur Casuistik der apoplektiformen Bulbärparalyse mit Demenz. Dissertation. Jena 1892.

[22]) J. Stein, Doppelseitige Lähmung des N. facialis und Hypoglossus nebst allgemeiner progressiver Muskelatrophie. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 6, S. 593. 1869.

[23]) M. Steiner, Ein Fall von Rückenmarks-Hyperämie etc. Arch. für Heilkunde XI., 1870.

[24]) P. J. Möbius, Ueber angeborene doppelseitige Abducens-Facialis-Lähmung. Diese Wochenschr. 1888, S. 91 ff.

Ziemssen[25]) theilte einen Fall von Lues II mit progressiver Lähmung des N. facialis dexter, Oculomotorius sinister, Trochlearis dexter, beider Abducentes, incompleter Lähmung des Facialis sin. und Oculomotorius dexter mit. Gaumensegel und Geschmack waren intact. Bei der Section fand sich Verdickung der Pia an der Basis, narbige Einschnürung der Nerven und fettige Metamorphose derselben, sowie der Muskeln.

Wachsmuth[26]) fand in einem Fall von Diplegia facialis fettige Degeneration beider Faciales an der Schädelbasis bei Intactheit des Gangl. gen. und der Nn. petros. superfic. In diesem Falle war der Geschmack auf der vorderen Zunge vollkommen erhalten gewesen.

Aus neuerer Zeit stammt eine Beobachtung von Bristowe[27]). 21jähriger Mann. Trauma mit Bewusstlosigkeit. Danach linksseitige Hemiplegie, Diplegia facialis completa, Gehör beiderseits herabgesetzt, linker Abducens gelähmt, linke Oberextremität partiell gelähmt, in geringem Grade auch das linke Bein. Andere Hirnnerven frei. Pneumothorax. Ueber Gaumensegel, Geschmack, elektrische Erregbarkeit keine Angaben. Als Ursache wird eine Basisfractur mit Compression (Blutung oder Zerreissung) in der Nachbarschaft des Pons angenommen.

Ferner ein Fall von Brieger[28]). 40jährige Frau. Nach Erkältung Ohrenschmerzen und Schmerzen im Hinterkopf. (Früher maculöses Exanthem etc.) Schwerhörigkeit. Complete Diplegia facialis. Speichelfluss. Uvula gerade. Gaumensegel? Schwindelgefühl. Füsse am Boden geschleift. Stehen auf Einem Bein unmöglich. Augenhintergrund. Geruch, Geschmack gut. Complete EaR beiderseits. Antisyphilitische Cur bringt die Kopfschmerzen zum Verschwinden, bessert das Gehör, lässt aber die Facialislähmung unverändert. Angenommen wird eine syphilitische Affection an der Hirnbasis.

Diese Beispiele liessen sich aus der Literatur noch vermehren. Die angeführten genügen, um zu zeigen, dass die häufigste Ursache der basalen Prosopodiplegie, wie überhaupt der multiplen Hirnnervenlähmung, die Lues ist; an zweiter Stelle steht in der Aetiologie das Trauma, insonderheit Schädelbasis-Fracturen. Die letzteren können natürlich, wenn sie die Felsenbeine betreffen, auch Leitungslähmungen innerhalb des Meatus auditor. int. oder des Canalis Fallopiae verursachen.

Die extracraniellen Lähmungen sind die reinsten Fälle von Diplegia facialis, da ausser dem Acusticus, der hie und da mitlädirt wird, andere Nerven frei bleiben.

Als Beispiel von supraganglionärer Läsion kann mein oben angeführter Fall I. ferner der folgende Fall von Cuming[29]) gelten. 17jähriges Mädchen. Erkältung. Darnach erst rechtsseitige, nach 3—4 Tagen linksseitige Facialislähmung, beide complet. Speichelfluss. Deglutition ungestört. Gaumensegel paretisch. Keine Geschmacksstörung. Gehör gut. Keine Hyperakusis. Näselnde Sprache. Complete EaR. Besserung unter elektrischer Behandlung. Der Fall ist abgesehen von der EaR, welche ihn zu einer schweren Lähmung stempelt, das getreue Abbild meines obigen Falles. Der Folgerung, welche Cuming aus seiner Beobachtung zieht, dass die Geschmacksempfindung nicht abhängig sei von der Integrität der Chorda tympani, kann ich nicht beipflichten. Der Sitz der Lähmung ist eben oberhalb des Ganglion geniculi und unterhalb der Vereinigung mit dem Acusticus anzunehmen.

In ätiologischer Beziehung interessant ist folgende Beobachtung Strümpell's[30]). 26jähriger Mann, erkrankt ziemlich plötzlich mit Schmerzen in den Schläfen und in der Ohrgegend, dann in den Beinen, mit totaler doppelseitiger Facialislähmung (complete EaR), Hyperästhesie der Beine, aufgehobenem Patellarreflex, Ataxie. Schmerzen und Ataxie verlieren sich nach 2—3 Wochen, die Gesichtslähmung viel langsamer. Strümpell nimmt eine multiple Neuritis entweder als primäre Erkrankung, oder als Ursache der Neuritis eine 2—3 Monate vorher durch Fliegenstich entstandene septische Zellgewebsentzündung an. Da über den Geschmackssinn und das Verhalten des Gaumensegels nichts erwähnt wird, lässt sich der Sitz der Erkrankung nicht genau bestimmen. Das Freibleiben anderer Hirnnerven macht jedoch eine extrakranielle Läsion wahrscheinlich.

25) Ziemssen, Ueber Lähmung von Gehirnnerven durch Affectionen an der Basis cerebri. Virchow's Arch. XIII., S. 213, Fall 1, 1858.
26) l. c. S. 21.
27) l. c. Erster Fall.
28) L. Brieger, Ein Fall von Diplegia facialis. Charité-Annalen XII., S. 150. 1887.
29) J. Cuming, A case of diplegia. The British med. journ. 1879, S. 1017.
30) Strümpell, Multiple Neuritis mit doppelseitiger Facialislähmung und Ataxie der unteren Extremitäten. Neur. Centralbl. 1889, S. 601.

Als Beispiel einer symmetrischen Läsion innerhalb des Ganglion geniculi selbst kann folgender von Krüger[31]) beschriebene Fall aus der Nervenpoliklinik Prof. Mendel's gelten. 45jähriger Arbeiter, der ständig starken Erkältungen ausgesetzt, nicht syphilitisch inficirt war, bekommt eine complete doppelseitige Gesichtslähmung mit Gaumensegelparese, Oxyokoia, Ohrensausen, Geschmackslähmung, Trockenheit im Munde, partieller EaR. Also mittelschwerer Fall rheumatischen Ursprungs mit Lähmung der Chordafasern, des N. stapedius und der zum Vel. palati gehenden Fasern des N. petros. superf. mai.

Dass durch Affection beider Felsenbeine infolge traumatischer Einwirkung doppelseitige peripherische Gesichtslähmungen entstehen können, haben schon Romberg (1835) und Davaine (1852) gezeigt. Eine der häufigsten Ursachen aber ist wohl die Otitis interna, sei es als Folge von Tuberculose, Scharlach oder Diphtherie. Pierreson[32]) führt hierfür nicht weniger als 6 Beispiele an, auf welche hiermit ebenso wie auf mehrere durch Syphilis (Periostitis, Exostosen) hervorgerufene Fälle, über welche der gleiche Autor berichtet, verwiesen werden soll.

Endlich führe ich noch einige Belege dafür an, dass die Prosopodiplegie auch unterhalb des Ganglion geniculi ihren Sitz haben kann. Zunächst 2 von M. Loewe[33]) beschriebene Beobachtungen aus der Romberg'schen Poliklinik. I. 40jähriger Mann. Totale diffuse Diplegia facialis „e frigore". Gaumensegel frei. Geschmack gelähmt. Muskeln faradisch unerregbar (EaR?). $1^1/_2$ Monate Bestand ohne Besserung, dann Besserung durch elektrische Behandlung. II. 32jähriges Mädchen. Rheumatische Diplegie, rechte Seite weniger gelähmt als die linke. Gaumensegel frei. Geschmacksempfindung verlangsamt. Elektrische Erregbarkeit? Erhebliche Besserung nach 7wöchiger Beobachtung.

Von Interesse ist eine hierher gehörige Beobachtung von Althaus[34]). Im Anschluss an einen subacuten Gelenkrheumatismus tritt eine bilaterale Lähmung nur der oberen Gesichtstheile auf. Geschmack gelähmt. Mund und Zunge trocken. Weicher Gaumen, Gehör, übrige Hirnnerven normal. Althaus nimmt eine Neuritis im Canalis Fallopiae an dort, wo die Chorda tymp. sich abzweigt.

Dass die doppelseitige Facialislähmung auch auftreten kann ohne (makroskopisch erkennbare) organische Störungen, lehrt eine Mittheilung von Huber[35]). 60jährige Frau. Diffuse Diplegia facialis. Faradische Unerregbarkeit. Weicher Gaumen, Schlingbewegungen gut. Ebenso Augenmuskeln, ausser leichter linksseitiger Ptosis. Kopfschmerzen, besonders im Hinterhaupt. 4 Monate später lästiges Ohrensausen. Nach 6 Monaten erst Hemiplegia cruciata (rechter Arm, linkes Bein), zuletzt völlige Paraplegia inf. Die Augenschliessmuskeln waren wieder beweglich geworden. Continuirliche heftige Schmerzen in den Beinen. Nach 7 Monaten Puls Anfangs verlangsamt, später beschleunigt. Zuletzt Athmungsstörungen, Tod nach 8 Monaten. Section (nur Schädel) ergiebt keinerlei organische Veränderung. Huber vermuthet eine toxische Lähmung, die er in Parallele bringt zur diphtherischen Lähmung.

Wenn es nun auch als Regel gelten kann, dass die Diplegia facialis gewöhnlich auf symmetrischen anatomischen Störungen beruht, so giebt es doch begreiflicher Weise auch Ausnahmen. So kann die Lähmung auf der einen Seite centraler oder nucleärer, auf der anderen peripherischer Herkunft sein. Als Beispiel für asymmetrische Lähmungsursachen sei eine merkwürdige Beobachtung von Bärwinkel[36]) angeführt. 68jähriger Mann. Lähmung erst rechts, nach 8 Tagen links. Augenfacialis nur paretisch. Unsicherer Gang, Schwindel.

31) M. Krüger, Ueber einen Fall von doppelseitiger peripher. Facialislähmung. Diss., Berlin 1889.
32) l. c. p. 174—177.
33) M. Loewe, De paralysi bilaterali nervi facialis casu singulari adjecto. Diss., Berlin 1860.
34) Althaus, Facial Diplegia. The Brit. med. journ. 1890, S. 1132. Ref. Neurol. Centralbl. 1890, S. 400.
35) Huber, Zur Casuistik der Diplegia facialis. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 2, S. 605. 1867.
36) Bärwinkel, Zur Casuistik der doppelseitigen Facialislähmungen. Arch. der Heilkunde VIII., S. 71. 1867.

Hinterhauptschmerz. Weiterhin schwache Lähmung des linken N. abducens. Rechts Gaumensegellähmung. Keine Trockenheit im Munde, Geschmacksstörung beiderseits (auf das hohe Alter bezogen). Rechts erst Reizungs-, dann Lähmungserscheinungen aufseitens des Acusticus, theilweise Lähmung des Quintus. Auffallende Differenz in der elektrischen Erregbarkeit, die in der linken Gesichtshälfte normal blieb, während rechts Aenderungen (wahrscheinlich EaR?) eintraten. Dementsprechend hatte sich auch die linksseitige Lähmung rasch gebessert. **Bärwinkel** nimmt einen pathologischen Process (Exsudat) an der Schädelbasis und zwar am hinteren Rande der rechten Brückenhälfte an, welcher später auf den linken Abducens übergriff. Mit Rücksicht auf das elektrische Verhalten und die rasche Heilung glaubt er den Sitz des Krankheitsherdes nicht in den Schädel verlegen zu sollen.. Allerdings würde bei einer basalen Lähmung des linken Facialis eine Aenderung der elektrischen Erregbarkeit wahrscheinlich eingetreten und die Motilität nicht schon nach 9 Tagen wiedergekehrt sein. Aber auch wenn die Annahme Bärwinkel's unrichtig wäre, so bliebe doch als eigenthümliche Erscheinung die grosse Asymmetrie in der Ausbreitung und Intensität des Processes bestehen.

Ich bin mir bewusst, im Vorstehenden nicht die gesammte Literatur über die Diplegia facialis berücksichtigt zu haben. Es war auch nur meine Absicht, das Symptomenbild der doppelseitigen Gesichtslähmung mit allen seinen Complicationen zu studiren und einerseits durch theoretische Erörterung, andererseits durch casuistische Illustrationen zu zeigen, welche verschiedenartigen Ursachen ein- und demselben klinischen Bilde zu Grunde liegen können. Auf diese Weise und durch die gelegentlich eingestreuten ätiologischen Bemerkungen hoffe ich die Wege gezeigt zu haben, welche über die oberflächliche symptomatische Erkenntniss der Prosopodiplegie hinaus zur anatomischen Diagnose und zur Erforschung der Krankheitsursache führen können.

Feuilleton.

Das Pasteur-Jubiläum.

Am 27. December fand zu Paris eine Huldigungsfeier statt, wie sie ähnlich wohl noch niemals erlebt wurde.

In Gegenwart des Präsidenten der Republik und sämmtlicher Minister, in Gegenwart der diplomatischen Vertreter der auswärtigen Mächte, sowie unter Anwesenheit der obersten Richter und Municipalbeamten, der academischen Behörden und der Vertreter der wissenschaftlichen Gesellschaften Frankreichs wurde Louis **Pasteur** gelegentlich seines 70. Geburtstages von seinem Vaterlande der Dank abgestattet für das, was er in seiner Wissenschaft geleistet hat!

Bereits vor zehn Uhr Morgens hatte sich auf dem Boulevard St. Michel eine grosse Zuschauermenge eingefunden. In der Rue des Ecoles vor den Eingängen zur neuen Sorbonne (woselbst die Feier stattfinden sollte) hielt eine Abtheilung berittener Garde républicaine und eine entsprechende Anzahl von Schutzleuten verstand es, auch ohne die Strassen ganz abzuschliessen, die Ordnung in geeigneter Weise aufrecht zu erhalten. Ueberall empfand man die lebhafte Antheilnahme der Bevölkerung an dem Feste.

Das grosse Amphitheater der neuen Sorbonne bildet einen hufeisenförmig gestalteten Raum, der wohl an 1000 Personen zu fassen vermag und welcher bereits vor halb elf Uhr bis auf den letzten Platz gefüllt war.

Die Plätze zu ebener Erde — der Hémicycle — wurden von den Delegationen und den officiell Geladenen, zu denen auch der Schreiber dieser Zeilen gehörte, eingenommen. Die dahinter gelegenen Logen und vier der mächtigen darüber liegenden Tribünen waren vom Publicum besetzt; in der fünften Tribüne befand sich das Musikcorps der Garde républicaine.

Unter den Klängen eines Jubelmarsches betrat kurz nach halb elf Uhr **Pasteur** am Arm des Präsidenten der Republik den Saal — beide begrüsst von begeisterten Zurufen der Anwesenden.

Langsamen Schrittes geleitete der Präsident den hoch gefeierten Gelehrten an das äusserste, dem Eingang gegenüberliegende Ende einer Estrade, welche um mehrere Stufen erhöht, die Sehne des hufeisenförmigen Raumes einnimmt. Dort nahm **Pasteur** Platz vor einem Tisch, welcher sich bald mit Adressen, Diplomen, Blumensträussen und Festgeschenken aller Art bedeckte.

Der Präsident betrat die Estrade und nahm in der Mitte derselben auf einem thronartigen Sessel Platz.

Zur Rechten **Carnot's** sassen die Herren **d'Abbadie**, Präsident der Académie des sciences, **le Royer**, Präsident des Senats, **Ribot**, Ministerpräsident und das diplomatische Corps. Links vom Präsidenten die Herren J. **Bertrand**, ständiger Secretair der Académie des sciences, **Floquet**, **Charles Dupuy**, Minister des öffentlichen Unterrichts und ferner die übrigen Cabinets-Mitglieder. Hinter dieser ersten Reihe hatten die Spitzen der Behörden und der wissenschaftlichen Institute Platz genommen: Die Delegationen der fünf Classen des Institut de France, der Rector der Akademie von Paris, die Decane der Facultäten, die Präsidenten des Cour de cassation, des Conseil d'Etat und des Cour d'appel, der General-Procurator, der Präfect der Seine, der Präfect der Polizei, die Präsidenten des Conseil général und des Conseil municipale und Andere. Kurzum: sämmtliche Spitzen der obersten Behörden Frankreichs waren nicht nur geladen, sondern ausnahmslos auch persönlich erschienen, um bei dieser rein wissenschaftlichen Feier ihrer Gesinnung für den hochverdienten Gelehrten Ausdruck zu geben.

Nachdem auf die ersten stürmischen Begrüssungen **Pasteur's** und des Präsidenten die Ruhe sich wieder hergestellt hatte, ergriff als erster Redner der Minister des öffentlichen Unterrichts Ch. **Dupuy** das Wort und führte in formvollendeter Rede mit klarer lauttönender Stimme Folgendes aus:

„Durch die Anwesenheit des Präsidenten der Republik und so vieler hochansehnlicher Persönlichkeiten verherrlicht, feiert Frankreich und die Humanität heute ein Fest, auf welches wir Alle mit Recht stolz sein können. Unsere Nation hat es immer für eine Ehrenpflicht gehalten, diejenigen seiner Mitbürger zu ehren, welche Frankreich geehrt haben. Aber ganz besonders in traurigen Stunden, wie sie im Lauf der Geschichte keinem Volk erspart bleiben, wächst das Gefühl der Dankbarkeit zur flammenden Begeisterung an. Die Bewunderung seiner Söhne, deren Ruhm klar und rein ist, tröstet Frankreich in seiner Trauer, stärkt unter Herz und lässt uns das Zutrauen wiedergewinnen zu unseren freiheitlichen Institutionen — zu unserer Zukunft!"

(Mit endlosen begeisterten Zurufen wurde dieser Passus der Rede, welchen ich fast wörtlich wiedergebe und der auf die jüngsten Vorkommnisse so glücklich Bezug nimmt, begrüsst.)

Der Minister geht sodann über zu der bewunderungswürdigen Methode der **Pasteur'**schen Forschung: seinem Fleiss, seiner Geduld, seinem Scharfsinn und dem zähen Festhalten eines einmal erfassten und für richtig erkannten Gedankens. Er hebt besonders hervor, dass **Pasteur's** Forschungsart frei ist von Skepticismus und festhält an positiver Ueberzeugung, ja an mehr, an dem **Glauben**: der Mutter aller grosser Ideen und aller unsterblichen Werke.

Der Redner skizzirt dann in kurzen, charakteristischen Zügen den Gang der wissenschaftlichen Laufbahn **Pasteur's**, weist besonders hin auf das mächtigste Werk des Gelehrten: Die Beseitigung der Lehre von der Generatio aequivoca, und erinnert an die Worte **Renan's**, welche dieser gelegentlich des Eintritts **Pasteur's** in die Académie française ihm zurief: „Dein wissenschaftliches Leben führt wie eine leuchtende Bahn hinein in die grosse Nacht des unendlich Kleinen; bis zu den letzten Grenzen des Seins, dorthin, wo das Leben entsteht!"

Und weiter spricht der Minister von der Gründung und den Zwecken des **Institut Pasteur** und wie es ein Tempel sein soll der edelsten Wissenschaft für alle Völker und eine Quelle der Linderung für die Uebel der grossen Familie der Menschen. „Möge es Euch, geliebter und hochverehrter Meister, beschieden sein, noch lange die Geschicke dieses jungen und ruhmreichen Hauses zu leiten und die Phalanx Eurer Schüler

…u begeistern. Möge es Frankreich vergönnt …e Jahre Euch zu besitzen und Euch den Völkern …igen als das Juwel seiner Liebe, seiner Dank… …ines Stolzes!“

…nicht gehört hat, den Begeisterungssturm. welcher … folgte, kann sich nur schwer einen Begriff davon …allte aus in dem charakteristischen Applaus der …nten: einem Händeklatschen von dreimal fünf und …em Schlag in sechs gleichen Zeitintervallen. …ngt wie etwa bei uns das Reiben eines Salamanders, … studentische Bedeutung und macht sich — auch … — recht gut.

…nächsten Reden hatten nicht die Bedeutung der …sprache, überdies waren zwei sehr alte Herren, M. …e und M. Daubrée für die weitere Umgebung …tändlich. Herr J. Bertrand, Secretair der Académie …es — übrigens der einzige Redner, welcher frei … schliesst, sich an den Gefeierten wendend, mit den …: „Ich spreche es laut aus in Gegenwart dieser hohen …nlung und vor allen Vertretern der gelehrten Welt: …id nicht nur ein grosser und erleuchteter Gelehrter — … ein grosser Mensch!““

…rauf wird das Wort ertheilt an Lister, welcher die …ünsche der englischen Aerzte und Chirurgen überbringt …ine Rede in dem Worte gipfeln lässt: Felix qui potuit … cognoscere causas.

Es folgen kurze Ansprachen der Herren Bergeron, stän… Secretär der Académie de médecine und Sauton, Pré… du conseil municipale de Paris. Dann verliest der Vor…de Herr J. Bertrand eine lange, lange Reihe der fran…chen und auswärtigen gelehrten Gesellschaften, welche … Deputationen vertreten sind und Adressen zu überreichen …n. Einzeln treten die Delegirten vor und legen ihre Gaben vor Pasteur nieder, welcher sichtlich tief ergriffen ist und mehrfach seiner Rührung kaum Meister werden kann.

Es kommen Delegirte aus Amsterdam, Athen, Barcelona, Bern, Brüssel, Christiania, Kopenhagen, Dublin, Genf, Genua, Lausanne, Lüttich, London, Lund, St. Petersburg, Stockholm, Turin, Utrecht, Warschau.

„Mais l'Allemagne?“ „ou est l'Allemagne?“ höre ich in meiner Nachbarschaft mehrfach und dringlich rufen, während ich selbst sehnlichst auf deutsche Vertretungen, zum Wenigsten doch auf die der Berliner medicinischen Gesellschaft warte, welche, wie die Zeitungen berichteten, Pasteur gelegentlich seines Jubiläums zum Ehrenmitglied ernannt hatte. Nichts von alledem, kein Deutscher, ausser mir selbst, anwesend! —

Den mir zunächst Sitzenden (und es waren darunter aufrichtige Freunde der deutschen Wissenschaft) stellte ich mich als Deutscher vor und meinte, dass wohl viele Deutsche anwesend sein würden, dass dieselben aber wohl, wie auch ich, nur persönliche Einladungen erhalten hätten und daher nicht in der Lage seien, jetzt öffentlich vorzutreten. Leider hat sich diese meine Vermuthung später auch als hinfällig erwiesen, denn soviel ich in Erfahrung bringen konnte, war thatsächlich kein einziger Deutscher — die Herren vom diplomatischen Corps sind mir nicht bekannt und ich kann demnach nicht sagen, ob dort nicht vielleicht Einer gewesen ist — während der Pasteur-Feier anwesend; jedenfalls kein beauftragter Vertreter irgend einer deutschen gelehrten Gesellschaft.

Ich muss gestehen, dass mich diese Entdeckung in eine etwas gedrückte Stimmung versetzte, muss aber auch constatiren, dass keiner der französischen Herren Collegen auch nur im Entferntesten mich ein Befremden merken oder gar empfinden liess. Pasteur selbst und seine berufensten Vertreter waren von vollendeter collegialischer Liebenswürdigkeit und erklärten sich das Fehlen deutscher Collegen als einen unvorhergesehenen Zufall; überdies hatten ja auch eine Reihe Geladener schriftlich ihr Fernbleiben entschuldigt.

Aber noch fataler war es, dass auch die Berliner Adresse, eben die Ernennung Pasteur's zum Ehrenmitglied der Berliner medicinischen Gesellschaft, fehlte am Jubiläumstage; verspätet traf sie erst anderen Tages ein! — Wen dafür ein Vorwurf trifft, wird sich jawohl noch feststellen lassen, möglicherweise liegt die Schuld an der französischen Post.



Wenn man sich erinnert, mit welch warmer enthusiastischer Theilnahme Pasteur vor nicht langer Zeit Koch's Entdeckung seines sogenannten Tuberculin begrüsste und sofort telegraphisch seine Glückwünsche zum angekündigten „Heilmittel für Tuberculose“ aussprach, dann darf man sich wohl berechtigter Weise wundern, dass gerade an diesem Festtage irgend ein Gruss, irgend ein Wort der Antheilnahme von jener Seite fehlte! —

Aber zurück in die Sorbonne zur Pasteur-Feier!

Nach dem Defiliren der Delegationen ergriff der Maire von Dôle, der Geburtsstadt Pasteur's, das Wort, um die herzlichsten Glückwünsche der Landsleute des Jubilars zu überbringen und eine Mappe mit der Photographie von Pasteur's Geburtshaus sowie ein Facsimile des von der Hand seines Vaters unterzeichneten Geburtsscheines Louis Pasteur's vom 27. December 1822 zu überreichen.

Schliesslich bringt der Vorsitzende des studentischen Ausschusses der Pariser Studenten die Glückwünsche der letzteren dar unter Ueberreichung eines prachtvollen Blumenstrausses in den französischen Farben.

Nunmehr erhebt sich Pasteur, um mit bewegter Stimme in wenig Worten für alle die Theilnahme, die Glückwünsche und die Gaben zu danken. Er richtet dann an seinen anwesenden Sohn die Aufforderung eine Antwort-Adresse zur Verlesung zu bringen: Darin gedenkt Pasteur zunächst der Gelehrten, welche in der Vergangenheit gegen Vorurtheil und Schwierigkeiten aller Art zu kämpfen hatten, gedenkt vor Allem seines geliebten Freundes Claude Bernard, dessen Laboratorium — nur wenig Schritte von hier entfernt — aus einem dumpfen feuchten Keller bestand, in welchem er sich vielleicht seine letzte Krankkeit und seinen Tod zuzog. „Ich grüsse sein Andenken; ich grüsse diesen grossen Geist!“ Die Rede wendet sich dann an die anwesenden Freunde, welche von seiner Jugend an sein Leben ihm heute wieder vor Augen führten mit allen kleinen und grossen Leiden und Freuden und mit den kühnen Hoffnungen, welche sich an die ersten Arbeiten über Krystallographie und Fermentation knüpften, als ihm klar wurde, dass es feste Gesetze gäbe, auch für unerklärte Phänomene.

Pasteur spricht dann in seiner Rede zu den anwesenden fremden Vertretern der Wissenschaft; dankt ihnen und spricht als seine feste Zuversicht aus, dass schliesslich die Wissenschaft und der Friede den Sieg davon tragen werden über Unwissenheit und über den Krieg, und dass dem Volke die Zukunft gehöre, welches sich am meisten der leidenden Menschheit erbarme. Er bitte alle Anwesenden, nach besten Kräften an diesem Werk der Humanität theilzunehmen. Indem sich der Jubilar schliesslich an die Jugend wendet, warnt er dieselbe vor dem sterilen Skepticismus und fordert sie auf, in dem ernsten Frieden der Laboratorien und der Bibliotheken das grösste Glück zu suchen, welches einem Menschen beschieden werden kann: irgend etwas vollbracht zu haben für den Fortschritt und für die Wohlfahrt der Mitmenschen..

Mögen aber auch alle unsere Bemühungen mehr oder weniger vom Erfolg begünstigt gewesen sein: wenigstens muss man — wenn man dem letzten grossen Ziel sich nähert — berechtigt sein zu sagen: „Ich habe gethan, was ich konnte!“

Die Sitzung wird geschlossen. Unter den Klängen der Marseillaise verlassen die Anwesenden tief bewegt von den Eindrücken der erhebenden Feier den Saal.

Vor dem Institut Pasteur steht ein Bronzebild errichtet, welches einen kräftigen Knaben darstellt, wie er einen aufspringenden wüthenden Hund knebelt.

Dem Künstler war es wohl in erster Linie um eine Verherrlichung der Schutzimpfung gegen die Hundswuth zu thun. Man kann den Gedanken bei der Betrachtung dieser Bronzegruppe aber auch weiter fassen: Man kann in dem jungen starken Knaben die junge starke bakteriologische Wissenschaft erkennen, wie sie den Kampf aufnimmt mit der Infectionskrankheit: der Bestie, welche den Menschen anspringt.

Möge das Institut Pasteur stets wie jetzt seiner grossen schönen Aufgabe gewachsen bleiben und in freiem nutzbringenden Wettkampf ringen mit allen Nationen der Erde um die Krone der Humanität! Ist es doch gleich, wer das Licht bringt, wenn es nur geholt wird vom Himmel!

Schottelius-Freiburg.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Penzoldt: Ueber den poliklinischen Unterricht nach Erfahrungen in der Erlanger medicinischen Poliklinik. Klinisches Jahrbuch IV. S. 115—127. (Nebst Bemerkungen des Ref. über die Verhältnisse an der Münchener med. Poliklinik.)

Das im Auftrage des preussischen Unterrichtsministeriums herausgegebene „Klinische Jahrbuch“, das sich unter Anderem die Aufgabe gestellt hat, in allgemeinen Abhandlungen die An- sichten hervorragender klinischer und poliklinischer Lehrer über die Ziele und Leistungen des ärztlichen Unterrichts zu sammeln, bringt in dem kürzlich erschienenen IV. Bande aus der Feder Penzoldt's einen inhaltsreichen Aufsatz über den poli- klinischen Unterricht, der in überzeugender Weise den Werth dieser Disciplin für die ärztliche Ausbil- dung darlegt.

Unter Poliklinik wird, wie P. betont, einem etwas in- correcten Sprachgebrauch gemäss zweierlei verstanden, nämlich Behandlung und Unterricht nicht allein am Krankenbett in der Stadt (Poliklinik im engeren Sinne), sondern auch in öffent- lichen Ambulatorien. In Erlangen besteht ein poliklinischer Unterricht nur in dem erstgenannten engeren Sinne einer Haus- poliklinik. Die Einrichtungen derselben sind von P. in folgen- der Weise getroffen worden.

Bei einer beschränkten Theilnehmerzahl bekommt jeder Praktikant wöchentlich mindestens 1 Kranken zugetheilt, der nach einer vorangegangenen Untersuchung seitens des poliklini- schen Vorstandes oder des Assistenzarztes hierzu für geeignet befunden wurde. Dieser Fall muss in einer kurzen, aber er- schöpfenden Krankengeschichte bearbeitet und in seinem ganzen Verlauf beobachtet werden, so dass der Praktikant jederzeit Rechenschaft über ihn ablegen kann. Dabei bleibt jedoch seine Thätigkeit auf die Untersuchung beschränkt, während die Be- handlung selbst von den Aerzten der Poliklinik geleitet wird. In einer gemeinsamen Referatstunde, zu der die Krankenge- schichten vorher eingeliefert sein müssen, kommen sämmtliche vertheilte Fälle zur Besprechung. Erwies sich die Untersuchung als ungenügend oder die Sachlage als besonders schwierig, so findet nach der Referatstunde ein gemeinsamer Besuch des poliklinischen Lehrers oder des Assistenzarztes mit dem Prakti- kanten bei dem Kranken statt. Daneben hat P. noch eine eigene poliklinische Visite eingerichtet, indem er mit Gruppen von ca. 15 Studirenden je 1 mal in der Woche 1 bis 2 be- sonders instructive Fälle besucht, wobei auch zu eigenem Unter- suchen für die Theilnehmer Gelegenheit gegeben wird.

Dass diese selbstverständlich hier nur in ihren Umrissen skizzirte Lehrmethode, welche dem Studirenden Selbständigkeit in der Untersuchung gewährt, ihn dabei aber doch einer ge- nauen Controle unterstellt, welche ihm die Verfolgung des ganzen Krankheitsverlaufes und die Beobachtung der thera- peutischen Einwirkungen ermöglicht, eine im hohe Grade nutz- bringende sein wird, liegt auf der Hand. Aber in der Methode allein, die ja verschieden gehandhabt werden kann, sind die wesentlichen Vorzüge des poliklinischen Unterrichts nicht be- gründet. Diese gipfeln vielmehr, wie P. mit Recht hervorhebt, in dem Umstand, dass die Poliklinik dem Studirenden ein zutreffendes Bild der künftigen ärztlichen Praxis giebt. Ein solches kann die Klinik aus mehreren Gründen nicht geben. Sie kann es nicht, weil ihre Hauptaufgabe darin besteht, das medicinische Denken der jungen Mediciner zu schulen, weshalb sie eine Auswahl unter den ihr zu Gebote stehenden Fällen nach deren Schulmässigkeit und Instructivität treffen muss, die mit den in der Praxis sich bietenden Ver- hältnissen nicht übereinstimmt. Sie kann es aber auch nicht, weil ihr manche in der Praxis wichtige und häufige Krank- heitsformen überhaupt fehlen oder wenigstens nur spärlich zur Verfügung stehen, solche nämlich, wegen deren das Spital in der Regel nicht aufgesucht, wohl aber die Hülfe der Poliklinik in Anspruch genommen wird. Hierher gehören viele leichtere Infectionskrankheiten, Exantheme, ferner in Städten, die keine eigene Kinderklinik besitzen, die Kinderkrankheiten u. s. w. Auch die Gelegenheit für die Studirenden, die äusseren Schwie- rigkeiten der Hauspraxis in der Stadt gegenüber der Spital- behandlung kennen zu lernen, hebt P. zu Gunsten des poli- klinischen Unterrichts hervor, ebenso wie er auch die vermit- telnde Stellung der Poliklinik zwischen den Specialdisciplinen betont, insofern das zur Beobachtung kommende Material nie von vornherein ein völlig gesichtetes ist, so dass der Studirende auf Fälle aus den verschiedensten Gebieten gefasst sein muss.

Was die Form der Poliklinik als einer eigentlichen Haus- poliklinik oder eines Ambulatoriums anlangt, so üben hierauf vor Allem die Localverhältnisse der betreffenden Stadt einen wichtigen Einfluss aus. Während in kleinen Städten, wie Penzoldt ausführt, viel eher eine genügend frequentirte Poli- klinik in ersterem Sinne als ein gut besuchtes Ambulatorium einzurichten sein dürfte, liegen in den Grossstädten die Ver- hältnisse eher umgekehrt. (So existirt z. B. in Berlin nach Senator, Deutsche med. Wochenschr. 1890, S. 209, für den Unterricht nur ein poliklinisches Ambulatorium. Ref.) Die Ver- einigung einer Hauspoliklinik mit einem Ambulatorium wird, wo sie durchführbar ist, natürlich immer das Beste sein.

Bei der Bedeutung, welche übrigens gerade dem ambu- latorischen Material, welches die Clientel der Sprechstunde des Arztes repräsentirt, für den ärztlichen Unterricht zu- kommt, kann Ref. P. nur beistimmen, wenn er in jedem Falle, ob ein poliklinisches Ambulatorium besteht oder nicht, die Angliederung eines Ambulatoriums auch an die Klinik be- fürwortet. Denn da der Unterricht an der Poliklinik nicht obligatorisch ist und demgemäss auch nur von einem Theil der Studirenden aufgesucht wird, so entgehen die ambulatorischen Kranken, falls sie nicht auch der Klinik zur Verfügung stehen, dem anderen Theile völlig. Gewiss wäre es nun mit P. sehr zu wünschen, dass die hervorragende Rolle, welche die Poli- klinik bei dem ärztlichen Unterricht zu spielen befähigt ist, auch staatlicherseits durch die den Studirenden aufzuerlegende Verpflichtung, ein Semester lang an der Poliklinik zu prakti- ciren, anerkannt würde. P. macht einen diesbezüglichen Vor- schlag, nach welchem die Zulassung zum Staatsexamen von der Beibringung eines poliklinischen Praktikantenscheines ab- hängig zu machen wäre. Die obligatorische Theilnahme an dem poliklinischen Unterricht würde sicherlich in der praktischen Ausbildung der Mediciner einen wich- tigen Schritt vorwärts bedeuten.

Der Leser möge es nicht verübeln, wenn anschliessend an diese vorzugsweise auf die Erlanger Verhältnisse bezug- nehmenden Ausführungen Penzoldt's nunmehr auch die Ein- richtungen der vom Ref. geleiteten medicinischen Poli- klinik in München einer kurzen Schilderung unterzogen werden. Ref. glaubt nicht ohne Berechtigung hierzu zu sein, da die besonders günstig gelagerten Münchener Verhältnisse ebenfalls recht geeignet sein dürften, um den Werth, den die Poliklinik für den Unterricht haben kann, darzuthun.

Die Münchener Poliklinik ist in der glücklichen Lage neben einer grossen Hauspoliklinik auch noch über ein gut frequentirtes Ambulatorium zu verfügen, welche beide Institute den Studirenden zugänglich gemacht sind.

Was zunächst das poliklinische Ambulatorium an- langt, so werden den Theilnehmern an demselben, die sich als ältere, gewissen Vorbedingungen genügende Studirende aus- weisen müssen, die Krankheitsfälle ohne Auswahl, wie sie sich während der Sprechstunde einfinden, zu selbständiger Untersuchung überwiesen. Auf diese Weise lernen die Stu- direnden den Charakter der alltäglichen ärztlichen Praxis kennen, der von dem des klinischen Materials so gänzlich ver- schieden ist. Nirgendwo anders als in einem Ambulatorium können sie mit den vielen leichteren und diagnostisch oft schwer





greifbaren Erkrankungen bekannt werden, die in der Praxis ein so häufiges Vorkommniss sind. Die wichtige Aufgabe des Lehrers ist es, zu verhindern, dass der Studirende solche Fälle routinenmässig zu behandeln sich gewöhnt, darauf zu dringen, dass in jedem, auch dem leichtesten Falle, eine eingehende Organuntersuchung stattfindet, dass Verlegenheitsdiagnosen vermieden werden. Zu diesem Zwecke findet eine eingehende Nachuntersuchung des Falles durch den poliklinischen Lehrer statt, bei der die Diagnose, Prognose und Therapie einer kurzen Erörterung unterzogen werden. Was die Therapie anlangt, so hält Referent dafür, dass gerade das ambulante poliklinische Material den Studirenden so manches medicamentös-therapeutische Bedürfniss kennen lehrt, das bei den klinischen Kranken, bei denen die günstigen hygienisch-diätetischen Verhältnisse des Krankenhauses schon einen bedeutenden Heilfactor darstellen, in den Hintergrund tritt. Es hat alsdann der Praktikant das Recept selbst zu schreiben, unter Beaufsichtigung eventuelle therapeutische Eingriffe vorzunehmen, Zeugnisse und Gutachten auszustellen, die alsdann dem Vorstand zur Controle und Unterschrift vorgelegt werden. Heutzutage, wo in Folge der staatlichen Versicherungen gegen Krankheit, Unfall, Alter und Invalidität eine Menge von Zeugnissen und Gutachten von dem Arzte verlangt werden und wo für Recepte und Atteste die verschiedensten Formulare in Anwendung gelangen, darf es gewiss als höchst wünschenswerth bezeichnet werden, dass der junge Mediciner auch in diesen Dingen, sowohl was Inhalt als was Form anlangt, schon in seiner Studienzeit eine gewisse Kenntniss und Uebung sich erwirbt.

Bei der Hausbehandlung, also der Poliklinik im engeren Sinne, möchte Referent hervorheben, dass er die Praktikanten nicht nur als untersuchende, sondern mit geringer Einschränkung auch als behandelnde Aerzte fungiren lässt. Es kann, Dank dem Bestehen einer eigenen Hausapotheke in der Poliklinik in folgender Weise durch eine einfache Controle vermieden werden, dass durch einen Irrthum des Praktikanten ein Schaden für den Patienten erwüchse. Der dem Praktikanten zugetheilte Fall ist von einem der Assistenzärzte bereits vorher besucht worden oder wird es jedenfalls noch im Laufe desselben Tages, so dass Diagnose und therapeutische Indicationen der Poliklinik bekannt sind. Der Praktikant ist nun angewiesen, nachdem er seine Untersuchung vorgenommen hat, das von ihm ausgestellte und unterschriebene Recept durch den Patienten gegen Abend in die Apotheke der Klinik senden zu lassen, wo die Arznei hergestellt und gratis verabfolgt wird. In der Apotheke ist einer der Assistenzärzte anwesend, durch dessen Hand alle im Laufe des Tages ausgestellten Recepte gehen und der, da er von den Fällen Kenntniss hat, auch entscheiden kann, nicht nur ob das Recept im Allgemeinen zulässig, sondern auch für den speciellen Fall angezeigt sei. Sind nun Irrthümer vorgefallen, so ist der Assistenzarzt ermächtigt, eine Aenderung eintreten zu lassen, von der der Praktikant am nächsten Tage unter Angabe der Gründe Mittheilung bekommt. In dringenden schweren Fällen behält sich die Poliklinik natürlich im Interesse des Patienten das Recht vor, jeglichen nothwendig erscheinenden therapeutischen Eingriff auch ohne Mitwirkung des Praktikanten vorzunehmen. Indessen kommt es doch so selten vor, dass ohne vorheriges Einvernehmen mit den Praktikanten gehandelt werden muss, dass diese in vielen Fällen, allerdings unter beständiger Controle und Berathung, die ganze Behandlung durchführen können. Ueber ihre Fälle haben die Praktikanten in einer eigenen Referatstunde fortlaufend Rechenschaft abzulegen. Wo es nöthig erscheint, finden gemeinsame Besuche des poliklinischen Lehrers oder der Assistenzärzte mit dem Praktikanten bei dessen Falle statt. Von einer gemeinsamen poliklinischen Visite mit einer grösseren Zahl Studirender hat Referent dagegen mit Rücksicht auf die hiefür wenig günstigen Verhältnisse der Grossstadt Abstand genommen. Zu den Sectionen werden die betreffenden Praktikanten zugelassen.

Ausserhalb des Rahmens dieses allgemeinen poliklinischen Unterrichts wird noch eine beschränkte Anzahl von Studirenden (während des Semesters 3—4, während der Oster- und Herbstferien, wo der allgemeine Unterricht ruht, 10—12) als sog. Coassistenten in der Poliklinik verwendet, in welcher Stellung sie als Adlati der Assistenten in besonders enge Beziehung zu dem Materiale der Poliklinik kommen, auch zum Elektrisiren und sonstigen technischen Verrichtungen in erhöhtem Maasse herangezogen werden.

Die hier geschilderte Unterrichtsmethode dürfte dem Ziele, die Studirenden schon während des Universitätsstudiums mit den Anforderungen der Praxis vertraut zu machen und es dahin zu bringen, dass sie denselben möglichst gewachsen werden, wohl nahe kommen. Allerdings stellt dieselbe grosse Anforderungen an die Thätigkeit des poliklinischen Lehrers und seiner Assistenten und setzt neben dem Bestehen einer Hausapotheke auch noch finanzielle Aufwendungen für die Gratisverabfolgung von Arzneien voraus. Die in dieser Beziehung gebrachten Opfer dürften aber, obwohl sie für den bescheidenen Etat der Münchener medicinischen Poliklinik recht erhebliche sind, in dem für den Unterricht aus ihnen erwachsenden Nutzen ihre volle Rechtfertigung finden.

Moritz-München.

Weichselbaum A.: Grundriss der pathologischen Histologie mit besonderer Berücksichtigung der Untersuchungsmethoden. Mit 221 zum Theile farbigen Figuren in Holzschnitt und Zinkographie, sowie 8 Tafeln in Lithographie und Lichtdruck. Leipzig-Wien, Franz Deuticke 1892.

Das Buch verfolgt, wie der Verfasser in seiner Vorrede selbst hervorhebt, vornehmlich den Zweck, „dem Anfänger in dem Studium der pathologischen Histologie für seine Arbeiten einen Leitfaden zu liefern, in welchem er nicht nur die Lehren der pathologischen Histologie, sondern auch die gebräuchlichsten und praktischsten Untersuchungsmethoden dieser Disciplin in gedrängter Kürze wiedergegeben vorfindet.“

Die ganze Anlage des Werkes ist sehr zweckmässig und übersichtlich. Im 1. Theile werden die allgemeinen Untersuchungsmethoden besprochen; hiebei ist auch der bakteriologischen Untersuchung ein besonderer Abschnitt gewidmet. Der 2. Theil handelt von der allgemeinen pathologischen Histologie, der 3., umfangreichste Theil von der speciellen pathologischen Histologie.

Der Text ist überall möglichst kurz gehalten, was, da ja das Buch nur ein Leitfaden für den Anfänger sein soll, durchaus zweckentsprechend und gerechtfertigt erscheint. Dabei ist es besonders anzuerkennen, dass trotz dieser Kürze die Schilderung der pathologischen Veränderungen sich im Allgemeinen doch durch Klarheit auszeichnet. Mitunter freilich dürfte die Darstellung, namentlich bei wichtigeren Processen, wie z. B. den Staubinhalationskrankheiten, der braunen Induration, den verschiedenen Formen der Lungentuberculose, Trichinose u. s. w. allzu knapp erscheinen. Es wäre vielleicht vortheilhafter gewesen, auf die Besprechung mancher weniger wichtigen Erkrankungen, deren genaue histologische Kenntniss besonders für den Anfänger im Studium der pathologischen Histologie doch nur von untergeordneter Bedeutung ist, ganz zu verzichten und dafür den hervorragend wichtigen Capiteln der pathologischen Histologie eine etwas ausführlichere Darstellung zu Theil werden zu lassen.

Die zahlreichen dem Texte beigegebenen Abbildungen, auf welche vom Verfasser bei der Herstellung des Werkes das Hauptgewicht gelegt wurde, entstammen der Hand des cand. med. W. Schwarz, welcher dieselben fast ausschliesslich nach Originalpräparaten des Verfassers unter dessen Leitung anfertigte. Die meisten dieser Abbildungen ermöglichen eine rasche Orientirung über die Art der pathologischen Veränderungen des betreffenden Gewebes, ja zahlreiche Abbildungen sind als sehr gut gelungen zu bezeichnen. Immerhin befindet sich unter den Textfiguren doch eine Reihe von Abbildungen, welche wegen ungenügender Ausführung oder selbst offenbar unrichtiger Auffassung des mikroskopischen Bildes in einer späteren Auflage des Werkes durch sorgfältigere und bessere Zeichnungen ersetzt werden sollten. So machen z. B. Fig. 153,

wo sämmtliche Epithelien des Papilloms als runde oder ovale Scheiben gezeichnet sind, oder Fig. 119, wo das abgestossene Cylinderepithel des Dickdarms ebenfalls lediglich in der Form von sehr grob gezeichneten rundlichen Zellen dargestellt wird, den Eindruck von der Wirklichkeit nicht entsprechenden flüchtigen Skizzen. Gänzlich verfehlt ist die Abbildung von der braunen Lungen-Induration, bei welcher die Capillaren des Lungengewebes in ihrem Verlaufe unrichtig aufgefasst erscheinen. Auch fast sämmtliche Abbildungen über den Tuberkel sind in einer Weise ausgeführt, dass viele Détails völlig unverständlich bleiben und nicht das richtige histologische Bild eines „nicht schematisirten" Tuberkels wiedergegeben wird. In ähnlicher Weise machen auch noch andere Abbildungen mehr den Eindruck von Skizzen, an welchen die feineren histologischen Details nur wie schematisch eingetragen erscheinen. Dieser Eindruck wird noch verstärkt durch die Art der Reproduction, welche mitunter, namentlich bei den auf zinkographischem Wege hergestellten Figuren, nicht als gelungen bezeichnet werden kann.

Sehr schön und instructiv sind die dem Werke beigegebenen 8 Tafeln, die erste derselben zeigt in farbiger Darstellung Blut von verschiedenen Formen der Leukämie, Malariaplasmodien u. s. w., während die übrigen Tafeln sehr wohl gelungene photographische Abbildungen der wichtigsten pathogenen Bacterienarten enthalten.

Im Ganzen entspricht das Werk jedenfalls seinem Zwecke, für welchen es der Verfasser in erster Linie bestimmt hatte, nämlich ein Leitfaden zu sein für den Anfänger im Studium der pathologischen Histologie. Möge daher dem Buche von Seiten der Studirenden und Fachgenossen eine warme Aufnahme zu Theil werden! Hauser.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Archiv für klinische Chirurgie. Herausgegeben von v. Bergmann, Billroth und Gurlt. 44. Band. 4. Heft. Verlag von A. Hirschwald in Berlin.

1) M. Baltzer: **Ueber primäre Dünndarmsarkome.**

Zusammenstellung von 14 Fällen primärer Dünndarmsarkome, worunter drei aus den Rostocker Kliniken. Die Symptome werden im Zusammenhang besprochen. Für die Diagnose kommt vor allen Dingen eine Unterscheidung vom Carcinom in Betracht. Wichtig ist, dass das Dünndarmsarkom hauptsächlich eine Neubildung des mittleren Lebensalters, häufig schon des dritten Decenniums ist, dass das Allgemeinbefinden gleich im Beginn der Erkrankung bedeutende Störungen aufweist, dass die Stuhlgänge in der Regel keine Veränderung darbieten, dass Schmerzen selten sind, und dass der Verlauf ein sehr rapider ist (Tod in der Mehrzahl nach 3/4 Jahren). In 4 Fällen wurde die betreffende Darmpartie exstirpirt (1 mal von Madelung). Zwei Fälle genasen, zwei erlagen der Operation.

2) O. v. Büngner: **Zur Nachbehandlung der Tracheotomie nebst Empfehlung einer neuen Tracheal-Canüle.**

Um die Entfernung der Canüle nach Tracheotomie wegen Diphtherie zu erleichtern, hat v. B. an der Platte der inneren Canüle neben der äusseren Mündung ein verschiebbares Plättchen angebracht, welches diese ganz nach Belieben mehr oder weniger verschliessen kann. Die Canüle kann von Holztauer (Marburg) bezogen werden.

3) Güterbock: **Ueber einen Fall von Empyem mit sehr ausgedehnter Rippenresection.**

Der von G. mitgetheilte Fall schliesst sich an die von Schede u. A. veröffentlichten Fälle von ausgedehnter Brustkorbresection an und beweist, wie auch noch nach sehr langer Zeit (14 Jahre) eine Ausheilung erfolgen kann. Die Einzelheiten müssen im Original nachgesehen werden.

4) Wette: **Beitrag zur Symptomatologie und chirurgischen Behandlung des Kropfes sowie über die Abhängigkeit des Morbus Basedowii vom Kropfe.**

Derselbe hat 92 von Riedel in den Jahren 1882—1891 operirte Kröpfe sorgfältig zusammengestellt und bespricht an deren Hand zunächst den ganzen Symptomencomplex der Struma in wirklich anregender Weise. Er schildert genau die Symptome von Seiten des Circulationsapparates, des Weiteren die von Seiten des Athmungsapparates, des Kehlkopfes und der Speiseröhre. Auf Einzelheiten einzugehen ist hier nicht gut angängig. Erwähnt sei nur 1 Fall von einseitiger Sympathicuslähmung bei einer besonders rechts stark entwickelten doppelseitigen Struma. Die Symptome bestanden in rechtsseitiger Ptosis, Pupillenenge und Herabsetzung des intraoculären Druckes. Während der Narkose verschwand die Pupillenverengerung; 3 Jahre nach der Operation war der Augenbefund der gleiche.

Bei der operativen Behandlung des Kropfes hat Riedel bis vor einem Jahre als Normalverfahren die Exstirpation des Kropfes geübt (58 mal). Einen Hauptwerth legt R. bei der Kropfexstirpation auf die Blutstillung und die Erhaltung des Nervus recurrens. Trotzdem sind sowohl Nachblutungen vorgekommen, als auch Erscheinungen (Heiserkeit mit und ohne Stimmbandlähmung) aufgetreten, die auf eine Irritation des Nervus recurrens hinweisen. Die letzteren müssen wohl durch Zerrungen des Nerven während der Operation bedingt sein. In einem letal verlaufenen Falle glaubt R. den üblen Ausgang durch die Carbolsäurewirkung auf den Recurrens verursacht.

Bei 6 unter den 58 Fällen wurde die Totalexstirpation des Kropfes gemacht. Für die Frage des Auftretens der Cacheria strumipriva kommen nur 5 in Betracht (1 †): 1) keine Cachexie — Vorhandensein eines accessorischen Schilddrüsenlappens unter dem Zungenbein; 2) leichte Cachexie — einige Jahre post operationem entwickelte sich ein wallnussgrosser accessorischer Lappen; 3) leichte Cachexie schon vor der Operation — nach 6 Jahren die gleichen Erscheinungen; 4 u. 5) schwere Cachexie.

Die Enucleation der Kropfknoten übt Riedel methodisch erst seit einem Jahre und hat sie bisher im Ganzen 39 mal ausgeführt. Auch bei dieser Operation ist eine sehr sorgfältige Blutstillung von hoher Wichtigkeit. In einem Falle ist ein 9 jähriges, allerdings sehr anämisches Mädchen, dem grossen Blutverlust zum Opfer gefallen.

Von den 92 Kropfoperationen nahmen drei einen letalen Ausgang: 1) Pneumonie (die schon vor der Operation bestanden hatte), 2) Carboleinwirkung auf den N. recurrens, 3) starker Blutverlust bei einem sehr anämischen Mädchen.

Was die dauernden Resultate der Kropfoperationen anbetrifft, so konnten von sämmtlichen Operirten 72 nachträglich untersucht werden. Unter diesen 72 waren 5, bei denen ein Misserfolg der Operation vorlag, indem die bei der Operation vorhandenen Erscheinungen, als Athemnoth, Herzklopfen, Heiserkeit, Bronchitis, nach der Operation nicht verschwanden, bezw. wiedergekehrt waren.

W. spricht sich auf Grund dieser Erfolge energisch für eine möglichst frühzeitige Operation des Kropfes und gegen eine lange conservative Behandlung, besonders nachdrücklich gegen die Jodinjectionen aus. —

Ein besonderer Abschnitt der W.'schen Arbeit befasst sich mit der chirurgischen Behandlung des Morbus Basedowii.

W. vertritt die Anschauung, dass der Kropf mit eine Ursache ist für die Entstehung der Basedow'schen Krankheit, dass die beiden Hauptsymptome dieser Krankheit, Exophthalmus und Herzklopfen, Reizerscheinungen des Sympathicus sind, ausgelöst durch Einwirkung des Kropfes auf diesen Nerven. Die Reizung betrifft einmal die Müller'schen Muskelfasern in der Orbita, und weiter die accelerirenden Herzfasern des Sympathicus. Die Ursache für die Reizung ist entweder ein directer Druck auf den Sympathicus oder eine durch die Endverzweigungen des Sympathicus in der Schilddrüse vermittelte Reflexneurose. Auch hält es W. für wahrscheinlich, dass all' die atypischen nervösen Symptome, wie sie beim M. Basedowii vorkommen, die Folge sind von einer Allgemeinintoxication des Körpers durch chemische, in der pathologischen Schilddrüse gebildete Umsatzproducte.

Der beste Beweis für die Richtigkeit dieser Anschauungen sind die ausserordentlich günstigen Erfolge, die die partielle Strumaexstirpation beim Morbus Basedowii aufzuweisen hat. W. hat 33 derartige Operationen zusammengestellt, darunter 3 von Riedel operirte. Schliesst man von denselben 5 nicht ganz sichere Fälle aus, bei denen die 3 Cardinalsymptome nicht alle vorhanden waren, so bleiben 28 Fälle von Basedow'scher Krankheit übrig, die mit 2 Ausnahmen in einigen Fällen erhebliche Besserung, in den meisten schnelle und definitive Heilung fanden. Besonders beweisend ist eine Riedel'sche 20jährige Kranke. Die Herzpalpitationen derselben waren so heftig, dass sie glaubte, das Herz würde ihr zur Brust herausspringen, der Exophthalmus so extrem, dass die Leute sich davor entsetzten; Patientin war furchtbar nervös und elend geworden und auf 82 Pfund abgemagert. Alle diese Erscheinungen wurden durch die Operation schnell und definitiv gehoben. Patientin wurde zu einem blühenden Mädchen mit einem Gewicht von 135 Pfund, die auf Bällen nie einen Tanz vorüber gehen liess.

Bei solchen Erfolgen ist W. jedenfalls im Recht, wenn er als die beste und wirksamste Behandlung des Morbus Basedowii die partielle Entfernung der Struma ansieht.

5) M. Schmidt: **Congenitale Knorpelverbiegung der Epiglottis.**

6) M. Schmidt: **Die Totalexstirpation des Poplitealaneurysmus.**

7) F. Krause, **Resection des N. trigeminus innerhalb der Schädelhöhle.**

8) Urban, **Ueber operative Eingriffe bei Compression des Rückenmarks durch Verschiebung der Wirbelkörper.**

9) Heusner, **Beitrag zur Behandlung der Skoliose.**

10) Küster, **Ein Fall von Resection des Ureter.**

11) F. Cramer, **Ueber Nervenausschabung bei Lepra.**

12) H. Schlange, **Zur Prognose der Aktinomykose.**

Alle diese Arbeiten sind bereits in dem Hoffa'schen Bericht über den Chirurgencongress (1892, No. 24 u. 25) kurz besprochen.

13) O. Lang und A. Flach, **Untersuchungen über die Sterilität aseptisch und antiseptisch behandelter Wunden unter aseptischen und antiseptischen Verbänden.** Aus der chirurgischen Klinik in Bern.

Schon früher ist mehrfach nachgewiesen worden, dass in reactionslos heilenden Operationswunden sich häufig Mikroorganismen vorfinden. Die Verfasser haben diese Untersuchungen wieder aufgenommen und dieselben nach verschiedenen Seiten hin vervollständigt.

Zunächst werden die Ergebnisse der anderen Autoren bestätigt. Keine Operations- und Wundbehandlungsmethode ist im Stande, alle Bacterien von dem Wundverlaufe auszuschliessen. Die meisten der gefundenen Mikroorganismen thun der Wundheilung keinen Eintrag; die Gegenwart von Staphylococcus pyogenes aureus und Streptococcus hat immer Infection zur Folge.

Durch Bespülung der Wunde mit Sublimat wird die Entwicklung der Bacterien nicht gehemmt. Das Ergebniss der diesbezüglichen Versuche war sogar ein derartiges, dass in 24 nicht mit Sublimat behandelten Wunden nur 3 mal Mikroorganismen gefunden wurden, in 18 mit Sublimat bespülten dagegen 7 mal. Die Sublimatbespülung setzt die Kraft der Wunde zur Bacterienüberwindung nur herab und ist daher unbedingt aufzugeben.

Auffällige Unterschiede ergaben sich, je nachdem die Wunde mit Sublimatgaze oder steriler Gaze bedeckt wird. Bei den Impfungen mit den Seidenfäden der Wunde fanden sich häufiger Mikroorganismen, wenn sterile Gaze zur Bedeckung verwandt worden war. Die sterilen Verbandstoffe selbst zeigten nach 24 Stunden fast immer Mikroorganismen, die Sublimatgaze schon seltener und die Jodoformgaze unter 10 Fällen nur 1 mal. Die letztere ist daher zur Bedeckung der Wunde entschieden vorzuziehen und unbedingt dann anzuwenden, wenn der Verband länger liegen bleiben soll.

Ausser diesen Untersuchungen enthält die Arbeit eine genaue Schilderung der an der Kocher'schen Klinik üblichen Wundbehandlung. Das Princip derselben ist: Peinlichste Antisepsis vor und Asepsis während der Operation. Auf alle Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden. Die Drainage (mit Glasdrains) wendet K. bei allen Wunden während der ersten 24 Stunden an. Dieselbe, richtig angebracht, verzögert die Heilung durchaus nicht. Nach 48 Stunden werden die Fäden entfernt, und jetzt bekommt Patient einen einfachen Collodiumverband auf seine Wunde. Für die Vorzüglichkeit der K.'schen Wundbehandlung bürgt der Umstand, dass in einem Jahre unter mehreren hundert Operationen nur 2 Infectionen beobachtet wurden, und dass in den letzten 3 Jahren nicht ein einziger Fall von Erysipel vorkam.

Krecke.

Vereins- und Congress-Berichte.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 2. Januar 1892.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr **P. Guttmann** das Präparat eines äusserst interessanten Falles von **combinirter Missbildung des Herzens.**

Es handelt sich um einen 2jährigen Knaben, der mit den Symptomen einer fieberhaften Bronchitis in das Krankenhaus Moabit gebracht wurde. Es bestand ausgedehnte Cyanose, ferner die sogen. Trommelschlägerbildung an Händen und Zehen, am stärksten an der grossen Zehe. Diese Art Bildungen sind bekanntlich ein Symptom von congenitalen Missbildungen am Herzen. Die Untersuchung des Herzens ergab beträchtliche Hypertrophie mit Ausdehnung der Herzdämpfung nach links und rechts, ferner ein lautes, über das ganze Herz verbreitetes systolisches Geräusch, welches sich bis in die Carotis fortsetzte. Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose wurde auf einen grossen Defect im Septum ventriculorum gestellt. Begründet wurde diese Annahme dadurch, dass 1) diese Missbildung die häufigste unter den Missbildungen des Herzens überhaupt ist, 2) dass diese Missbildung stets Cyanose hervorruft, 3) dass sie, wenn sie bedeutend ist, ein lautes systolisches Geräusch bedingt. Kleine Defecte können dagegen vollkommen symptomenlos verlaufen. Der Tod trat unter Verschlimmerung der Bronchitis nach 24 Tagen ein. Die Section ergab Folgendes: 1) den vermutheten grossen Defect im Septum ventriculorum; die zwei oberen Drittel desselben fehlten vollständig; 2) eine Stenose des Ostium pulmonale und zwar sehr hohen Grades, so dass nur eine ganz dünne Sonde für die Ostien und den Conus durchgängig ist; 3) eine Transposition der grossen Arterienstämme; die Aorta entspringt aus dem rechten, die Pulmonalis aus dem linken Ventrikel; 4) ein vollkommenes Fehlen der Tricuspidalklappen im rechten Ventrikel; 5) ein Offenbleiben des Ductus arteriosus Botalli. — Die beiden Vorhöfe sind durch ein normales Septum vollkommen getrennt, die Venae cavae und die Venae pulmonales münden in normaler Weise in die Vorhöfe ein, das Herz ist stark hypertrophisch (es wiegt 92,0 g, während das eines gleich alten gleichzeitig verstorbenen Knaben nur 57,0 g wog.

Was die Wirkungen dieser combinirten Missbildungen betrifft, so ist zu bemerken, dass der rechte Ventrikel drei Abzugsquellen für das Blut hatte: durch den Septumdefect, dann in den rechten Vorhof wegen des Fehlens des Tricuspidalis, endlich in die aus ihm entspringende Aorta. Der linke Ventrikel hatte zwei Abzugsquellen: durch den Septumdefect und in die Stenose der Pulmonalis. Compensirend wirkte für diese Stenose das Offenbleiben des Ductus Botalli. Die Cyanose hatte als Ursache 3 Factoren: den Septumdefect, das Einströmen des Blutes aus dem rechten Ventrikel in den rechten Vorhof wegen der fehlenden Tricuspidalklappe, die abnorm entspringende Aorta. Das systolische Geräusch war durch den grossen Defect bedingt, zum Theil wohl durch die Stenose des Pulmonalostium.

Herr **A. Fränkel** demonstrirt das Präparat einer erworbenen Pulmonalstenose von einer 80jährigen Frau, ersodann einen Leberabscess, welcher intra vitam als eine subdiaphragmatische Eiterung diagnosticirt worden war. Er weist auf die Schwierigkeiten hin, welche die genaue Diagnosticirung solcher Eiterungen bietet.

Tagesordnung: Discussion über den Vortrag des Herrn **Mendel** über **Myxödem** (s. Nummer 48, vor. Jahrg.).

Herr P. Guttmann frägt den Vortragenden, ob ihm als Symptom bei der Myxödembehandlung durch Schilddrüsenextract bekannt ist: die fieberhafte Reizung nach jeder Injection. Dieselbe sei doch ein Beweis, dass diese Art der Behandlung nicht ganz gleichgültig für den augenblicklichen Zustand der Kranken sei.

Herr Ewald erwähnt einen Fall aus der neuesten englischen Literatur und demonstrirt 2 Abbildungen desselben, aus denen hervorgeht, wie grosse Erfolge mit der Behandlung durch Schilddrüsenextract erreicht werden können. Uebrigens hätten die englischen Autoren, von denen ja wesentlich die ganze Frage in Angriff genommen sei, in vielen Fällen die fieberhaften Reizungen, einzelne sogar leichte Schüttelfröste, leichte Ohnmachten etc. erwähnt. Die Autoren bezögen dies auf die Art der Zubereitung des Extractes, das wahrscheinlich nicht sterilisirt gewesen sei.

Herr Mendel hat Fieber in seinem Falle bisher nicht beobachtet. Er glaubt auch, dass dasselbe durch Verunreinigung des Extractes entsteht. Was den Fall, über den er seinen Vortrag gehalten, selbst betrifft, so befindet sich derselbe in entschiedener fortschreitender Besserung.

Herr P. Guttmann bemerkt noch, dass das Extract in dem von ihm erwähnten Falle auf das Sorgfältigste sterilisirt war und auch mikroskopisch frei von Bacterien befunden wurde.

Herr **Goldscheider: Ueber Poliomyelitis anterior.** G. giebt zunächst einen ausführlichen historischen Ueberblick von den verschiedenen Anschauungen, welche die Lehre über diese Krankheit seit ihrer ersten Bearbeitung durch Jacob v. Heine (1840) durchgemacht hat. Zu erwähnen ist hierbei namentlich die berühmte Arbeit von Charcot und Joffroy, in der zuerst festgestellt wurde, dass es sich um eine Atrophie der Ganglienzellen im Vorderhorn des Rückenmarks handelte, neben Veränderungen in den Seitensträngen und gewissen Gefässalterationen. Diese Autoren stellen hierbei die Hypothese auf, dass es sich um eine acute primäre Regeneration der Ganglienzellen handle, dass die Veränderungen der Seitenstränge und der Gefässe nur secundär seien. Die Mehrzahl der Autoren sprach sich gegen diese Lehre aus. Zunächst theilten Roget und Damasquino eine Anzahl Fälle mit, aus denen sie schlossen, dass es sich bei dieser Affection um circumscripte Krankheitsherde handelte, welche den Charakter einer interstitiellen Myelitis darböten; sie fanden auch die charakteristischen Veränderungen der letzteren Krankheit. 1875 theilte Ley die 4 Fälle mit, aus denen er den Schluss zog, dass der Process kein einheitlicher sei, wenigstens nicht unter einem einheitlichen Bilde sich zeigte, dass man unterscheiden müsse zwischen diffusen Formen und solchen, wo einzelne Herde auftraten, endlich Formen, wo es sich nicht ausschliesslich um Erkrankung der grauen Substanz handelt. Man erkannte sehr bald, dass nur dann Licht in die Angelegenheit kommen könnte, wenn die anatomischen Untersuchungen an frischen Fällen gemacht würden; das ist aber deshalb schwierig, weil die Kinder an den Lähmungen gewöhnlich nicht sterben.

(Wegen der vorgerückten Zeit wird der Vortrag unterbrochen und die Fortsetzung auf die nächste Sitzung verschoben.)

Ludwig Friedlaender.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Prof. **v. Bramann:** Ueber **Kiefercysten** mit Demonstration. (Vorgetragen am 20. Januar 1892.)

v. Bramann leitet seinen Vortrag, der demnächst in extenso veröffentlicht werden wird, mit allgemeinen Bemerkungen über die Aetiologie der Kiefercysten ein und stützt sich dabei hauptsächlich auf die Arbeiten von Magitot und Malassez, welche sich um die Klärung gerade des Ursprunges der Kiefercysten ein besonderes Verdienst erworben haben. Während die Theorien Magitot's über die Entstehung der Cysten, die von ihm gegebene Eintheilung in gewöhnliche und folliculäre Cysten, sowie die Theilung der letzteren in drei Gruppen 1) der embryoplastischen, 2) der odontoplastischen und 3) der Coronarperiode fast allgemein als zutreffend anerkannt sind, so bleibt Magitot uns doch die Erklärung für jene Zahncysten schuldig, in welchen sich nicht 1 retinirter oder 1 überzähliger Zahn, sondern 6, 8 und mehr, ja selbst über 20 Zähne resp. Rudimente solcher vorfanden und zwar, ohne dass das vorhandene Gebiss irgend einen Defect aufwies. Für diese Fälle hatte Malassez auf Grund seiner anatomisch-histologischen Untersuchungen eine Erklärung zu geben sich bemüht, die, soviel Bestechendes sie auch auf den ersten Blick für sich hat, doch nicht für alle Fälle ausreichend ist. Von jenen Fortsätzen, welche der Epitheliüberzug der Kiefer durch Einstülpung in die Tiefe sendet und aus deren Abschnürung sich die Schmelzorgane der Milchzähne entwickeln, geben nach Malassez noch zahlreiche Epithelknospen aus, von welchen nur ein Theil zum Schmelzorgan der bleibenden Zähne sich weiter entwickelt, während die übrig bleibenden Epithelreste als abortive Zahnanlagen liegen bleiben und zur Entstehung von Zahncysten Veranlassung geben sollen und zwar sowohl der periostalen wie der folliculären, jedoch im Gegensatz zu Magitot in der Weise, dass die so entstandenen Cysten erst bei stärkerem Wachsthum mit den in der Nachbarschaft gelegenen nicht durchgebrochenen Zähnen in Berührung treten und diese endlich einschliessen. Diese Behauptung ist aber ebenso unhaltbar wie der Versuch, auch die periostalen Cysten auf abortive Zahnanlagen zurückzuführen, und nur für die Entwicklung überzähliger Zähne können Malassez's Deductionen zur Erklärung verwerthet werden, d. h. für solche Fälle, in welchen trotz normalen Durchbruches und trotz der in normaler Zahl vorhandenen Zähne Zahnkiefercysten mit mehr oder weniger gut entwickelten überzähligen Zähnen zur Beobachtung gelangen. Verzögert resp. verhindert wird aber der Durchbruch der Zähne einmal durch Traumen, welche den Kiefer in der Periode der Zahnentwicklung treffen, ferner durch cariöse und zu lange sitzende Milchzähne, ferner durch Raummangel, besonders häufig beim Eckzahn beobachtet und endlich durch gewisse allgemeine Erkrankungen, speciell die Rachitis, bei welcher der Durchbruch langsam und unregelmässig erfolgt oder ganz ausbleibt, oder die Zähne bald cariös zu werden pflegen. In Fällen der letzteren Art aber, in welchen der Zahnwechsel thatsächlich erfolgt ist, aber trotzdem 1, 2 und mehr Zähne in den Kiefern resp. in sogenannten Zahncysten gefunden werden, kann nicht von retinirten, nicht zum Durchbruch gelangten, sondern nur allein von überzähligen Zähnen die Rede sein, die trotz anscheinend normalen Zahnwechsels eine weitere Entwicklung erfahren und der Entstehung von Kiefercysten Vorschub geleistet haben, wie der folgende Fall es zur Evidenz beweist.

Herr F. M., Schneidermeister aus H., Kreis Mansfeld, 32 Jahre alt, soll als Kind schwächlich gewesen sein, aber nach Aussage seiner Eltern sowohl die erste wie die zweite Dentition normal durchgemacht haben, doch sollen die definitiven Oberkieferschneidezähne auffallend klein gewesen sein. Im 9. Lebensjahre hat Patient angeblich das Laufen verlernt wegen grosser Schwäche in den Beinen und im ganzen Körper und erst im 10. Lebensjahre hat er wieder gehen können. Zu dieser Zeit hat er sich die beiden mittleren oberen Schneidezähne bei einem Falle ausgeschlagen, aber keine andere Veränderung an seinem Oberkiefer bemerkt. Im 23. Lebensjahre während seiner Militärzeit stellten sich Zahnschmerzen im linken Eckzahn und eine geschwollene Backe ein, welche zur Extraction des Eckzahnes, sowie später zur Entfernung des 1. und 2. Backenzahnes rechts und der beiden seitlichen Schneidezähne, die wie die ersteren cariös waren, führte, worauf die Geschwulst der linken Wange verschwand, während im Bereich der Oberlippe von einer Nasolabialfalte bis zur anderen reichend eine deutliche Schwellung und Prominenz bestehen blieb, ohne irgend welche erhebliche Beschwerden ausser Gefühl von Druck zu verursachen. Erst im Sommer 1891, als auch der rechte Eckzahn cariös wurde, trat unter zunehmenden Schmerzen eine Vergrösserung der Geschwulst und zwar derart ein, dass dieselbe nach etwa 20 Wochen fast Hühnereigrösse erreicht hatte und die Oberlippe rüsselförmig hervordrängte. Durch einen Schnitt wurde von dem Hausarzte eine reichliche Menge gelblicher, fadenziehender, schleimiger Flüssigkeit entleert, und die Geschwulst verschwand fast vollkommen. Allein nach kurzer Zeit stellte sie sich wieder ein und wuchs schneller als zuvor, sodass Patient sich nunmehr auf Anrathen des behandelnden Herrn Collegen an den Vortragenden wandte. Patient ist von kleiner Statur, gracilem Knochenbau und mässig entwickelter Musculatur, aber gesund aussehend. Im Bereiche der Oberlippe und auch der rechten Nasolabialfalte zeigte sich eine deutliche Schwellung, die die Oberlippe fast rüsselförmig vortreibt. Die Lippe selbst war nicht geschwollen, sondern nach Abheben derselben vom Alveolarfortsatz des Oberkiefers erschien dieser im mittleren Abschnitt erheblich aufgetrieben, verdickt, auf Druck schmerzhaft. Die Geschwulst, die bis zur Nasenscheidewand und den Nasenflügeln reichte, liess in dem mittleren Abschnitt deutliche Fluctuation erkennen, zum Theil auch Pergamentknittern. Die Schneidezähne, sowie der linke Eckzahn und die rechten Prämolarzähne des Oberkiefers fehlten, der rechte Eckzahn war cariös. Nach Extraction des letzteren trat keine Verkleinerung der Geschwulst ein, welche wegen des geschilderten Verlaufes und des Pergamentknitterns, sowie mit Rücksicht auf die beim Einschnitte entleerte helle fadenziehende Flüssigkeit nur eine Zahncyste sein konnte. Nach breiter Eröffnung der Cyste vom Alveolarrande aus und Entleerung von etwa 30 g gelblich gefärbter, etwas getrübter Flüssigkeit wurde im Grunde der Cyste ein etwa erbsengrosser, glänzend weiss aussehender Körper erkennbar, der rechts der vorderen Alveolarwand des Kiefers ziemlich fest anhaftete und nach Extraction mit der Kornzange als ein wohlausgebildeter Schneidezahn sich erwies. In der nun geschaffenen Lücke ward nun nach links hin ein zweites, ebenfalls weiss aussehendes Gebilde sichtbar, welches zum grössten Theile durch eine dünne Schleimhautmembran verdeckt und nach oben hin so fest fixirt war, dass nur mit Hilfe von Raspatorium und Zahnzange die Entfernung gelang. Nun kam ein dritter Zahn zum Vorschein und schliesslich fanden sich im Ganzen 8 normal entwickelte Zähne im Alveolarfortsatze des Oberkiefers vor, die theils neben, theils übereinander gelagert waren und als 4 Schneide-, 2 Eck- und 2 Prämolarzähne ohne Weiteres zu erkennen waren. Nach Entfernung der Zähne war vom Alveolarfortsatz nur die hintere dünne Knochenlamelle übrig geblieben, an welche sich die von der vorderen Cystenwand abgelöste Gingiva in wenigen Tagen anlegte, sodass in noch nicht 14 Tagen die ganze grosse Wundhöhle vollständig verheilte, und zwar, weil der Proc. alveol. zum Theil erhalten war, ohne irgend eine Entstellung zu hinterlassen.

Obgleich in vorliegendem Falle die Angabe des Patienten, dass er im 9. Lebensjahre das Laufen verlernt und erst im 10. wieder gelernt habe, für Rachitis und zwar für Spätrachitis spricht, so lässt sich doch andererseits auf Grund der Aussagen der Eltern des Patienten, dass derselbe die Milchzähne rechtzeitig verloren und die 2. Dentition normal durchgemacht habe, das Vorhandensein von 8 normal entwickelten Zähnen unmöglich auf eine durch die Rachitis bedingte Störung der 2. Dentition zurückführen, vielmehr kann es sich hier nur um überzählig angelegte, unter begünstigenden Umständen zur Entwicklung gelangte Zähne handeln, deren Vorhandensein erst durch das Auftreten von entzündlichen pathologischen Vorgängen in ihrer nächsten Nachbarschaft constatirt werden konnte. Ueber die Behandlung der Zahncysten im Allgemeinen sind die Chirurgen sich vollkommen einig, indem es hier wie bei den von Knochenwandungen umgebenen Höhlen allein darauf ankommt, aus der starrwandigen Höhle eine offene Knochenmulde zu schaffen, d. h. etwa $^2/_5$ der Höhlenwandungen fortzunehmen, damit die benachbarten resp. zunächst gelegenen Weichtheile sich der Wandung der Mulde anlegen können, womit aber keineswegs bei den Zahncysten die Entfernung der die Cyste auskleidenden Schleimhäute befürwortet werden soll. Zu eingreifenden Operationen und gar zu Resectionen der Kiefer wird kein Chirurg wegen Zahncysten sich entschliessen können.

Discussion: Oberst berichtet im Anschluss an die v. Bramann'sche Mittheilung über eine Beobachtung, die er im Jahre 1887 gemacht hat und die er von Herrn Bennecke in seiner Dissertation[1]) hat beschreiben lassen.

Es handelte sich um einen 29jährigen Mann, der von Kindheit an eine leichte Verdickung am Unterkiefer getragen hatte. Ein Jahr

[1]) Zur Genese der Kiefercysten. Halle a/S. 1891.



bevor er die Kgl. chirurgische Poliklinik in Halle aufsuchte, im Mai 1887, bekam er plötzlich sehr heftige Schmerzen im Unterkiefer, die von dem Kranken als „Zahnschmerzen" bezeichnet werden. Im Laufe eines Tages bildete sich eine ausgedehnte entzündliche Geschwulst, die nach wenigen Tagen von der Haut her eröffnet wurde und Eiter entleerte. Da die Eiterung andauerte, wurde auswärts in Zwischenräumen von mehreren Monaten zweimal eine Auskratzung vorgenommen. Trotzdem dauerte die Eiterung fort.

Im Juni 1888 fand Oberst in dem Unterkiefer des Kranken eine in der Mittellinie beginnende und ungefähr 6 cm nach rechts sich erstreckende spindelförmige Auftreibung, die besonders gegen die Innenseite stark vorsprang. „Etwa dem Sitze des rechten unteren Eckzahnes entsprechend befand sich am unteren Kieferrand eine eingezogene, am Knochen festsitzende Fistel; dieselbe führte in das Innere des Knochens;" durch geeignete Bewegungen der Sonde liess sich mit Sicherheit nachweisen, dass in dem Knochen eine Höhle vorhanden war. Sämmtliche Zähne waren vorhanden und gesund.

Diagnose: Kiefercyste. Durch einen dem Kieferrande parallel geführten Schnitt legte Oberst die Fistel frei und erweiterte dieselbe mit dem Meissel. Es wurde dadurch eine fast hühnereigrosse, in Mitte des Unterkiefers gelegene, allseitig von Knochen umgebene Höhle breit eröffnet. Dieselbe war mit einer granulirenden Membran ausgekleidet, die in ihrer ganzen Ausdehnung von dem platten Knochen entfernt wurde. Bei genauer Besichtigung der Höhle fand sich an der oberen Wand ein Vorsprung, der leicht als Zahnkrone zu erkennen war. Die Entfernung des Zahnes machte wie in dem v. Bramann'schen Falle einige Mühe und konnte erst mit Hülfe von Hammer und Meissel bewerkstelligt werden.

Nach seiner Form war der entfernte überzählige Zahn als ein wohlausgebildeter (nicht wie Bennecke sagt, verkümmerter) Eckzahn anzusprechen. „An der Krone des eingeschlossenen Zahnes fand sich ein kleiner kraterförmiger Defect mit graubraunen Rändern", der sich einige Millimeter in die Tiefe erstreckte. Der eingeschlossene Zahn war zweifellos cariös.

Es handelt sich in dem mitgetheilten Falle sicher um eine Follicularcyste des Unterkiefers, in der es im Mai 1887 zu einer acuten Entzündung und Eiterung gekommen war. Das Hauptinteresse der Beobachtung liegt darin, dass der in der Cyste eingeschlossene Zahn zweifellos cariös war. Mit dieser Beobachtung wird demnach die Behauptung Magitot's, dass an in Kiefercysten befindlichen Zähnen niemals Caries vorkomme, hinfällig gemacht. Auf welchem Wege die die Zahncaries bedingenden Mikroorganismen in die Cyste gelangt sind, ob die Caries das Primäre war, oder ob dieselbe erst nach der acuten Entzündung und Eiterung sich entwickelt hatte, möchte Oberst dahingestellt sein lassen.

Die die Follicularcysten auskleidende glatte, epitheltragende Membran war in Oberst's Beobachtung durch eine granulirende Membran ersetzt. Es ist dies durch die langdauernde Entzündung und Eiterung, sowie durch die wiederholten operativen Eingriffe (Auskratzungen) genügend erklärt.

Verschiedenes.

(Frequenz der deutschen medicin. Facultäten W.-S. 1892/93.)[1])

	Winter 1891/92			Sommer 1892			Winter 1892/93		
	Inländer	Ausländer	Summa	Inländer	Ausländer	Sa.	Inländer	Ausländer	Summa
Berlin	1028	382	1410	892	293	1185*	906	348	1254
Bonn	238	18	256	305	20	325	257	14	271
Breslau	301	5	306	287	5	292	272	4	276
Erlangen	143	201	344	187	195	382	162	187	349
Freiburg	91	213	304	109	372	481	94	209	303
Giessen	85	72	157	81	80	161	66	67	133
Göttingen	174	43	217	170	30	200	155	26	181
Greifswald	307	25	332	365	28	393	352	30	382
Halle	237	44	281	236	47	283	221	42	263
Heidelberg	81	164	245	77	199	276	85	164	249
Jena	57	158	215	56	156	212	52	153	205
Kiel	208	51	259	263	72	335	202	43	245
Königsberg	214	8	222	245	10	255	220	12	232
Leipzig	383	518	901	362	436	798	392	507	899
Marburg	211	47	258	224	42	266	204	43	247
München	484	597	1081	468	724	1192	516	620	1136
Rostock	49	90	139	43	95	138	54	81	135
Strassburg	128	228	356	128	205	333	132	195	327
Tübingen	118	112	230	105	131	236	120	104	224
Würzburg	153	610	763	140	540	680	156	582	738
Zusammen	4690	3586	8276	4693	3680	8373	3431	4618	8049

Therapeutische Notizen.

(Die Heilung einer in die Bauchhöhle erfolgten Perforation eines Ulcus ventriculi vermittelst der Laparotomie) ist zum ersten Male Heusner in Barmen gelungen. Bisher hatten alle operativen Eingriffe bei Magengeschwürperforation das letale Ende nicht aufzuhalten vermocht. In dem Heusner'schen Falle (mitgetheilt von Kriege, Berl. Kl. W. 1892, 49) wurde 16 Stunden nach der Perforation bei gutem Kräftezustand zur Operation geschritten. Die Perforationsstelle konnte erst nach langem Suchen entdeckt und vernäht werden: sie lag ganz versteckt unter dem Rippenbogen in der Nähe der Cardia. Die Dauer der Operation betrug 2½ Stunden. Die Reconvalescenz wurde in der fünften Woche durch den Eintritt eines linksseitigen Empyems gestört. Nach der Operation des letzteren trat völlige Heilung ein. Kr.

(Alumnol) nennt sich ein neues von Heinz und Liebrecht dargestelltes Präparat. Dasselbe ist ein Aluminiumsalz der Naphtholsulfosäuren und enthält 5 Procent Aluminium und 15 Procent Schwefel. Es ist ein feines, weisses, nicht hygroskopisches Pulver, in kaltem Wasser leicht löslich. Seine antiseptischen Wirkungen sind keine grossen, wohl aber seine adstringirenden Eigenschaften. Vermöge der letzteren verdient es eine ausgedehnte Verwendung in der chirurgischen, gynäkologischen, dermatologischen, otiatrischen und opthalmologischen Praxis. Ganz besonders auffallend war seine günstige Wirkung bei der männlichen wie weiblichen Gonorrhoe, bei der ersteren in Form 1—2 proc. Injectionen, bei der letzteren in Eorm 2—5 proc. Stäbchen. Eine schädliche Wirkung wurde nie beobachtet. (Berl. Kl. W. 1892, 46.) Kr.

(Gegen Erysipelas) bei Kindern hat Halo subcutane Pilocarpin-Injection mit Erfolg angewendet. Bei zwei Kindern von 7 bezw. 9 Monaten zeigte sich die wohlthätige Wirkung des Mittels sowohl in Bezug auf die Körpertemperatur als in Bezug auf die Lokalerkrankung schon nach 24 Stunden. Die Dosen betragen je nach dem Alter des Kindes 0,005—0,025 Pilocarpinum nitricum. (Semaine méd. 1892 Nr. 54.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 10. Januar. Der Gesetzentwurf, das Reichsseuchengesetz betreffend, liegt im Reichsamt des Innern bereits vollständig ausgearbeitet vor und soll vor seiner Einbringung beim Bundesrath nur noch einer Ueberprüfung der verwaltungstechnischen Seite durch eine Conferenz der juristischen Mitglieder des kaiserlichen Gesundheitsamtes unterzogen werden.

— Cholera-Nachrichten. In der Woche vom 25.—31. December sind nach Ausweis der Hamburger Morbiditätsstatistik erkrankt an Cholerine 18 Kinder (Abnahme gegen die Vorwoche 1) und 52 Erwachsene (Abnahme 15), an Cholera 17 (Zunahme 5), an Typhus 20 (Zunahme 5). Von den 17 Cholerakranken sind 6 gestorben. Die Cholerafälle haben somit wieder etwas zugenommen.

Im Einzelnen wird gemeldet: am 29. Dec. erkrankte 1 Kind, am 31. Dec. 1 Arbeiter aus der Asylstrasse und ein zweiter aus der Strasse Pilatuspool; vom 1.—3. Jan. kamen 5 Erkrankungen vor, darunter am 3. Jan. ein Mädchen aus der Asylstrasse, am 4. Jan. 2 Fälle, darunter die Mutter des am 3. Jan. erkrankten Mädchens.

In Altona ereigneten sich in der Woche vom 25.—31. December 5 Erkr. (3 Todesfälle) an Cholera, am 1. Jan. eine weitere tödtlich verlaufene Erkrankung.

In Budapest wurden vom 18.—24 Dec. 7 Erkr. (3 Todesf.) gemeldet. Vereinzelte Fälle kamen in verschiedenen Orten Galiciens vor.

Eine Zusammenstellung über die Cholerafrequenz in Belgien bringt die neueste Nummer der Veröffentlichungen des Gesundheitsamtes aus der von der belgischen Regierung erstatteten Denkschrift. Hienach betrug die Gesammtzahl aller Erkrankten (Todesfälle) im Juli und August 148 (57), im September 776 (432), im October 283 (137). Am heftigsten waren Ostflandern (220 Erkr., 123 Todesf.), Hennegau (132 Erkr., 68 Todesf.) und Brabant (105 Erkr., 75 Todesf.) ergriffen. Die Cholera wurde angeblich eingeschleppt nach Antwerpen, durch den französischen Dampfer St. Paul aus Havre. Die Epidemie verbreitete sich vorwiegend längs der Wasserstrassen, augenscheinlich durch den Schiffahrtsverkehr. Von 1207 Erkrankungen in ganz Belgien haben rund 100 die Schifferbevölkerung betroffen. Auch Hafenarbeiter und Ziegler wurden häufig heimgesucht.

Von Russland ist in besagter Nummer der Veröffentlichungen eine Statistik über die Choleraepidemien 1892 bis November mitgetheilt. Die Gesammtsumme der im russischen Reich Erkrankten (bezw. Gestorbenen) ist 551473 (266200).

In Moskau sind vom 11.—18. Dec. 11 Erkr. (6 Todesf.), in Warschau vom 20.—23. Dec. 1 Erkr. vorgekommen, im Gouv. Radom vom 16.—19. Dec. 8 (3), Lublin vom 19.—21. Dec. 9 (5), Plock vom 17.—21. Dec. 10 (8), Lomza vom 15.—17. Dec. 5 (2). P.

— Das Eisenbahnpersonal des Bezirkes der Eisenbahndirection Altona ist, wie aus einem Berichte über die Ergebnisse des Betriebes der preussischen Staatsbahnen im Jahre 1891/92 hervorgeht, von der Cholera ziemlich stark mitgenommen worden. Bis zum 15. October erkrankten nach und nach 745 Beamte und Arbeiter an Cholera und choleraverdächtigen Leiden; 41 starben. Das Personal war durch die Krankheit zeitweilig sehr stark vermindert. An einzelnen Tagen fehlten in Folge der Cholera bis zu 381 Beamte und Arbeiter. (Das Verhältniss von 41 Gestorbenen zu 745 Erkrankten legt die Vermuthung nahe, dass hier wie anderswo bei dem hohen Krankenstande auch die Cholerafurcht nicht ganz ohne Einfluss gewesen ist).

[1]) Nach amtlichen Verzeichnissen. Vergl. d. W. Nr. 26, 1892.
*) Dazu 263 Studirende der militärärztlichen Bildungs-Anstalten.

— Das Militärgericht in Astrachan verurtheilte in Sachen der Choleraunruhen 20 der Haupträdelsführer zum Tode durch den Strang und 22 Mann zur Zwangsarbeit auf je 20 Jahre, 90 wurden freigesprochen und der Rest kam mit leichten Strafen davon.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 51. Jahreswoche, vom 18.—24. December 1892, die grösste Sterblichkeit Bochum mit 35,5, die geringste Sterblichkeit Freiburg i. B. mit 10,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Masern in Darmstadt und Strassburg; an Scharlach in Fürth, Gera und Zwickau; an Diphtherie und Croup in Bielefeld, Danzig, Duisburg, Essen, Görlitz, Kassel, Krefeld, Metz, Nürnberg, Osnabrück, Posen, Stettin, Stuttgart.

— Die Herren B. Fraenkel und Becher haben die folgende Einladung ergehen lassen: In Folge einer Berathung der in Berlin wohnenden Mitglieder der Aerztekammer beehren wir uns, sämmtliche Berliner ärztlichen Standesvereine — den Verein frei gewählter Kassenärzte — den Verein Berliner Gewerksärzte — den Verein der Bahnärzte, einzuladen, sich durch je zwei Delegirte vertreten zu lassen, um mit den Mitgliedern der Aerztekammer, welche hierdurch gleichfalls eingeladen werden, am Donnerstag, den 12. Januar 1893, abends 8 Uhr bei Hausmann, Jägerstrasse 5, über eine neue Gestaltung des ärztlichen Vereinswesens in Berlin zu verhandeln.

— Der preussische Cultusminister hat durch einen Erlass an die Regierungspräsidenten eine Enquete darüber angeordnet, in welchem Umfange in den verschiedenen Verwaltungsbezirken die Heilkunst von Frauen ausgeübt wird, unter welcher Bezeichnung dies geschieht und welche Erfahrungen bisher an diesen sogenannten Aerztinnen in medicinischer Hinsicht und auf socialem Gebiet gemacht worden sind.

(Universitäts-Nachrichten.) Freiburg i. Br. Dem Oberbürgermeister Winterer in Freiburg wurde wegen seiner hohen Verdienste um die öffentliche Gesundheitspflege, vor allem um die Durchführung der Rieselfelderanlage, von der medicinischen Facultät der Freiburger Universität das Ehrendoctordiplom verliehen und durch den derzeitigen Decan Prof. Dr. Schottelius feierlich überreicht. — Halle. Prof. Eduard Hitzig hat einen Ruf nach Wien an Theodor Meynert's Stelle erhalten, denselben aber abgelehnt. — Würzburg. Die von der medicinischen Facultät für das laufende Jahr gestellte Preisaufgabe lautet: „Es soll die Art und Weise der Heilung nach Abtrennung der Sehne eines Augenmuskels oder nach Durchtrennung einer solchen experimentell festgestellt werden und zwar unter Berücksichtigung der Verhältnisse des Muskels und bezüglich seiner Nerven". — St. Petersburg. Dr. Blumenau, Dr. Massen und Dr. Russkow haben sich als Privatdocenten für Nerven- und Geisteskrankheiten, resp. Gynäkologie und Geburtshülfe resp. pathologische Anatomie an der militär-medicinischen Academie in St. Petersburg habilitirt. — Wien. Der Kaiser hat dem ordentlichen Professor der speciellen medicinischen Pathologie und Therapie und Vorstand der zweiten medicinischen Klinik an der Wiener Universität, Dr. Otto Kahler, den Titel eines Hofrathes taxfrei verliehen.

(Todesfall.) In Greifswald starb in der Neujahrsnacht der Professor der Dermatologie Dr. Carl Eichstedt im Alter von 76 Jahren.

Personalnachrichten.

Bayern.

In den dauernden Ruhestand versetzt auf Ansuchen: Der kgl. Landgerichtsarzt Dr. Eduard Hammer in Aschaffenburg unter Anerkennung seiner treuen und erspriesslichen Dienstleistung.

Erledigt. Die Landgerichtsarztesstelle in Aschaffenburg. Bewerbungstermin bis zum 26. Januar ds. Js.

Niederlassung. Dr. Georg Kleinschmidt, appr. 1886, in München.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 52. Jahreswoche vom 25. bis 31. December 1892.

Betheil. Aerzte 345. — Brechdurchfall 8 (8*), Diphtherie, Croup 51 (47), Erysipelas 16 (12), Intermittens, Neuralgia interm. — (2), Kindbettfieber 1 (—), Meningitis cerebrospin. 1 (—), Morbilli 34 (20), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 6 (4), Parotitis epidemica 6 (8), Pneumonia crouposa 21 (22), Pyaemie, Septicaemie — (2), Rheumatismus art. ac. 29 (20), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 12 (10), Tussis convulsiva 14 (19), Typhus abdominalis 1 (8), Varicellen 22 (34), Variola — (—). Summa 222 (226). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 52. Jahreswoche vom 25. bis 31. December 1892.

Bevölkerungszahl 366,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach — (—), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 3 (9), Keuchhusten 1 (4), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall — (4), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), Croupöse Lungenentzündung 2 (5), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 4 (1), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 137 (158), der Tagesdurchschnitt 19.6 (22,6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 19.5 (22.4), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 12.1 (13.8), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 11.6 (11.6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: October [1]) und November 1892.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Brechdurchfall Oct.	Brechdurchfall Nov	Diphtherie, Croup Oct.	Diphtherie, Croup Nov	Erysipelas O.	Erysipelas N.	Intermittens, Neuralgia int. O.	Intermittens, Neuralgia int. N.	Kindbettfieber O.	Kindbettfieber N.	Meningitis cerebrospin. O.	Meningitis cerebrospin. N.	Morbilli Octb.	Morbilli Nov	Ophthalmo-Blennorrh. neonator. O.	Ophthalmo-Blennorrh. neonator. N.	Parotitis epidemica O.	Parotitis epidemica N.
Oberbayern	583	256	515	573	103	170	49	54	11	19	2	2	64	215	37	43	34	31
Niederbay.	187	75	131	106	42	50	13	19	7	8	2	2	61	62	5	7	1	5
Pfalz	166	77	140	212	38	53	2	12	4	5	—	—	112	515	3	1	1	1
Oberpfalz	70	23	62	79	22	22	10	9	1	3	3	1	2	11	2	—	7	77
Oberfrank.	108	43	161	186	46	77	8	9	5	5	1	1	5	5	3	3	10	43
Mittelfrk.	255	115	302	458	60	80	31	17	10	8	1	1	78	44	7	3	4	29
Unterfrank.	91	28	129	141	39	43	8	3	6	3	2	4	43	60	1	—	1	2
Schwaben	200	91	132	254	46	56	16	12	9	7	8	4	17	32	11	6	—	1
Summe	1655	708	1572	2009	396	551	137	135	53	58	14	15	382	944	69	63	58	189
Augsburg	1	1	8	8	1	1	—	—	—	—	—	—	3	11	—	—	—	1
Bamberg	20	7	18	17	8	5	2	3	—	1	—	—	—	—	3	—	1	6
Fürth	32	17	23	29	2	6	—	1	—	—	—	—	1	—	—	2	—	1
Kaiserslaut.	15	8	21	22	2	5	—	—	1	1	—	—	1	—	1	—	—	—
München [2])	190	92	216	267	86	84	10	18	5	7	1	—	49	162	27	25	7	21
Nürnberg	79	30	66	183	23	38	11	9	4	3	1	1	29	10	2	—	2	2
Regensbg.	11	2	9	12	1	2	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Würzburg	20	8	22	36	12	9	2	8	1	—	1	2	2	4	—	—	—	—

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Pneumonia crouposa Oct.	Pneumonia crouposa Nov	Pyaemie, Septicaemie O.	Pyaemie, Septicaemie N.	Rheumatismus art. ac. O.	Rheumatismus art. ac. N.	Ruhr (dysenteria) O.	Ruhr (dysenteria) N.	Scarlatina Octb.	Scarlatina Nov.	Tussis convulsiva Oct.	Tussis convulsiva Nov	Typhus abdominalis O.	Typhus abdominalis N.	Varicellen O.	Varicellen N.	Variola, Variolois O	Variola, Variolois N.	Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte Oct.
Oberbayern	151	216	12	8	177	253	5	1	107	75	83	146	52	34	77	208	—	—	652	463
Niederbay.	110	132	6	3	63	69	7	2	38	25	17	20	20	19	4	21	4	—	159	70
Pfalz	116	160	—	2	43	76	2	—	36	82	55	37	177	109	1	35	—	—	221	112
Oberpfalz	95	121	1	2	43	43	1	—	36	61	35	54	19	18	6	11	—	1	119	57
Oberfrank.	106	170	—	1	35	44	—	1	50	70	60	61	1	4	17	29	—	—	164	100
Mittelfrk.	186	267	4	4	103	130	2	—	53	84	60	87	34	17	23	94	—	—	274	183
Unterfrank.	100	179	2	1	87	48	—	—	22	29	87	42	35	19	8	17	—	2	258	114
Schwaben	78	156	5	3	72	75	—	1	35	36	58	78	19	25	3	10	—	—	258	118
Summe	942	1401	30	24	573	738	17	5	377	412	450	525	357	240	139	425	4	3	2100	1217 [2])
Augsburg	1	4	—	—	1	3	—	—	2	5	8	2	—	2	—	3	—	—	55	6
Bamberg	3	15	—	—	11	5	—	—	11	11	16	3	—	1	5	9	—	—	32	16
Fürth	15	16	1	1	11	9	—	—	10	24	9	28	4	5	4	7	—	—	24	8
Kaiserslaut.	2	4	—	—	7	4	1	—	3	1	6	7	8	—	—	—	—	—	15	8
München [2])	38	89	—	1	86	128	1	1	45	41	51	108	14	10	40	151	—	—	379	345
Nürnberg	24	21	—	—	47	51	—	—	9	40	25	22	11	3	16	61	—	—	91	80
Regensbg.	1	4	—	—	1	4	—	—	—	—	1	2	—	—	—	6	—	—	32	10
Würzburg	7	26	1	—	6	12	—	—	4	14	10	30	10	7	4	9	—	—	72	24

Bevölkerungszahlen: Oberbayern 1,003,160. Niederbayern 664,798. Pfalz 728,339. Oberpfalz 537,954. Oberfranken 573,320. Mittelfranken 700,606. Unterfranken 618,489. Schwaben 668,316. — Augsburg 75,629. Bamberg 35,815. Fürth 43,206. Kaiserslautern 37,047. München 349,024. Nürnberg 142,590. Regensburg (mit Stadtamhof) 41,616. Würzburg 61,039.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (Nr. 49 v. J.) eingelaufener Nachträge. [2]) Im Monat Oktober einschl. der Nachträge 1201. [3]) 40.—43. bzw. 44.—48. Jahreswoche. — Berichte fehlen aus den Bezirksämtern München I, Straubing, Vichtach, Nabburg, Teuschnitz, Neustadt a/A., Oberuburg und Augsburg.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser in obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Orten bezw. Aemtern: Diphtherie: Bez.-Amt Mühldorf 51 Fälle, Kinderasyl Gundelfingen 18, ärztlicher Bezirk Höchstädt 11 (darunter 7 in einer Familie), ärztlicher Bezirk Krumbach 38 Fälle. — Morbilli: Aerztl. Bezirk Scheyern (Bez.-Amt Pfaffenhofen) 32, Stadt Pirmasens 441, Epidemie im Bezirk Homburg, Bez.-Amt Grafenau 42 Fälle, Bez.-Amt Karlstadt 19 Fälle, Fortdauer der Epidemie; Bez.-Amt Marktheidenfeld 26 Fälle, Epidemien in 3 Orten. — Parotitis epid.: Stadt Amberg 73 Fälle. — Pneum. croup.: Bez.-Amt Mellrichstadt 25 Fälle. — Scarlatina: ärztl. Bezirk Beilngries 50, Bez.-Amt Wunsiedel 44 Fälle. — Tussis conv.: epidemisch in Schwandorf und Umgebung, in Stadt Forchheim, in Erlenbach (Bez.-Amt Marktheidenfeld), ärztl. Bezirk Ziemetshausen 27 Fälle. — Typhus abdom.: Stadt Landsberg 8, Amtsgericht Kusel 13, Stadt und Amt Kempten 10 Fälle. — Variola: ärztl. Bezirk Waldmünchen 2, Bez.-Amt Hassfurt 2 Fälle.

☛ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten. Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 3. 17. Januar 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Aus Juliusspital und Charité.

Von *C. Gerhardt.*

Vom Boden, auf dem sie gewachsen, tragen die beiden Heilanstalten, die hier verglichen werden sollen, auch heute noch das Gepräge und die Merkmale.

Die Behaglichkeit der kirchenreichen Kreisstadt, der Hauptstadt des weinbauenden Frankenlandes, mahnt noch oft an die alten Zeiten, von denen man sagte, unter dem Krummstabe sei gut leben. Das Juliushospital trägt unverkennbar noch den Stempel des kirchlichen Ursprungs und der Wohlthätigkeit an sich. Obwohl der grosse ererbte Besitz an Werth und Ertrag verloren, ist doch Dank der wohlwollenden Leitung und Unterstützung der Regierung durch Absonderung ansteckender Krankheiten, Verlegung und Verbesserung der Krankenräume, Bau von Hörsälen mehr für die Bedeutung der Anstalt und die Förderung wissenschaftlicher Zwecke geschehen als mancherwärts. Von den guten alten Eigenschaften ist das selbsterzogene, vortreffliche Wartpersonal geblieben, ferner die Reichlichkeit der Verpflegung, die Stille und Ruhe des Binnenhofes und der Krankenzimmer, die Reinlichkeit, die den besonderen Vorzug hat, schon mit dem Beginn des Tages als fertige, nicht erst als werdende zu erscheinen.

In der rasch wachsenden, reichen, arbeitsamen, hetzenden Millionenstadt hatte dereinst das grösste Krankenhaus der preussischen Monarchie unter Horn und Esse den Ruf der Musteranstalt sich erworben, von der aus die Grundsätze für Krankenhausbauten erflossen. Die Mitverwendung für die Ausbildung von Militärärzten hat der Anstalt ihr besonderes Gepräge verliehen, strenge Pünktlichkeit des Dienstes in allen seinen Zweigen. Nur dadurch ist einheitliche und wohlgeordnete Verwaltung eines so grossen 1700 Betten umfassenden, zugleich in der mannigfachsten Weise Unterrichtszwecken dienenden Krankenhauses möglich. Auch hier hat die fortschreitende Zeit mancherlei geändert und umgewandelt. Wenn die Verpflegung für den Tag und Kopf mit dem gleichen Aufwande, wie seitens des Juliushospitals geleistet werden konnte, so kann man der Findigkeit und Sparsamkeit der Verwaltung volle Anerkennung nicht versagen, zumal die Verpflegung mit der Zeit auch etwas reichlicher hat gestaltet werden müssen. Grosse Schwierigkeiten macht die Beschaffung des Wartpersonals. In einem Jahre können möglicherweise sämmtliche Wärter einer Abtheilung neu angestellt werden. Der Ersatz ist nicht immer der wünschenswertheste, besteht mitunter aus Leuten, die diesen Posten nur als Unterkommen auf kurze Zeit betrachten. Für die Frauenabtheilungen hat man durch Diakonissen, für einige Männerabtheilungen durch Brüder grössere Ständigkeit der Krankenpflege geschafft. Zwei Thatsachen mögen das Gesagte beleuchten.

Im Jahre 1873 starb über Nacht die Wärterin der stark belegten Choleraabtheilung des Juliushospitals. Am folgenden Morgen meldete sich eine der besten Wärterinnen freiwillig für diesen Posten. Bei keiner Krankheit hängt der Ausgang so sehr von der Rüstigkeit des Wartepersonals ab, wie beim Unterleibstyphus.

In Berlin hatte ich zeitweise die doppelte Typhussterblichkeit auf der Männerabtheilung wie auf der Frauenabtheilung, hier häufig wechselndes, dort geschultes ständiges Wartpersonal.

Manche Nachtheile der alten und sparsamen Charitéeinrichtungen werden nur durch die Genauigkeit und Straffheit des Dienstes unschädlich gemacht, so hölzerne Treppen und Gangböden mit Mattenbelag, spärliche Beleuchtung, mangelnde Nebenräume. Für den Arzt sind die einfachen und förderlichen Geschäftsformen besonders erleichternd, die auserlesenen Militärärzte als Assistenten sehr zuverlässige Stützen.

Aus der medicinischen Schule des Juliushospitals ging eine Reihe von inneren Klinikern hervor, die sämmtlich durch Arbeiten auf dem Gebiete der akustischen Diagnostik sich zuerst bekannt machten, in viel besuchten Auscultationscursen zu lehren begannen, so G. Rapp, Wintrich, Friedreich, Geigel, Biermer. Das Material der Anstalt begünstigte diesen Entwickelungsgang. Unterfranken, dessen ländliche, und Würzburg, dessen Stadtbevölkerung die Betten des Juliusspitals füllt, hat nach Klinger's Zahlen unter den Kreisen und Städten Bayerns am meisten Tuberculose und Pneumonie aufzuweisen. Beide sind, wie in jeder grossen Stadt auch in Berlin nicht selten, doch bilden sie nicht einen so überwiegenden Theil des Materials. Die Schwindsüchtigen geben sich in Würzburg als berechtigte Gäste häufig im Spital in Pflege und man muss leider sagen, sie kürzen damit ihr Leben, die Hälfte stirbt im Jahre des Eintrittes. In die Charité führt die Schwindsüchtigen zumeist Blutspeien, Pleuritis oder irgend ein anderer acuter Zwischenfall herein. Aber auch hier sind wie in allen grossen Hospitälern die Ergebnisse der Behandlung ungünstig genug.

Auch Carcinom lieferte einen nicht geringen Theil des Krankenzuganges im Juliushospital. Das alte Wort Schönlein's, dass die Häcker der weinbauenden Dörfer des Mainthales, die sogenannten Leyern (Nachwein) trinken, besonders oft von Magencarcinom befallen würden, trifft heute noch zu. Sonst sind Magenleiden bei der durchschnittlich guten Ernährung der Landbevölkerung Unterfrankens verhältnissmässig nicht sehr häufig, namentlich im Vergleiche mit Thüringen, aber auch im Vergleiche mit Berlin. Bleichsüchtige Köchinnen liefern am ersten noch Magengeschwüre.

Die Lebensweise ist in Franken durchschnittlich gut, selbst reichlich. Wenn auch der Frühschoppen und die Abendkneipe eine Anzahl von Schrumpfnieren, diesem umsichgreifenden unbesiegbaren Feinde, verursacht, wenn auch mehr Flüssigkeit getrunken wird als in der Grossstadt, (wir fanden durchschnittlich die Ausscheidungen wasserreicher hier als dort), so sind doch die eigentlichen Säuferkrankheiten bei weitem nicht so häufig als in der Grossstadt. Da kommen in der Charité Kellnerinnen zur Aufnahme die 15 Flaschen Wein oder 30 Glas Bier und wer weiss wieviel noch Grog und Cognac im Tage tranken.

Man schreibt in jede Krankengeschichte, wie viel Branntwein der Mann im Tage zu trinken pflegt, erst über 20 Pf. rechnen wir als viel. Da finden sich zahlreiche Fälle von Gicht, von Cirrhose, von Alkoholistenlähmung. Im Juliusspital kam Gicht kaum vor, in der Charité ist sie bei Arbeitern, bei Kellnerinnen, bei Dirnen nicht selten und wächst beim Einzelnen heran bis zu eigrossen Harnsäureknollen an den Gelenken. Unsere Arbeiter benützen reichlich Branntwein oder starkes Bier zur Stärkung, aber sie arbeiten auch schwer. Davon zeugen die vielen Gelenkrheumatismen, die bei einzelnen Berufszweigen, z. B. den Metalldrückern, besonders oft vorkommen und die meist angestrengten Gelenke, z. B. die Hüfte, vorzugsweise befallen. Auch die Zustände acut eintretender Herzschwäche, die der kleineren Stadt fast fremd sind, lassen sich vielfach von Ueberarbeitung ableiten. Nicht umsonst hat die traumatische Neurose gerade in Berlin ihren neuen Namen erhalten. Unter dem Genusse in Betäubungsmitteln spielt zwar Alkohol die erste, doch nicht die einzige Rolle. Chloral- und Sulfonalmissbrauch sind selten, Morphinismus aber zerstört die Gesundheit zahlreicher Menschen, vorzugsweise Aerzte, aber auch Krankenpfleger, und Anderer bis herunter zum Morphiumbettler. Der Charakter wird durch dieses Gift mehr wie durch irgend ein anderes verdorben, vor Allem leidet die Wahrheitsliebe. Eine Krankenpflegerin kam in die Anstalt, um sich des Morphins entwöhnen zu lassen, man fand in ihr Chignon ein Morphiumfläschchen mit Spritze sorgfältig eingeflochten. Wo der Arzt zu Entwöhnungszwecken der Morphinisten einen Theil des Giftes heimlich unterschlägt, wird er noch häufiger von jenem durch heimlichen Nebenbezug überlistet. Ein besonderer Missbrauch, der auch schon zu Vergiftungen führte, entwickelt sich jetzt namentlich bei Kellnerinnen und bei Dirnen, aber auch bei Herren der wohlhabenden Stände mit Antifebrin und Antipyrin, Mittel, die angeblich gegen Kopfweh und Katzenjammer genommen werden. Antifebrin färbt die Vergifteten erst blass, dann blau und dann roth.

Vergiftungen mannigfachster Art gehören zu den merkwürdigsten klinischen Ergebnissen der Grossstadt. Der Hunger und die Liebe sind die mächtigsten Triebfedern zu Selbstmordversuchen. Bei den Vergifteten, die in meine Charitéabtheilung kamen, war es freilich weit öfter die letztere, die zur Giftflasche geführt hatte. Die qualvoll und langsam wirkenden Vergiftungen mit Säuren und Phosphor sind leider bei diesen Lebensüberdrüssigen die vorwiegenden. In der letzten Zeit kamen auffallend oft Vergiftungen durch mehrere gleichzeitig geschluckte Gifte zur Beobachtung.

Eine andere Krankheitsform lässt sich dieser unmittelbar gegenüberstellen; das sind die schweren Formen von Blutarmuth bei Mädchen, die vom Frühstück bis zum Abend in Fabriken arbeiten, ohne oder fast ohne Nahrung dazwischen zu geniessen. Viele diese Opfer der Arbeit kommen so schwach in die Anstalt, dass sie beim Versuche, sich aufzurichten, ohnmächtig werden. Die Meisten erholen sich bei Ruhe und guter Ernährung zusehends, Einzelne vermögen nicht wieder Kräfte zu gewinnen und gehen elend zu Grunde. Während das Juliusspital weit reichlicher die mannigfachsten Formen der Hysterie beherbergte, waren bei der dortigen durchschnittlich gut lebenden Bevölkerung diese Anämien fast fehlend. Die Folgen der Unsitte des Schnürens: Missstaltung der Leber, Gallensteine, Magengeschwür fanden sich hier wie dort; nur eine nicht ganz seltene Wirkung des Schnürleibes war mir in Berlin neu, eine Schnürnarbe, oft dunkel gefärbt an der Haut.

Franken ist ebenso arm, wie Berlin reich an Zuckerruhr. Die Grossstadt ist an sich reicher daran, auch confessionelle Verhältnisse sind bei dieser Krankheit nicht ohne Einfluss.

Mit Kinderkrankheiten hatte ich in Berlin selbstverständlich weniger zu thun, wie in Würzburg. Unter so grossen Verhältnissen erlangen die Specialkliniken grössere und ausschliessendere Berechtigung. Doch möchte ich so viel erwähnen: Diphtheritis in Berlin ist eine weit bösartigere Seuche als in Würzburg. Hier 40, dort 4 Proc. Sterblichkeit. Spielen die Mischinfectionen die grössere Rolle? Rhachitis in Würzburg erschreckend häufig, kommt in Berlin viel seltener in ihren schweren Folgen zu Gesicht. Liebe zu Kindern und Reinlichkeit mögen manchen Fall englischer Krankheit verhüten. Schon bei Kindern sind Nervenleiden in Berlin häufiger, J. Heine's Kinderlähmung begegnet man auf jeder längeren Fahrt durch die Stadt.

Von einem hohen Herrn hörte ich dereinst das Wort, dass weit mehr Krankheiten aus Uebermaass der Genüsse des Lebens, als aus Mangel entstünden. Wieviel nicht allein geistige Getränke daran verschulden, sondern noch weit mehr andere Ausschweifungen, das lernt man in erschreckender Weise kennen in der Charité. Im Juliushospitale durfte der Kliniker in dunkeln Fällen am häufigsten die Lösung des Räthsels durch den Befund von Tuberkeln erwarten. In der Charité haben die dunkeln Krankheiten am häufigsten auch für ihre Entstehung einen dunkeln Hintergrund. Besonders Hirnkrankheiten sind weit häufiger, als man dereinst ahnte, luetischen Ursprungs. Aber auch bei Lungen- und Kehlkopfsleiden, bei Leberkrankheiten und Anämien, die nicht thatsächliche Kennzeichen eines bestimmten anderen Leidens liefern, muss man diese Vermuthung stets ernstlich in Erwägung ziehen. Ganz besonders die Lebersyphilis erweist sich ungemein formenreich und vielgestaltig; einmal verursacht sie tägliches, hektisches Fieber und Schwellung des Organes, einmal tiefe Gelbsucht und Abmagerung, anderemale jahrelange, mächtige Anschwellung, dann wieder Bauchwassersucht wie Säuferleber, und alle kommen durch Mercur zur Heilung. Der Gebrauch des Hundes als Zugthier, als Kinderspielzeug, als Begleiter des reichen Mannes erklärt leicht die Häufigkeit der Echinococcen bei allen Ständen. In Süddeutschland fehlen sie oder treten hie und da als multiloculäre auf, oder sie finden sich als frühzeitig abgestorben und verkalkt auf dem Obductionstische. Die Vorliebe für den Genuss rohen Fleisches (Schabefleisch, Gothaer Wurst etc.) bedingt die Häufigkeit der Bandwürmer, in den letzten Jahren fast ausschliesslich T. medio-canellata, deren auf meiner Charitéabtheilung, wenn man hier suchte, stets einer oder mehrere zu finden waren. Dagegen habe ich in Zeiten der Materialnoth oft vergebens nach Spulwürmern suchen lassen, die mir in Würzburg namentlich bei den Kranken vom Lande fast stets zur Verfügung standen. Auch das scheint nicht schwer erklärlich, wenn man den häufigen Genuss ungereinigter Früchte bei der Landbevölkerung in Anschlag bringt.

Schliesslich noch eine kurze Bemerkung über Zähne und Ohren. In der Klinik des Juliusspitals brachten mir die vielen Schwerhörigen manche Verlegenheit; das kommt in Berlin kaum vor, die Leute sind trotz alles Lärms, der in der Luft liegt, hellhöriger. Dagegen erschrecke ich manchmal, bei Studenten, bleichsüchtigen Mädchen, bei einer Masse von Menschen, die noch nicht einmal sehr alt sind, den Mund voll falscher Zähne zu finden. Ein geistreicher, bejahrter College meinte dereinst, er sei schon lange auf dem Normalzustande angekommen, nur noch künstlicher Zähne sich zu bedienen.

In Abyssinien, wo die Bandwürmer am häufigsten, wachsen die meisten Bandwurmmittel. Vielleicht ist es auch kein blosser Zufall, dass in Würzburg die Ohrenheilkunde, in Berlin die Zahnheilkunde zu besonderer Blüthe gedieh.

Aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Erlangen.

Zur Histologie der indurirenden fibrinösen Pneumonie.

Von Dr. *H. N. Kohn*, II. Assistenten des Instituts.

Im September v. Js. kam im hiesigen pathologisch-anatomischen Institut ein Fall von Pneumonie mit Ausgang in Induration zur Section, der ein weiteres Interesse beanspruchen dürfte, da er geeignet ist, einiges zur Lösung der noch immer strittigen Frage beizutragen, wie in solchen Fällen die Organisation des fibrinösen Exsudates zu Stande kommt.

Es handelt sich um eine jener durch den mikroskopischen Befund eigenthümlichen indurirenden fibrinösen Pneumonien, wie sie von Eppinger[1]), Thierfelder und Ackermann[2]),

[1]) Prager Vierteljahrschrift Bd. 125.
[2]) D. Archiv für klinische Medicin. X.



Marchand[3]), Josephson[4]), Friedrich[5]), Lindemann[6]) und in neuester Zeit A. Fränkel[7]) beschrieben, von Anderen kurz erwähnt wurden.

Unser Fall theilt mit mehreren seiner Vorgänger das Missgeschick, so spät erst in klinische Behandlung gekommen zu sein, dass über den Krankheitsverlauf fast nichts festgestellt werden konnte.

Die Krankengeschichte ist daher auch sehr kurz:

Georg Nein, 45 Jahre alt, Maurer, wurde am 1. Septbr. 1892 Nachts in schwerkrankem Zustande in die hiesige interne Klinik gebracht. Die Untersuchung legte die Diagnose croupöse Pneumonie oder Tuberculose und Pleuritis nahe, führte jedoch zu keinem sicheren Resultate.

Im Laufe der Nacht erfolgte der Tod.

Da der makroskopische und mikroskopische Befund im Wesentlichen mit den Schilderungen der obengenannten Autoren übereinstimmt, so sei er nur in Kürze angegeben.

Leichendiagnose: Anthrakosis der Bronchialdrüsen. Erweichung einer anthrakotischen Drüse und Durchbruch des Erweichungsherdes nach einem Traktionsdivertikel des Oesophagus einerseits, dem rechten unteren Bronchus andererseits. Diffuse fibrinöse Aspirationspneumonie der rechten Lunge mit Verdichtung des Lungengewebes und zahlreichen circumscripten Gangränherden.

Aus allen drei Lappen wurden Stücke zur mikroskopischen Untersuchung in Alkohol gelegt, später in Paraffin eingebettet und mit Alauncarmin gefärbt.

Mikroskopischer Befund: Beim ersten Blicke in das Mikroskop war förmlich in die Augen springend eine Ausfüllung zahlreicher Alveolen mit polypenähnlichen Massen, die stellenweise der Alveolenwand an feinen Stielchen aufsitzend in das Lumen hinein hingen, stellenweise von einem Infundibulum aus in breiten Zügen in die zugehörigen Alveolen sich erstreckten und so, in diesem letzteren Falle, zur Bildung grösserer unregelmässig gestalteter Complexe führten.

Dazwischen bezw. daneben fanden sich, je nach dem Lungentheile, dem der Schnitt entstammte, mehr oder weniger reichliche Alveolen, die die gewöhnlichen Befunde croupöser Pneumonie darboten: Leukocyten, abgestossene Alveolarepithelien und ein zwischen diesen beiden hindurchziehendes Fibrinnetz.

Zwischen drin waren einige kleine Erweichungs- bezw. Gangränherde, welche das bekannte Bild darboten: Anhäufung von Leukocyten, die im Centrum des Herdes theils schon zerfallen, theils erst nekrotisch waren, Zerfall der Alveolarsepta und ausserdem in der Peripherie stellenweise Anhäufung von Spindelzellen, deren Bedeutung fraglich, insoferne sie entweder Zeichen beginnender Abkapselung oder der vordringenden Induration sein können.

Die Alveolarsepta sind nahezu nirgends verdickt, dagegen das interlobuläre und pleurale Bindegewebe in bedeutendem Grade.

Die erwähnten polypösen Massen bestehen aus dicht gehäuften Spindelzellen, welche untereinander zusammenhängen und ebenso an einzelnen Stellen, nämlich entsprechend jenen obenerwähnten Stielchen, mit der Alveolarwand in Verbindung treten. In manchen Alveolen ist die Verbindung zwischen Alveolarwand und -Inhalt eine innigere, indem die Bindegewebsmassen der Wand breit aufsitzen. In den polypösen Massen findet man stellenweise Fibrinklümpchen und stellenweise ziehen ganz deutlich zarte Gefässchen hindurch. Zwischen Alveolen, welche nur Spindelzellen, und solchen, die nur gewöhnliches fibrinöses Exsudat enthalten, finden sich alle Uebergänge. Als letzte Stadien des indurirenden Processes — dass ein solcher vorliegt, ist nach dem Gesagten wohl zweifellos — finden sich zunächst Alveolen, in denen der bindegewebartige Inhalt auf allen Seiten mit der Wand verschmolzen ist; weiterhin „Alveolen“, in welchen Wand und Inhalt nicht mehr zu unterscheiden sind, sondern ein weites Netzwerk von Gefässen und Fasern darstellen; den Abschluss bildet ein dichtes fibrilläres Bindegewebe. Zu erwähnen sind noch die von den erwähnten Autoren geschilderten grossen, blasigen Zellen, welche sich theils im Alveolarinhalt finden und theils den Alveolarsepta anliegen; an besonderen Stellen, nämlich in den direct an der Pleura oder dem interlobulären Gewebe liegenden Alveolen, und zwar nur auf der Seite jener bindegewebigen Organtheile, bilden jene Zellen lange, meist einschichtige, stellenweise mehrschichtige Reihen. Und diese Stellen drängen besonders die Annahme auf, dass diese Zellen in lebhafter Regeneration befindliche Alveolarepithelien seien, welche in diesem Stadium die embryonale kubische Form angenommen haben.

Soweit sind die Befunde im Wesentlichen die gleichen, wie sie in den oben erwähnten Arbeiten mitgetheilt sind.

Eine Ergänzung der in den erwähnten Arbeiten niedergelegten Befunde bringen meine Untersuchungen zunächst in Bezug auf jene feinen Fädchen und Gefässchen, welche die Communication zwischen Alveoluswand und -Inhalt herstellen.

Betrachtet man nämlich jene Gebilde genauer, so findet man, dass sie nicht, wie die bisherigen Beobachter angeben, an die Alveolarwand heranziehen und dort endigen, d. h. in organische Verbindung mit der Wand treten, sondern dass sie die Alveolarwand schneidend in die nächste Alveole hineinziehen. Gewiss endigen manche dieser Fädchen und Gefässchen an der Alveolarwand, indem letztere in eine Septumcapillare münden, erstere wenigstens nicht weiter verfolgt werden können, — bei der Mehrzahl aber ist dies nicht der Fall, sondern es findet sich das erwähnte Bild des Hinüberziehens in die Nachbaralveole.

Es lag bei dünnen Schnitten für jene merkwürdige Erscheinung die Erklärung nahe, es zögen jene Gebilde über die Alveolarwand bezw. unter derselben hinweg, oder es beständen in den gerade tangential getroffenen Septa durch Vorwölbung einzelner Capillarbuckel kleine Erhebungen und Einsenkungen, durch welch letztere hindurch die erwähnten Gebilde von Alveole zu Alveole, natürlich nur eines und desselben Alveolengangssystems, ihren Weg nähmen.

Diese Erklärung hielt auch so lange vor, als ich nicht einerseits dieses Zusammenhängen der Bindegewebsmassen über Strecken verfolgen konnte, die für ein derartiges Alveolengangssystem zu gross waren, und ich nicht andererseits dicke Schnitte anfertigte, aus welchen denn ganz deutlich hervorging, dass die Alveolarsepta von jenen Verbindungsstücken (Stielchen und Gefässchen) durchbrochen wurden.

Hier konnte ich zunächst nur zwei Erklärungen finden, entweder ein schon vorher bestehendes substantielles Emphysem oder einen geschwulstartigen Durchbruch der neugebildeten Bindegewebsmassen durch die Alveolarwand in benachbarte Lufträume. Eine dritte Möglichkeit wäre das normale Vorkommen von Löchern in den Alveolarwandungen gewesen; doch fand ich solche in den zunächst nachgesehenen, jetzt gangbaren, Lehr- und Handbüchern der normalen und pathologischen Anatomie (Stöhr, Schaefer-Krause, Cornil und Ranvier, Rindfleisch, Ziegler, Birch-Hirschfeld) nicht angegeben und es scheint auch thatsächlich ein derartiges Vorkommen nicht bekannt zu sein.

Eine gewöhnliche fibrinöse Pneumonie brachte die Erklärung.

Bei Färbung des Fibrinnetzes nach Weigert fand ich nämlich, dass die Fibrinfäden **nicht**, wie man allgemein annimmt, an die Alveolarwand angeheftet sind, sondern ich sah sie deutlich **durch die Alveolarwand hindurchziehen** und so eine Verbindung herstellen zwischen den Fibrinnetzen grösserer Gebiete.

An absichtlich möglichst dick ($^1/_{20}$ mm) hergestellten Schnitten (Alkoholhärtung, Paraffineinbettung, Alauncarmin, Weigert'sche Fibrinfärbung) konnte ich einigemal die Durchgangspforte genau verfolgen. Bei wechselnder Tubuseinstellung (Oelimmersion) sieht man zuerst, d. h. zu oberst, die Alveolarwand in Gestalt einer Capillarschlinge und eventuell

[3]) Virchow's Archiv, Bd. 82, hier ausführliche Literaturang.
[4]) Inaugural-Dissertation. Marburg, 1884.
[5]) Citirt nach A. Fränkel s. u.
[6]) Inaugural-Dissertation. Strassburg, 1888.
[7]) D. medicinische Wochenschrift 1892, 43.

einiger elastischer Fasern, senkt man den Tubus, so kommt der Fibrinfaden in die Sehebene, während rechts und links von ihm Capillarschlingen sichtbar sind, und endlich bei noch weiterem Senken des Tubus verschwindet der Faden und es erscheint wieder die Alveolarwand, gebildet von Capillarschlingen und elastischen Fasern.

Die Literatur weiter durchsuchend, fand ich gerade in einigen älteren Werken hierher gehörige Angaben.

So citiren Kölliker[8]) und Frey[9]) Adriani[10]), welcher angiebt, dass bei Erwachsenen häufig Resorptionen der Alveolarwand stattfänden, wodurch Lücken in derselben und somit Communicationen zwischen den Alveolen eines „Läppchens" zu stande kämen.

Ich glaube, dass diese, von Kölliker und Frey bestätigten, Lücken Adriani's nur die ersten Anfänge eines im Greisenalter bei jedem Menschen deutlicher werdenden Emphysems bedeuten und dass diese als mit meinem Befunde nicht identisch zu betrachten seien.

Ferner fand ich bei Luschka[11]) folgende Stelle: „In der Nähe der in das Cavum infundibuli hereinragenden Ränder jener Scheidewände sind diese nicht selten durchbrochen. Ja man findet bisweilen an scheinbar ganz gesunden Lungen hier und dort durch rundliche Lücken vermittelte Communicationen der sich berührenden Lungenzellchen aneinander grenzender Infundibula, welches beim Menschen abnorme Vorkommen Bourgery[12]) ganz irrthümlich für die Regel erklärt und behauptet hat, dass die feinsten Bronchien in labyrinthförmig untereinander zusammenhängende Luftcanäle übergehen."

Auch diese Befunde, glaube ich, decken sich nicht mit den meinigen; ich sah wohl jene von Luschka angegebenen ovalen Löcher, doch zogen die Fibrinfädchen nicht durch sie hindurch; ausserdem sind diese „Löcher" nur in sehr geringer Zahl vorhanden, während die von mir gesehenen Communicationen ausserordentlich zahlreich sind. Die andern von Bourgery angeführten Löcher aber glaube ich für die von Adriani berichteten Resorptionsdefecte halten zu dürfen.

Die Poren, die ich beobachtete, sind lediglich Gewebsspalten oder Gewebsschlitze, welche zwischen Capillarschlingen und elastischen Fasern der Alveolarwand vorhanden sind. Dieselben bilden aber nicht blos zwischen den Alveolen eines und desselben Alveolengangs Verbindungen, sondern zwischen den Alveolen eines ganzen Lobulus; man ist wenigstens im Stande, die Verbindungsfädchen zwischen den Fibrinnetzen von 30 und mehr Alveolen zu verfolgen — eine Alveolenzahl, die, wenn einem einzigen Alveolengang angehörig, niemals in eine Schnittebene fallen könnte.

Es fragt sich nun, ob diese Poren auch in der normalen Lunge vorkommen? Ich habe schon eine Reihe von Untersuchungen darüber gemacht, muss aber mit einem Urtheile hierüber noch zurückhalten und erst noch weitere Untersuchungen anstellen. Theoretisch spricht ausser entwicklungsgeschichtlichen Bedenken die grosse Zahl der Poren dagegen. Ich sah in einer Alveole ($^1/_{20}$ mm Dicke) bei wechselnder Einstellung 13 solcher Poren; wenn man sich diese Zahl ins Körperliche übertragen und darnach eine Alveole construirt denkt, so würde letztere fast einem Siebe gleichen. Wenn diese Poren schon in der normalen Lunge vorhanden wären, so würden sie vermuthlich für die Propagation mancher Lungenkrankheiten nicht ohne Bedeutung sein.

Gesetzt, sie seien nicht präformirt, so kann man vielleicht annehmen, dass mit dem Einsetzen der Entzündung das Epithel desquamirt und mit seiner Abstossung die vor jenen Poren befindlichen, durch die Epithelien gebildeten Deckel abgehoben würden; gleichzeitig mag eine Auflockerung einer allenfalls in den Poren liegenden Kittmasse stattfinden und so der Durchgang frei werden. Das im Beginne der fibrinösen Pneumonie gesetzte flüssige Exsudat dringt nun leicht durch diese Poren hindurch und tritt dann die Gerinnung ein, so kennzeichnen Fibrinfäden die Canälchen, in denen vorher die Flüssigkeit gestanden.

An sämmtlichen hierauf untersuchten fibrinösen Pneumonien konnte ich diese Poren wiederfinden. Kehren wir jetzt zu der indurirenden Pneumonie zurück, so haben wir nunmehr eine befriedigende Erklärung für jenen auffallenden Befund, dass die Eingangs erwähnten Fädchen und Gefässchen von Alveole zu Alveole ziehen — eine Erklärung wenigstens, soweit es die Möglichkeit des Hindurchziehens betrifft.

Aber noch mehr gewinnt der Vorgang an Deutlichkeit, wenn man Schnitte aus jenen Partien nimmt, in denen die Induration augenscheinlich erst beginnt, in denen die Alveolen noch ein schönes Fibrinnetz mit eingeschlossenen Leukocyten und Alveolarepithelien enthalten, zwischen welchen einzelne Spindelzellen liegen oder die ersten Gefässsprossen sichtbar sind. Gerade nämlich, wie bei der fibrinösen Pneumonie der Fibrinfaden durch die Alveolarwand tritt, um sich dann in der Alveole büschelartig auszubreiten, so treten hier ein Paar Spindelzellen beziehungsweise ein Gefässchen hindurch und breiten sich dann in dem Lumen büschelartig aus: je älter der Process, desto grösser der Büschel und desto weniger Fibrin, Leukocyten und Epithelien, bis schliesslich der ganze Alveolus ausgefüllt ist von einem „gestielten Polypen", wie er Eingangs beschrieben ist.

So bildet das Fibrinnetz das Gerüst für den Bindegewebsbau oder die Brücke, auf der das wuchernde Gewebe vorschreitet.[13])

Wir sahen bisher, wie die Bindegewebselemente in einen Alveolus dadurch gelangten, dass sie aus dem benachbarten Alveolus auf dem Wege der Poren hindurchwuchern. Doch wie kamen sie hierhin? Die Alveolarwandungen sind, soweit der bindegewebige Theil in Betracht kommt, sicherlich nur wenig betheiligt, denn sie sind in meinem Falle und in einigen Fällen Anderer zum grössten Theile nicht verdickt und ihre Capillaren nicht erweitert, was man doch erwarten dürfte, wenn sie die Ernährung des ganzen jungen, üppig wuchernden Gewebes zu besorgen hätten; auch sind die Alveolarsepta nicht mit Bindegewebszellen angefüllt.

Darum liessen frühere Beobachter die Bindegewebszellen aus den Leukocyten[14]) entstehen oder liessen sie, wie Woronichin, aus den durch Contact mit einzelnen ausgewanderten Bindegewebszellen „bindegewebig angesteckten" Epithelien hervorgehen. Und merkwürdigerweise einige der neueren Beobachter nähern sich dieser Auffassung wieder, indem sie, wie früher Buhl, dem Lungenepithel endotheliale Eigenschaften zusprechen und dasselbe dem Peritoneum[15]) und Pleuraepithel gleichsetzen. Diese Autoren nehmen daher im concreten Falle an, dass jene Eingangs erwähnten jungen, cubischen Epithelien sich in Bindegewebszellen und natürlich dann auch Fasern umwandeln und es würde dann in der That eine „intraalveoläre Organisation"[16]) zu Stande kommen.

Mag sein, dass dem in manchen Fällen so ist. In meinem Falle habe ich diese Hypothese nicht nöthig.

Verfolgt man nämlich in meinen Präparaten das junge Bindegewebe von Alveole zu Alveole, so gelangt man schliesslich in vielen — keineswegs in allen — Fällen an das interlobuläre oder das pleurale Bindegewebe; man kommt auf diesem Wege von Alveolen, die die äussersten Ausläufer des sprossenden Gewebes (einzelne Spindelzellen inmitten des fibrinösen

[8]) A. Kölliker, Handbuch der Gewebelehre des Menschen. 5. Aufl. Leipzig, 1867.

[9]) Frey, Handbuch der Histologie u. Histochemie d. Menschen. 5. Aufl. Leipzig, 1876.

[10]) Adriani, De subtiliori pulmonum structura D. J. Traj. ad. Rhen. 1847.

[11]) Luschka, Die Anatomie des Menschen, I., 2. Tübingen, 1863.

[12]) Annales des sciences natur. 1830. Weder Bourgery's noch Adriani's Mittheilung konnte ich im Original nachsehen.

[13]) Etwas ähnliches beschreibt Ranvier bei der Verheilung von Peritonealwunden. Compt. rend. T. CXII. Nr. 16. ref. Virchow-Hirsch, Jahresbericht 1891.

[14]) Marchand, l. c. Coupland, Transact. of the path. society of London Vol. XXX. u. A.

[15]) Marchand, Tageblatt d. 60. Naturforscherversammlung 1887.

[16]) Josephson, l. c.: „Dass es sich hier nicht um Wucherung des interstitiellen Bindegewebes handelt, sondern um eine primäre „intraalveoläre Organisation", ebenso Lindemann, l. c.



Exsudates) enthalten, zu Alveolen, in denen dichte Zellpolypen sitzen und schliesslich zu dem dicht fibrillären Gewebe in den dem interlobulären oder pleuralen Gewebe zunächst gelegenen Alveolen; dazwischen sind alle Uebergänge sichtbar. Darum glaube ich, dass die Organisation des fibrinösen Exsudates sich in unserem und manchen anderen Fällen in folgender Weise vollzieht. Das durch irgend einen Reiz in Wucherung versetzte interlobuläre bzw. pleurale Bindegewebe sendet Sprossen in die anliegenden Alveolen und organisirt hier das fibrinöse Exsudat; von diesen Alveolen dringt aber sogleich das neue Bindegewebe auf dem Wege der Poren weiter in die nächste und übernächste Alveole und so fort, überall die Organisation bewerkstelligend. Dabei ist es nur natürlich, dass bald hier bald dort die üppig wuchernden Gefässsprossen sich in eine Septumcapillare einsenken oder dass — **vermuthlich nur, wo das Epithel fehlt** — die Alveolarcapillaren selbst zur Wucherung angeregt werden, und dass auf diese Weise die Verwachsung zwischen organisirtem Exsudat und Alveolarwand eingeleitet und schliesslich herbeigeführt wird. Die Hauptsache aber leistet das interlobuläre bzw. pleurale Bindegewebe. Manchmal dringt auch das interlobuläre Bindegewebe nicht in das Alveolarlumen, sondern in die Alveolarwand, verdickt diese mehr und mehr und führt so zur centripetalen Einengung der Alveole.

Man kann mir nicht entgegenhalten, dass ich nur eine Hypothese gegen die andere eintausche. Denn dass eine bindegewebige Umgebung durch ein anliegendes entzündliches Exsudat zur Wucherung und Organisation dieses letzteren angeregt wird, ist eine längst anerkannte Thatsache; und dass das hierdurch in den dem Bindegewebe zunächst gelegenen Alveolen entstandene neue Gewebe von hier aus in die nächsten und übernächsten Alveolen weiter wuchert, hat nach Auffindung der Poren keine Schwierigkeit mehr.[17])

Die Frage endlich, warum nicht bei allen, sondern nur bei manchen fibrinösen Pneumonien das Bindegewebe in dieser Weise zur Proliferation angeregt wird, nur streifend, so scheint mir Köster's[18]) Lösung sehr einleuchtend, wenn dieser Autor die Unmöglichkeit der Resorption des Exsudates durch die Lymphgefässe dafür verantwortlich macht, welche daher kommt, dass die Lymphapparate durch Erkrankungen der Pleura oder des interlobulären Bindegewebes oder endlich der regionären Lymphdrüsen verödet sind. Denn, wie sich in dem vorliegenden Falle die anthrakotische Induration beziehungsweise Erweichung der Lymphdrüsen vorfand, so finden sich in zahlreichen der hierher gehörigen Fälle Pleuraschwarten u. dergl. verzeichnet. Daneben mögen noch Fälle vorkommen, in welchen, wie A. Fränkel (l. c.) meint, eine besondere Infection den besonderen Ausgang der Pneumonie bedingt.

Aus dem städtischen Krankenhaus zu Altona a. d. Elbe.

Mittheilungen über die Altonaer Cholera-Epidemie von 1892 (August — November).[1])

Von Dr. *A. Herkt*, Assistenzarzt.

Wenn man die Aetiologie der in Altona vorgekommenen Cholerafälle, von denen wohl die bei weitem grösste Anzahl in den Baracken des städtischen Krankenhauses behandelt wurde, zu erforschen sich bemüht, so findet man bei der überwiegenden Mehrheit der Patienten, dass die Infectionsquelle in Hamburg zu suchen ist. Im Beginne der Epidemie war bei 75 Proc. der Fälle mit der allergrössten Wahrscheinlichkeit die Krankheit aus Hamburg eingeschleppt, meistens von Leuten, die in Hamburg ihrem Lebenserwerbe nachgingen, oft schon bei der Arbeit erkrankten und noch eben Kraft genug besassen, sich in ihre Altonaer Wohnung zu begeben. Von den übrigen 25 Proc. konnten wir die Infectionsquelle bei ca. 10 Proc. nicht sicher ermitteln, 15 Proc. aber erkrankten in Altona selbst, jedoch fast ausschliesslich im oder am Altonaer Hafen! Diese eigenthümliche Thatsache muss den Verdacht erwecken, dass der Ausgangspunkt der ganzen Hamburg-Altonaer Epidemie in der Elbe zu suchen ist, zumal auch bei den aus Hamburg eingeschleppten Fällen anfangs fast stets eine Infection durch das Elbwasser zu constatiren war, sei es, dass der Erkrankte den Genuss von Elb- oder Elbleitungswasser zugab, sei es dass ihn seine Beschäftigung im Hamburger Hafen in innige Berührung mit dem durchseuchten Flusswasser brachte. Es sei mir gestattet, aus den Anamnesen unserer Krankengeschichten aus den ersten Tagen der Epidemie einige Angaben bezüglich des Trinkens von ungekochtem Elbwasser mitzutheilen, die geeignet sein dürften, die Gefährlichkeit des Elb- bezw. unfiltrirten Elbleitungswassers auf das deutlichste zu illustriren:

1) Der Schifferknecht Pardemann, ein angeblich durchaus mässig und vorsichtig lebender Mensch, der sich bis zum 23. VIII. durchaus wohl befand, trank trotz des Verbotes seines Schiffsherrn an diesem Tage Abends eine Quantität frisch geschöpften Elbwassers, am 24. VIII. Morgens erkrankte er, wurde Nachmittags im III. Stadium der Cholera eingeliefert und war nach wenigen Stunden todt.

2) Der Schutenvermiether Schümann trank 2 Tage vor seiner Erkrankung reichlich Elbwasser; nach 2 Tagen Unwohlsein, Durchfall, Erbrechen und schliesslich das typische Bild der Cholera. Will sonst durchaus vernünftig gelebt haben.

3) Der Hafenarbeiter H. Möller hatte 4 Tage vor seiner Erkrankung das Unglück, in die Elbe zu fallen und unter einen Ponton zu gerathen, wobei er viel Elbwasser schluckte. In der Nacht vom 3. zum 4. Tage nach diesem Unfall, welchen er schon ohne Folgen für sein Wohlbefinden überstanden zu haben glaubte, erkrankte er mit Durchfall und ging an schwerster Cholerainfection zu Grunde.

4) Bei dem Kesselreiniger Hönck stellten sich nach dem Genuss eines Bechers Elbwasser schon an demselben Abend die ersten Symptome der Krankheit ein, die alsbald einen schweren Charakter annahm, aber mit Genesung endete.

5) Die Plätterin Wilhelmine Martens trank 2½ Tage vor ihrer Erkrankung, obwohl sie wusste, dass das Hamburger Leitungswasser gefährlich sei, da sie sehr durstig war, „nur dieses eine Mal" 3 Gläser davon. Sie bekam ebenfalls eine schwere Cholera.

Ich könnte noch eine grosse Reihe von Fällen anführen, in denen durchaus keine andern Infectionsmöglichkeiten nachzuweisen waren, wo aber die Patienten nach Genuss von Elbwasser cholerakrank geworden sind. Demnach dürfte das Elbwasser und infolge dessen das unfiltrirte Hamburger Leitungswasser der erste und vornehmste Nährboden für den Kommabacillus gewesen sein.

Als die Zahl der Erkrankungen auch bei uns in Altona eine grössere geworden war, mehrten sich die Fälle, in denen eine directe Einschleppung aus Hamburg nicht nachzuweisen war; es waren eben kleinere locale Herde entstanden, wie z. B. in der grossen und kleinen Schmiedestrasse, in der Friedrichsbaderstrasse, in der Lerchenstrasse, in der Strasse Bahrenfelder Steindamm u. s. w.; ja es kamen sogar vereinzelte Fälle vor, in denen weder ein Verkehr mit Cholerakranken, noch ein Diätfehler stattgefunden haben sollte, wo die Infection auf einem weniger offenkundigen Wege erfolgt sein musste. —

Von dem Verlaufe der Epidemie in Altona gibt die beiliegende graphische Darstellung ein Bild. In der Tabelle sind die Zahlen der als cholerakrank bezw. verdächtig insgesammt aufgenommenen Patienten, der wirklichen, typischen Choleraerkrankungen und der Choleratodesfälle von Tag zu Tag durch drei verschiedenartige Curven verzeichnet. Es ist nöthig, an dieser Stelle mit besonderem Nachdruck auf das Prinzip hinzuweisen, das wir bei der Beurtheilung eines Falles, ob Cholera oder nicht, beobachteten: Da es für uns unmöglich war, auch nur jeden zweifelhaften Fall bakteriologisch zu untersuchen, so hielten wir es für klinisch richtiger und uns selbst gegenüber ehrlicher, nur diejenigen Fälle als echte Cholera asiatica zu

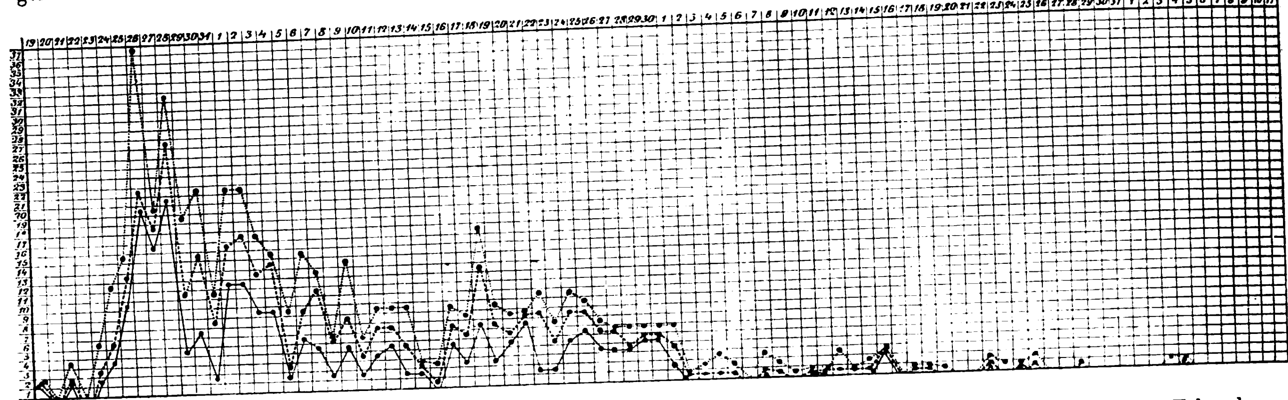
---

[17]) Eine experimentelle Arbeit von Cox (Ziegler's Beiträge V) spricht insoferne für meine Auffassung, als er bei Kaninchen bei künstlich erzeugter Aspirationspneumonie die Abkapselung des Exsudates von dem interlobulären und nicht dem interalveolären Bindegewebe ausgehen sah; bei Katzen war das Verhältniss allerdings umgekehrt.

[18]) Berliner klin. Wochenschrift 1883, S. 48, woselbst auch auf andere Autoren hingewiesen ist.

[1]) Vortrag, gehalten im Altonaer ärztl. Verein am 22. Nov. 1892.

zählen, bei denen das für die Cholera asiatica charakteristische Symptomenbild vorhanden war. Sicher sind von uns dabei eine Anzahl ganz leichter spezifischer Infectionen als nicht spezifische Gasteroenteritiden aufgefasst und zwar nicht zum Vortheil unserer Cholera-Heilungsstatistik, aber wir brauchen uns andererseits nicht vorzuwerfen, leichte fast ohne Behandlung zurückgehende Darmaffectionen als asiatische Cholera gezählt zu haben und so die Beurtheilung der Prognose dieser Krankheit mit Unrecht allzu günstig zu beeinflussen. Die Curven sprechen für sich selbst: sie zeigen das rapide Anwachsen der Krankenhaus-Aufnahmen vom 22. bis 28. August d. J., sowohl der typischen Cholerafälle, als auch der Choleraphobie, dann den Stillstand und das langsame Absinken, bis nach nochmaligem Anstieg Mitte September nunmehr ein dauernder Rückgang erfolgte.



Im ganzen wurden aufgenommen vom 19. August bis zum 4. November 521 Fälle, davon wurden

als typische Cholera 376 (und zwar zum kleineren Theile mittelschwere, grösstentheils sehr schwere Fälle)

als Nicht-Cholera 145 gezählt.

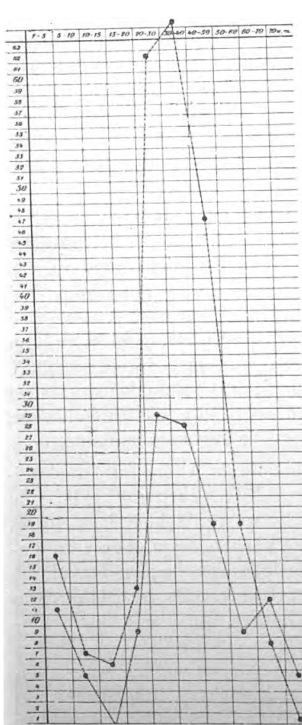
Von diesen 521 Patienten starben 248, d. h.

64,6 Proc. der Cholerafälle,

47,2 „ der Cholera und Darmkatarrhe leichterer Art, die nicht das typische Bild der Cholera asiatica boten und daher von uns nicht als Cholera gezählt wurden.

Abgesehen von diesen Gasteroenteritiden mussten als „choleraverdächtig" aufgenommen werden:

35 reine Choleraphobiefälle, 20 Betrunkene und Alkoholisten, dann Hernia incarcerata, Obstipatio, Typhlitis, Typhus abd., Lues, Angina, Pertussis, Phthisis pulm. et intestini, Vitium cordis, Dementia senilis, Taenia sanginata, Pneumonie und Phosphor-Intoxication.



Der hohe Procentsatz der Cholera-Todesfälle gewinnt noch eine weit ernstere Bedeutung, wenn wir nach dem Alter der Erkrankten forschen. Ich habe auf einer zweiten Tabelle eine Curve eingetragen, die veranschaulicht, wie viele Erkrankungen auf die verschiedenen Altersclassen kommen und zwar nach der Eintheilung 1—5, 5—10, 10—15, 15—20, 20—30, 30—40, 40—50, 50—60, 60—70, 70 und mehr Lebensjahre. Diese Curve demonstrirt uns nur zu deutlich das hervorragende Befallensein des kräftigsten Mannesalters.

Von Erkrankungen fallen

	von 244 männl.	von 128 weibl.
1.—5.:	16	11
5.—10.:	7	5
10.—15.:	6	0
15.—20.:	13	10
20.—30.:	62	29
30.—40.:	65	28
40.—50.:	47	19
50.—60.:	19	9
60.—70.:	8	12
70. u. mehr:	1	5

(Bei 4 Patienten ist uns das Alter unbekannt geblieben.)

Die unten gezeichnete Curve der weiblichen Erkrankungsfälle verläuft nicht ganz parallel der der männlichen, doch ist es vielleicht nur auf Zufall zurückzuführen, dass uns etwas mehr weibliche Kranke im Alter von 60—70 Jahren und darüber eingeliefert wurden als männliche. Jedenfalls bestätigt die Curve für unsere Epidemie die Behauptung einiger Autoren nicht, dass das weibliche Geschlecht mehr zur Cholera-Erkrankung disponire, als das männliche, ich sage für unsere Epidemie, denn der in Hamburg arbeitende Mann war eben der Infection zunächst ausgesetzt und der ursprüngliche Herd der Seuche war, wie wir gesehen haben, der hauptsächlich von der männlichen Bevölkerung frequentirte Hafen. —

Diese letztere Behauptung bestätigt uns auch ein Blick auf die Berufsclassen, welche besonders von der Krankheit befallen waren. Es erschien mir nicht nur ungemein interessant, sondern auch wissenschaftlich von hoher Bedeutung, festzustellen, welchem Stande, Berufe oder Erwerbszweige die Erkrankten angehörten. Da zeigt es sich denn, dass es auch bei uns der Arbeiterstand ist, unter dem die Seuche die meisten Opfer sich suchte, oft wiederum noch die niedersten Elemente desselben: Arbeitslose, Bummler, notorische Trinker u. dergl. Individuen. Unter den Arbeitern fällt die grösste Zahl der Erkrankungen auf die Hafen- und Schiffsarbeiter (63), dann kommen die sogenannten Gelegenheitsarbeiter (59) und dann mit weit niedrigeren Zahlen andere Kategorien: z. B. waren 18 Cigarren- und Tabakarbeiter dabei, d. h. über 4 Proc., woraus hervorgeht, dass es mit der in Laienkreisen verbreiteten Ansicht von der bacillentötenden Wirkung der Tabakproducte eine zweifelhafte Sache ist. Auch die von einigen Autoren angeblich gemachte Beobachtung, Kohlenarbeiter seien der Infection wenig zugänglich, ist nach unserer Statistik nicht richtig, denn wir haben eine grosse Reihe von Kohlenarbeitern wegen schwerster Cholera behandelt, und viele mögen noch unter dem Titel „Hafenarbeiter" mitzählen. Wäscherinnen, Plätterinnen und Reinmachefrauen sind mit einem grösseren Procentsatz betheiligt. Krankenpfleger und Pflegerinnen waren es 4, leider darunter eine unserer eigenen Schwestern, die wir trotz aller erdenklichen Bemühungen nicht retten konnten; Arbeiter von der Desinfection und Sanitätscolonne 3. Die eigentlichen Gewerbe sind meist in geringer Zahl vertreten, nur die Tischler in etwas höherem Procentsatz (9), vielleicht weil sie in dieser traurigen Zeit durch Lieferung der vielen Särge besonders Gelegenheit zur Infection hatten. Die eine, wie mir scheint, interessante Thatsache möchte ich schliesslich nicht unerwähnt lassen, die Thatsache nämlich, dass sich unter den 376 Fällen von Cholera nicht ein einziges Controllmädchen befindet! Es sind ungefähr 4 Individuen darunter, von denen anzunehmen ist, dass sie heimlich Prostitution trieben, aber

trolle stehende Personen waren nicht dabei. Man h eher erwarten sollen, dass diese zum Theil in schmutzigsten Strassen wohnenden, gerade mit Matrosen lei Leuten besonders in Berührung kommenden Indivi- m leichtesten inficirt worden wären? Es will mir auch echt wahrscheinlich erscheinen, dass dem Gros dieser en ein solcher Reinlichkeitssinn inne wohnen sollte, aus diesem Grunde der Infection entgingen. Vielleicht meine Beobachtung mit der des Herrn Dr. Mögel, dem ssistenzarzt unserer Anstalt die sogenannte Cur unterstellt zusammen, welcher nämlich während der Epidemie eine ntliche Abnahme der Zahl der geschlechtskrank zur Auf- me gelangenden Mädchen bemerkt hat. Ob man in Ham- eine ähnliche Erfahrung bezüglich der Prostituirten gemacht hat, konnte ich leider nicht erfahren.

Nach diesen ätiologischen und statistischen Mittheilungen komme ich dazu, über das klinische Bild und die Behandlung unserer Cholerakranken an der Hand unserer Krankengeschichten zu berichten.

Das typische Krankheitsbild der schweren Cholerainfection prägt sich dem Gedächtniss, wenn man es einmal gesehen hat, für immer ein: Der Kranke, der vielleicht noch vor wenigen Stunden in voller Lebenskraft seiner Arbeit nachgegangen ist, liegt vollkommen macht- und hilflos da, die Augen sind tief eingesunken, die Lider halb geschlossen, die Bulbi nach oben gerollt; Nase und Backenknochen ragen spitz hervor, die Haut zeigt eine blasse, oft intensiv cyanotische Verfärbung, bald mehr diffus bläulich gefärbt, bald in blauen Flecken hervortretend, oft mehr in einen blaugrauen Ton übergehend. Sie fühlt sich bald absolut trocken an, bald ist sie mit klebrigen, nasskalten Schweissen bedeckt. Ihre Elasticität ist verschwunden, aufgehobene Falten bleiben stehen. Der Puls ist bei der Aufnahme zuweilen noch leidlich, ja kräftig zu nennen, aber den Erfahrenen täuscht diese, durch den Transport bedingte Excitation des Herzens nicht, denn schon wenige Minuten später ist der Kranke pulslos, in den meisten schweren Fällen fehlte auch schon bei der Ankunft der Puls gänzlich. Die Athmung ist beschleunigt und flach. Die Körpertemperatur ist auch per rectum gemessen sehr niedrig, häufig subnormal; die Extremitäten fühlen sich eiskalt an. Ein eigenthümlicher Geruch umgiebt oft den Kranken, der sich schwer beschreiben lässt, entschieden der Cholera asiatica eigen ist, (wesshalb wir ihn „Foetor cholericus“ nannten) und auch an Choleraculturen wahrgenommen wird. Mit belegter, heiserer, oft tonloser Stimme, der „Vox cholerica“ macht der Kranke einige Angaben. Kaum ist er in's Bett gebracht, oft schon vorher, beginnt von neuem Durchfall und Erbrechen, grosse Mengen des sogenannten Reisswasserstuhles werden per rectum und ebenso aussehende Flüssigkeitsmassen per os entleert und zwar in der stürmischsten Weise, „als wenn man die Wasserleitung aufdreht“, wie einer unserer Kranken sich ausdrückte. Dazu stellen sich schmerzhafte Krämpfe der Waden- und Fingermusculatur ein, die den Kranken laut stöhnen machen. Auch klagten sehr viele unserer Patienten über heftige Schmerzen unter dem Rippenbogen, die nach der Seite und nach oben hin ausstrahlen, zum grossen Theil wohl die Dyspnoe mitbewirkten und auf die energische Mitwirkung der Bauchpresse beim Brechact zurückzuführen sein dürften. Sehr charakteristisch ist der kolossale, durch nichts zu stillende Durst, gierig trinken die Kranken, was man ihnen darbietet, um es in der nächsten Minute wieder zu erbrechen. In Folge der grossen Wasserabgabe und der Herabsetzung des Blutdruckes stockt die Urinsecretion meist vollkommen oder nur wenige Tropfen Harnes gehen mit dem Stuhl unwillkürlich ab. — Bemerkenswerth und nach unseren Erfahrungen im Krankheitsbilde der typischen Cholera fast niemals fehlend, sind auch die Erscheinungen von Seiten des Seh- und Gehörapparates. Die Gefässe der Conj. sclerae erscheinen blutig injicirt, ja es kommt zuweilen zu Blutungen aus den subconjunctivalen Gefässen; die Conjunctiva selbst ist trocken, glanzlos und zeigt mitunter sehr beträchtliche Ulcerationen, die durch die Austrocknung des Gewebes und das Scheuern der Augen mit den mit Dejectionen und sonstigem Schmutz bedeckten Fingern entstehen. Denn oft klagen die Kranken über Brennen und Schmerzen der Augen. In ganz schweren Fällen sahen wir zuweilen schon vor dem Tode gangränöse, schwärzliche Verfärbung von Sklera und Cornea, die post mortem sehr schnell sich vergrösserte. Das Sehvermögen war nur in wenigen Fällen gestört: Mehrfach wurde über Dunkelheit vor den Augen geklagt, zweimal über Buntsehen und zweimal über Doppelsehen. — Nicht minder charakteristisch waren die Erscheinungen von Seiten des Gehörapparates, die in den Lehrbüchern kaum oder gar nicht erwähnt werden. Ein sehr grosser, wenn nicht der grösste Theil unserer Kranken klagte über intensives Ohrensausen, bald im rechten, bald im linken, bald in beiden Ohren zugleich, andere über vollständige Taubheit, „als ob ihnen ein Fell vor den Ohren wäre“, wieder andere über Dröhnen, Klopfen und wie die Ausdrücke lauteten, und einer gab an, es wäre ihm, als ob ihm ein ganzer Eisenbahnzug von einem Ohre zum andern durch seinen Kopf sause und bat, ihn um Gottes willen von diesem entsetzlichen Ohrensausen zu befreien. Ob wir es hier lediglich mit einer Folge der gestörten Circulation und der Bluteindickung zu thun haben, wie bei den Eintrocknungserscheinungen am Auge, oder ob es sich nicht vielmehr um eine Störung des nervösen Apparates in Folge der Intoxication durch das Choleragift handelt, wage ich nicht zu entscheiden.

Es sei mir gestattet zur Vervollständigung des geschilderten Symptomenbildes der Cholera noch einige Bemerkungen über die bei unseren Kranken beobachteten Körpertemperaturen mitzutheilen. Schon oben wurde erwähnt, dass die Temperatur bei schweren Fällen häufig sehr niedrig zu sein pflegte, ja oft subnormal war. Während der Hamburger Choleraepidemie des Jahres 1873 fand Erman (vergl. Berliner klin. Wochenschrift No. 34, Jahrg. 1873) „ein merkwürdig differentes Verhalten der Körpertemperatur in den einzelnen Fällen“, dass bald der Anfall fieberlos, bald mit hohem Fieber bis zu 42° aufzutreten pflegte, und zählte ungefähr gleichviel fieberfreie und fieberhafte Fälle; ferner fand er in den ersten Stunden der Erkrankung einen „exorbitanten Temperaturunterschied zwischen Rectum und Axilla (2—3°). Zwar sind die Temperaturen unserer Krankengeschichten in den ersten 8—14 Tagen, also auf der Höhe der Seuche, Axillartemperaturen und auch vielleicht nicht immer genau genug gemessen in der Sturm- und Drangperiode der Epidemie, doch wird man ungefähre Schlüsse daraus ziehen können. Darnach ist von den ersten 138 Fällen nur in 16 während des Anfalles eine Temperatur von über 37° gemessen, meist auch nur an einem Tage. 38° wurde nur in 4 Fällen gemessen. Sonst war die Temperatur stets unter 37°, sehr oft subnormal bis 32° und 31°. Auch als wir später per rectum gemessen haben, ist uns nur ausnahmsweise eine Fiebertemperatur während des Anfalles begegnet. Von 238 Fällen haben wir nur in ca. 15 Proc. eine Temperatur von über 38° beobachtet, in 5 Fällen über 39° und höchstens 39,6°, dauernd dazu überhaupt kaum, meist sofort abfallend und zuweilen wie in den meisten übrigen Fällen bald subnormal werdend. Von jenen 16 Fällen, in denen die Axillartemperatur über 37° war, sind 9 genesen, und von den 35 Kranken, in denen per rectum über 38° gemessen wurde, haben 21 die Krankheit überstanden. Während Erman für die Epidemie von 1873 die Mortalität der fieberhaften Fälle bedeutend höher berechnet als die der fieberlosen, ist demnach für unsere Epidemie die Sache gerade umgekehrt: Nicht die hohen, super-, sondern die niederen, subnormalen Temperaturen waren ein Signum mali ominis, was wir übrigens oft subjectiv am Krankenbette ausgesprochen haben. (Schluss folgt.)



Vergleichende Betrachtungen über die Tuberculosen-Todesfälle in den Irren- und Strafanstalten Bayerns.

Von Dr. *Otto Weis*, k. Bezirks- und Hausarzt im Zuchthause München.

Die Sterblichkeit, welche durch die Tuberculose in Bayern bedingt wird, habe ich im Nachstehenden zum Gegenstand einer statistischen Bearbeitung gemacht, und zwar vergleiche ich die

statistischen Zahlen der in Bayern an dieser Krankheit Gestorbenen mit den in sämmtlichen Irren- und Strafanstalten Bayerns zusammengestellten Sterblichkeitsziffern.

Ich habe dazu den üblichen Zeitraum von 10 Jahren genommen und zwar von 1880 mit 1889, weil das Jahr 1889 das letzte ist, über welches bis jetzt der Generalbericht über die Sanitäts-Verwaltung im Königreiche Bayern, hergestellt von Dr. von Kerschensteiner, kgl. Geheimer Rath etc., unter Mitwirkung von Herrn N. Zwickh, Functionär im statistischen Bureau, Bericht erstattet hat.

Ich beginne mit einer tabellarischen Uebersicht. (s. Tab. I.)

Betrachten wir die Tabelle näher, so bemerken wir, dass die Bevölkerung Bayerns vom Jahre 1880—1889 (incl.) zugenommen hat und zwar um

124,652 Männer
132,014 Weiber
256,666

also jährlich etwa um 25,666 Personen.

Das weibliche Geschlecht überragt an Anzahl das männliche und zwar

1880 um	126,958	1885 um	141,715
1882 „	129,295	1889 „	134,320
1883 „	130,824		

In ganz Bayern starben an Tuberculose mit Lungenblutschlag, Blutsturz etc. 163,926, somit jährlich 16,392 und zwar 303 auf 100,000 Einwohner durchschnittlich per Jahr. Trotzdem dass die weiblichen Einwohner den männlichen an Zahl vor sind, verlieren dieselben bedeutend weniger an Tuberculose als die Männer. Die Differenz zu Gunsten der Weiber beträgt jährlich meist 1000 Todesfälle.

Die Tuberculosen-Todesfälle der Städtebewohner überragen diejenigen der Landbewohner um etwa 100 auf 100,000 Einwohner.

In ganz Bayern starben an Tuberculose 1889:

		männl.	weibl.	Summa
1)	Im 1. Lebensjahre	344,	280,	624
2)	„ 2. „	300	332	632
3)	Vom 3.—5. Lebensjahre	301	313	614
4)	„ 6.—10. „	218	297	515
5)	„ 11.—15. „	183	348	531
6)	„ 16.—20. „	458	669	1127
7)	„ 21.—30. „	1670	1550	3220
8)	„ 31.—40. „	1528	1449	2977
9)	„ 41.—50. „	1509	1114	2623
10)	„ 51.—60. „	1381	921	2302
11)	„ 61.—70. „	1036	767	1803
12)	„ 71.—80. „	289	200	489
13)	über 80. Lebensjahr	22	—	22

Während in ganz Bayern und in Irrenanstalten mehr Männer als Weiber an Tuberculose starben, war es in den Strafanstalten umgekehrt, es starben mehr Weiber wie Männer.

In ganz Bayern starben etwa 1000 Weiber jährlich weniger, in den Irrenanstalten 2,0 Proc. Männer, 1,7 Proc. Weiber, jedoch in den Strafanstalten 1,1 Proc. Männer und 2,4 Proc. Weiber.

Vergleichung der Irrenanstalten mit den Strafanstalten Bayerns in Bezug auf Tuberkulosesterblichkeit.

In den Irrenanstalten starben in den 10 Jahren (1880 bis 1889 incl.) bei einer Durchschnittsbevölkerung von 3516,8 Kranken

1,96 Proc. d. Durchschnittsbevölk. (2,0 Proc. Männer, 1,7 Proc. Weiber)
69,3 per Jahr (38,6 Männer, 30,3 Weiber)

In den Strafanstalten starben in demselben Zeitraume bei einer Durchschnittsbevölkerung von 7688,6 Insassen

1,35 Proc. d. Durchschnittsbevölk. (1,1 Proc. Männer, 2,4 Proc. Weiber)
104 per Jahr (76 Männer, 28 Weiber)

Nimmt man die Durchschnittszahl der Gesammttodesfälle von Tuberculose in ganz Bayern in Vergleich, so starben davon 0,303.

Zwar kann man letztere nicht mit den Irren- und Strafanstalten vergleichen, da zu der ganzen Bevölkerung alle Lebende gezählt werden, während in Irren- und Strafhäuser doch fast nur Leute über 16 Jahre kommen, wodurch ein anderes Insassenverhältniss entsteht, welches insbesondere bei der Tuberculosenmortalität, die ja meist nur Leute über 16 Jahre dahinrafft, von Bedeutung ist.

Die Strafanstalten unterscheiden sich in Zuchthäuser, Gefängnisse und Arbeitshäuser; über die Procentverhältnisse der Tuberculosetodesfälle dieser verschiedenen Arten der Strafanstalten siehe Tabelle II. Die Zuchthäuser sind am stärksten vertreten, was sehr erklärlich ist, wenn man das Material kennt.

Die Zuchthaussträflinge sind meist schon oftmals bestrafte ganz verkommene Menschen, während in den Gefängnissen oder gar Arbeitshäusern noch die Anfänger sind.

Betrachtet man die Procentzahlen der Tuberculosentodesfälle in den Irrenanstalten genauer, so findet man, dass dieselben zwischen 1,1 und 2,5 der Todesfälle zu der Durchschnittsbevölkerung sich bewegen; am häufigsten kommt die Procentzahl 2 mit Bruchtheil (6 mal) und 1 mit Bruchtheil (4 mal) vor.

Zu den im Verhältniss günstigeren Jahren gehören 1880, 1882, 1883 und das Jahr 1889.

Bei den Strafanstalten kann man folgendes Verhältniss beobachten: die Mortalität an Tuberculose schwankt zwischen 1,1 und 1,6, ist meist 1,2 und 1,3 Proc.; die Zahl 2 kommt gar nicht vor; 1883 war sehr günstig, ebenso jetzt wieder 1889.

Bei den Irrenanstalten kann man seit 1886 mit Ausnahme des Jahres 1888, bei den Strafanstalten seit 1887 eine stetige Abnahme der Tuberculosetodesfälle beobachten.

Während früher in unserem Zuchthausspitale stets 40—45, ja 50 Mann bettlägerig waren, hatten wir im Sommer 1892 in den 5 grossen Krankensälen mit 53 Betten und 2 Separatzimmer mit je 1 Bett 2 bis 10 Mann liegen. Ein so niedriger Krankenstand war freilich noch nicht da.

Günstig war dieser Winter. Vom September 1891 bis April 1892 waren meist nur zwischen 10 und 20 (nur zweimal 25) bettlägerige Kranke in dem Spitale. Vorher und nachher war die Krankenzahl natürlich geringer.

Ich will die Krankheitstage des hiesigen Zuchthausspitales angeben:

1880	12073	1884	13329	1888	12456
1881	10553	1885	12335	1889	8240
1882	10363	1886	13008	1890	6548
1883	12108	1887	10824	1891	5612

Wenn auch die Insassenzahl in den letzten Jahren sich etwas verringert hat, so ist doch das Verhältniss dem nicht entsprechend, indem die 3 letzten Jahre rapid abfallen in Bezug auf Krankheitstagen.

Dass der Staat durch die Verringerung der Krankheitsund Erhöhung der Arbeitstage einen bedeutenden pecuniären Vortheil hat, ist erklärlich.

Die Ursache dieser Besserung ist in verschiedenen Verhältnissen zu suchen, doch nicht sicher anzugeben. Herr Obermedicinalrath Dr. Bollinger hat in seiner letzten Abhandlung in No. 33 dieser Wochenschrift von 1892 Einiges angedeutet, doch will ich mich heute nicht specieller darauf einlassen.

In diesem Jahre (1892) ist nur 1 Sträfling bis jetzt (November) an Tuberculose gestorben und zwar ein 35 Jahre alter Mann, der vor 1 Monat mit bereits stark ausgebildeter Tuberculose ins Zuchthaus kam und sogleich ins Spital aufgenommen werden musste, in dem er nach 4 Wochen schon starb; derselbe war ein vielgereister Mann und war vor seiner Ablieferung zu uns schon 83 mal bestraft, also ein ganz verkommener Mensch.

Das Alter der Sträflinge in den einzelnen Zuchthäusern ist sehr verschieden, so waren 1888 in den verschiedenen Zuchthäusern internirt: (s. Tabelle III.)

In den übrigen Jahren waren die Verhältnisse ähnlich.

Somit sind in München die meisten alten Leute: 102 über 50 Jahren, darunter sogar 33 über 60 Jahren, die einzige Doppelzahl in den Zuchthäusern; Kaisheim hatte sogar gar keinen Gefangenen, der über 60 Jahre war. Dass dadurch die Morbidität und Mortalität beeinflusst und verschlechtert wird, ist selbstverständlich.

Bei uns ist es Gebrauch, dass nach einigen Jahren über das Schicksal der Entlassenen Nachforschungen (über Wohlver-

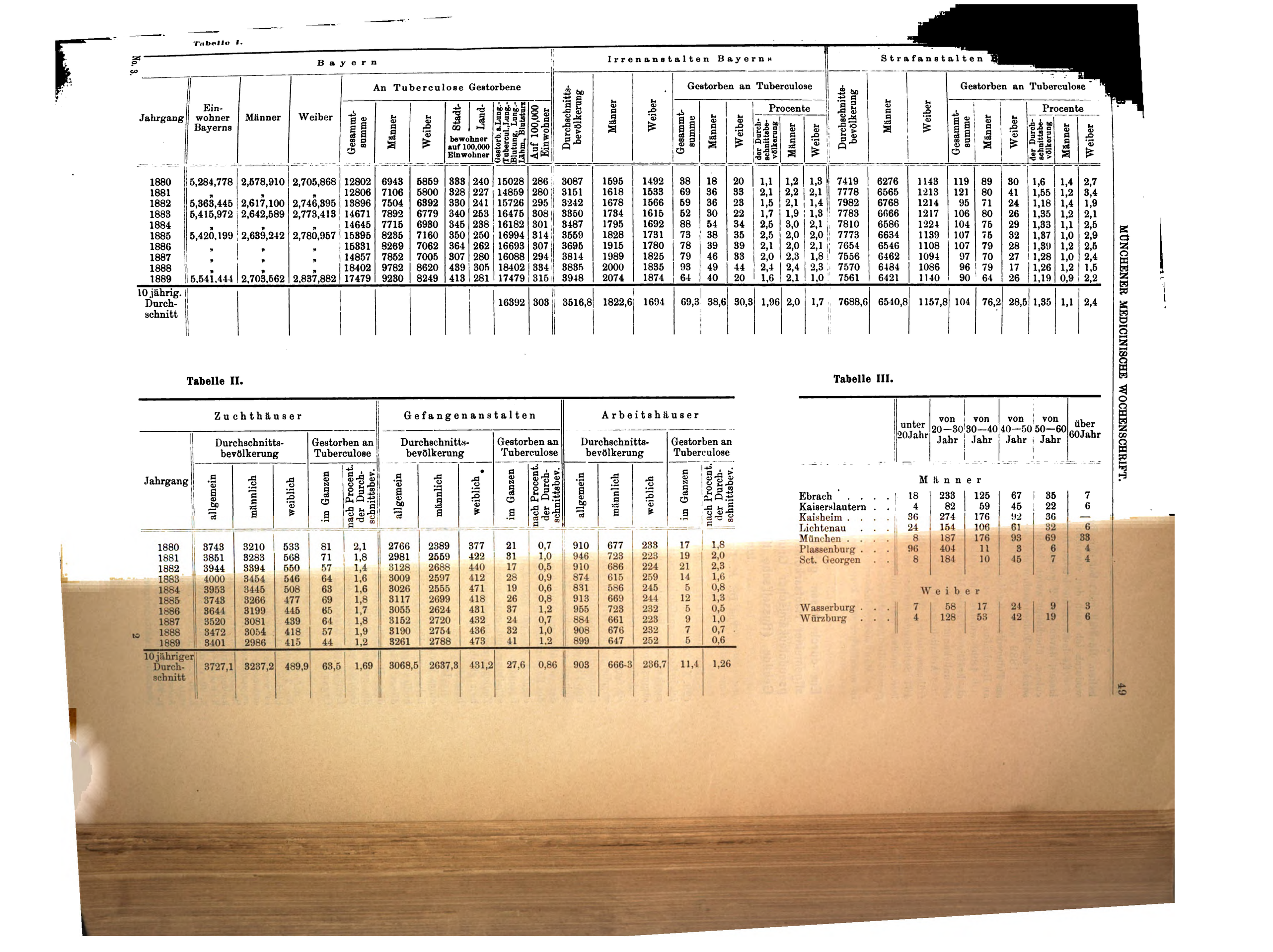


Tabelle I.

Jahrgang	Bayern: Einwohner Bayerns	Männer	Weiber	An Tuberculose Gestorbene: Gesammtsumme	Männer	Weiber	Stadt- (bewohner auf 100,000 Einwohner)	Land- (bewohner auf 100,000 Einwohner)	Gestorb. a. Lung.-Tubercul., Lung.-Blutung, Lung.-Lähm., Blutsturz	Auf 100,000 Einwohner
1880	5,284,778	2,578,910	2,705,868	12802	6943	5859	333	240	15028	286
1881	„	„	„	12806	7106	5800	328	227	14859	280
1882	5,363,445	2,617,100	2,746,395	13896	7504	6392	330	241	15726	295
1883	5,415,972	2,642,589	2,773,413	14671	7892	6779	340	253	16475	308
1884	„	„	„	14645	7715	6930	345	238	16182	301
1885	5,420,199	2,639,242	2,780,957	15395	8235	7160	350	250	16994	314
1886	„	„	„	15331	8269	7062	364	262	16693	307
1887	„	„	„	14857	7852	7005	307	280	16088	294
1888	„	„	„	18402	9782	8620	439	305	18402	334
1889	5,541,444	2,703,562	2,837,882	17479	9230	8249	413	281	17479	315
10 jährig. Durchschnitt									16392	303

Jahrgang	Irrenanstalten Bayerns: Durchschnittsbevölkerung	Männer	Weiber	Gestorben an Tuberculose: Gesammtsumme	Männer	Weiber	Procente: der Durchschnittsbevölkerung	Männer	Weiber
1880	3087	1595	1492	38	18	20	1,1	1,2	1,3
1881	3151	1618	1533	69	36	33	2,1	2,2	2,1
1882	3242	1678	1566	59	36	23	1,5	2,1	1,4
1883	3350	1734	1615	52	30	22	1,7	1,9	1,3
1884	3487	1795	1692	88	54	34	2,5	3,0	2,1
1885	3559	1828	1731	73	38	35	2,5	2,0	2,0
1886	3695	1915	1780	78	39	39	2,1	2,0	2,1
1887	3814	1989	1825	79	46	33	2,0	2,3	1,8
1888	3835	2000	1835	93	49	44	2,4	2,4	2,3
1889	3948	2074	1874	64	40	20	1,6	2,1	1,0
10 jährig. Durchschnitt	3516,8	1822,6	1694	69,3	38,6	30,3	1,96	2,0	1,7

Jahrgang	Strafanstalten B[illegible]: Durchschnittsbevölkerung	Männer	Weiber	Gestorben an Tuberculose: Gesammtsumme	Männer	Weiber	Procente: der Durchschnittsbevölkerung	Männer	Weiber
1880	7419	6276	1143	119	89	30	1,6	1,4	2,7
1881	7778	6565	1213	121	80	41	1,55	1,2	3,4
1882	7982	6768	1214	95	71	24	1,18	1,4	1,9
1883	7783	6666	1217	106	80	26	1,35	1,2	2,1
1884	7810	6586	1224	104	75	29	1,33	1,1	2,5
1885	7773	6634	1139	107	75	32	1,37	1,0	2,9
1886	7654	6546	1108	107	79	28	1,39	1,2	2,5
1887	7556	6462	1094	97	70	27	1,28	1,0	2,4
1888	7570	6484	1086	96	79	17	1,26	1,2	1,5
1889	7561	6421	1140	90	64	26	1,19	0,9	2,2
10 jährig. Durchschnitt	7688,6	6540,8	1157,8	104	76,2	28,5	1,35	1,1	2,4

Tabelle II.

Jahrgang	Zuchthäuser: Durchschnittsbevölkerung allgemein	männlich	weiblich	Gestorben an Tuberculose im Ganzen	nach Procent. der Durchschnittsbev.	Gefangenanstalten: Durchschnittsbevölkerung allgemein	männlich	weiblich	Gestorben an Tuberculose im Ganzen	nach Procent. der Durchschnittsbev.	Arbeitshäuser: Durchschnittsbevölkerung allgemein	männlich	weiblich	Gestorben an Tuberculose im Ganzen	nach Procent. der Durchschnittsbev.
1880	3743	3210	533	81	2,1	2766	2389	377	21	0,7	910	677	233	17	1,8
1881	3851	3283	568	71	1,8	2981	2559	422	31	1,0	946	723	223	19	2,0
1882	3944	3394	550	57	1,4	3128	2688	440	17	0,5	910	686	224	21	2,3
1883	4000	3454	546	64	1,6	3009	2597	412	28	0,9	874	615	259	14	1,6
1884	3953	3445	508	63	1,6	3026	2555	471	19	0,6	831	586	245	5	0,8
1885	3743	3266	477	69	1,8	3117	2699	418	26	0,8	913	669	244	12	1,3
1886	3644	3199	445	65	1,7	3055	2624	431	37	1,2	955	723	232	5	0,5
1887	3520	3081	439	64	1,8	3152	2720	432	24	0,7	884	661	223	9	1,0
1888	3472	3054	418	57	1,9	3190	2754	436	32	1,0	908	676	232	7	0,7
1889	3401	2986	415	44	1,2	3261	2788	473	41	1,2	899	647	252	5	0,6
10 jähriger Durchschnitt	3727,1	3237,2	489,9	63,5	1,69	3068,5	2637,3	431,2	27,6	0,86	903	666-3	236,7	11,4	1,26

Tabelle III.

	unter 20 Jahr	von 20—30 Jahr	von 30—40 Jahr	von 40—50 Jahr	von 50—60 Jahr	über 60 Jahr
Männer						
Ebrach	18	233	125	67	35	7
Kaiserslautern	4	82	59	45	22	6
Kaisheim	36	274	176	92	36	—
Lichtenau	24	154	106	61	32	6
München	8	187	176	93	69	33
Plassenburg	96	404	11	3	6	4
Sct. Georgen	8	184	10	45	7	4
Weiber						
Wasserburg	7	58	17	24	9	3
Würzburg	4	128	53	42	19	6

halten, Rückfall etc.) bei den Bezirksämtern gemacht werden, wodurch ich auch den etwaigen Tod derselben erfahren kann.

Es lauteten die letzten Berichte: 1888 wurden 151 entlassen, davon sind 2 gestorben, keiner litt bei uns an Tuberculose, überhaupt waren beide bei ihrer Entlassung ganz gesund, die Todesursachen sind unbekannt.

1889 wurden 157 entlassen, davon sind 2 gestorben, 1 an Tuberculose, an der er schon im Zuchthause litt. 1 starb an Herzleiden, das er schon mit ins Zuchthaus gebracht hatte.

1890 wurden 153 entlassen. Davon ist 1 gestorben, der als kräftiger starker Mann entlassen wurde. Die Todesursache ist unbekannt.

Aehnlich wie die 3 letzten Jahrgänge verhielten sich die früheren auch. Von den 1888, 1889 und 1890 entlassenen 461 Sträflingen starben im Ganzen 5 und nur 1 an Tuberculose, so dass man annehmen muss, dass fast alle vollkommen gesund die Anstalt verlassen haben.

Man sieht, dass wir uns auch um entlassene Gefangene in moralischer und körperlicher Beziehung noch kümmern.

Ein durch Arsen geheilter Fall von sogenannter allgemeiner Hautsarkomatose auf leukämischer oder pseudoleukämischer Grundlage. Protozoënähnliche Gebilde (Russell'sche Körperchen) in den Hauttumoren.

Von Dr. *K. Touton* in Wiesbaden.

Nachtrag bei der Correctur.[1])

Seit der Uebergabe des Manuscriptes an die Redaction (29. XI. 92) bin ich durch fortgesetzte Untersuchungen, über die ich in Kurzem ausführlich zu berichten gedenke, der Erklärung des merkwürdigen Befundes näher gekommen. Ich fand, dass sich sämmtliche beschriebenen und gezeichneten Gebilde mit Säurefuchsin sowie mit Weigert's Fibrinmethode stark färben, dass sie ferner mit der durch Ernst zum Nachweis des „Hyalin" verwendeten van Gieson'schen Methode gelb werden („Hyalin" nimmt die purpurrothe Säure-Fuchsinfärbung aus dem Gemische mit Pikrinsäure an). Mit sämmtlichen im Haupttexte und vorstehend angegebenen Methoden vorgenommene Controlfärbungen der so überaus ähnlichen Coccidien der Kaninchenleber und des Kaninchendarmes im Zusammenhalt mit anderen Erwägungen ergaben, wie mir scheint, principiell so verschiedene Resultate besonders bezüglich des Kernes, dass ich unter voller Aufrechterhaltung und ganz besonderer Betonung der auch von einigen Zoologen zugestandenen Aehnlichkeit nun mit ziemlicher Sicherheit glaube sagen zu können, dass es sich nicht um Protozoën handelt.

Ich erinnerte mich nun, vor zwei Jahren gelegentlich eines Vortrages von Nöggerath ein in dessen Besitze befindliches, von Russell selbst geschenktes, Präparat der „fuchsine bodies" gesehen zu haben. Als ich mir vor etwa einer Woche dieses Präparat nochmals ansah, hielt ich auf den ersten Blick diese Dinge für identisch mit meinen Befunden, freilich fehlten die grossen scholligen, oft zu 2 und 3 aneinander gelagerten Gebilde vollständig. Zu demselben Resultate kam ich bei der Lectüre von Russell's Arbeit (An Address on a characteristic Organism of Cancer; Brit. med. Journ. 1890, pag. 1356), sowie der mir durch die Güte des Herrn Prof. Weigert zugänglich gemachten Arbeit von Klien (Ueber die Beziehung der Russell'schen Fuchsinkörperchen zu den Altmann'schen Zellgranulis; Ziegler's Beiträge 1892, pag. 125) und der soeben erschienenen Mittheilung von Hauser (Ein Beitrag zur Lehre von der pathologischen Fibringerinnung; Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. L. p. 363). Die Russell'sche Färbung ergab positive Resultate. Auch Weigert, dem ich meine Präparate zeigte, sprach sich sofort für die Identität mit den Russell'schen Körperchen aus. Neisser, dem ich kürzlich Präparate geschickt hatte, erkennt ebenfalls die grosse Aehnlichkeit mit Sporozoën an und zieht die Russell'schen Körperchen als vielleicht identisch heran.

Wiesbaden, 9. I. 93.

[1]) Da in Folge verspäteter Zustellung der Correctur obiger, in No. 2 erschienenen Arbeit an den Herrn Verfasser, dieselbe zu spät hierher zurückgelangte, um in voriger Nummer noch berücksichtigt zu werden, kann der mit der Correctur uns zugegangene Nachtrag erst heute gebracht werden. Ferner bitten wir folgende Druckfehler zu verbessern. Ausser einigen, einer Berichtigung nicht bedürfenden Buchstabenfehlern, ist zu lesen: pag. 21 r. Zeile 17 v. u. „Hautknoten" statt Hautknochen; p. 22 l. Z. 23 v. o. „Cramer" statt Kremer; p. 23 l. Z. 26 v. o. „Luft- oder" statt Blut- oder; p. 23 r. Z. 20 v. o. „mich" statt auch; p. 23 r. Z. 34 v. o. und p. 25 r. Z. 46 v. o. „Gillot" statt Gillos; p. 24 l. Z. 11 v. u. „zellreich" statt zahlreich; p. 24 r. Z. 37 v. o. „1/2 procentigem, salzsauren Alkohol, Auswässerung" statt 1/2 procentiger salzsaurer Alkohol-Auswässerung; p. 25 r. Z. 53 v. o. „Bronn's" statt Brown's; p. 25 r. Z. 54 v. o. „Sarkodina" statt Sarkodrica. Red.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Denkschrift über die Choleraepidemie 1892.

Dem deutschen Reichstag wurde vom Reichskanzler unterm 5. December 1892 eine Denkschrift über die Choleraepidemie des Jahres 1892 vorgelegt, welche in 3 Theilen die Entwickelung der Epidemie, die Maassnahmen gegen die Cholera und den Einfluss der Cholera auf die Verkehrsbeziehungen zum Auslande behandelte. Der Denkschrift ist eine grosse Zahl von Anlagen, — Diagramme, Karten, Tabellen, Verordnungen — beigegeben.

Das Meiste des in der Denkschrift Enthaltenen ist bereits durch seinerzeitige Berichte in der Fachpresse bekannt geworden, dennoch erscheint eine kurze Besprechung des Inhaltes der Denkschrift am Platze, weil dadurch eine bessere Uebersicht über den Verlauf der Epidemie und die zur Bekämpfung derselben getroffenen Maassregeln erlangt werden kann.

Die Entwicklung der Epidemie schildert die Denkschrift folgendermaassen. Im April und Mai 1892 trat die Seuche in Afghanistan und Persien, woselbst sie seit einigen Jahren endemisch geworden zu sein scheint, sehr heftig auf, — in Kabul starben vom 19.—29. April 5575 Personen — gelangte Anfangs Juni, vielleicht durch den Handelsverkehr auf dem kaspischen Meer, nach Baku, von wo aus sie durch zahlreiche Flüchtlinge rasch über Russland verschleppt wurde. Ihre Hauptwege waren die transkaukasische Bahnlinie und die Schifffahrt auf dem schwarzen Meere; nacheinander wurden Tiflis, Batum, Asow, Rostow, Odessa ergriffen. Von Baku aus gelangte sie ferner nach Astrachan und Wolga-aufwärts nach Saratow, Samara u. s. w. Gleichzeitig erschien sie im Dongebiet und an der Bahnlinie Rostow-Woronesch-Koslow, am 28. Juli im Stromgebiet des Dnjepr.

In Nischni-Nowgorod tauchte die Cholera in der zweiten Hälfte des Juli auf; ob die trotz des Choleraausbruches abgehaltene berühmte Messe die Verbreitung gefördert hat, lässt sich nicht feststellen, die Epidemien in Petersburg und Moskau stehen mit der Messe in Nischni-Nowgorod nicht in Zusammenhang. Vom August ab rückte die Seuche weiter nach Westen vorwärts.

Wie im Osten hatte sich auch im Westen bereits im Frühjahr 1892 ein Choleraherd entwickelt. Die Epidemie in Frankreich, über deren Entstehung nichts zu ermitteln ist, begann Anfangs April im Zuchthause Nanterre mit 51 Erkrankungen und 49 Todesfällen, befiel dann die nordwestlichen Vorstädte und Anfang Juli Paris, woselbst vom 1.—3. September 82, vom 18. September bis 2. October 182 Todesfälle amtlich mitgetheilt wurden. In Paris verlief die Epidemie ziemlich mild, heftiger trat sie in Le Havre auf, wohin sie angeblich von der Pariser Vorstadt Courbevoie aus verschleppt wurde.

Ganz plötzlich erfolgte der Ausbruch in Hamburg-Altona. In Altona wurden am 19. August 2 choleraverdächtige Todesfälle (ein schwedischer Matrose und ein obdachloser Cigarrenarbeiter) beobachtet. Die Diagnose asiatische Cholera wurde am 21. sichergestellt und die Behörde davon benachrichtigt. Am 24. August meldete dem Gesundheitsamt das Medicinalbureau zu Hamburg das Auftreten der Cholera in Hamburg



am 22. August. Choleraähnliche Erkrankungen sind bereits seit Mitte August in Hamburg zahlreich vorgekommen, bis 20. Aug. 85 mit 36 Todesfällen. Man hielt sie für Cholera nostras-Fälle, bis die bakteriologische Untersuchung am 22. August ihre wahre Natur kund that.

Am 21. August betrug die Zahl der Erkrankungen 83 (22 Todesfälle), am 22. August 200 (70), am 23. August bereits 272 (111); das Maximum fiel auf den 30. August mit 1081 Erkrankungen (484 Todesfälle).

Mit der Zunahme der Zahl der Cholerafälle ging eine räumliche Ausbreitung der Epidemie in Hamburg einher. Auch sie erfolgte explosionsartig als Folge der eigenthümlichen Wasserversorgungsverhältnisse. Wegen besserer Wasserversorgungsverhältnisse wurde Altona viel weniger von der Cholera heimgesucht, ebenso blieben auch gewisse Gebiete von Hamburg, welche andere Wasserversorgungen hatten, z. B. die Kaserne des 85. Inf.-Reg., von der Cholera nahezu, ja gänzlich frei.

Altona (143,000 E.) hatte sein Maximum an Erkrankungen (35) am 28. August, bis 5. November verzeichnete es 572 Erkrankungen (328 Todesfälle).

Eine ebenfalls verhältnissmässig gelinde Epidemie hatte Wandsbeck. Von 20,000 Einwohnern erkrankten insgesammt 64 mit 43 Todesfällen. Auch Wandsbeck bezieht filtrirtes Wasser (aus 2 Landseen).

Ausserdem trat die Cholera in zusammen 269 Orten Deutschlands auf, grösstentheils infolge Verschleppung aus Hamburg, ohne aber irgendwo einen epidemischen Charakter zu erlangen. Die Verschleppung erfolgte durch den Landverkehr, mehr aber noch durch den Schifffahrtsverkehr auf den grösseren deutschen Strömen. Für Letzteres spricht die grosse Antheilnahme der Schifferbevölkerung an den Cholerafällen, sowie die Heimsuchung zahlreicher an diesen Strömen gelegener Ortschaften. Der Träger des Ansteckungsstoffes war das Wasser, zweimal wurde in demselben (im Duisburger Hafen und in Ludwigslust) der Kommabacillus thatsächlich nachgewiesen.

Auf die Verseuchung des Wassers der Elbe und ihrer Nebenflüsse durch den Schifffahrtsverkehr sind die Choleravorkommnisse an der Unterelbe und der Spree zurückzuführen (Wilhelmsburg, Harburg, Lauenburg, Berlin etc.).

Nach Bremen wurde die Cholera ebenfalls verschleppt, blieb aber auf 6 Fälle beschränkt, Dank der sofortigen Isolirung sämmtlicher erkrankten Personen.

Durch Infection des Oderwassers erschien Stettin ernstlich bedroht, doch gelang es auch hier den energischen Maassnahmen, eine Ausbreitung in Stettin und im Odergebiet zu verhüten.

Während des Herrschens der Cholera in Deutschland gewann die Seuche in Frankreich an Ausdehnung und bedrohte die deutsche Grenze im Westen. Auch Belgien und die Niederlande waren, ersteres wohl von Le Havre, letzteres von Altona aus, inficirt worden.

In Belgien erkrankten bezw. starben vom 25. Juli bis 13. October 1735 bezw. 564 Personen, davon entfallen auf die Stadt Antwerpen allein 252 (95), auf die Provinz Antwerpen 462 (248). In den Niederlanden verlief der Choleraausbruch ziemlich gelinde, obwohl er räumlich grosse Ausdehnung erreichte.

Von den Niederlanden aus wurde ebenfalls durch die Schifffahrt der Rhein verseucht und kamen auf Rheinschiffen, sowie in mehreren am Rhein gelegenen Ortschaften Cholerafälle vor. Auch hiebei erwiesen sich die Maassregeln wirksam.

Durch das Vorrücken der Cholera in Russland gegen dessen Westgrenze gelangte die Cholera schliesslich auch nach Polen, Galizien und Budapest, woselbst sich kleinere und grössere Epidemien entwickelten. Auch in Wien ereigneten sich einzelne Fälle. Durch das Auftreten der Cholera in Polen und Galizien ist das Weichselgebiet bedroht gewesen, doch kamen auch hier nur Einzelfälle, keine epidemischen Ausbrüche vor, weil es gelang, sämmtliche Erkrankungsfälle rasch zu ermitteln und die Weiterverschleppung der Seuche zu verhindern.

Diesem ersten Theil der Denkschrift ist beigegeben:

Anlage 1. Uebersicht über die täglichen Erkrankungen und Todesfälle an Cholera im deutschen Reich bis 19. November (Diagramm).

Anlage 2. Uebersicht über die Zahl der Orte im deutschen Reich, aus denen an den einzelnen Tagen Cholera-Erkrankungen und -Todesfälle gemeldet worden sind (Diagramm).

Anlage 3. Darstellung der Verbreitung der Cholera im deutschen Reich (Karte).

Anlage 4. Zahlenmässige Uebersicht über die Verbreitung der Cholera in den einzelnen Ortschaften.

Im zweiten Theil finden die gegen die Cholera seitens der Reichsregierung, der durch Art. 4 Ziff. 15 der Reichsverfassung das Recht der Oberaufsicht über die Medicinalpolizei im Reiche zusteht, im Benehmen mit den Bundesregierungen getroffenen prophylaktischen Maassnahmen eine eingehende Darlegung.

Die Maassnahmen erstreckten sich auf Verhütung der Einschleppung der Cholera aus dem Auslande durch gesundheitspolizeiliche Ueberwachung (Quarantäne, Desinfection) der aus verdächtigen Häfen des Auslandes einlaufenden Seeschiffe (Wortlaut der desshalb ergangenen Verordnung sammt Instruction zur Desinfection der Schiffe) in Anlage 5, durch Verbote der Ein- und Durchfuhr gewisser Waaren aus Russland und Frankreich (gebrauchte Wäsche und Kleider, Hadern und Lumpen, Obst, Gemüse, Butter, Weichkäse), durch Ermahnung zur vorsichtigen Behandlung von Reiseeffecten, Verpackungen etc., ferner durch Ueberwachung des Verkehrs an den Landesgrenzen durch ärztliche Visitation der Reisenden, Isolirung Verdächtiger oder Erkrankter, Desinfection des Gepäckes und der Verkehrsmittel. Eine besondere Aufmerksamkeit wurde den russischen Auswanderern beim Uebertritt auf das preussische Gebiet und während ihres Durchzugs durch das Gebiet des deutschen Reichs gewidmet. Zum Theil wurden dieselben an der Grenze zurückgewiesen.

Zur Verhütung der Weiterverbreitung und zur Unterdrückung der Cholera im Inlande wurden zahlreiche Maassregeln in Anwendung gebracht. Sie standen im Ganzen auf dem Boden der unter den Bundesstaaten 1884 und 1886 vereinbarten Beschlüsse, wurden aber nach dem Ausbruch der Cholera in Hamburg durch eine im Reichsamt des Innern vereinigte Commission der Vertreter der einzelnen Bundesstaaten nochmals geprüft behufs Erzielung einer möglichst gleichmässigen und raschen Durchführung im ganzen Gebiete des deutschen Reiches.

Die Ergebnisse der Commissionsprüfung sind unter dem Titel „Maassnahmen gegen die Cholera" in Anlage 6 mitgetheilt. Sie berühren die Anzeigepflicht, die Abhaltung von Märkten, Festen etc., den Besuch der Schulen, die Ueberwachung des Eisenbahnverkehrs, die Desinfection, Krankentransport und -Isolirung, Beerdigung der Todten und die Verbesserung der sanitären Verhältnisse.

Zur Belehrung und Beruhigung wurden Flugblätter über Schutzmaassregeln gegen die Cholera (Anlage 7) und speziell für die Schifferbevölkerung (Anlage 8) Seitens des Gesundheitsamtes zusammengestellt, ferner Gutachten über die Verschleppung der Cholera durch Waarensendungen veröffentlicht (Anlage 10.)

Zur Ueberwachung des Eisenbahnverkehrs im Inlande wurde eine besondere Dienstanweisung an die Eisenbahndirectionen erlassen (Anlage 9), worin namentlich die Behandlung erkrankter Reisender, dann die Behandlung und Desinfection des Reisegepäcks und der Wagen eine Regelung erfährt.

Diese Anweisung war um so nothwendiger, als sich unter dem Einfluss der Cholerafurcht an manchen Orten ein allzu eifriges und bisweilen störendes Vorgehen bemerkbar machte.

Zur weiteren Beobachtung des Verlaufes der Cholera und zur Begutachtung fernerer Maassregeln wurde im Reichsgesundheitsamt eine Choleracommission ernannt, die am 12. September ihre erste Sitzung hielt und seitdem wöchentlich ein- bis zweimal zusammengetreten ist. Zu ihr werden nach Bedarf Vertreter der hauptbetheiligten Reichsbehörden und Bundesregierungen zugezogen.

Die Bekämpfung der Cholera im Speziellen erheischte, je nach Lage der Sache, noch einzelne besondere Maassnahmen. Die wichtigste derselben ist die Errichtung von Commissarien

für Gesundheitspflege im Stromgebiet der Elbe, Oder, des Rheins, der Weichsel und der Donau. Durch die Commissare wurden zahlreiche Schiffscontrolstationen eingerichtet, deren Thätigkeit die Untersuchung der sanitären Zustände auf Schiffen und Flössen, die Vornahme der Desinfection, die Ermittlung und Unterbringung choleraverdächtiger oder Cholera-Fälle umfasste. Ein Bild der Thätigkeit dieser Controlstationen gibt Anlage 11 (Bericht) und Anlage 12 (Dienstanweisung).

Durch diese Schiffscontrolstation wurden auf der Elbe vom 13. September bis 29. November 57108 Schiffe und Flösse mit 205954 Personen revidirt, 32851 Schiffe und Flösse desinficirt, 108 Cholera- und 11 choleraverdächtige Fälle festgestellt, auf der Oder vom 21. September bis 27. November 30074 Fahrzeuge mit 103327 Personen revidirt, 15938 Fahrzeuge desinficirt, 7 Cholera- und 3 choleraverdächtige Fälle ermittelt, auf dem Rhein vom 6. October bis 17. November 37078 Fahrzeuge mit 185542 Personen revidirt, 21144 Schiffe desinficirt, 5 Cholera- und 2 choleraverdächtige Fälle ermittelt, auf der Weichsel endlich vom 2. October bis 30. November 26653 Schiffe und 3138 Flösse revidirt, 16377 bezw. 793 desinficirt, 184890 Personen untersucht nnd 3 Cholera- und 2 choleraverdächtige Fälle festgestellt.

Ueber den Stand der Cholera am Ende des Jahres 1892 theilt die Denkschrift mit, dass fast überall, wo Cholera sich gezeigt hat, noch vereinzelte Fälle vorkommen, dass namentlich in Russland die Seuche ihren epidemischen Charakter noch nicht verloren hat (Anlage 13). Die Nähe der Cholera im Osten unserer Grenze birgt für das kommende Jahr 1893 gewisse Gefahren, da durch das Wiederaufleben der Epidemien in der wärmeren Jahreszeit das Weichselgebiet direct bedroht wäre.

Der 3. Theil der Denkschrift endlich behandelt den Einfluss der Choleraepidemie auf die Verkehrsbeziehungen zum Auslande. Dieselben sind durch die gegen die Einschleppung der Cholera aus Deutschland seitens der übrigen Staaten getroffenen Vorkehrungen natürlich beträchtlich gestört worden, zum Theil durch starke Ueberschreitungen der für die Verkehrsbeschränkung zu ziehenden Grenzen. Erst auf dringende Vorstellungen der Reichsregierung bei den Regierungen des Auslandes konnten Milderungen der Verkehrsbeschränkungen, welche gegen Deutschland gerichtet waren, erreicht werden.

Es werden dann im Einzelnen die Maassnahmen der ausländischen Regierungen, welche auf den Verkehr Deutschlands beschränkend wirkten und welche ebenfalls hauptsächlich in Quarantänen und Einfuhr- und Durchfuhrverboten bestanden, nach Inhalt und Dauer namhaft gemacht. Eine erfreuliche Ausnahme machte England, das von Quarantänen ganz absah, und den Waarenverkehr nur betreffs gebrauchter Wäsche, Kleider, Hadern und Aehnlichem beschränkte. Auch Frankreich legte den Provenienzen aus Deutschland nur mässige Hindernisse in den Weg. L. Pfeiffer.

C. Liebermeister: Vorlesungen über specielle Pathologie und Therapie. Vierter Band: Krankheiten der Brustorgane. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1891.

Nach mehrjähriger Pause hat der Verfasser einen neuen Band seiner Vorlesungen herausgegeben, dessen Inhalt die Erkrankungen der Respirations- und Circulationsorgane bilden. Beiden Theilen geht eine allgemeine Symptomatologie voraus, welche in klarer knapper Darstellung den Anfänger in die Percussion und Auscultation der Brustorgane einführt. Beachtenswerth sind die Worte, mit denen L. die Krankheiten des Lungengewebes einleitet; er geisselt hier die Einseitigkeit der beiden heutigen Strömungen, von denen die eine, die conservative, sich gegen die neueren Forschungen ablehnend verhalte, während die andere, „die Partei des rücksichtslosen Fortschrittes" alles Alte unbesehen bei Seite werfen wolle und nur in den bakteriologischen Forschungen die Mittel zur richtigen Beurtheilung und Behandlung der Kranken erblicke. Die Zukunft gehöre einer Mittelpartei, welche beiden Strömungen in gleichem Maasse gerecht werde.

Abweichend von anderen Lehrbüchern hat der Verfasser in das Capitel Lungenkrankheiten auch die Infectionskrankheiten, wie die croupöse (fibrinöse) Pneumonie, die Tuberculose der Lungen, mit aufgenommen. Der letzteren schickt er eine historische Einleitung voraus, worin die Wandlungen erörtert werden, welche die Anschauungen über diese wichtige Erkrankung im Laufe der Zeiten erfahren haben. In Bezug auf die Erblichkeit der Tuberculose huldigt L. der Anschauung, dass neben einer Vererbung der Disposition, bei Tuberculose ähnlich wie bei Syphilis, eine erbliche Uebertragung des Krankheitskeimes von den Eltern auf die Kinder vorkomme. In der Behandlung der Lungentuberculose wird der Anwendung des Koch'schen Mittels zu therapeutischen und zu diagnostischen Zwecken ein breiter Raum gewährt. L. steht oder stand — zur Zeit der Abfassung des Buches — der Tuberculinbehandlung durchaus nicht ablehnend, wenngleich mit voller Objectivität gegenüber.

An die Krankheiten des Lungengewebes, unter denen auch symptomatische Zustände, wie Lungenödem, Atelektase, in besonderen Capiteln besprochen werden, reihen sich die Krankheiten der Luftwege. Beim Katarrh der Luftwege finden wir ein lehrreiches Exposé über die Lehre von der Erkältung. Ein kurzer Abschnitt behandelt die Influenza, welche Verfasser in ätiologischer Beziehung als eine rein contagiöse Infectionskrankheit ansieht. Nachdem dann noch in gedrängter Kürze die Kehlkopfkrankheiten, sowie ausführlicher das Asthma abgehandelt worden ist, bilden den Schluss des ersten Haupttheiles die Erkrankungen der Pleura. Von Interesse sind hier die Erfahrungen und Anschauungen des hervorragenden Klinikers über die operative Behandlung des serösen Pleuraexsudates und des Empyem.

Der zweite Theil bietet neben der schon erwähnten symptomatologischen Einleitung dem Lernenden im Anschluss an die Endocarditis eine sehr anschauliche Darstellung der Klappenfehler. Für die Praktiker von besonderem Werthe ist eine eingestreute Abhandlung über die „vergleichende Prognose der Klappenfehler". Unnöthige Breite und Wiederholungen sind dadurch vermieden, dass die Compensationsstörungen bei Klappenfehlern und ihre Therapie gemeinsam besprochen werden. Etwas stiefmütterlich ist die sogenannte idiopatische Herzhypertrophie behandelt.

In Bezug auf die Herzmuskelerkrankungen unterscheidet L. zweckmässiger Weise umschriebene Degenerationsprocesse der Herzmusculatur, die er unter dem Namen Myocarditis zusammenfasst, und diffuse Degenerationen (klinisch: myopathische Herzschwäche). Diesen folgen die Erkrankungen des Herzbeutels, die Herzneurosen, die angeborenen Anomalien der Circulationsorgane, schliesslich die Krankheiten der Arterien.

Als nicht der geringste Vorzug des vorliegendeu Bandes von L.'s Vorlesungen verdient neben vielen anderen die sorgfältige kritische Auswahl hervorgehoben zu werden, mit welcher der Verfasser überall in den Capiteln über Therapie, geleitet durch reiche eigene Erfahrung, zu Werke gegangen ist.

Stintzing.

Dr. **P. J. Kolsky: Ueber den Einfluss der meteorologischen Verhältnisse auf die Entstehung der croupösen oder fibrinösen Pneumonie.** Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doctorwürde. Mit 11 Curventafeln und 76 Tabellen. Moskau 1892. 252 S. (Russisch.)

Die vorliegende Arbeit, die auf Grund eines sehr grossen Beobachtungsmaterials (6198 Fälle) und gewissenhafter Durcharbeitung der einschlägigen Literatur entstanden ist, lässt sehr bald erkennen, dass der Verfasser kein Freund der Ansicht ist, dass zur Entstehung der croupösen Pneumonie nur eine Infection nöthig sei. Nach seiner Ansicht kann man die bakteriologischen Befunde nicht als genügend und beweisend betrachten; selbst in den Fällen, wo eine Infection durch Mikroorganismen vorläge, sei ein grosser Einfluss der Witterungsverhältnisse für die Entstehung der Krankheit nicht abzuleugnen. Nach der Ansicht des Verfassers können die Pneumoniecoccen sich nur dann gut entwickeln, wenn der Körper vorher durch später zu schildernde meteorologische Verhältnisse geschwächt ist, wenn



eine Erkältung vorhergegangen ist. Unter solchen Verhältnissen kann der geschwächte Körper den sonst schwachen und kampfunfähigen Coccen nicht mehr mit Erfolg widerstehen. Die Vergleichung meteorologischer Beobachtungen vieler Jahre mit dem Auftreten, der Zunahme und der Sterblichkeit an croupöser Pneumonie hat den Verfasser zu folgenden Schlüssen gebracht:

1) Die meteorologischen Verhältnisse spielen in der Aetiologie der croupösen Pneumonie, wenn nicht die wichtigste, so doch eine bedeutende Rolle.

2) Bei meteorologischen Verhältnissen, wie sie an der Rückseite der Cyclonen oder an der östlichen Seite der Anticyclonen gefunden werden, tritt in Moskau croupöse Pneumonie öfter auf.

3) Temperaturschwankungen um 0° sind für das Auftreten von Pneumonie sehr günstig.

4) Sehr feuchte und sehr trockene Luft scheinen für die Entwicklung der Pneumonie sehr günstig zu sein.

5) Die Erkältung ist als ein sicheres ätiologisches Moment zu betrachten.

6) Bis jetzt ist kein meteorologischer Factor als einzige Ursache der Pneumonie zu betrachten.

Zum Schluss gibt der Verfasser einige Punkte an, wie die weiteren Unternehmungen zur Klärung dieser wichtigen Frage geführt werden sollen.

F.

Prof. Dr. **Hofmokl: Klinische Mittheilungen über Darmocclusionen.** Klinische Zeit- und Streitfragen. VI. Bd. 5. u. 6. Heft. Wien, W. Braumüller.

Das so wichtige Capitel über Darmocclusionen hat trotz der zahlreichen hierüber in den letzten Jahren erschienenen Arbeiten immer noch seine grossen Schwierigkeiten, und doch ist eine genaue Diagnose von der Art und dem Sitz der Erkrankung stets der Grundpfeiler der richtigen Therapie und jede Arbeit, die uns hierin fördert, muss hoch willkommen geheissen werden. H. behandelt auf seine eigenen Erfahrungen (45 genauer angeführte Fälle) gestützt die verschiedenen Formen der Darmocclusion, (durch Koprostase, abnorme Taschenbildung, Fremdkörper, Stricturen entzündlicher und neoplasmatischer Natur, sowie solche durch angeborene Ursachen). H. bespricht betr. derselben genauer die Symptome und diagnostischen Anhaltspunkte, er hält digitale Untersuchung per rect. resp. vaginam zwar für jede Darmocclusion für nöthig, doch wird man nur bei relativ tiefsitzenden Hindernissen Anhaltspunkte gewinnen. Untersuchung mittelst elastischen Bougies verwirft er im Allgemeinen, wegen der Gefahr der Perforation unterhalb der stricturirenden Neubildung etc. Sehr hohes Alter und bereits bestehende Peritonitis mit kleinem intermittirenden Puls schliesst nach H. nicht immer jeden grösseren operativen Eingriff aus, macht jedoch den vollen Erfolg der Operation sehr zweifelhaft. Für die Anlegung eines Anus praeternaturalis ist H. nicht sehr eingenommen, obgleich er nie danach Peritonitis beobachtete; er befürwortet sie nur in vorgeschrittenen Fällen von Darmocclusion, wo sich keine bestimmte Diagnose stellen lässt. Die am stärksten geblähte Darmschlinge wird mit einer Partie der Darmwand in der Bauchwunde exact befestigt und gleich oder später 1—1 ½ cm weit mit Messer oder Paquelin geöffnet. Mit den Darmresectionen hatte H. günstige Erfolge, bloss in einem Falle sah er nach 5 Jahren ein Recidiv an Stelle des resecirten Carcinoms in der alten Narbe, das aber eine tuberculöse stricturirende Schwiele war, welche wieder erfolgreich operativ entfernt wurde. 2 Fälle von Cöcumresection leben noch nach Jahren. Die Mortalität von 50 Proc. gegenüber 50 Proc. geheilten und gebesserten Fällen lautet zwar nicht sehr günstig, wenn jedoch H. die Fälle ausscheidet, in denen der operative Eingriff sicher ohne Einfluss auf den üblen Ausgang war, restirt eine Mortalität von nur 24,04, eine Genesungsziffer von 70,96. Bezüglich einzelner Fälle muss auf die genauer angeführten Krankengeschichten der Arbeit verwiesen werden.

Schreiber.

Erich Peiper: Die Schutzpockenimpfung und ihre Ausführung. Leitfaden für Aerzte und Studirende. Vermehrte und verbesserte Auflage. Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg, 1892. 107 S.

Nach einem historischen Rückblick auf die Pockenepidemien und die Entwickelung der Lehre von der Variolation und Vaccination, wird die noch unentschiedene Frage nach der Aetiologie der Variola und Vaccine historisch-kritisch gewürdigt. Einer Besprechung der Thierpocken, ihrer Uebertragbarkeit etc. folgt an der Hand der einschlägigen gesetzlichen Verordnungen eine genaue, klare Darstellung der Gewinnung der verschiedenen Lymphsorten. Bei Schilderung der Impfung des Kalbs wäre eine ganz kurze Beschreibung des Impftisches und der gebräuchlichen Impfinstrumente dem Studirenden gewiss angenehm. Der ausführlichen Besprechung des Impfgeschäftes folgt die des Verlaufs der Schutzpocken. Im Widerspruch mit Verfasser glaubt Referent, dass Collodium und auch Zinkleimverbände für sehr unruhige, viel kratzende Kinder nicht ganz überflüssig sind. Das folgende Capitel über Pathologie der Impfung ist auch für den praktischen Arzt von Wichtigkeit und Interesse, indem Verfasser nicht nur die bekannt gewordenen Complicationen der Impfung, sondern auch die vielumstrittene Frage der Uebertragbarkeit von Tuberculose und Syphilis durch Vaccination eingehend bespricht.

Als Anhang findet sich eine willkommene Zusammenfassung sämmtlicher auf das Impfgeschäft bezüglicher Gesetze und Verordnungen, Muster von Impfscheinen und ein Formular der Impflisten. Als kleinen Mangel des sonst seinem Zwecke in jeder Hinsicht entsprechenden Buches erwähne ich zum Schluss das Fehlen eines alphabetischen Sachregisters.

Doernberger.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 51. Band. Erstes Heft. Herausgegeben von v. Ziemssen und v. Zenker. Verlag von F. C. Vogel in Leipzig.

1) Dr. H. Hochhaus-Kiel: **Beiträge zur Pathologie des Herzens.**

I. Fall von intra vitam diagnosticirtem Offenbleiben des Ductus Botalli, der im 24. Lebensjahr an septischer Endocarditis zu Grunde gegangen ist. II. Beschreibung zweier Fälle, in denen in unmittelbarem Anschluss an eine Contusion des Thorax bei bis dahin ganz gesunden Individuen Kurzathmigkeit, Schmerz im Rücken und auf der Brust, Pulsbeschleunigung und Unregelmässigkeit desselben — kurz unzweifelhaft Symptome einer Myocarditis eintraten. III. 2 Fälle von anfallsweise auftretender Tachycardie höchsten Grades (bis 200 Herzcontractionen in der Minute). In beiden Fällen ging die Tachycardie mit hochgradiger Dilatatio cordis einher, um so hochgradiger, je länger die Anfälle dauerten. Sie haben das überraschende Aufhören aller Symptome mit dem Sistiren des Anfalles gemein. Die Ursache der periodischen Lähmung des Vagus, als welche die Tachycardie aufzufassen ist, erscheint noch ziemlich dunkel. In einem der Fälle war eine acute Ueberanstrengung die Ursache eines überaus heftigen, 9 Tage anhaltenden Anfalles. Hier liesse sich aus der Dehnung des Herzens und die durch dieselbe hervorgerufene Reizung der Herzganglien vielleicht die Erklärung für das Eintreten der Tachycardie finden.

2) C. Gimmel (Eichhorst's Klinik in Zürich): **Scharlach bei Erwachsenen.**

In den Jahren 1881—89 kamen in Zürich und seinen Aussengemeinden 1818 Fälle von Scharlach in ärztliche Behandlung. 15,08 Proc. der Fälle waren Erwachsene. Während in den anderen Jahren die Procentzahl der Erwachsenen zwischen 7,81 und 12,09 schwankte, stieg sie 1888 auf 19,91 und 1889 auf 20,08 Proc. Der Grund für diese auffallende Steigerung dürfte darin zu suchen sein, dass in den letztgenannten 2 Jahren viel ausgedehntere Epidemien herrschten, die Menge von Krankheitserregern dementsprechend eine grössere war, und ferner darin, dass, weil in den vorausgegangenen Jahren keine grössere Epidemie herrschte, eine grössere Anzahl von Individuen die Grenze erreichen konnten (14. Lebensjahr), welche für „Erwachsene“ angenommen ist. In der Regel wurden Erwachsene in Familien inficirt, in denen zuvor Kinder erkrankt waren. Je enger die betreffenden Wohnungen waren und je dichter bewohnt, desto häufiger kamen auch Erkrankungen Erwachsener vor. Im Ganzen erscheint die Disposition zu Scharlach bei Erwachsenen etwas kleiner, als bei Kindern. Der Verlauf ist bei Ersteren ein leichterer; Nephritis kommt bei ihnen seltener vor und verläuft weit leichter; Gelenkrheumatismus dagegen häufiger, ohne zu ernsten Complicationen zu führen. Die Beschreibung von 3 Fällen, in denen die Scharlachinfection von Wunden ausging, beschliesst die lehrreiche Studie.

3) Dr. A. Stoll (Eichhorst'sche Klinik in Zürich): **Klinische Studien über Gelenkrheumatismus.**

Statistische Bearbeitung von 572 Fällen von Rheumatismus articulorum acutus und chronicus, welche von Anfang 1881 bis Ende 1890 in der medicinischen Klinik in Zürich zur Behandlung kamen. Eine Beziehung zwischen der Menge der Niederschläge und der Anzahl der Erkrankungen an Polyarthritis rheumatica ist nicht nachweisbar gewesen. Die häufigsten Erkrankungen kamen im 3. Decennium vor (48,2 Proc.). Das männliche Geschlecht hat die doppelte Anzahl von Erkrankungen aufzuweisen. Als Ursache wurde in der weitaus grössten Anzahl Erkältung angegeben. Nähere Nachfrage lässt aber erkennen, dass die Erkältung viel seltener als ätiologisches Moment anzusehen ist, wie von den Patienten angegeben wird. Verfasser hält vielmehr eine Infection für das ätiologische Moment. So erkrankten in der Züricher Kaserne in rascher Aufeinanderfolge 30 Soldaten; so ergab die genaue Nachforschung, dass am meisten diejenigen Bezirke Zürichs befallen werden, welche in hygienisch-sanitärer Beziehung am wenigsten den Anforderungen ent-prechen. Erbliche Belastung war in 5,3 Proc. nachweisbar. Recidive sehr häufig. Von den Gelenken waren die der unteren Extremität am häufigsten befallen. Die Temperatursteigerung und noch mehr die Pulsfrequenz stand in der Mehrzahl der Fälle mit der Anzahl der befallenen Gelenke in nahem Verhältniss. — Unter den Complicationen steht natürlich die Endocarditis oben an: je mehr Gelenke befallen sind, desto häufiger Endocarditis. — In 9,2 Proc. blieb ein Herzfehler zurück. Weitere Complicationen: Pleuritis, Pneumonie, Bronchitis, Angina, Coryza, Epistaxis. — Nephritis in 4 Fällen. Purpura rheumatica. — Acid. salicyl. und Natr. salicylic. in Dosen von 0,5 bis 1,0 wurden mit vortrefflichem Erfolg gegeben. Sie vermögen die Dauer der Affection nicht zu verkürzen, drücken aber die Mortalität auf ein Minimum herab. Wo Salicyl keine Wirkung that, wurde mit Vortheil Antipyrin angewandt. — Bei subacuten und chronischen Fällen waren Jodkali, Immobilisirung, Carbolsäureinjectionen von Erfolg.

4) Dr. A. Westphal-Leipzig: **Beitrag zur Kenntniss der Pseudoleukämie.**

Ausführliche historisch-kritische Beleuchtung der verschiedenen Auffassung über das Wesen und die Aetiologie der Pseudoleukämie, von Hodgkin und Virchow bis zur Gegenwart, deren Resultat ist, dass auch heute noch die Anschauungen über das Wesen und die Stellung, welche die Pseudoleukämie in der Pathologie einzunehmen habe, sehr getheilt sind. Weder zur perniciösen Anämie, noch zur eigentlichen Leukämie sind die Beziehungen geklärt. Doch scheinen Uebergangsformen zu beiden genannten Krankheiten zu bestehen. 21 Fälle aus der Leipziger Klinik finden knappe, aber klare Beschreibung und eingehende Besprechung, aus welcher hervorzuheben ist, dass nach Anschauung des Verfassers und der meisten Autoren die Pseudoleukämie mit grosser Wahrscheinlichkeit eine Infectionskrankheit sei, für welche vielleicht locale Affectionen besonders der Mundhöhle und ihrer Umgebung die Eintrittspforte bilden. Ein directer Zusammenhang mit Tuberculose erscheint unwahrscheinlich.

Schmid-Reichenhall.

Vereins- und Congress-Berichte.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 30. November 1892.

Vorsitzender: Herr Graefe. Schriftführer: Herr Hertzberg.

Vor Eintritt in die Tagesordnung stellt Herr Dr. **Liebrecht** einen Fall beiderseitiger Abducenslähmung in Folge von Diphtheritis vor.

Darauf hält Herr Dr. **Grunert** den angekündeten Vortrag: Das **otitische Cholesteatom des Schläfenbeins** mit Vorstellung operirter Fälle. (Vergl. d. W. No. 1, 1893.)

Herr Dr. **v. Herff** spricht über das **Ichthyol in der Frauenheilkunde.**

Der Vortrag ist in dieser Wochenschrift No. 52, 1892, abgedruckt.

v. Herff demonstrirt und erläutert weiter die Anwendung des Ecarteur utérin Tarnier, indem er auf einen in dieser Zeitschrift[1]) von ihm referirten Fall Bezug nimmt. Er hofft, dass mit Hülfe dieses Instrumentes das Gebiet der tiefen Cervixincisionen eingeschränkt werden könne.

Im Anschlusse daran wird eine modificirte Axenzugzange gezeigt, die aus der Hallenser Schulzange besteht, der die besten Theile des Zugapparates der Tarnier'schen und Simpson'schen Zange passend angefügt worden sind.

Discussion: Dr. Keil wendet gleichfalls Ichthyol seit dem Bekanntwerden desselben in der gynäkologischen Praxis an Stelle der früher gebräuchlichen Jodpräparate in ausgedehntem Maasse an. Die Wirkung ist nicht nur schmerzstillend, sondern auch resorbirend und entzündungshemmend. Namentlich bei subacuten Processen war der Erfolg überraschend. Ausser dem 5—10proc. Ichthyolglycerin zur Tamponade der Vagina kam Ichthyol innerlich in Form von Pillen à 0,1 mehrmals täglich zur Anwendung. Dasselbe wurde so vom Magen bei Störungen seiner Thätigkeit gut vertragen. Von Einreibungen habe ich abgestanden, da ungeschickte Bewegungen hierbei Verschlimmerung bringen können. Bei Schrunden der Brustwarzen stillender Frauen kam Ichthyol in letzter Zeit nicht mehr in Gebrauch, der Geruch scheint das Kind sehr abzustossen; 4 procentige Borsäurelösung ist als absolut zuverlässiges Mittel an seine Stelle getreten.

Dr. Keil fragt, ob die Wirkung des Ecarteurs eine rein mechanische sei, oder ob auch Wehen durch denselben angeregt würden; letzteres sei eigentlich sehr wahrscheinlich, da der dauernde Druck des Instrumentes auf das untere Uterinsegment stattfinde. Anregung einer regelrechten Wehenthätigkeit scheint mir Erforderniss für die Empfehlung des Instrumentes.

Herr Graefe schliesst sich im Wesentlichen den Ausführungen des Vortragenden an. Auch er hat sich von der schmerzlindernden Wirkung des Ichthyols oft überzeugt. In einigen Fällen beobachtete er allerdings das Gegentheil; die Kranken klagten über vermehrte Schmerzen. Graefe hatte den Eindruck, dass in diesen Fällen die Epithelabstossung, welche regelmässig bei längerer localer Ichthyolanwendung eintritt, eine besonders starke war, so dass in ihr vielleicht die Ursache der gesteigerten Schmerzempfindung zu suchen ist.

Die resorbirende Wirkung, welche das Ichthyol bei Tubenerkrankungen entwickeln kann, beobachtete Graefe besonders in einem Fall von gonorrhoischer Pyosalpinx von Faustgrösse, dessen gonorrhoischer Ursprung sicher war. Er rieth wegen der hochgradigen Beschwerden der Patientin zur Laparotomie, zu der sich diese aber nicht entschliessen konnte. Ohne grosses Vertrauen auf den Erfolg wurde eine örtliche Ichthyoltamponcur, allerdings bei 14tägiger Bettruhe, eingeleitet. Nach 4 Wochen war der Tumor auf Wallnussgrösse geschrumpft, hatte seine Empfindlichkeit verloren. Patientin, welche früher nur kleine Wege und diese unter heftigen Schmerzen machen konnte, hat im Sommer ausgedehnte Bergtouren ohne die geringsten Beschwerden unternommen. Der Zustand ist jetzt nach einem Jahr ein gleich günstiger geblieben.

Derartige Beobachtungen, wie sie ja auch Freund gemacht hat, fordern, wenn sie auch nicht die Regel bilden, dringend dazu auf, stets vor einem operativen Eingriff die zwar in mancher Beziehung lästige, aber dafür völlig ungefährliche Ichthyolbehandlung zu versuchen.

Im Schlussworte drückt Redner seine Freude aus über die im Grossen und Ganzen mit ihm übereinstimmenden Erfahrungen der Herren DDr. Graefe und Keil. Auch er hatte Gelegenheit, gleich Hrn. Graefe starke Epithelabschilferungen der Scheide beobachten zu können, die gelegentlich so stark wurden, dass die Anwendung des Ichthyolglycerins, selbst in 10proc. Lösung, ausgesetzt werden musste.

Redner betont ferner, dass er auch in der Praxis, namentlich seiner Zeit in Darmstadt, die gleichen günstigen Erfolge mit der Carbolbehandlung der inficirten Schrunden wie in der Klinik gesehen habe. Da das Princip bei Anwendung der Borsäure das gleiche ist, so dürfte sich dieses Mittel wegen seiner geringeren Giftigkeit vielleicht eher empfehlen, sofern es im Stande ist, mit der nämlichen Sicherheit die gleichen günstigen Resultate zu erzielen.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 10. Januar 1893.

Vorsitzender: Herr Schede.

Vor der Tagesordnung widmet der Vorsitzende dem Andenken des verstorbenen Medicinalraths Kraus einige Worte. Dass Kraus, der bereits seit längerer Zeit durch ein Lungencarcinom schwere Leiden zu erdulden hatte, mitten in der schwersten Zeit der Choleraepidemie dem Drucke der öffentlichen Meinung nachgab und sein Amt niederlegte, ohne auch nur mit einem Wort sich gegen die vielfachen und meist sehr ungerechten Vorwürfe, die gegen ihn erhoben wurden, zu vertheidigen, sollte als ein Act des Patriotismus und grösster Selbstverleugnung ihm unvergessen bleiben. — (Die Anwesenden ehren sein Andenken in üblicher Weise.)

I. **Demonstrationen.** 1) Herr Ruete demonstrirt Bacteriencolonien, die er aus Kälbervaccine in Gemeinschaft mit Dr. Carl Enoch gezüchtet hat. Auf Agar entwickelten sich weisse bis gelbliche Culturen, die sich mikroskopisch als Diplococcen mit lebhafter Eigenbewegung auswiesen. (Demonstration). Die Bewegung findet aber nur bei Temperaturen

---

[1]) Münchener med. Wochenschrift No. 44, 1892.



zwischen 20—40° statt. Auch im hängenden Tropfen und auf Platten kamen Culturen zum Wachsen. Dieselben zeichnen sich durch einen moderartigen Geruch aus. Aus dem Blute der Ohrvene von vaccinirten Meerschweinchen konnte Ruete dieselben Coccen wie vorhin beschrieben, züchten, ebenso aus dem Blute vaccinirter Schweine. Wurden Schweine mit genannten Culturen geimpft, so erwiesen sie sich später gegen Kälberlymphe immun.

Ruete hat seine Versuche noch nicht abgeschlossen und stellt weitere Mittheilungen in Aussicht. Auch lässt er vorläufig dahingestellt, ob die Coccen selbst oder vielleicht Stoffwechselproducte derselben Träger des Vaccinevirus sind. (Demonstration verschiedener Culturen.)

2) Herr Alsberg demonstrirt das Präparat einer Extrauterinschwangerschaft. Dasselbe stammt von einer 31 jährigen Frau, die ca. in der 5. Woche schwanger war und mit Symptomen innerer Verblutung in das Krankenhaus gebracht wurde. Alsberg machte die Laparotomie, fand die Bauchhöhle voll mit Blut und den geborstenen Fruchtsack rechts neben dem Uterus. Nach Abbindung der Tube wurde der Fruchtsack exstirpirt; der Foetus lag frei im Abdomen mitten zwischen Blutgerinnseln. Die Frau erholte sich nur langsam; der Wundverlauf wurde zuerst durch eine vorübergehende Darmlähmung gestört. Zur Zeit besteht noch eine Bauchdeckeneiterung, wahrscheinlich von einer Ligatur herrührend. (Demonstration des Foetus und Fruchtsackes.)

II. Herr **Philippson: Die Prophylaxe der Gonorrhoe.**

Der Vortrag ist im Wesentlichen ein Referat über die bekannten Erfahrungen Neisser's bei der Untersuchung der Prostituirten auf Gonorrhoe in Breslau.

Jaffé.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München.

Sitzung vom 14. Juni 1892.

Dr. **Hermann Rieder: Ueber Molluscum contagiosum.** Mit Krankendemonstration. (Autoreferat.)

Bei der Betrachtung dieser Geschwulstform kommen hauptsächlich 4 Punkte in Frage:

1) Das Gewebe, in dem dieselbe vorkommt.
2) Die Beschaffenheit der sogenannten Molluscumkugeln.
3) Die Actiologie, d. h. ob Coccidien als die Ursache derselben anzusehen sind.
4) Die Contagiosität.

Vortragender schickt den Erörterungen dieser 4 Punkte einige Bemerkungen voraus über Namen, Begriff, Häufigkeit und Dauer der Krankheit.

Die zahlreichen Namen (wie Acne varioloiformis, Molluscum contagiosum, Epithelioma varioloiforme contagiosum etc.), welche man den zu beschreibenden Gebilden gegeben hat, sprechen für deren vielseitige Deutung.

Der Name Molluscum ist von Bateman in London 1817 in die Wissenschaft eingeführt worden; er wurde angeblich schon von Plinius gebraucht, welcher die weichen warzenartigen Auswüchse, die sich auf der Rinde des Ahornbaumes finden, damit bezeichnet haben soll.

Wir haben unter Molluscum contagiosum eine Hautaffection zu verstehen, welche sowohl ihrem Sitze als ihrem Baue nach von den verschiedenen Schriftstellern verschieden beurtheilt wird.

Bis Virchow sind nun ganz heterogene pathologische Processe unter den Begriff Molluscum subsumirt worden, namentlich sind häufig atheromatös entartete Talgdrüsen mit dem echten Molluscum contagiosum verwechselt worden. Erst Virchow hat eine genaue Charakteristik dieser Knoten gegeben, welche den Atheromen nur insoferne nahestehen, als auch sie eine, allerdings nach aussen offene, epidermale Bildung darstellen.

Bis 1842 sind 20 Fälle von Molluscum contagiosum bekannt geworden, im Jahre 1888 hat Neisser die Literatur zusammengestellt und bereits über 92 Publicationen berichten können.

In den besser situirten Ständen soll M. c. nach Angabe englischer Autoren viel seltener vorkommen als in den niederen.

Die angebliche Seltenheit des Molluscum contagiosum rührt wohl davon her, dass dasselbe den meisten Aerzten unbekannt ist; dass es aber hier in München nicht gerade häufig ist, dafür spricht in erster Linie der Umstand, dass es im Münchener pathologischen Institute bei Sectionen, wie Vortragender erfahren hat, bisher nicht gefunden wurde.

Was die Grösse und Zahl der Knoten anlangt, so sind sie gewöhnlich erbsen- bis linsengross, doch hat Pick von mehreren kugeligen Knollen zusammengesetzte Geschwülste bis zu Gänseeigrösse beobachtet. An manchen Stellen, so an der Innenseite des Oberschenkels, können sie bis zu Faustgrösse getroffen werden. Die Haut über diesen Geschwülsten fand Pick dunkel pigmentirt. Einmal fand derselbe Autor Gesicht und Stamm wie besät mit Knoten. In anderen Fällen, so in dem vorliegenden, sind die Knötchen wieder weniger zahlreich, mitunter werden sie nur vereinzelt angetroffen.

Als Prädilectionsstellen gelten die Genital- und Schenkelgegend bei Erwachsenen, die Augenlider bei Kindern.

Die pockenähnlichen Knötchen haben an der Oberfläche eine charakteristische Delle, aus der sich eine stearinartige Masse ausdrücken lässt, zuweilen aber zeigen sie Kraterbildungen, oder sind confluirend. Meist zeigen sie eine leichte Einschnürung an der Basis, so dass sie das Aussehen sessiler Geschwülste annehmen können.

Die Dauer der Erkrankung ist sehr verschieden und kann sich auf sehr lange Zeit erstrecken; so beobachtete Laache einen 30 Jahre lang bestehenden Tumor bei einer 56 jährigen Bauersfrau.

Das Molluscum contagiosum wurde bald als Affection der Talgdrüsen, bald als solche der Haarbälge, bald als Krankheit der Epidermis selbst, speciell des Rete Malpighii, angesehen.

Retzius (1870) war der erste, welcher die Behauptung aufstellte, dass das Molluscum von der Epidermis selbst seinen Ausgang nimmt. An den jungen Knoten könne man diesen Ursprung deutlich erkennen, an den älteren dagegen werde durch den lappigen Bau und die vielfächerige Anordnung (der Rete-Zapfen) eine drüsenartige Beschaffenheit vorgetäuscht. Alle Läppchen convergiren nach der Mitte, wo sich eine Höhle finde, die in die an der Oberfläche gelegene Delle münde. Bindegewebsstränge, welche die Gefässe enthalten, bilden die Scheidewände der einzelnen Lappen. Die so gebildeten Knoten vergrössern sich durch typische epitheliale Hyperplasie. Nach Pick sitzen zwar die Geschwülste in der Lederhaut, isoliren sich aber, wenn sie grösser werden, und lassen sich dann losschälen.

Da Bateman und andere Forscher alle mit Molluscum verwandten Hautgebilde zusammenwerfen, hat Virchow eine Eintheilung derselben in Epithelioma molluscum (Molluscum contagiosum), in Fibroma molluscum (M. fibrosum s. pendulum) und in Atheroma molluscum vorgeschlagen.

Virchow weist wiederholt auf die grosse Aehnlichkeit des M. c. mit Krebswucherungen hin, von denen das erstere sich dadurch unterscheide, dass es eine reine Oberflächenwucherung darstelle. Auch das Fehlen der Ulceration spricht nach Israel gegen Krebs, ebenso die mikroskopische Untersuchung, die auch contra Atherom zu verwerthen sei. In pathologisch-anatomischer Beziehung besteht nach Pick auch Verwandtschaft des M. c. mit Lepra tuberosa und nodosa.

Im Centrum des M. c. befinden sich rundliche Körperchen, die wie Haufen fettig gefüllter Zellen aussehen. Diese Zellen sind bekanntlich aber nicht Fett, sondern Bildungen denen ähnlich, die auch in Cancroiden vorkommen.

Israel bezeichnet die Mollusca contagiosa als Retentionsgeschwülste mit gesteigerter Proliferation der epithelialen Elemente. Virchow hält nicht die Oberhaut selbst, sondern die Haarbälge für den Ausgangspunkt der Geschwulst. Dagegen spricht, abgesehen von dem mikroskopischen Bilde, der Befund Bollinger's, dass gerade beim Federvieh sich die M. c. dort besonders finden, wo keine Lederbälge (d. s. Analoga der Haarbälge) vorkommen.

Trümmer zu Grunde gegangener Talgdrüsen oder Haarbälge hat Vortragender in seinem Falle im Gegensatze zu Pick nicht gefunden. Auch Simon und Lewin haben nie Talg im M. c. gefunden, auch sahen sie nie benachbarte Talgdrüsen in Degeneration. Israel hat Serienschnitte durch kleine Knötchen gemacht und niemals die Einmündung von Talgdrüsen in die M. c. constatiren können.

Was die Beschaffenheit der sogenannten Molluscumkörperchen anlangt, so stellen dieselben umgewandelte Epidermiszellen (Virchow, Bitsch-Kopenhagen, Neisser u. A.) dar, welche sich besonders in den tiefsten Schichten der epithelialen Hyperplasie entwickeln. Nach Auffassung der letztgenannten Autoren schwellen die Zellen an, werden durchsichtig, der Kern tritt an die Peripherie. In der Zelle bildet sich erst eine granulöse Masse, die später colloide Beschaffenheit annimmt. Die Zelle kann durchbrochen werden, die colloide Masse, das eigentliche Molluscumkörperchen, kann austreten und dann das Aussehen eines Fetttropfens annehmen. Oft finden sich kleine Tropfen colloider Masse innerhalb des noch ziemlich intacten Gewebes. In und um die Zellen zerstreut sieht man zahlreiche homogene Körnchen — offenbar Eleidin. Weiters sieht man das Protoplasma der Zellen sich in Colloidsubstanz umwandeln, während der Kern verschwindet.

Bitsch glaubt, dass die nicht umgewandelten Zellen Taschen bilden, welche die Molluscumkörperchen in sich aufnehmen, wodurch die netzartige Structur zu Stande komme. (Eine einfachere Erklärung wäre die, dass innerhalb der Zellen ein destructiver Process vor sich geht, in Folge dessen die so gebildeten Molluscumkörperchen, nur von der veränderten Zellmembran umschlossen, durch bindegewebige Züge zu Gruppen vereinigt werden.)

Schon Eberth giebt an, dass die Molluscumkörperchen endogen in den Epithelzellen entstehen und dann frei werden. Bizzozero und Manfredi vergleichen sie nicht unrichtig mit den Physaliden in Cancroiden, welche in ähnlicher Weise in den Eindrücken der platten Zellen gelegen sind.

Ihre Entwicklung findet auch nach den Angaben von Virchow, Böck, Bizzozero und Manfredi u. A. in den Epithelialzellen statt. Ob aber die ganze Epithelzelle oder der Kern oder, was wahrscheinlicher ist, das Zellprotoplasma das Molluscumkörperchen liefert, darüber herrscht noch keine genügende Klarheit.

Nach Neisser ist stets noch ein Kernrest nachzuweisen, während die einzelnen verhornten Zellen mit Parasiten angefüllt seien.

Lukomsky lässt die Molluscum-Körperchen durch grosse, in das Gewebe eingedrungene Wanderzellen entstehen.

Klebs hält sie für dem Organismus fremde Bildungen, ohne indessen sich näher über ihre Herkunft zu äussern.

Mit der Meinung, dass die M. c. auch im Inhalt von Comedonen und Balggeschwülsten vorkommen, steht Kaposi ganz vereinzelt da.

Die fertig gebildeten, oft noch in die Epidermiszelle eingestülpten Molluscumkörperchen sind rundlich oder ovoid, homogen oder mit einer Einkerbung versehen, structurlos, durchsichtig, wie Fett glänzend und haben Aehnlichkeit mit den Psorospermienkugeln, wie sie Klebs in dem Darmepithel beschrieben hat.

Die Substanz ist — wie Keratin — sehr widerstandsfähig gegen Säuren, Alkalien, färbt sich mit Jod braun, giebt aber keine Amyloidreaction mit Methylviolett; sie ist nach Bitsch nur durch 20 proc. heisse Kalilauge ausziehbar und widersteht sowohl heissem Aether als Essigsäure.

Die Natur der Molluscumkörperchen ist somit noch nicht sichergestellt und bedarf noch weiterer Untersuchung.

Was die Aetiologie des Molluscum contagiosum anlangt, so wurde die Mittheilung von Angelucci auf dem internationalen Congresse zu London 1881, welcher eine bacterielle Ursache eruirt zu haben glaubte, allgemein zurückgewiesen.

Lukomsky glaubt, dass grosse Wanderzellen in das Gewebe eindringen und dort in Molluscumkörperchen sich umwandeln können. Diese Deutung wäre analog derjenigen von Steinhaus, welcher die bekannten Carcinomeinschlüsse als verdaute Leukocyten auffasst.

Nachdem Virchow auf die auffallende Aehnlichkeit der Molluscumkörperchen mit den im Darm und in den andern Visceralorganen der Kaninchen vorkommenden Gregarinen und Psorospermien hingewiesen hatte, sprach Bollinger auf Grund seiner Befunde an Hühnern die Behauptung aus, dass Gregarinen in der That die wahre Ursache der Erkrankung seien.

Die auch von Neisser acceptirte Psorospermiennatur wurde von Kaposi, Bitsch u. A. angezweifelt. Bitsch glaubt an eine einfache colloide Umwandlung der Zellen.

Schon vor der Mittheilung Bollinger's spalteten sich die Beobachter in zwei Lager, die Contagionisten und die Anticontagionisten, d. h. solche, welche eine directe Uebertragung von Mensch zu Mensch behaupteten oder läugneten.

Gegen die Contagiosisät sprechen sich aus Tilenius, Geber, Kaposi, Erasmus Wilson, Israel.

Pick's künstliche Ueberimpfung des Molluscum contagiosum auf der Hebra'schen Klinik war erfolglos, doch hatte ein Bruder seines Kranken Knoten von derselben Beschaffenheit. Auch Virchow's Impfversuch blieb erfolglos, ebenso die Impfung, die Eberth an sich selbst machte, aber ein Kind, das neben dem betreffenden erkrankten Kinde schlief, erkrankte gleichfalls an Molluscum contagiosum.

Virchow sowohl als Eberth sprechen sich jedoch **für** die Contagion aus, ebenso die meisten englischen Autoren, von denen Mehrere beobachtet haben, dass Kinder nach einander an M. c. erkrankt sind, dass die Krankheit in Instituten sich verbreitete und überhaupt bei Leuten, die in innigem Verkehr standen, endlich dass sie zuweilen auch an den Genitalien von Eheleuten zu beobachten sei.

(So berichtet W. Henderson (Edinb. Journ. 1841) über 5 Fälle, deren 3 Geschwister und einer Spielgenosse derselben war; Devergie über eine Ansteckung von Kind zu Mutter; Caillant (Arch. gén. 1851) über Ansteckung von 14 Kindern durch ein derartig erkranktes Kind. (Allerdings blieben die von ihm angestellten Inoculationsversuche erfolglos.)

Dass die Molluscumkörperchen, welche aus der Geschwulst ausdrückbar sind, die Vermittler der Contagion seien, vermuthet schon Bateman, ebenso Virchow und Eberth, wogegen Török und Tommasoli auf Grund eingehender chemischer Untersuchungen im Unna'schen Laboratorium zu den Ergebnissen gelangt sind, dass die Molluscumkörperchen keine parasitären Elemente (d. h. Coccidien und Amöben) sind.

Bollinger, der eine ähnliche Krankheit bei den Hühnern in Zürich entdeckte, die mit den sogenannten Pocken des Geflügels übereinstimmt, identificirte dieselbe mit dem M. c. des Menschen und bezeichnet dieselbe als eine contagiöse Infectionskrankheit, die wahrscheinlich durch Gregarinenentzündung in der Haut veranlasst sei. Die Versuche, diese Krankheit, welche sich auch bei Goldfasanen beobachten lässt, auf Taube, Schaf und Ziege überzuimpfen, waren erfolglos.

Ueber gelungene Impfversuche berichten Retzius, Paterson, Vidal und Haab.

Wenn auch die Angaben von Retzius, wie Kaposi hervorhebt, nicht einwandsfrei sind, so scheinen doch die anderen Impfversuche nicht zweifelhaft zu sein. Jedesmal wurde erst nach mehreren Monaten ein Resultat erzielt. Dass die vollständige Entwicklung der Knötchen so lange dauert, ist gewiss die Ursache, dass früher so viele misslungene Impfversuche beobachtet wurden. Auch bei Haab (mitgetheilt im Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1888), welcher auf seinen Vorderarm impfte, trat erst nach 6 Monaten ein typisches Knötchen auf.

Die von dem Vortragenden an 2 Hühnern und 2 Tauben vorgenommene Impfung hatte keinen Erfolg.[1])

[1]) Die Impfung wurde in der Weise vorgenommen, dass bei den genannten Thieren in der Umgebung der Kämme und Schnäbel die Federchen entfernt, die Haut hierauf durch Reiben mit Bimsstein oberflächlich lädirt wurde, worauf die aus einzelnen Molluscum-Knötchen ausgedrückte talgartige Masse in die Haut eingerieben wurde. Nach $3^{1}/_{2}$ Monaten zeigte sich nur am Kamme eines Huhnes ein nekrotischer Process, doch konnten weder in Zupf- noch in Schnitt-Präparaten Molluscum-Kugeln nachgewiesen werden.



Absolut sichere Merkmale für die parasitäre Natur des M. c. konnten bis jetzt nicht erbracht werden. Der Zooparasit ist wahrscheinlich für Mensch und Thier identisch, wie aus den Abhandlungen Bollinger's hervorgeht; bei unserer Unkenntniss über die Lebensverhältnisse der Gregarinen darf es uns nicht Wunder nehmen, dass so viele Impfversuche negativ ausgefallen sind.

Was die mikroskopischen Beobachtungen anlangt, so finden sich bei Lukomsky und Neisser sehr gute Abbildungen. Haug hat in der Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie eine isolirte Färbung der Gregarinen angegeben, die keine Beeinträchtigung des Structurbildes verursache und dauerhaft sei. Ob aber das, was Haug für Gregarinen hält, wirklich solche sind, ob diese Gebilde nicht als Kernreste zu deuten sind, ist nach dem Dafürhalten des Vortragenden noch zu beweisen.

Böck empfiehlt schwache Karminfärbung, bei deren Anwendung sich die Molluscumkörperchen durch ihre glänzend weisse Farbe von den Epidermiszellen mit ihren rothen Kernen gut abheben sollen.

Vortragender hat sowohl in Sublimat fixirt und dann verschiedene Färbungen mit Eosin, Hämatoxylin, Methylenblau u. s. w. vorgenommen, als auch in Pikrinsäure fixirt und mit Karmin oder Hämatoxylin gefärbt oder endlich in Hermann'scher Flüssigkeit fixirt und dann mit Saffranin gefärbt.

Die von ihm gesehenen Bilder weichen nur wenig von der schönen Beschreibung Neisser's und Lukomski's ab.

Die Einzelheiten des Structurbildes werden hierauf an den aufgestellten Mikroskopen gezeigt.

Man findet in allen Präparaten ein mächtig entwickeltes Stratum Malpighii mit zahlreicher Läppchenbildung, dessen Zellen und Kerne vielfache Veränderungen (auch indirecte Kerntheilung) zeigen. Die Molluscumkörperchen finden sich in Haufen oder Nestern angeordnet resp. abgeschnürt, jedes Körperchen liegt in einer Hornschale. Man findet Molluscumkörperchen in allen Stadien ihrer Entwicklung aus Epithelzellen, von dem körnigen Zerfall des Protoplasma an bis zum vollständigen Kernschwund. Die zerstreut liegenden Eleidinkörnchen heben sich namentlich in Hämatoxylinpräparaten durch ihre schwarze Farbe schön und deutlich ab.

Was den Patienten selbst anlangt, an dem die geschilderte Krankheit zur Beobachtung kam, so ist derselbe ein 24 jähriger Schriftsetzer. Seit mehreren Wochen besteht eine Erkrankung der behaarten Kopfhaut, welche derart aufgetreten sei, dass in der Medianlinie des Kopfes oberhalb der Stirne eine allmählich von Erben- bis Haselnussgrösse anwachsende Wucherung entstand. Erst nachdem diese Grösse erreicht war, habe sich diese Wucherung in die Umgebung verbreitet und zwar in der Weise, dass theils zerstreute, theils zu kleinen Gruppen vereinigte Wärzchen auftraten, deren Entstehung der Patient darauf zurückführt, dass er sich die Haare beim Friseur brennen liess. Die oben beschriebene grössere Geschwulst soll beim Kämmen arrodirt worden sein und seit dieser Zeit entzündet und schmerzhaft sein. In den letzten 3 Wochen will Patient nur ein langsames Fortschreiten der Wucherungen bemerkt haben, doch sollen dieselben (abgesehen von dem grossen Knoten) keine besonderen Beschwerden verursacht haben. In der Familie des Patienten, sowie unter seinen Collegen und Hausgenossen soll eine derartige Erkrankung bis jetzt nicht bemerkt worden sein.

Nach dem Abschneiden der Haare liessen sich die auf dem Kopfe zerstreuten Knötchen gut überschauen. Dieselben scheinen von einem in der Mittellinie befindlichen, noch innerhalb der behaarten Kopfhaut gelegenen, haselnussgrossen Tumor auszugehen. Dieser Tumor zeigt eine unregelmässig zerklüftete Oberfläche und ist mit einzelnen kleinen, etwa linsengrossen Knötchen bedeckt. Diese Knötchen sind von gelbröthlicher Farbe und mit einer weissgelben glänzenden Kuppe versehen, in deren Centrum eine deutliche Delle sich findet. Während sich aus diesen kleinen Knötchen, welche dem grossen aufsitzen, feine talgpfropfenähnliche Gebilde ausdrücken lassen, welche mikroskopisch fast nur aus Molluscumkörperchen bestehen, entleert sich auf Druck aus dem grossen fluctuirenden Mutterknoten mit solchen Molluscumkörperchen gemischter eitriger Inhalt. Die Haut ist über dieser Geschwulst nicht verschiebbar, die letztere ist mit der Unterhaut fest verwachsen und von ihrer Umgebung scharf abgegrenzt. In der Umgebung dieses Tumors, welcher auf Druck nicht empfindlich ist, finden sich massenhaft zerstreute kleine linsen- bis erbsengrosse Knötchen, welche besonders in dessen nächster Umgebung ziemlich dicht angeordnet sind und über die Haargrenze nur wenig hinausgehen.

Sie reichen nach hinten bis zum Occiput und haben sämmtlich eine charakteristische centrale weissliche Delle, so dass sie zweckmässig mit Variolapusteln verglichen werden können, während der median gelegene grössere Knoten einem Conglomerat von spitzen Kondylomen nicht ganz unähnlich ist.

Zwei Momente scheinen dem Vortragenden in dem demonstrirten Falle besondere Beachtung zu verdienen, nämlich

1) die von einem Punkte nach allen Seiten hin sich erstreckende Verbreitung der Krankheit, d. h. die Entstehung von Tochterknötchen in strahliger Ausbreitung um den Mutterknoten herum — ein schöner Beweis für die infectiös-parasitäre Natur der Krankheit;

2) die eigenthümliche Localisation auf der behaarten Kopfhaut, die sehr selten zu sein scheint, da Kaposi angiebt, dass das Molluscum contagiosum nur an unbehaarten Hautstellen zu finden sei.

Die Prognose anlangend so verdient die allgemeine Ansicht registrirt zu werden, dass das Leiden beim Menschen stets gutartig, örtlich, unschuldig verläuft, während bei Thieren, z. B. Hühnern, ein tödtlicher Ausgang die Regel ist (Bollinger). Wenn auch nach Kaposi die Knötchen meistens spontan verschwinden sollen, so ist doch wegen der mitunter weiten Verbreitung über die Körperoberfläche und aus Gründen der Reinlichkeit eine locale Behandlung indicirt. In dem obengenannten Falle kam 10proc. Resorcinsalbe zur Anwendung.[2])

Simon und Lewin empfehlen Ausdrücken der Knötchen und Auskratzen derselben mit dem scharfen Löffel, eventuell bei ängstlichen Individuen die Anwendung von Sapo Kalinus. Kaposi hat bei einem seiner Kinder, das an Molluscum contagiosum litt, alle Molluscumwarzen durch Ausquetschen beseitigen können.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Thérapeutique.

Sitzung vom 28. December 1892.

Ueber den Missbrauch in der Anwendung der Darmantisepsis.

Henri Huchard ist der Ansicht, dass bei manchen Fällen die Darmantisepsis in ganz unnöthiger Weise, bei anderen wieder in zu geringem Maasse angewendet werde. Unnütz z. B. sei sie bei der Dyspepsie mit vermehrter Salzsäureausscheidung, bei welcher Bardet und Dujardin-Beaumetz als erste Regel Darmantisepsis empfehlen, deshalb unnütz, weil die Salzsäure selbst schon ein Antisepticum sei; wofür die Geruchlosigkeit der aus dem Magen kommenden Gase und des Erbrochenen spreche, während bei der Hypacidität Fäulniss des Mageninhalts und der Fäcalmassen bestehe. Gährungsprocesse (Butter- und Milchsäureproduction), wie sie auch bei übermässiger Salzsäureabsonderung vorkommen, seien nicht Folge dieses pathologischen Zustandes, sondern des fälschlich vorgeschriebenen vegetarischen Regimes. Wo Antiseptica wirklich indicirt seien, würden sie oft nur in ungenügender Menge verordnet; H. giebt Benzonaphthol in Dosen von 5 g, 2 mal täglich vor und nach der Mahlzeit, also täglich = 10 g. Er giebt diesem Medicamente den Vorrang vor Salol und Betol, ebenso wie vor salicylsaurem Bismuth, da es die beiden Vorzüge eines Darmantisepticums, Unlöslichkeit und fast völlige Unschädlichkeit vereinige. Ebenfalls gute Antiseptica für den Darmcanal sind Oxygen- und Chloroformwasser, aber weniger wirksam. Das Jodoform kann gastrische Beschwerden hervorrufen, aber es muss vor Allem bei gewissen Magengeschwüren infectiösen Ursprungs verordnet werden; sind die Magengeschwüre also dieser Art und nicht eine unmittelbare Folge der Hyperacidität, so muss die intensive Alkalientherapie der antiseptischen oder antibacillären Medication weichen.

Die Hyperacidität und ihre Behandlung.

Bovet ist zwar eifriger Anhänger der Behandlung mit Alkalien, wagt aber nicht, die Dosis von 8—10 g pro die zu überschreiten, aus Besorgniss, eine continuirliche Secretion von Salzsäure zu erzeugen, welche zu Atrophie der Drüsen führen kann, also einer viel schwereren Krankheit als die ursprüngliche Hyperacidität, welche man bekämpfen wollte. Was die Diät betrifft, so ward rohes Fleisch gut vertragen bei Patienten mit 0,1—0,15 Salzsäuregehalt, viel weniger gut die mehlhaltigen Nahrungsmittel; Brod, Wein und Fette sind jedenfalls zu verbieten; als Getränke diene am besten reines Brunnenwasser oder alkalinische Gewässer (Pougues, Vichy). Schliesslich dringt B. darauf, dass der Diagnose einer dyspeptischen Affection, Hyperacidität oder A. m. stets die chemische Untersuchung des Magensaftes vorausgehe, wie bei Diabetes, Albuminurie die Urinprüfung.

Dujardin-Beaumetz will ebenfalls jede Behandlungsart nur

---

[2]) Da der Erfolg dieser Behandlung ein höchst zweifelhafter war, wurden die einzelnen Knötchen durch locale Anwendung eines Aetzmittels beseitigt.

auf genaue chemische Untersuchung des Magensafts begründet wissen; das doppelkohlensaure Natron vermehre noch die Ausscheidung der Magensäure. Der Schmerz einige Stunden nach der Mahlzeit, welchen Huchard als pathognostisches Zeichen anführte, komme auch bei Dyspepsie in Folge Leberleidens, mit Anwesenheit von Gallensteinen verbunden, vor. Was die Darmantisepsis betrifft, so müsse zwischen beabsichtigter Einwirkung auf Dünn- und Dickdarm unterschieden werden, bei ersterem dürfe man die Dosen nicht zu hoch nehmen, um nicht die Verdauung zu hindern oder sogar die Darmfunction zu zerstören. Ein allmählich wirkendes Mittel sei also Allen vorzuziehen und das ist das Bismuth. salicylicum: es zersetzt sich nur langsam und gelangt noch wirksam in den Dickdarm. Das Salol, welches sich schneller im Dünndarm zersetzt, muss in geringerer Dosis gegeben werden wie die Bismuthpräparate. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Hunterian Society London.

Sitzung vom 14. December 1892.

James Galloway: Ueber den Einfluss der Protozoen bei gewissen Krankheiten.

Ausgehend von der Psorospermienkrankheit der Kaninchen, beschreibt er den Entwickelungsgang des Coccidium oviforme Leuckart, mit besonderem Hinweis auf das ausserhalb des Körpers durchzumachende Stadium und kam dann auf die Frage der Protozoen als Krankheitserreger bei malignen Tumoren. Manche von den Epithelialzelleneinlagerungen, welche als Parasiten beschrieben wurden, lassen sich anderweitig erklären, als Invagination einer Zelle in die andere, als eingewanderte Leukocyten, als endogene Zellbildung, möglicherweise durch Kerntheilung ohne gleichzeitige Zelltheilung, oder wahrscheinlicher durch asymmetrische Karyomitose des Zellkerns, oder endlich als Degeneration des Zellkörpers oder -Kernes. Andere solche Einlagerungen aber müssen wirklich als Parasiten angesehen werden. Als Beweise hiefür führt er an das Vorkommen derselben innerhalb der Zellkörper, manchmal sogar im Kerne selbst, die Structur der Einlagerungen, insoferne als eine deutliche Kapsel einen oder mehrere hellgefärbte Körper einschliesst, die radiäre Streifung von der Peripherie nach dem Centrum, die Veränderungen in der Grösse, welche verschiedene Wachsthumsstadien repräsentiren und das verschiedene Färbungsvermögen derselben.

Galloway nimmt an, dass diese Protozoen entschieden das Wachsthum der Epithelialzellen beeinflussen und möglicherweise die Entstehungsursache der malignen Tumoren sind, bei denen sie gefunden werden.

Ruffer schloss sich den Sätzen G.'s an und erklärte, dass sich entgegen seinen früheren Anschauungen, jetzt mit besseren Methoden die intranucleäre Form der Parasiten in jedem Krebsfalle nachweisen lasse. Derselbe erscheine zunächst als ein kleiner runder, durch Hämatoxylin färbbarer Körper, welcher sich der Peripherie des Kerns allmählich nähert, dann austritt und frei im Protoplasma der Zelle liegt. Es sei ihm geglückt, den lebenden Parasiten in frischem Krebssaft, welcher einem rapid wachsenden Carcinoma mammae entnommen wurde, zu sehen. Derselbe sah aus wie eine Amoebe, die, in eine Kapsel eingeschlossen, Pseudopodien zur Peripherie ausstreckt und wieder einzieht. Unter Hinweis auf die Thatsache, dass fast nie Kerntheilung beobachtet wurde bei einem den Parasiten beherbergenden Kerne, und dass andererseits da, wo Zelltheilung stattfindet, der Parasit stets in der Nähe ist, glaubt er eine active Betheiligung derselben bei der Entstehung maligner Tumoren annehmen zu dürfen, indem durch sie Karyokinese erzeugt wird.

Pathological Society London.

Sitzung vom 20. December 1892.

Jackson Clarke demonstrirt an einem Falle von Epitheliom des Nasenseptums die Anwesenheit von Psorospermien; er hält sie für die Ursache des Carcinoms. Es gelang ihm alle die Entwickelungsstadien des Parasiten zu verfolgen mit Ausnahme der in der Kaninchenleber so häufig gefundenen encystirten Form.

Die Befunde seien dieselben wie er sie bei seinen Untersuchungen über psorospermiale Cysten des Ureters (Transactions der Pathol. Soc., letzter Band) erhalten hatte. Die bisher beim Epitheliom als degenerirte Zellen aufgefassten Gebilde seien seiner Ansicht nach Psorospermien. Beweis hiefür die schöne Kernzeichnung in Form eines mehr oder minder feinen Netzwerkes und die biologischen Processe, welche sich bei ihnen verfolgen lassen. Er hatte in den Zellnestern des obenerwähnten und in 3 weiteren Fällen squamösen Epithelioms deutlich folgende Stadien verfolgen können: 1) Das Protoplasma einer Psorospermie wird sehr stark strahlenbrechend und ist durchzogen von einem deutlichen meist sehr feinen Netzwerk, welches vom Nucleus nach der Peripherie sich ausbreitet. 2) Dieses Reticulum, welches gewöhnlich von der verdünnten Kapsel der todten, erweiterten Wirthszelle umschlossen wird, löst sich in einzelne rundliche Segmente auf, welche die feine netzförmige Structur beibehalten, und sich mit Haematoxylin röthlich färben. 3) Innerhalb einiger dieser Tochterpsorospermien erscheinen feine Chromatinfäden und verdichten sich zu einem neuen Nucleus, während das reticuläre Gewebe aus dem Rest der Zelle verschwindet. Diese amoeboiden Zellen nun werden durch Ruptur der sie umschliessenden Reste der Wirthszelle frei gesetzt. 4) Die amoeboiden Parasiten bahnen sich einen Weg zwischen den Epithelialzellen und dringen in grosser Anzahl in die Bindegewebsspalten ausserhalb des epithelialen Theiles der Geschwulst. Auf ihrem Wege verursachen sie eine Verlagerung der epithelialen Zellelemente und vermehren so die epithelialen Herde, ebenso wird ein gewisser Grad von Entzündung durch diese Invasion gesetzt, welche zur Bildung von neuen Gefässen und Ausbreitung der Geschwulst führt. Die meisten der amoeboiden Psorospermien gehen dabei zu Grunde und die Entzündung scheint zu sistiren, ein kleiner Theil derselben aber tritt in Epithelialzellen ein als intracellulare Psorospermien. Damit ist der Cyclus beendet.

Shattock erklärte in der Discussion, dass der vollständige Beweis, dass diese Psorospermien wirklich die Krebserreger seien, erst mit der Erfüllung der Koch'schen Forderungen, der Züchtung derselben ausserhalb des Körpers und der Erzeugung von Krebs von diesen Culturen aus, geliefert sei. Er wies auf seine eigenen negativen Resultate und die Versuche anderer bezgl. Ueberimpfung von Krebs hin und betonte, dass eine wirkliche eingekapselte Form bisher noch nicht gefunden wurde und dass bei den Scirrhusformen des Krebses diese Protozoen nur sehr selten sich nachweisen lassen. F. L.

Verschiedenes.

(Der Befund von Eitercoccen im serösen pleuritischen Exsudat) ist gewiss eine sehr bemerkenswerthe Thatsache. Goldscheider hat denselben bei 4 Fällen der I. medicinischen Klinik in Berlin erhoben (Z. f. kl. Medicin XXI, H. 3/4) und zwar hat er dreimal den Streptococcus und einmal den Staphylococcus pyogenes aureus gefunden. Alle 4 Fälle wurden im Verlaufe der weiteren Beobachtung vollkommen geheilt. Die Pleuritis, bei welcher Staphylococcen gefunden wurden, war im Verlauf eines acuten Gelenkrheumatismus aufgetreten, in den drei anderen Fällen handelte es sich einmal um eine Secundärinfection bei Influenza, im zweiten Falle vielleicht um eine primäre Pleuritis und im dritten Falle um ein Exsudat, das sich im Anschluss an eine Perimetritis entwickelt hatte.

Die praktisch wichtige Folgerung, die man aus diesen Befunden jedenfalls ziehen kann, ist die, dass ein seröses Pleuraexsudat, in dem sich Streptococcen oder Staphylococcen finden, nicht nothwendig eitrig werden muss. Kr.

Therapeutische Notizen.

(Eine neue Methode der Myxödembehandlung, nach englischen Autoren.) V. Horsley hatte nachgewiesen, dass das Myxödem die Folge des Verlustes der Function der Glandula thyreoidea sei. Er schlug vor, die Thyreoidea eines Schafes zu transplantiren, welches Experiment mit Erfolg ausgeführt wurde.

Der nächste Schritt auf diesem Wege war die hypodermatische Injection von Thyreoidealsaft, wie sie Mr. G. Murray von der Universität Durham auf dem Bournemouth Meeting der British med. Association 1891 angegeben hatte. Auf der diesjährigen Versammlung zu Nottingham berichtete Murray über 4 Fälle von Myxödem, die er durch wöchentliche Einspritzungen von Thyreoidealsaft (vom Schafe) geheilt oder wenigstens bedeutend gebessert hatte. Desgleichen über einen weiteren Fall Claye Shaw.

Ebenso wurden in der pathologischen Gesellschaft von London von Hurry Fenwick 2 mit Myxödem behaftete Patientinnen vorgestellt und über einen dritten Fall referirt, die durch diese Behandlungsmethode erheblich gebessert waren.

Ueber weitere 4 Fälle berichtet G. E. Hale-St. George's Hospital L.: 2 Fälle von 15 bezw. 7jähriger Dauer, nach 2½monatlicher Behandlung mit Anfangs wöchentlich, später in grösseren Intervallen gemachten Einspritzungen von je 25 Tropfen Thyreoidealextract (s. u.) entschiedene Besserung; und 2 weitere Fälle in früherem Stadium (1 und 1½ Jahre), deren einer beinahe geheilt (5monatliche Beobachtung), der andere aber trotz 2mal je 3 Monate lang fortgesetzter Injectionen nur geringe Besserung aufweisend. — Ein Fall von Myxödem mit Psychose, nach 5monatlicher Behandlung durch Injectionen ebenfalls geheilt, wird von C. F. Beadles mitgetheilt.

Ein letzter Fall endlich wird von J. G. Corkhill-Birkdale erwähnt: 32jährige Frau mit grossem Struma. 3mal wöchentlich Injection von je 15 Tropfen in die Intrascapulargegend. Nach 2monatlicher Behandlung vollständige Heilung.

Als eine der nächsten Folgen der Injectionen gab H. Fenwick eine Steigerung der Urinsecretion an. Diese diuretische Wirkung des Thyreoidealsaftes wird jedoch von anderen Beobachtern wie Hadden und Ruffer sehr bestritten. Ueber die anderen Symptome und die bei den Injectionen beobachteten Zufälle: Nausea, Bewusstlosigkeit, tonische Krämpfe, vorübergehende theilweise Lähmung der Oberextremitäten, siehe die Verhandlungen der Brit. med. Association, Nottingham Meeting 1892, Section für Pathologie, d. W. 1892, No. 43, S. 772.

Diese mit mehr oder weniger Erfolg angestellten Versuche nun veranlassten 2 weitere Beobachter: Hector W. G. Mackenzie-London und E. L. Fox-Plymouth, das Experiment einer internen Verabreichung des Thyreoidealsaftes per os zu machen. Diesen schloss sich neuerdings E. Cresswell Baber-Brighton mit einem weiteren Versuche an. Auch in der Medico-chirurgical Society Nottingham (Sitzung vom 14. Dec. 92) wurde, nachdem Hunter über verschiedene Fälle von Myxödem, die

erfolgreich mit Injectionen behandelt worden waren, berichtet hatte, von W. Ransom und Handford die Verabreichung des Thyreoideal-saftes per os empfohlen und die Erfolge dieser Methode an 2 Fällen demonstrirt.

Sie gaben die Thyreoidea eines Schafes, d. h. einen der beiden getrennten Lappen, welche die Schilddrüse des Schafes bilden, entweder frisch, fein zerhackt und gaumengerecht zubereitet oder ein Glycerinextract desselben; die Dosis war anfangs 1/2—2 Drüsen täglich; sobald sichtliche Besserung eingetreten ist, dieselbe Quantität nur mehr einmal alle 1—2 Wochen. Ein Kochen der Drüse ist wegen der Gerinnung der wirksamen Stoffe zu vermeiden.

Der von Mackenzie berichtete Fall, eine 37jährige Frau, steht nun 2½ Jahre unter Beobachtung und wurde erst mit Jaborandi, dann mit Eisensesquichlorid und Massage behandelt. Die specifische Behandlung dauert ca. 1 Monat. Die nicht regelmässig verordneten Gaben von Thyreoidealdrüsen waren stets von einer 1—2 Tage dauernden Temperatursteigerung, Hebung der Pulsfrequenz und profusem Schweisse gefolgt, daneben ging allmählich eine merkwürdige Veränderung im ganzen Aussehen und Befinden der Patientin, eine Rückkehr bis fast zur Norm vor sich. Eine diuretische Wirkung wurde nicht beobachtet.

Der zweite Fall von Fox, der gleichzeitig und unabhängig von Mackenzie auf diese Methode gekommen war, eine 49jährige Frau betreffend, zeigt ähnliche Erfolge. Sie nahm eine Drüse und den Extract einmal wöchentlich. Dabei wurde sehr starke Transpiration und Entkräftung beobachtet, die aber mit dem Aussetzen der Therapie sofort schwanden.

Der letzte so behandelte Fall von Cresswell Baber betraf einen 53jährigen Mann. Myxödem seit 6 Jahren, in specieller Behandlung seit November 1892. Die in 14tägigen Pausen erfolgten Gaben von Thyreoidea waren jedesmal von heftigen Kopfschmerzen, die jedoch erst nach Verlauf von 36 Stunden einsetzten, gefolgt. Steigerung der Diurese wurde dabei nicht beobachtet, dagegen grosse Schwäche. Eine entschiedene Besserung und theilweise völliges Schwinden der Symptome trat bereits nach einmonatlicher Behandlung ein.

Der Vortheil dieser Art der Darreichung gegenüber den Injectionen liegt auf der Hand und es ist vielleicht nur die zu grosse Einfachheit der Methode, die etwas stutzig macht. Jedenfalls spricht der Umstand, dass in den einzelnen Fällen ziemlich starke Reactionserscheinungen auftraten, dafür, dass mit der Thyreoidealdrüse ein kräftiges Agens in den Magen und von da in den Organismus aufgenommen wurde; dessen Wirkungen zu studiren und abzugrenzen wird die Aufgabe der nächsten Versuche sein.

Für die Zubereitung des sowohl zu den Injectionen wie innerlich angewandten Glycerinextractes giebt Mr. White, Pharmaceut am St. Thomas Hospital-London, folgende Vorschrift: Die Drüse wird mit einem Scherben aufgerieben und eine Mischung von Glycerin und Aq. dest. āā zugesetzt, durch 24 Stunden in einem verschlossenen Gefäss macerirt, mit einem geringen Thymolzusatz, um Zersetzung zu verhindern, dann wird das Ganze durch Mouslin gepresst und durch ein Druckfilter filtrirt. Die Lösung hält sich ca. 7 Tage.[1]

F. L.

(Die Verkleinerung eines dilatirten Magens) wurde auf operativem Wege von Weis herbeigeführt (N.-York. Med. Journ. LVI, 2). Es handelte sich um einen Kranken, bei dem W. ein Jahr vorher wegen Pylorusstenose die Gastroenterostomie gemacht hatte und bei dem sich wiederum Erbrechen und Magenbeschwerden eingestellt hatten. Eine Verengerung der Gastroenterostomieöffnung konnte ausgeschlossen werden. W. machte die Laparotomie, stülpte die Magenwand etwa zolltief ein und legte eine Reihe Knopfnähte an. Parallel dieser ersten Nahtreihe machte er noch drei andere. Der Kranke wurde vollständig geheilt und war 4 Monate nach der Operation von allen Beschwerden frei.

Bircher hat die gleiche Operation schon vor Weis in drei Fällen ausgeführt.

Kr.

(Behandlung der Bauchfell-Tuberculose mit Laparotomie.) Poncet berichtete in der Société de Médecine von Lyon einen Fall von Miliartuberculose des Bauchfelles, verbunden mit Ascites, welcher durch Laparotomie geheilt ist. Patientin, ein neunjähriges Mädchen, kam in denkbar schlechtestem Zustande — sie konnte sich nicht auf den Beinen halten, der Leib war sehr schmerzhaft auf Druck, gespannt, sie war schwerathmig, antwortete nur schlecht auf Fragen, kurz, war dem Tode nahe — am 19. Juli 1892 zur Operation, welche 3/4 Liter Flüssigkeit aus dem Leibe entleerte. Parietales Blatt des Peritoneums, Gedärme und Mesenterium waren mit zahllosen Knötchen von Linsen- bis Stecknadelkopfgrösse übersät; die Flüssigkeit enthielt Tuberkelbacillen. Die Gedärme wurden nun mit 3—4 g Jodoform bestreut, dann der Leib wieder geschlossen; nach 4 Wochen stand das Kind zum erstenmale auf, und im September konnte es auf das Land zum Thierhüten gehen. Jetzt, 5 Monate nach der Operation, sieht es kaum mehr zu erkennen, wohlgenährt aus, klagt über keine Beschwerden, Appetit vortrefflich, ebenso der Schlaf. Der Leib ist noch ein wenig gross, aber schmerzlos, ohne Spur von Ascites, überall sonorer Schall der Gedärme.

(Bullet. Médic. No. 2, 1893.)

(Naphthol als Anthelminticum.) Dubois versuchte bei einem 16jährigen Mädchen, das ständig erbrach, was ihn Mangels anderer Erklärung an Eingeweidewürmer denken liess, sämmtliche wurmtreibenden Mittel ohne Erfolg. Die Kranke erbrach weiter, nahm keine Nahrung mehr und magerte, jetzt von Fieber ergriffen, ab. Dubois gab ihr nun 0,45 g Naphthol in 3 Dosen. In einigen Tagen liess die Kranke 34 Stück Würmer (Ascaris lumbricoides) von sich; nach der Einnahme von Naphthol erbrach sie noch ein wenig, aber sie erholte sich bald, um rasch völlig zu genesen.

(Bullet. Médic. No. 2, 1893.)

[1] Bekanntlich wurde die Methode auch in Deutschland bereits von Mendel (cf. d. W. 1892, No. 48 u. 1893, No. 2) mit Erfolg angewandt. Ein weiterer, durch die Behandlung erheblich gebesserter Fall wird neuerdings von Wichmann (D. med. W. No. 2) mitgetheilt.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 17. Januar. In Bayern wurde eine neue Verordnung über die Organisation des Sanitätscorps eingeführt, der wir Folgendes entnehmen: Die Militärärzte des Friedensstandes und des Beurlaubtenstandes der Armee bilden mit den Lazarethgehilfen und den Krankenwärtern das Sanitätscorps; dieses steht in Betracht seiner Rechte und Pflichten neben dem Offizierscorps der Armee. Ueber die Rangverhältnisse ist verordnet: Die Sanitätsoffiziere sind Personen des Soldatenstandes. Der einjährig-freiwillige Arzt und der Unterarzt stehen im Range des Portepee-Fähnrichs, die Assistenzärzte II. und I. Cl. im Range des Second- bezw. Premierlieutenants, die Stabsärzte und Oberstabsärzte II. Cl. im Range des Hauptmanns, der Oberstabsarzt I. Cl. im Range des Majors, der Generalarzt II. und I. Cl. im Range eines Oberstlieutenants bezw. Obersten, der Generalstabsarzt der Armee im Range des Generalmajors. Die Sanitätsoffiziere erhalten „Patente“. Vorschläge zur Beförderung ausser der Tour sind zulässig, wenn der Qualification eine ganz besonders hervorragende Leistung zu Grunde liegt. Zur Belohnung ausgezeichneter Verdienste in Feldlazarethen oder auf dem Schlachtfelde und zwar in der mit Lebensgefahr verbundenen Besorgung von verwundeten oder kranken Offizieren und Mannschaften ist für Militärärzte das silberne und goldene Militär-Sanitäts-Ehrenzeichen gestiftet.

— Wie verlautet, wird sich das geplante Reichsseuchengesetz auf alle gefährlichen ansteckenden Krankheiten beziehen und die zu ihrer Abwehr und Bekämpfung erforderlichen Vorschriften enthalten. Dahin gehören: 1) die Regelung der Anzeigepflicht; 2) Abwehrmaassregeln gegen das Ausland, als Grenzsperren, Beschränkung des Grenzverkehrs durch Einfuhrverbote, Quarantainevorschriften; 3) Schutzmaassregeln im Inlande, als Bekanntmachung der Krankheit, Isolirung der Kranken und Desinfection, Ausfuhrbeschränkung, Verbot von Märkten, Versammlungen, Schulbesuch etc., Beschränkung einzelner Gewerbebetriebe, sowie des Verkehrs mit gewissen Nahrungs- und Genussmitteln, Vorschriften über Beerdigung und Leichenbeförderung, 4) Regelung der Entschädigungspflicht für das aus Anlass der Seuchengefahr vernichtete oder beschädigte Privateigenthum; 5) Strafbestimmungen.

— Geheimrath Prof. v. Esmarch empfing an seinem 70. Geburtstage zahlreiche Beweise der Theilnahme und Anerkennung. Unter den Glückwünschenden befanden sich der Prinz und die Princessin Heinrich von Preussen und alle bekannteren Persönlichkeiten der Kieler Gesellschaft. Prof. Petersen überreichte Namens der Schüler und Verehrer eine Festschrift. Die Stadt Kiel entsandte eine Deputation mit Oberbürgermeister Fuss an der Spitze, die Glückwünsche der Universität brachte Prof. Haenel. Die studentischen Verbindungen waren durch Abordnungen vertreten. Zahlreiche Telegramme und Beweise der Sympathie liefen von auswärts, besonders von Amerika ein.

— Dem Geh. Sanitätsrath Dr. Graf-Elberfeld wurde die Schleife zum rothen Adlerorden 3. Classe verliehen.

— Cholera-Nachrichten. Nach dem Bericht der Hamburger Morbiditätsstatistik für acute Infectionskrankheiten sind in der Woche vom 1. bis 7. Januar erkrankt an Cholerine 14 Kinder (Zunahme gegen die Vorwoche 1) und 48 Erwachsene (Abnahme 4), an Cholera 7 (Abnahme 10), an Typhus 22 (Zunahme 2).

In Altona sind in der gleichen Zeit 2 Neuerkrankungen an Cholera, 1 mit tödtlichem Ausgang, gemeldet worden; ferner kamen in der Zeit vom 4.—7. Januar in Elmstorn (Kreis Pinneberg) 2, und in Neuhof (Kreis Harburg) 1 Erkr., diese mit tödtlichem Ausgang, vor. Diese Fälle, ebenso wie ein Erkrankungsfall in Schwerin am 10. Jan. werden auf Verschleppung aus Hamburg zurückgeführt.

In Hamburg selbst sind seit 7. Januar wiederum einige Neuerkrankungen constatirt worden: 9. Januar 1 Erkrankung (bei einem Arbeiter aus der Steinstrasse), 10. Januar 3 Erkr. (2 Matrosen des spanischen Dampfers „Murciano“ [1 gestorben] und 1 Untersuchungsgefangener, welcher am 2. Januar einige Stunden in Freiheit war), 11. Januar 5 Erkr. (3 weitere Matrosen des Dampfers „Murciano“, ein aus Bargteheide zugereister in einer Herberge der Thalstrasse wohnhaft gewesener Mann und 1 Schiffsarbeiter aus der Davidstr.),

12. Januar 1 Erkr. (1 arbeitsloser Tischler, der bis 7. Januar in einer Herberge beim Grünensood gewohnt hatte und dann in Haft war.

Der erwähnte Dampfer Murciano war Anfang Januar von New-Orleans angekommen, bei St. Pauli auf Grund gerathen, dann aber, wieder flott, an den Quai gebracht worden. Das Schiff war sehr schmutzig und musste gereinigt und desinficirt werden. Die 2 erst erkrankten Matrosen waren bereits längere Zeit krank gewesen und deshalb in's Krankenhaus verbracht worden.

Ueber die Cholera ausserhalb Deutschlands bringen die Veröffentlichungen des Gesundheitsamtes folgende Berichte. In Dünkirchen und Umgegend sind vom 10.—30. Dec. 19 Choleraerkrankungen (9 Todesfälle) vorgekommen, in Grand Fort Philippe, 34 km von Dünkirchen entfernt, von 3000 Einwohnern vom 18.—28. Dec. 23 an Cholera gestorben. In den Niederlanden ereigneten sich vom 13.—19. Nov. 15, vom 25.—31. Dec. 1 Choleratodesfall. In Russland erkrankten bezw. starben an Cholera

in Moskau vom 18.—25. Dec. 8 (5),
„ Warschau „ 24.—31. Dec. 4 (2),

in den Gouvernements

Warschau	v. 22.—29. Dec. 3 (3)	Plock	v. 22.—30. Dec.	10 (7)
Radom	„ 20.—28. „ 27 (18)	Lomza	„ 18.—25. „	2 (1)
Lublin	„ 22.—30. „ 17 (10)			

Von den türkischen Provinzen in Asien werden gemeldet: für Trapezunt vom 19. bis 26. Dec. 69 Erkr. (36 Todesf.), für Platana vom 21.—26. Dec. 10 (8). In Persien herrschen in einzelnen Bezirken noch ziemlich heftige Epidemien. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 52. Jahreswoche, vom 25.—31. December 1892, die grösste Sterblichkeit Elbing mit 40,3, die geringste Sterblichkeit Charlottenburg mit 13,0 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Scharlach in Strassburg und Zwickau; an Diphtherie und Croup in Augsburg, Bielefeld, Bochum, Braunschweig, Breslau, Bromberg, Chemnitz, Dresden, Duisburg, Erfurt, Essen, Frankfurt a. M., Görlitz, Kassel, Leipzig, Mainz, Osnabrück, Remscheid, Stuttgart.

— Der soeben ausgegebene Etat des preuss. Ministeriums der geistlichen, Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten enthält unter den Neuforderungen auf medicinischem Gebiet zunächst einen Mehrbetrag von 10,000 Mk. (55,000 gegen bisher 45,000 zu Unterstützungen für active und ausgeschiedene Medicinalbeamten und für Wittwen und Waisen von Medicinalbeamten, sowie eine weitere Rate von 20,000 Mk. für die Fortbildungscurse in der öffentlichen Gesundheitspflege für Kreisphysiker und Regierungsmedicinalräthe. Im Etat der Universitäten figuriren unter den dauernden Ausgaben: Königsberg, Errichtung einer ausserordentlichen Professur für Psychiatrie 3210 Mk.; Greifswald, Umwandlung eines Extraordinariats (Hygiene) in ein Ordinariat 2400 Mk.; Halle, ordentliche Ersatzprofessur (künftig wegfallend) 4860 Mk. Einmalige Ausgaben werden gefordert für: Königsberg, bauliche Ausführungen am anatomischen Institut 15,000 Mk., zweiter Operationssaal für die chirurgische Klinik, speciell für Zwecke der Antisepsis 31,900 Mk.; Berlin letzte Rate für den Um- und Erweiterungsbau der chirurgischen Klinik 48,000 Mk.; Greifswald, Ausstattung des hygienischen Instituts 8000 Mk.; Ausrüstung des pathologischen Instituts mit Instrumenten und Apparaten 6000 Mk.; Kiel, Neubau eines Operationssaales für die chirurgische Klinik 96,270 Mk.; Marburg, Neubau der chirurgischen Klinik, II. Rate, 150,000 Mk.; (die Gesammtkosten betragen 621,000 Mk.) und Erweiterungsbau der Frauenklinik (speciell Errichtung eines Laparotomiesaales und eines zweiten Entbindungssaales) 90,000 Mk. An den klinischen Instituten zu Halle und Marburg sind ausserdem Fehlbeträge von je 40,000 Mk. zu decken.

— Die Charité in Berlin erreichte am 14. ds. mit 1940 Kranken den höchsten Krankenstand, den sie seit ihrem Bestehen aufzuweisen hat. Einschliesslich der Beamten beherbergt die Charité zur Zeit 2484 Bewohner. Täglich müssen 30—40 Personen wegen Platzmangels zurückgewiesen werden.

— Der Vorstand des XI. internationalen medicinischen Congresses macht bekannt, dass der Congress im Beisein Sr. Maj. des Königs von Italien am 24. September 1893 in Rom feierlich eröffnet werden wird. Am 25. September werden die Arbeiten sowohl in den allgemeinen Sitzungen als in denen der Sectionen beginnen. Gleichzeitig mit dem Congress wird in Rom eine internationale medicinische und hygienische Ausstellung stattfinden. In Folge vom Centralcomité eingeleiteter Verhandlungen mit den europäischen Eisenbahnen und den Schifffahrtsgesellschaften ist den Congressbesuchern bereits eine Anzahl von Begünstigungen gesichert; in Italien speciell werden die Congressbesucher auf Eisenbahnen und Dampfschiffen besondere Begünstigungen geniessen und werden für sie specielle Rundreisen combinirt, die sie zum Besuche der wissenschaftlichen Centren und der bedeutenderen Städte des Reiches benützen können.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Dr. med. Felix Hirschfeld, Assistent an der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses Moabit, ist zur Habilitation als Privatdocent für innere Medicin bei der hiesigen Universität zugelassen worden. Sein Forschungsgebiet ist vornehmlich die Lehre vom Stoffwechsel und der Ernährung. — **Würzburg.** Prof. v. Lenhossek in Basel ist hierher berufen worden, um an Stelle des nach Leipzig übersiedelnden Dr. A. Fick die Prosectur zu übernehmen. — Da der Wortlaut der Preisaufgabe der medicinischen Facultät in unserer vorigen Nummer nicht ganz correct mitgetheilt war, so lassen wir hier denselben nochmals folgen: „Es soll die Art und Weise der Heilung nach Abtrennung der Sehne eines Augenmuskels oder nach Durchtrennung eines solchen experimentell festgestellt werden und zwar unter Berücksichtigung des Verhaltens des Muskels und womöglich seiner Nerven“.

Budapest. Dr. A. Czatary habilitirte sich als Privatdocent. — **Charkow.** Der ausserordentliche Professor der Diagnostik Dr. Lomikowski wurde zum ordentlichen Professor ernannt. — **Florenz.** Prof. Dr. Celso Pellizari-Pisa wurde zum ordentlichen Professor der Dermatologie ernannt. — **Genf.** Am 28. ds. begeht der Physiologe Prof. Dr. Schiff seinen 70. Geburtstag. — **Petersburg.** Der ausserordentliche Professor der Hygiene an der militär-medicinischen Academie Dr. Schidlowski wurde zum ordentlichen Professor ernannt. — **Prag.** Privatdocent Dr. C. Bayer, Primarius am Kaiser Franz Josef-Spital wurde zum ausserordentlichen Professor ernannt. — **Siena.** Dr. A. Rovighi wurde zum ausserordentlichen Professor ernannt.

(Todesfall.) In Kopenhagen starb Dr. Wilhelm Budde, Redacteur der „Ugeskrift for läger“ (Wochenschrift für Aerzte) und angesehener Arzt, im 53. Lebensjahr.

Amtlicher Erlass.

An sämmtliche k. Regierungen, Kammern des Innern.
(Die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1892 betr.)

Kgl. b. Staats-Ministerium des Innern.

In der Sitzung der Aerztekammer von Oberbayern am 31. October 1892 haben die Delegirten Bericht erstattet über sanitäre Einrichtungen und Verbesserungen, welche aus Anlass der drohenden Gefahr einer Cholera-Epidemie in den einzelnen Bezirken geschaffen beziehungsweise beantragt wurden. Das Ergebniss dieser persönlichen Berichterstattung war ein sehr befriedigendes, indem sich daraus entnehmen liess, dass die Choleragefahr zahlreiche, darunter wichtige hygienische Einrichtungen und Verbesserungen veranlasst habe.

Da es von Bedeutung ist, in Erfahrung zu bringen, wie sich im ganzen Königreiche die Gesundheitseinrichtungen aus Anlass und während der Choleragefahr verbessert haben, so wird die k. Regierung, Kammer des Innern, beauftragt, durch die Districtsverwaltungsbehörden unter Mitwirkung der Bezirksärzte erheben zu lassen, welche Einrichtungen in Bezug auf Krankenanstalten, Krankenpflege, Krankentransportwesen, Baracken, auf Pflege der öffentlichen Reinlichkeit, auf Canalisation, Abortwesen, Schlachthäuser, öffentliche Brunnen, Desinfectionsanstalten und Aehnlichem entstanden sind, welche von denselben einen bleibenden Bestand haben und welche von nur vorübergehender Bedeutung waren.

Insbesondere ist darauf Bedacht zu nehmen, dass die Gesundheitscommissionen, welche sich zur Abwehr der Cholera-Invasion an manchen Orten gebildet haben, in Thätigkeit verbleiben, damit in ruhigen Zeiten die grösseren und wichtigen Sanitätswerke — wie Canalisation, Erbauung von Krankenhäusern, Wasserleitungen u. s. w. — fertiggestellt werden können.

Die einlangenden Berichte sind dem k. Kreismedicinalausschusse zur gutachtlichen Aeusserung mitzutheilen und diese berichtlich innerhalb drei Monaten anher vorzulegen.

München, den 19. December 1892.

gez. Frhr. v. Feilitzsch.

Der General-Secretär:
v. Nies, Ministerialrath.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung. Dr. Adolf Brunner, appr. 1891, in Steingaden; Dr. Leonhard Bayerl, appr. 1884, in Cham.

Verzogen. Dr. Graf von Bodenwöhr nach Cham.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 1. Jahreswoche vom 1. bis 7. Januar 1892.

Betheil. Aerzte 345. — Brechdurchfall 14 (8*), Diphtherie, Croup 49 (51), Erysipelas 8 (16), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber — (1), Meningitis cerebrospin. — (1), Morbilli 23 (34), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 3 (6), Parotitis epidemica 10 (6), Pneumonia crouposa 26 (21), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 36 (29), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 11 (12), Tussis convulsiva 16 (14), Typhus abdominalis 2 (1), Varicellen 40 (22), Variola — (—). Summa 239 (222). Medicinalrath Dr. Aub.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 4. 24. Januar 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Die chemischen Unterschiede zwischen Kuh- und Frauenmilch und die Mittel zu ihrer Ausgleichung.*)

Von Prof. Dr. *F. Soxhlet.*

In meinem Vortrage über „ein verbessertes Verfahren der Milchsterilisirung“[1]) habe ich darauf hingewiesen, dass mit der Sterilisirung nicht Alles gethan ist, um der Kuhmilch alle Eigenschaften zu verleihen, welche die natürliche Nahrung des Säuglings besitzt. Wenn man hierdurch vielleicht auch den wesentlichsten Unterschied beseitigt, so bleiben doch noch Unterschiede chemischer Natur bestehen, deren Beseitigung ebenfalls angestrebt werden muss.

Von Unterschieden dieser Art kommen hauptsächlich die folgenden in Betracht:

1) Das verschiedene Verhalten des Kuhmilch- und Frauenmilch-Caseins bei der Gerinnung;

2) der verschiedene Gehalt an Milchsalzen;

3) Die Verschiedenheit hinsichtlich des absoluten Gehalts an Nährstoffen und des Verhältnisses der einzelnen Milchbestandtheile zu einander.

Dem zuerst genannten Unterschiede hat man bisher wohl die grösste praktische Bedeutung beigemessen, weil man die beobachtete geringere Verdaulichkeit des Kuhmilchcaseins mit dessen Gerinnungsweise in Zusammenhang brachte. Die Kuhmilch gerinnt auf Zusatz von Säuren oder von Labferment in derberen Gerinnseln als die Frauenmilch. Für die Säuglingsernährung kommt, wie wir erst jetzt bestimmt wissen, die Gerinnung durch Labferment allein in Frage. Da diese aber ein ganz anderer chemischer Vorgang ist als die Gerinnung durch Säuren, so sind alle bisherigen Angaben, welche sich nur auf Versuche mit Salzsäure oder Pepsin-Salzsäure stützen, für den Chemismus der Säuglingsernährung bedeutungslos geworden.

Die Gerinnungsunterschiede bieten an sich keine ausreichende Veranlassung, um eine chemische Verschiedenheit beider Caseinarten anzunehmen. Die Derbheit und Dichte des durch das Labferment des Magens abgeschiedenen Caseingerinnsels hängt nämlich ganz wesentlich ab, von

a) der Concentration der Caseinlösung.

b) dem Gehalte an löslichen Kalksalzen und

c) der Acidität der Lösung.

Bei der Kuhmilch wirken alle drei Factoren in stärkerem Maasse zu Ungunsten der Gerinnungsart. Die Kuhmilch enthält etwa doppelt soviel Casein, 6 mal soviel Kalk und sie hat eine etwa 3 mal so hohe Acidität als die Frauenmilch.[2]) Kein Wunder, dass sich hier ein zusammenhängendes, lederartiges, dort ein feinflockiges und schwammiges Gerinnsel bildet. Durch Verdünnen mit Wasser und entsprechende Neutralisation kann man die Kuhmilch so verändern, dass sie fast wie Frauenmilch gerinnt; vollkommene Gleichheit lässt sich aber nicht erreichen, weil man die Kalksalze nicht vermindern kann. Der Wasserzusatz allein ist schon ein gutes Ausgleichungsmittel, von welchem in der Praxis ja schon lange mit Erfolg Gebrauch gemacht wird. Alkalizusatz bis zur Acidität der Frauenmilch wäre ein weiteres und zwar sehr wirksames Ausgleichungsmittel. Solcherart neutralisirte Kuhmilch lässt sich aber nicht sterilisiren, ohne tief greifende Veränderungen zu erleiden: es wird Milchzucker zerstört, die Milch wird braun und schmeckt brenzlich. Dieselbe Veränderung erleidet die Frauenmilch beim Sterilisiren, auch ohne jeden Zusatz. — Will man die Kuhmilch neutralisiren, so muss dies also nach dem Sterilisiren geschehen, etwa in der Weise, dass man in jede Flasche, unmittelbar vor der Verabreichung, auf je 100 g unverdünnte Milch, eine der in den Apotheken vorräthig gehaltenen Bicarbonat-Pastillen wirft, welche nach dem deutschen Arzneibuch bereitet, je 0,1 g Natriumbicarbonat enthalten. In Fällen, wo eine auffallend derbflockige Gerinnung beobachtet wird, sei es, dass der Magen grössere Mengen Säure oder mehr Kalksalze abscheidet, kann eine solche Correctur der Acidität von Nutzen sein; ohne zwingende Gründe ist aber jede Complication und jede Gelegenheit zur Neuinfection lieber zu vermeiden.

Je stärker der Wasserzusatz, um so feinflockiger die Caseingerinnung durch Labferment; dem Wasserzusatz ist aber eine Grenze gesteckt durch Verhältnisse, welche zum Mindesten dieselbe Bedeutung für die Nährwirkung haben, wie die Feinflockigkeit des Gerinnsels: Bei zu starker Verdünnung wird das Nahrungsvolum zu gross oder die absolute Menge der verzehrten Nahrungsstoffe zu klein, um damit eine befriedigende Körpergewichtszunahme zu erzielen; verstärkter Wasserconsum steigert den Eiweisszerfall und die Fettzersetzung, verhindert also auch hierdurch die Bildung von Körpersubstanz; ausserdem beunruhigt die vermehrte Harnabsonderung das Kind und stört damit sein Wohlbefinden. Der Hauptnachtheil zu starker Verdünnung liegt offenbar in der zu geringen Nahrungszufuhr, wie eine einfache Rechnung zeigt: verzehrt ein 8—9 Wochen altes Brustkind nach den Ermittelungen von E. Pfeiffer[3]) täglich 900 g Muttermilch und ein künstlich ernährtes Kind das gleiche Quantum eines Gemisches von 1 Theil Kuhmilch und 3 Theilen Wasser, so nimmt das Brustkind auf 20,6 g Eiweiss, das künstlich ernährte Kind nur 8,0 g Eiweiss; an Gesammtnährstoffen das Brustkind 113 g, das künstlich ernährte nur 29 g. Das Letztere erhält nach dem verzehrten Eiweiss nicht 900, sondern nur 350 g Frauenmilch und nach den Gesammtnährstoffen nur 230 g Frauenmich; oder es müsste, um sein Nährstoffbedürfniss zu befriedigen, dem Eiweissgehalte nach 2250 g oder dem Trockensubstanzgehalte nach 3600 g dreifach verdünnter Kuhmilch an Stelle von 900 g Muttermilch

*) Vortrag, gehalten am 11. Januar 1893 im ärztlichen Verein zu München.

[1]) Diese Wochenschrift 1891, No. 19 und 20.

[2]) Die Frauenmilch reagirt nur gegen Lak[illegible] nicht gegen Phenolphtalein alkalisch, enthält also saure P[illegible] wie die Kuhmilch, aber nur ein Drittel von der Menge d[illegible]

[3]) Jahrbuch für Kinderheilkunde 20, 1883. Die aufgenommenen Mengen Muttermilch betragen durchschnittlich pro Tag 338 g im 1., 806 im 2., 911 im 3., 972 im 4., 996 im 5., 1023 im 6. und 1051 im 7. Lebensmonate.

aufnehmen! Dass dieses Missverhältniss buchstäblich ein schreiendes ist, drücken die Opfer einer solchen Ernährungsweise laut genug aus; Wasser wird eben auch durch noch so vollkommenes Sterilisiren nicht zu Muttermilch; es vermehrt die Zahl der nassen Windeln, aber nicht das Körpergewicht.

Gekochte Milch gerinnt durch Labferment sehr feinflockig und verbraucht, um zu gerinnen, sehr viel Labferment; je länger die Erhitzungsdauer und je höher die Erhitzungstemperatur, um so stärker diese Veränderung. Es wäre aber falsch, hieraus eine leichtere Verdaulichkeit der gekochten oder sterilisirten Milch abzuleiten oder gar das Gegentheil zu behaupten, wie dies von dem amerikanischen Chemiker Leeds[4]) geschehen ist; denn die gekochte Milch wird hinsichtlich ihres Verhaltens zu Lab, im Magen wieder zu ungekochter regenerirt. Durch Erhitzen werden die für die Labwirkung nothwendigen löslichen Kalksalze unlöslich gemacht; durch Hinzutreten minimaler Mengen einer Säure oder wahrscheinlicher von löslichen Kalksalzen, welche der Magen abscheidet, wird der ursprüngliche Bestand an löslichen Kalksalzen wieder hergestellt oder sogar noch erhöht. Gekochte Milch gerinnt desshalb im Magen oft in derberen Gerinnseln, als ungekochte Milch ausserhalb des Magens. Bei künstlichen Verdauungsversuchen ausserhalb des Magens hat man mit dieser Regenerirung gekochter Milch zu rechnen, sonst gelangt man, wie dies schon geschehen ist, zu ganz unrichtigen Vorstellungen. Zusätze von schleimigen Flüssigkeiten, wie Gerstenschleim, Haferschleim, Aufgüsse von Arrowroot oder anderen Stärkearten, Brühe von Kälberfüssen etc. wirken bei der Gerinnung der Kuhmilch durch Lab nicht anders als Wasser. Angaben über eine günstige Beeinflussung der Gerinnung durch solche Zusätze beziehen sich auf Versuche mit Säuren, nicht auf den wirklichen Gerinnungsvorgang im Säuglingsmagen. Was den Nährwerth solcher Abkochungen betrifft, so täuscht man sich leicht durch ihre substanziöse Beschaffenheit; in der Regel hat man es mit einem etwa 1 proc. Stärkekleister zu thun, also mit einer sehr nährstoffarmen Flüssigkeit. Trotzdem mögen schleimige Flüssigkeiten in vielen Fällen von Nutzen sein, wenn auch die bisherige Erklärungsweise für ihre Wirkung nicht richtig ist; alte Erfahrungssätze können durch theoretische Erwägungen allein nicht umgestossen werden.

Die Verwechslung von substanziöser Beschaffenheit und Nährwerth spielt auch bei der Taxirung des Nährwerthes der Kindermehle eine Rolle; da sie trotz Rösten und Backen nur unwesentlich verändertes Stärkemehl enthalten, so liefern sie auch mit viel Wasser aufgekocht, noch eine dicke Masse, die den Eindruck einer gehaltreichen Nahrung macht. Setzt man aber dem warmen Brei etwas Malzauszug hinzu, so verwandelt sich der so nährkräftig aussehende Brei in ein sehr dünnes Süppchen, das trotz seines nun weniger Vertrauen erweckenden Aussehens sogar einen höheren Nährwerth besitzt, weil der Stärkekleister in eine Zuckerlösung verwandelt wurde. Einen grossen Nutzen haben aber schleimige Abkochungen und andere Kindernährmittel unter allen Umständen gestiftet; sie nöthigten zur frischen Bereitung und Abkochung jeder einzelnen Mahlzeit; diesen indirecten Vortheil erreichen wir aber jetzt vollkommener und müheloser durch das Sterilisiren.

Der Unterschied im Gehalte der Kuh- und Frauenmilch an Mineralstoffen besteht im Wesentlichen darin, dass die Kuhmilch 2—3 mal soviel Aschenbestandtheile, 4 mal soviel Phosphorsäure und 6 mal soviel Kalk enthält als die Frauenmilch. Von dem das Knochengerüst bildenden Kalkphosphat ist also in der Kuhmilch ein ganz bedeutender Ueberschuss vorhanden, der nicht verbraucht wird und sich in den Ausscheidungen wieder findet (grosser Gehalt der Fäces an Kalkseifen). In beiden Milcharten ist der gelöste Kalk, der für die Caseingerinnung eine so wichtige Rolle spielt, hauptsächlich in Form von citronensaurem Kalk vorhanden. Eine Vermehrung der Kalksalze wäre nicht nur nutzlos, sondern insofern auch schädlich, als hiedurch die Derbheit des Caseingerinnsels vermehrt würde. Kalksalze wirken in dieser Richtung entgegengesetzt als alkalisch reagirende Natron- oder Kaliverbindungen.

Die grösste Bedeutung ist unzweifelhaft dem verschiedenen Gehalte beider Milcharten an Nährstoffen und dem verschiedenen Verhältnisse der einzelnen Nährstoffe zu einander beizumessen; denn die Wirkung einer Nahrung hängt doch im Wesentlichen ab von der absoluten Menge der Nährstoffe und von dem Nährstoff-Verhältnisse. Wenn nach beiden Richtungen hin so grosse Unterschiede vorhanden sind, wie zwischen Kuh- und Frauenmilch, dann ist eine verschiedene Nährwirkung ganz selbstverständlich. Dieser gröbere Unterschied bedarf also zunächst der Ausgleichung, bevor man sich auf weitere Feinheiten einlässt. Nach J. König enthält im Durchschnitt von 793 Kuhmilchanalysen und von 107 Analysen der Frauenmilch in Proc.:

	Wasser	Eiweissstoffe	Fett	Milchzucker	Asche
Frauenmilch	87,41	2,29	3,78	6,21	0,31
Kuhmilch	87,17	3,55	3,69	4,88	0,71
Die Kuhmilch mehr oder weniger	— 0,24	+ 1,26	— 0,09	— 1,33	+ 0,40

Aus den von Hammarsten — Physiol. Chem. 1891 — ausgewählten neuesten und besten Analysen berechnet sich der durchschnittliche Gehalt der Frauenmilch auf 2,01 Proc. Eiweissstoffe, 3,52 Proc. Fett, 5,91 Milchzucker; diese Zahlen sind um ein geringes niedriger wie die bei König, doch ist das Verhältniss der einzelnen Nährstoffe fast genau das gleiche. Durch Verdünnen der Kuhmilch mit ein halb Theil 6 proc. Milchzuckerlösung gelangt man zu einem Gemisch, das eben so viel Eiweiss und Milchzucker, aber um 1,32 Proc. weniger Fett enthält als die Frauenmilch. Es fragt sich nun, wie ist auch der normale Fettgehalt der Frauenmilch zu erreichen? Biedert hat bekanntlich vorgeschlagen, anstatt Milch, Rahm zu verwenden. Ich[5]) habe angedeutet, dass man an Stelle des besonders stark inficirten Rahms die überfetten, zuletzt ermolkenen Antheile des Gemelkes verwenden könne. In beiden Fällen wird man auf grosse Schwierigkeiten stossen. Es fehlt vor Allem an einem Mittel, den Fettgehalt zu taxiren. In der Mischmilch normal gefütterter Kühe besitzen wir eine Nahrung von constanter und bekannter Zusammensetzung. Wir wissen, wie viel Nährstoffe mit einer solchen Milch verabreicht werden; in dem anderen Falle begeben wir uns dieses Vortheiles. Ausserdem lässt sich eine überfette Milch nicht sterilisiren, ohne dass das Fett zusammenschmilzt und der für die Fettresorption so wichtige Emulsionszustand zerstört wird. Aus praktischen Gründen wird man deshalb die weniger correcte aber sicherere Maassregel wählen müssen, das fehlende Drittel Fett durch einen möglichst gleichwerthigen Stoff zu ersetzen. Das Fett der Nahrung wirkt im Körper eiweissersparend, es liefert Wärme oder Kraft und es wird zu Körperfett. Alle diese Functionen können auch die Kohlehydrate — hier der Milchzucker — übernehmen. Nach den Untersuchungen Rubner's sind 243 Milchzucker 100 Theilen Fett isodynam; die fehlenden 1,32 Proc. Fett können also ohne wesentliche Bedenken durch 3,19 Proc. Milchzucker ersetzt werden.

Durch Vermischen der Kuhmilch mit ein halb Theil 12,3 proc. Milchzuckerlösung erhält man ein Gemisch, welches dieselben Nährstoffmengen wie die Frauenmilch enthält, nur mit der geringen Abweichung, dass ein Drittel des Fettgehalts durch die gleichwerthige Menge Milchzucker vertreten ist.

	Frauenmilch	Kuhmilch mit ein halb Theil 12,3 proc. Milchzuckerlösung
Wasser	87,41 Proc.	85,30 Proc.
Eiweiss-Stoffe	2,29	2,37
Fett	3,78	2,46
Fett vertret. durch Milchzucker	—	1,32
Milchzucker als Aequivalent für fehlendes Fett	—	3,19
Natürlich. Milchzuckergehalt	6,21	3,25
Milchzucker als Ergänzung d. geringeren natürl. Gehalts	—	2,96
Gesammt-Milchzuckergehalt	—	9,40
Aschenbestandtheile	0,31	0,47

[4]) A. R. Leeds, The American Journal of the Medical Sciences 1891, pg. 560.

[5]) Diese Wochenschrift, 1886, No. 16.



Auf ganz dieselbe rationelle Grundlage stützt sich eine Vorschrift, welche Prof. Dr. Heubner, Director des Kinder-Krankenhauses in Leipzig, und Geheimrath Prof. Dr. Hofmann, Director des Hygienischen Instituts in Leipzig, ausgearbeitet haben. Die Genannten empfehlen für 1—9 monatliche Kinder für gewöhnlich nur eine Mischung, bestehend aus einem Theil Kuhmilch und einem Theil einer Milchzuckerlösung, welche 69 g im Liter enthält; oben wurde berechnet, dass ein halb Theil doppelt so concentrirter Milchzuckerlösung zur Correctur erforderlich sei. Beide Mischungen sind also gleich zusammengesetzt, nur ist die Heubner-Hofmann'sche etwas verdünnter; sie enthält: 90,57 Proc. Wasser, 1,78 Eiweiss-Stoffe, 1,85 Fett, 5,44 Milchzucker und 0,36 Asche.

Diese Vorschrift besitzt folgende Vorzüge:

1) Sie stützt sich nur auf klar erkannte chemische und physiologische Thatsachen. 2) Sie vermeidet alle naturwidrigen Zusätze und umständlich herzustellenden Mischungen, giebt aber der Kuhmilch das, was ihr in der Hauptsache fehlt. Sie berücksichtigt die Gegensätze, welche darin liegen, dass die Gutartigkeit der Gerinnung einen möglichst hohen Wasserzusatz verlangt, dass aber andererseits aus schon früher erörterten Gründen ein zu starker Wasserzusatz schädlich ist, sie lässt keinen grösseren Wasserzusatz anwenden als im Interesse einer möglichst geeigneten Gerinnung eben nothwendig und unerlässlich ist. Der Wassergehalt ist zwar etwas grösser, das Verhältniss der einzelnen Nährstoffe zu einander aber genau dasselbe wie in der Frauenmilch von durchschnittlicher Zusammensetzung. Dieser höhere Wassergehalt ist aber nicht nur der geeigneten Gerinnungsweise wegen, sondern auch deshalb nothwendig, um die Concentration der Milchzuckerlösung auf die normale Grösse zu bringen, worauf es, wie später gezeigt werden soll, ebenfalls ankommt. Heubner und Hofmann brechen mit der Tradition der zahlreichen mit dem Lebensalter wechselnden Verdünnungen und Mischungen; sie empfehlen für 1—9 Monate alte Kinder für gewöhnlich nur die genannte Mischung und nur auf besondere ärztliche Verordnung für kräftige Kinder vom 9. Monate an Vollmilch und für sehr schwache und reconvalescente Kinder ein Gemisch von ein Theil Milch mit 2 Theilen einer Milchzuckerlösung, welche 45 g im Liter enthält. Dadurch, dass sie für die überwiegende Mehrzahl der Fälle nur eine Mischung empfehlen, liefern sie die einfachste und verständlichste Vorschrift, die am meisten Aussicht hat, in der Praxis auch wirklich durchgeführt zu werden.

Es fragt sich noch, ob der Milchzucker wirklich der allein rationelle Zusatz ist oder ob dieser nicht durch andere, vielleicht noch bessere oder wenigstens billigere Stoffe ersetzt werden könne.

Die Milch aller Säuglinge enthält, neben geringen Mengen ähnlicher Stoffe, kein anderes Kohlehydrat als Milchzucker; der Milchzucker ist nicht im Blute der milchproducirenden Thiere enthalten, sondern ein Product der Milchdrüse; ausser in der Milch (und bei Milchstauung auch im Harn) ist der Milchzucker sonst weder im Thier- noch im Pflanzenreiche gefunden worden. Er ist das einzige Kohlehydrat, von welchem sich die Neugeborenen aller Säugethiere ernähren. Dies ist ein so deutlicher Wink, worin das zweckmässigste Ergänzungsmittel für den zu geringen Milchzuckergehalt der Kuhmilch zu suchen ist, dass eine Umschau nach etwas Gleichwerthigem oder gar Besserem ziemlich aussichtslos erscheint. Dass die Stärke der ungeeignetste Substitut des Milchzuckers ist, darüber kann jetzt wohl kein Zweifel mehr bestehen. Es können also nur lösliche Umwandlungsproducte der Stärke, die Dextrine und dann die Zuckerarten in Frage kommen. Erstere stehen in chemischer und physiologischer Beziehung dem Milchzucker viel ferner als die hier in Betracht kommenden Zuckerarten: Rohrzucker, Traubenzucker und Maltose.

Der erwachsene Mensch, welcher von gemischter Kost lebt, verzehrt als hauptsächlichstes Kohlehydrat Stärke, welche durch die Verdauungsfermente zum grösseren Theil in Maltose, zum kleineren in Dextrin verwandelt wird. Indirect ist also die Maltose der Hauptnahrungsbestandtheil der meisten Erwachsenen. Nachdem nun der Säugling nur in sehr geringem Grade die Fähigkeit besitzt, Stärke zu verzuckern, so könnte man ihm diese Arbeit abnehmen und die Stärke durch Malzauszug in Maltose und Dextrin verwandeln und ihm so das normale Kohlehydrat des Erwachsenen in der direct resorbirbaren Form zuführen; und in der That haben sich Liebigsuppe — Weizenmehl mit Malzauszug verzuckert — und ähnliche Präparate als Zusatz zur Kuhmilch ganz gut bewährt.

Nichtsdestoweniger bestehen doch so gewichtige Unterschiede zwischen Milchzucker und den anderen Zuckerarten, dass man weder Maltose, noch Rohr- oder Traubenzucker als vollwerthigen Ersatz des Milchzuckers betrachten kann. Der Milchzucker nimmt nicht nur hinsichtlich seines Vorkommens in der Natur und seiner chemischen Eigenschaften, sondern insbesondere auch wegen seines ganz eigenthümlichen Verhaltens im Organismus unter allen Zuckerarten eine Ausnahmsstellung ein. Auf diese wurde bisher noch niemals verwiesen, so oft auch schon der Milchzucker als Zusatz zur Kuhmilch empfohlen wurde. Die Nachahmung der Natur — ein Verfahren, das in ähnlichen Fällen gewiss nicht im Stiche lässt — hat sich bis jetzt nicht als genügend wirksames Argument bewährt, denn der Milchzucker spielt in der Praxis der Säuglingsernährung thatsächlich die geringste, die naturwidrigsten Zusätze, nämlich die Stärkepräparate und Kindermehle, aber gerade die Hauptrolle. Es sollen deshalb die wichtigsten chemischen und physiologischen Unterschiede zwischen Milchzucker und anderen Zuckerarten hier aufgeführt, es soll die Unersetzbarkeit des Milchzuckers näher begründet und gezeigt werden, dass das ausschliessliche Angewiesensein des natürlich ernährten Säuglings auf dieses Kohlehydrat eine wohlbegründete Zweckmässigkeit ist.

1) Der Milchzucker ist, neben der Raffinose, welche hier nicht in Betracht kommt, die einzige Zuckerart, welche beim Erhitzen mit Salpetersäure Schleimsäure (ca. 40 Proc.) liefert; die anderen Zuckerarten liefern Zuckersäure.

2) Rohrzucker, Traubenzucker und Maltose zerfallen bei Gegenwart von gewöhnlicher Alkoholhefe in Alkohol und Kohlensäure, der Milchzucker bleibt unverändert. Der Milchzucker ist im Allgemeinen Gährungsvorgängen gegenüber widerstandsfähiger.

3) Er ist nur etwa ein Drittel mal so süss als der Rohrzucker; man kann also vom Milchzucker, ohne widerliche Süssigkeit hervorzurufen, einer Nahrung dreimal so viel hinzufügen als vom Rohrzucker. Im Verhältniss zu seiner Wirkung als süss schmeckendes Genussmittel hat er mehr den Charakter eines Nahrungsmittels, wovon auch für andere Ernährungszwecke Gebrauch gemacht werden kann — soferne seine stärkere Abführwirkung dem nicht hinderlich ist.

4) Nach den Untersuchungen von Lusk, Abbot und Otto im Voit'schen[6]) Institut wird der Milchzucker nicht, wie der Trauben-, Rohr- und Fruchtzucker oder die Maltose, in Glykogen verwandelt. Hieraus und aus dem Verhalten beim Diabetiker folgert Fritz Voit[7]), dass der Milchzucker leichter im Organismus verbrennt als die anderen Zuckerarten. Nach Bischoff und Voit, Abbot, Hofmeister und Worm-Müller geht der Milchzucker am leichtesten in den Harn über, nach C. v. Voit wohl „deshalb, weil er nicht direct zu Glykogen wird und somit dem Kreislauf nicht entzogen wird".

Die folgenden Angaben beziehen sich auf Untersuchungen des Physiologen Pietro Albertoni[8]) in Bologna, welche erst in den letzten 2 Jahren veröffentlicht wurden. Diese Untersuchungen sind für die Beurtheilung der Sonderstellung des Milchzuckers, hinsichtlich seines Verhaltens im Organismus von besonderem Interesse.

5) Maltose und Rohrzucker werden am raschesten resorbirt, Milchzucker am langsamsten; von ersteren innerhalb einer Stunde 70—80 Proc., vom Milchzucker je nach der Concentration der Lösung, 20—40 Proc.

[6]) Zeitschrift für Biologie, 28, 245.
[7]) Zeitschrift für Biologie, 28, 353.
[8]) Sul contegno e sull' azione degli zuccari nell' organismo; I. Comunicazione 1888, II. Comunicazione 1891, III. Comunicazione 1892. Bologna.

6) Die Anhäufung der rasch resorbirbaren Zuckerarten: Rohrzucker, Traubenzucker und Maltose im Blute veranlasst Veränderungen in den Functionen des Circulationsapparates, welche bis zum Verschwinden des Zuckerüberschusses andauern. Es steigt der Blutdruck, die Gefässe werden erweitert und die Pulsfrequenz wird vermehrt; die Circulation wird hierdurch so beschleunigt, dass durch ein und dieselbe Vene in der Zeiteinheit bis zur doppelten Menge Blut hindurchgeht. Der Milchzucker übt eine ganz eigene Wirkung auf den Kreislauf aus; obwohl auch er den Blutdruck steigert, wenn er in überschüssiger Menge in das Blut gelangt, so vermehrt er doch nicht die Pulsfrequenz, sondern er vermindert sie, wobei die Systole eine geräumigere wird. Die Steigerung des Blutdrucks hängt von der directen reizenden Wirkung der Zuckerarten auf das Herz und seine Gefässe, die Verlangsamung der Pulsfrequenz von der specifischen Wirkung des Milchzuckers auf den Hemmungsapparat des Herzens ab.

Albertoni betrachtet die Zuckerarten nicht nur als Nahrungs- und Genussmittel im gewöhnlichen Sinne, sondern auch als specifische Reizmittel für die Regelung des Kreislaufs. Er sagt: „Das Herz hat, um seine rhytmischen Bewegungen auszuführen, auch unter den gewöhnlichen Bedingungen, nicht nur seine Einrichtungen, sondern auch Reizmittel nothwendig, welche diese Arbeitseinrichtungen zur Arbeit anreizen. Der Zucker, welcher sich immer im Blute befindet, stellt eines dieser Reizmittel dar". Es kann also von diesem Standpunkte aus betrachtet nicht gleichgültig sein, ob der Milchzucker durch andere Zuckerarten ersetzt wird; denn wegen seines langsameren Aufgesogenwerdens und seiner leichteren Verbrennlichkeit kommt es im Blute nicht so leicht zu einer Zuckeranhäufung und ausserdem sind seine Reizwirkungen andere und eigenthümliche.

7) Während die anderen Zuckerarten fast vollständig vom Magen aus resorbirt werden, findet sich vom verzehrten Milchzucker immer auch eine grössere Menge im Dünndarm. Einige Zeit nach der Aufnahme von Milchzuckerlösungen enthalten Magen uud Darm zusammen immer mehr Flüssigkeit als hineingebracht wurde und der Dünndarm enthält mehr Schleim und Galle als gewöhnlich. Dies erkläre, wie der Milchzucker abführend wirken kann und dass er zu diesem Zwecke vom Volke verwendet werde. Die abführende Wirkung, welche die Milch auf manche Menschen äussert, sei dem Gehalte an Milchzucker zuzuschreiben. Hier sei bemerkt, dass Traube[9]) den Milchzucker als leichtes aber sicheres Abführmittel für Erwachsene in Dosen von 9—16 g, genommen nüchtern früh in ca. $^1/_2$ Liter verdünnter warmer Milch, empfohlen hat, und dass nach Albertoni's Beobachtungen 20 g Milchzucker, gelöst in wenig warmen Wasser, bei kräftigen jungen Leuten in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle, Abführwirkung herbeiführten. Diese specifische Wirkung des Milchzuckers macht ihn zu einem besonders werthvollen Zusatzmittel zur Kuhmilch. Gewiss ist oft die feste Beschaffenheit der Fäces künstlich ernährter Säuglinge und wohl auch die geringere Verdaulichkeit des Kuhmilchcaseins auf den zu geringen Milchzuckergehalt der Nahrung zurückzuführen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die abführende Wirkung des Milchzuckers nicht nur von der Menge, sondern auch von der Concentration der Milchzuckerlösung abhängt; sehr verdünnte Lösungen, wie mehrfach verdünnte Kuhmilch, äussern diese Wirkung nicht. Die Heubner-Hofmann'sche Vorschrift dürfte auch hierin wieder das Richtige treffen, insofern sie das Gemisch von Milch und Wasser auf den Milckzuckergehalt der Frauenmilch bringen lässt.

8) Von besonderem Interesse sind schliesslich die neuesten Untersuchungen Albertoni's über die sog. chemotaktische Wirkung des Milchzuckers. W. Pfeffer[10]) hat bekanntlich gezeigt, dass manche mit Locomotion begabte Organismen, wie Bacterien, Flagellaten, Volvocineen, Samenfäden der Farne etc. durch die Reizwirkung gewisser Stoffe angelockt oder auch abgestossen werden. Füllt man eine einseitig zugeschmolzene Capillarröhre z. B. mit einer $^1/_{100}$ proc. Lösung von Pepton oder Fleischextract, einem stark anlockenden Reizmittel, und bringt man eine solche Capillare in Wasser, in welchem sich Organismen der genannten Arten befinden, so eilen diese nach dem Capillarmund und sammeln sich in der Capillare an. Aehnlich, wie diese Organismen verhalten sich auch die weissen Blutkörperchen; sie schwärmen in eine Capillare ein, welche mit einem Lockmittel gefüllt, unter die Haut gebracht wurde. Prof. H. Buchner[11]) hat gezeigt, dass Bacterienproteine, Pflanzencaseine und Albuminate die kräftigsten chemischen Reizmittel für die Leukocyten sind. In derselben Weise hat Albertoni die Reizwirkung der verschiedenen Zuckerarten auf die weissen Blutkörperchen untersucht, indem er Capillaren, welche mit 5 proc. Zuckerlösungen gefüllt waren unter die Haut der Thiere brachte und den Röhreninhalt nach 24 stündiger Berührung untersuchte.

Ich führe hier nur das Ergebniss derjenigen Versuche an, die mit Säuglingen, nämlich mit neugeborenen Katzen, ausgeführt wurden:

Traubenzucker: die weissen Blutkörperchen sind reizbar (sensibili); Rohrzocker: sie sind ungemein wenig reizbar (pochissimo sensibili); Milchzucker: sie sind ausserordentlich reizbar (sensibilissimi)! Wiewohl nun Albertoni seine Ansicht über die Bedeutung des chemotaktischen Verhaltens der weissen Blutkörperchen dahin ausspricht, es befähige sie eine solche Anlockbarkeit dazu, „den Transport der verdauten und umgewandelten Stoffe zu den anatomischen Elementen der Gewebe zu bewirken, ebenso wie die rothen Blutkörperchen dorthin den Sauerstoff transportiren", so muss doch auch daran erinnert werden, dass nach Pfeffer's Untersuchungen die anlockende Wirkung eines Reizmittels nicht immer eine Zweckmässigkeit darstellt, da sogar Gifte als Lockmittel wirken oder dass auch gute Bacteriennährstoffe, wie Glycerin keine Reizwirkung ausüben. Immerhin ist die Thatsache, dass der Milchzucker auf die Leukocyten der Neugeborenen eine sehr starke Reizwirkung ausübt, der Rohrzucker fast gar nicht, so auffallend, dass es kaum angehen wird, dieses Verhalten als bedeutungslos zu betrachten. Jedenfalls ist dieses Verhalten dazu geeignet, die physiologische Stellung, welche der Milchzucker unter den Zuckerarten einnimmt, besonders zu markiren. Uebrigens hat auch schon Pfeffer[12]) auf die viel stärkere chemische Reizwirkung des Milchzuckers aufmerksam gemacht, indem er zeigte, dass 1 proc. Milchzuckerlösungen auf Bacterium temo in gleicher Weise anlockend wirkten als 10 proc. Traubenzuckerlösungen.

Zum Schlusse reproducire ich die weiteren Kreisen noch nicht bekannt gewordene Vorschrift über die Mischungs- und Mengenverhältnisse der an Säuglinge zu verabreichenden Milchgemische, wie sie die Herren Prof. Dr. Heubner[13]) und Geheimrath Prof. Dr. Hofmann in ihrer Anweisung, „die Erzeugung keimfreier Milch und Verkauf derselben in den Apotheken Leipzigs betreffend", niedergelegt haben und füge dem nur Einiges über die Art der Ausführung in Verbindung mit meinem Sterilisirungs-Apparate hinzu:

Für gewöhnlich wird nur die folgende Mischung, bestehend aus 1 Theil ca. 6 proc. Milchzuckerlösung und 1 Theil Kuhmilch, verwendet.

Für 1 Monat alte Kinder: 8 Flaschen, à 150 g, gefüllt mit 75 g der Mischung, also halb so voll gefüllt, als die Gebrauchsanweisung zum Sterilisir-Apparat vorschreibt. In das Mischglas kommen: 3 Theilstriche Wasser, 6 glatt abgestrichene Kaffeelöffel voll feingepulverter Milchzucker (= 18 g); nach 1—2 Minuten langem Umrühren, nachdem sich der Milchzucker gelöst hat, werden 3 Theilstriche Kuhmilch hinzu gemischt.

Für 2—3 Monate alte Kinder: 7 Flaschen, à 150 g, gefüllt mit je 125 g der Mischung, d. h. anderthalb Centimeter oder ein Finger breit tiefer eingefüllt, als die Gebrauchsanweisung vorschreibt. In das Mischglas kommen $4^1/_2$ Theil-

[9]) Centralblatt f. med. Wissenschaft, 1881, 431.
[10]) Untersuchungen an dem bot. Inst. Tübingen I. 363; II. 582.
[11]) Berliner klin. Wochenschrift, 1890, No. 47.
[12]) Untersuchungen aus dem bot. Inst. Tübingen II, 582.
[13]) Die Stadt Leipzig in hygienischer Beziehung, Festschrift 1891; Artikel „Säuglingsmilch" von Prof. Dr. Heubner.



striche Wasser, 9 abgestrichen volle Kaffeelöffel Milchzucker und $4^1/_2$ Theilstriche Milch.

Für über 3 Monate alte Kinder: 6—8 Flaschen, à 150 g, vollgefüllt nach der Gebrauchsanweisung zum Sterilisir-Apparat. In das Mischgefäss kommen — bei der Bereitung des Gemisches für 8 Flaschen — 6 Theilstriche Wasser, 12 abgestrichen volle Kaffeelöffel voll Milchzucker und 6 Theilstriche Milch.

Täglicher Verbrauch an Milchzucker 18—36 g.

Nur ausnahmsweise und auf besondere ärztliche Verordnung werden verabreicht:

a) an kräftige Kinder von 9 Monaten an Vollmilch,

b) an sehr schwache und reconvalescente Kinder ein Gemisch von 1 Theil Milch und 2 Theilen Milchzuckerlösung, welche 45 g im Liter enthält. Dieses Gemisch wird bereitet, indem man auf je 2 Theilstriche Wasser 3 abgestrichen volle Kaffeelöffel Milchzucker nimmt und zu der Lösung die zweifache Menge Milch hinzumischt; also z. B. für 8 Flaschen, à 150 g: 8 Theilstriche Wasser, 12 Kaffeelöffel Milchzucker, und 4 Theilstriche Milch.

Ueber einen Fall von Hemihypertrophia dextra.

Von Dr. *C. B. Tilanus jun.*, Privatdocent für Chirurgie an der Universität Amsterdam.

Es ist gar nicht selten, dass die Entwicklung verschiedener Theile des menschlichen Organismus, die im normalen Zustande beiderseits gleiche Grösse haben, bedeutende Abweichungen zeigt, ja es kann selbst die eine Seite des menschlichen Körpers im Ganzen viel stärker entwickelt sein als die andere. Gewöhnlich ist dann eine Atrophie, die halbseitig aufgetreten ist, die Ursache der Abweichungen und nur sehr selten wird man einer wirklichen Hemihypertrophie begegnen.

Es wurden denn auch nur sehr wenige solcher Fälle von Hemihypertrophie in der Literatur beschrieben, von denen mir nur 2 bekannt sind; einer wurde von P. J. Möbius in dieser Wochenschrift No. 44, Jahrgang 37 (1890), beschrieben, während der andere von Demme in der Wiener medic. Wochenschrift No. 2, Jahrgang XIV (1891). mitgetheilt wurde.

Der Fall von Möbius galt einem 14jährigen Knaben, dessen linke Körperhälfte von der Geburt her stärker entwickelt war als die rechte. Im Uebrigen war der Patient gesund, die Empfindungen der höheren Sinnesorgane und der Haut auf beiden Seiten eine gleich gute, die Reflexe rechts und links gleich und normal. Nur zeigte sich an der Oberfläche der Haut eine auffällige Marmorirung durch zahlreiche blauröthliche Flecke, und hatten sich ausserdem seit einigen Monaten ziehende Schmerzen im linken Arme eingestellt. 3 Geschwister sind wohlgebildet und anscheinend gesund, nur war der Vater Neurastheniker. Die Mutter lebte nicht mehr.

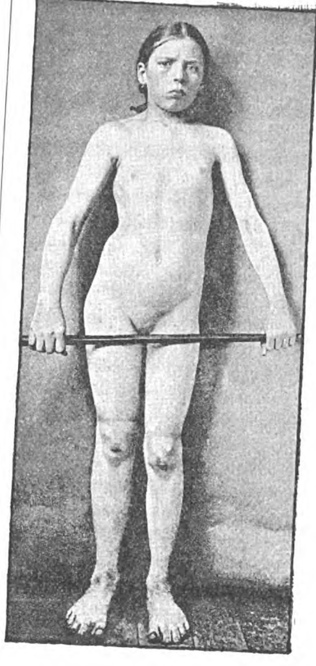
Demme beschreibt als angeborene halbseitige Muskelhypertrophie den Fall von einem kleinen Mädchen, das nur wenige Tage alt gestorben war und dessen linke Hälfte gegenüber der rechten stark hypertrophisch war. Bei der Section wurde nichts Ungewöhnliches gefunden, nur war der Querdurchmesser der Grosshirn-Hemisphären links grösser als rechts. Mikroskopisch fand sich u. A. Zunahme des Durchmessers der Muskelfibrillen, während die Sarkolemmakerne der hypertrophischen Muskelfasern an Zahl vermehrt und an der Oberfläche der letzteren in Reihen angeordnet waren.

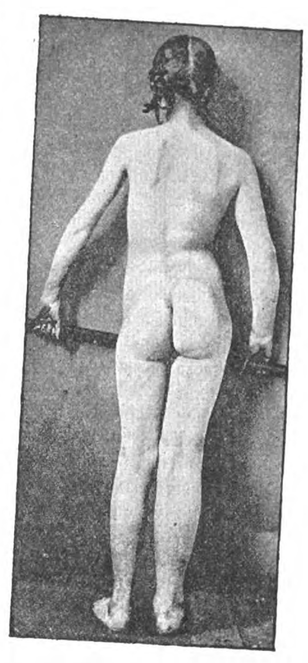
Jüngst kam ein Fall in meine Behandlung, der dem Falle von Möbius ausserordentlich ähnlich ist, und den auch ich entschieden als einen Fall von Hemihypertrophie ansehe. Ich erlaube mir, denselben hier zu beschreiben.

Eva L., ein Mädchen von 10 Jahren, wurde mir vor einiger Zeit von ihrer Mutter zugeführt, da es hinkte. Immer war das linke Bein des Kindes etwas kürzer gewesen als das rechte, aber in der letzteren Zeit hatte der Unterschied erheblich zugenommen. Ausserdem klagte mir die Mutter, dass der rechte Fuss des Mädchens so ungeheuer gross war, dass es dafür immer einen Schuh brauchte von der Grösse der ihrigen (der Mutter). Gewöhnlich benutzte das Kind denn auch die halbabgetragenen Schuhe der Mutter.

Die Patientin sah gesund aus, aber bei der Untersuchung des entblössten Körpers entdeckte ich, dass nicht nur das rechte Bein dicker war und länger als das linke und der rechte Fuss grösser als der linke, sondern dass die ganze rechte Körperhälfte — die rechte Hinterbacke, der rechte Arm und die rechte Hand, die rechte Gesichtshälfte u. s. w. — viel stärker entwickelt war als die linke Körperhälfte, was ausserdem untenstehende Tabelle näher anzeigen wird.

	Rechts cm	Links cm	Differenz cm
Grösster Umfang Oberarm	$21^3/_4$	$17^1/_2$	$4^1/_4$
Umfang des Vorderarmes	$22^3/_4$	19	$3^3/_4$
„ des Pulses	15	13	2
„ der Mittelhand	19	$16^1/_2$	$2^1/_2$
Breite der Mittelhand	9	8	1
Länge des Armes	60	57	3
Umfang d. Oberschenkels bei der Leiste	45	42	3
Grösster Umfang des Oberschenkels	$43^1/_2$	39	$4^1/_2$
„ „ der Wade	33	29	4
Umfang des Mittelfusses	$24^1/_2$	22	$2^1/_2$
Länge des Fusses	26	24	2
„ „ Beines	76	72	4
Innerer Rand der Scapula	12,5	12	0,5
Länge der Gräte der Scapula	12,5	12	0,5
Abstand d. Protub. occip. vom Proc. mast.	11	10	1
„ „ „ von d. Glabella	29	27	2
Abstand v. Proc. mast. bis Mitte d. Kinne	13	$11^1/_2$	$1^1/_2$
Länge des Kindes	139		





Ich möchte noch hinzufügen, dass die rechte Zungenhälfte bedeutend dicker und breiter war als die linke, die rechte Backe viel dicker und gefüllter, der rechte Fuss des Kindes nicht nur so gross, sondern selbst grösser als der der Mutter, ebenso auch die rechte Hand. (Die Grösse der Mutter war 153 cm.) Dass auch das Muskelsystem rechts kräftiger war als links, konnte bei oberflächlicher Untersuchung nicht festgestellt werden; bei genauerer Prüfung erhellte indessen, dass das Kind mit dem rechten Arm und dem linken Bein doch wirklich mehr Kraft auszuüben im Stande war. Die elektrische Erregbarkeit der Muskeln war auf beiden Seiten gleich und normal; auch für die Reflexe konnten keine Unterschiede gefunden werden.

Die auffällige Marmorirung der Haut, die auch von Möbius in seinem Falle beschrieben wurde, war auch bei unserer Patientin sehr deutlich und das nicht nur am Rumpf, sondern auch an den Armen und Beinen. Bei kaltem Wetter wurden die netzartigen Flecken, besonders rechts, viel dunkler, wie auch die Mutter selbst bemerkt hatte; wenn es fror, sollte das Kind indessen ganz blau aussehen.

Im Uebrigen war die Patientin ganz gesund, nur als kleines Kind sehr schwächlich, lernte erst gehen, als sie 3 Jahre alt war, und die ungleiche Entwickelung ihrer beiden Körperhälften wurde erst in dieser Zeit zum erstenmale entdeckt. Das Mädchen ist sehr munter, lernt gut in der Schule und hat keine Schmerzen. Ihre Eltern und Geschwister sind ganz gesund und zeigen keine Abnormitäten. Auch aus der Zeit der Schwangerschaft der Mutter oder von der Geburt wurde mir nichts Ungewöhnliches gemeldet.

Die Therapie beschränkte sich natürlich nur darauf, dass wir dem Kinde einen Schuh mit hoher Sohle am linken Fuss verschrieben, damit der Gang bequemer werden sollte und der

grosse Unterschied in der Länge der Beine (4 cm) ausgeglichen würde.

Ueber die Aetiologie der Krankheit wage ich es nicht, eine Hypothese aufzustellen und ist auch meines Wissens sonst nichts bekannt. Natürlich ist es möglich, dass die Krankheit centralen Ursprungs ist, — im Falle von Demme wurde die eine Hirnhemisphäre grösser gefunden als die andere — aber auch dass sie abhängig von Verhältnissen aus dem Embryonalleben u. s. w.; mit Sicherheit lässt sich indessen nichts feststellen. Wegen der Seltenheit und auch wegen der grossen und eigenthümlichen Aehnlichkeiten mit den von Anderen beschriebenen Fällen ist auch dieser Fall meines Erachtens entschieden von Interesse.

Ueber die Behandlung der Cholera in der Praxis.

Von Dr. *Agéron* in Hamburg.

Wenn auch zweifelsohne eine rationelle Behandlung der Cholera nur in eigens dazu hergerichteten Krankenanstalten möglich ist, resp. die Anstaltsbehandlung überhaupt am ehesten Gewähr leistet, der drohenden Gefahr des Todes wirksam zu begegnen, so fällt doch bei plötzlich hereinbrechenden Epidemien zunächst dem praktischen Arzt die Aufgabe zu, die erste Hilfe den Erkrankten zu leisten und eine ganze Reihe von therapeutischen Maassnahmen anzuwenden, um hauptsächlich das gefährliche Stadium des Collapses entweder nicht zur vollen Entwickelung gelangen zu lassen, oder doch wenigstens eine Zeit lang hinauszuschieben und so den Transport nach den Lazarethen zu ermöglichen. — Es dürfte vielleicht weiteren Kreisen nicht bekannt sein, dass die Verbreitung der Cholera in Hamburg eine nicht über die ganze Stadt gleichmässige gewesen ist, und dass ganz bestimmte Bezirke besonders schwer heimgesucht worden sind. Waren nun auch die in diesen betroffenen Gegenden wohnenden Aerzte anfänglich im Stande, den ersten Ansturm von Arbeit bewältigen zu können, so reichten doch sehr bald ihre Kräfte nicht mehr aus. Es wurden daher staatlicherseits an 20 verschiedenen Plätzen der Stadt ärztliche Stationen eingerichtet, und zwar neben den von der Polizei in den Turnanstalten der Volksschulgebäude improvisirten Desinfectionsanstalten. Hauptzweck dieser ärztlichen Stationen, in welchen abwechselnd meist 4 Aerzte thätig waren, war zunächst, dem Publicum zu jeder Tages- und Nachtzeit die Möglichkeit, rasch ärztliche Hilfe zu erlangen, zu geben. Ferner wurden von den Aerzten dieser Stationen später, als die Inanspruchnahme seitens des Publicums nicht mehr so gross war, die von den Desinfectionscolonnen ausgeführten Desinfectionen der Häuser und Wohnungen, in welchen Choleraerkrankungen und — Todesfälle vorgekommen waren, geleitet, resp. revidirt, sowie eine ganze Reihe anderweitiger sanitätspolizeilicher Dienste ausgeführt.

Es bedarf wohl keiner weiteren Versicherung, dass diese ärztlichen Stationen sich alsbald eines grossen Zuspruches erfreuten, theils weil die praktischen Aerzte mit Arbeit überladen waren, theils weil das Publicum die sichere Erreichung ärztlicher Hilfe dem unsicheren und meist auch erfolglosen Suchen nach einem Arzte vorzog, und vielleicht auch nicht zuletzt, weil die ärztliche Hilfe unentgeltlich war für Jedermann ohne Unterschied. — Auf diesen Stationen war denn auch dem Arzte Gelegenheit gegeben, genügende Studien über Verlauf und Behandlung der Cholera zu machen. Freilich lautete die Vorschrift nur dahin, dass man unumgänglich die erste Hilfe leisten sollte, ohne damit die Verpflichtung zu übernehmen, den Kranken weiter zu behandeln. — War man anfänglich auch nicht im Stande dazu, so geschah dies doch später, als der Dienstbetrieb ein geregelter war, in ausgedehntestem Maasse.

Die Station nun, auf welcher ich während 31 Tagen thätig gewesen, dürfte wohl eine der frequentirtesten gewesen sein, da sie das ganze Hafenviertel umfasste, und somit denjenigen Stadttheil, welcher in Folge seiner hygienisch und sanitär denkbar ungünstigsten Verhältnisse mit am stärksten von der Cholera heimgesucht war.

Es sei daher gestattet, die rein praktischen Erfahrungen bei der Behandlung des ersten Choleraanfalles und auch im beginnenden Stadium algidum hier wiederzugeben, die Wirkung der in früheren Epidemien empfohlenen und angewandten Mittel kritisch zu prüfen und an der Hand von Thatsachen diejenigen therapeutischen Maassnahmen hervorzuheben, welche sich am meisten bewährt haben.

In normalen Zeiten bewegt sich die ärztliche Thätigkeit doch meist in bekannten Geleisen, und es kommt nicht so häufig vor, dass man sich plötzlich vor eine ganz neue Krankheit gestellt sieht, deren Wesen und Eigenthümlichkeiten einem fremd sind und deren Behandlung Geistesgegenwart und selbständiges Eingreifen erheischt. — Es ist daher nicht zu verwundern, wenn bei dem explosiven Charakter der letzten Choleraepidemie sich zunächst eine gewisse Bestürzung und Rathlosigkeit zeigte, die vielleicht nicht immer gleich das zweckmässigste Handeln zuliess. Die Frage, wie behandeln wir wohl am besten die Cholera, welche Mittel beugen wohl am sichersten dem drohenden Collaps vor, legte sich wohl jeder Arzt vor, und da zunächst Jeder auf sich selbst angewiesen war, war es das Nächstliegende, dass man sich wieder einmal vertrauensvoll an irgend eines seiner alten Lehrbücher wandte, die man längst als überflüssig in den wohlverschlossenen Schrank gestellt. — So griff man denn zu, und da man zunächst das Opium in seinen verschiedenen Compositionen als das souveräne Mittel gepriesen fand, war ihm zunächst beschieden, die Hauptrolle bei der Behandlung zu spielen. Daneben sollte man Calomel, Oleum Ricini verordnen, heisse Getränke in Form von russischem oder Pfeffenmünzthee, Kaffee, alles mit Zusatz von Cognac oder anderen Spirituosen, auf den Leib heisse Tücher oder Teller, und durch kräftiges Reiben der Extremitäten die Blutcirculation in Gang halten.

Es mag sein, dass in früheren Epidemien, wo man über das Wesen der Cholera noch andere Anschauungen hatte, wo man in den profusen Diarrhöen und Erbrechen vielleicht nur die Symptome einer excessiv heftigen Entzündung des Magendarmcanals zu erblicken glaubte, das Opium als das einzig rationelle Mittel zur Bekämpfung dieser Diarrhöen angesehen werden konnte, und wenn es einen gewissen Ruf bis auf die letzte Zeit sich erhalten hat, so kann eben nur daran Schuld sein, dass man keine Gelegenheit mehr hatte, dasselbe auf seinen Werth zu prüfen. Die jetzige Epidemie hat uns jedenfalls die Unzulänglichkeit und Nutzlosigkeit der Opiumtherapie nur zu klar erkennen lassen. Zunächst wurde es natürlich in den Fällen angewandt, wo entweder einfache Diarrhöen das Krankheitsbild beherrschten, oder dieselben in Verbindung mit Uebelkeit und Erbrechen als sogenanntes prämonitorisches Stadium aufzufassen waren. In zahllosen Fällen wurde das Opium in Form der reinen Tinctur zu 10—15 g, stündlich 10 bis 15 Tropfen, verordnet. Man bedenke doch, dass diese Choleradiarrhöen Tage lang anhielten, ohne auch nur eine Tendenz zur Heilung zu zeigen. Und nun kannte das Publicum jene dunklen Gläser mit den Choleratropfen, welche en masse consumirt wurden, und ebenso wie es oft vorkam, dass der Patient in dem Wahn „viel hilft viel“ ein solches Gläschen Choleratropfen auf einmal austrank, so ist es auch nicht selten gewesen, dass von der reinen Opiumtinctur mehr genommen wurde als ordinirt war. Wie viel reines Opium wurde da dem Organismus einverleibt! Man darf sich da wahrlich nicht wundern, wenn die so wie so schon bedrohte Herzthätigkeit zu sinken begann und ein drohender Collaps beschleunigt wurde. Zudem war die Widerstandsfähigkeit der meisten von der Cholera Befallenen an und für sich schon eine geringe. Kurz vor Ausbruch der Epidemie herrschte in Hamburg eine ungewöhnliche Hitze; der Durst überwog bei den Meisten den Hunger, und die Zufuhr von Nährstoffen stand in keinem Verhältnisse zu den oft unsinnigen Mengen von Wässern aller Art. Es wurde nur getrunken, — von dem Einzelnen, je nach seinen finanziellen Verhältnissen, entweder die natürlichen Sauerbrunnen, oder die künstlichen kohlensauren Wässer, oder das berüchtigte Elbwasser, nicht zu vergessen die verschiedenen Sorten Bier, von dem sogenannten Echten herab bis zu den durch ihren starken



Hefegehalt ausgezeichneten Actienbieren und dem so sehr beliebten Hamburger Braunbier.

Und als nun vollends die Thatsache der Cholerainvasion feststand, und sich eine ungeheure Panik der Menge bemächtigte, da gab es nur ein Losungswort, welches die Furcht niederzudämpfen vermochte, und das hiess — Alkohol! War nun schon der Magen und Darm durch die vielen kohlensauren und hefehaltigen Getränke zu Diarrhöen disponirt, so wurde noch der übrige Körper gehörig „alkoholisirt“ — sit venia verbo! — Was an Cognac, Rum, an Kümmel und wie die anderen Destillationsproducte alle heissen mögen, an Portwein, an schlechten und guten Rothweinen vertilgt wurde, davon wussten wohl am besten die Weinhändler und Destillateure zu erzählen! Bedarf es da noch eines Erstaunens, wenn schliesslich unter der cumulativen Wirkung des Alkohols das Herz seine Dienste versagte, als es galt, gerade durch Alkohol stimulirend zu wirken?

Gehe ich nun nach dieser kurzen Abschweifung wieder zur Localbehandlung der Choleradiarrhöe über, so muss ich zunächst die beiden im Anfang so sehr empfohlenen Mittel erwähnen, nemlich das Ricinusöl und Calomel. Gestützt auf die Erfahrung, dass bei gewöhnlichen Diarrhöen, zumal wenn man die Anwesenheit von in Gährung begriffenen Massen im Darm annehmen kann, durch die gründliche Entleerung desselben durch ein Abführmittel eine Sistirung des Durchfalles bewirkt werden kann, pflegte man auch sofort beim Auftreten der Choleradiarrhöe eine ordentliche Dosis Calomel oder Ricinusöl zu geben. Aber wie man sich in der Wirkung des Opiums getäuscht sah, so konnte man auch von diesen Mitteln nur selten einen positiven Erfolg sehen. Die Diarrhöen standen eben nicht; im Gegentheil wurden die Ausleerungen immer dünnflüssiger, wenn einmal die compacteren Kothmassen entleert waren, und der Patient hatte nur noch mehr zu leiden unter dem fortwährenden Tenesmus, unter dem Kollern und Wühlen im Leib, und das allgemeine Schwäche- und Mattigkeitsgefühl wurde nur gesteigert. — Nicht besser waren die Erfahrungen mit Salol und Creolin.

Endlich wäre noch der Salzsäure Erwähnung zu thun, welche ebenfalls vielfach und in übertriebener Weise Anwendung fand, theils als prophylaktisches Mittel, theils um bestehendes Erbrechen zu bekämpfen oder antibacteriell auf den Magen und Darm zu wirken. Dass ihr letztere Eigenschaft nicht zukommt, ist zwar schon des öfteren bewiesen worden, ebenso wie es ein grosser Unterschied ist, ob man dem Magen Salzsäure künstlich zuführt, oder ob die Magendrüsen dieses specifische Secret liefern. Aber die Medicin hängt nun einmal an der Salzsäure als an einem lieb und theuer gewordenen Universalmittel ebenso wie die Homöopathie an ihrem Arsenik, und da durfte sie doch auch bei der Cholerabehandlung nicht fehlen! Wie viel sie durch unsinniges Einnehmen geschadet hat, davon wird nicht gesprochen; sie wurde empfohlen und auch gratis nach Belieben verabreicht, weil die Cholerabacillen im sauren Magensaft nicht zu leben vermöchten. Später wurde amtlich davor gewarnt!

Nach all' dem Gesagten blieb dann für die Behandlung der Choleradiarrhöe wenig mehr übrig, und wenn man sich von etwas eine Wirkung versprechen durfte, so lag vielleicht am nächsten das Tannin. Dasselbe wurde ja bekanntlich von Cantani auf das Wärmste empfohlen und zwar in Form der heissen Enteroklysmen. Bei lange bestehenden Diarrhöen war die Anwendung desselben freilich sehr schwierig, und deshalb oft erfolglos, da es dann überhaupt nicht gelang, grössere Mengen einer heissen Lösung in das Rectum einzugiessen, indem sehr bald schmerzhafter Tenesmus eintrat und die Flüssigkeit rasch wieder ausfloss. Dagegen kann nicht behauptet werden, dass man bei der innerlichen Darreichung von Tannin in Pulverform, 2stündlich 0,5—1,0 g, keinen Erfolg gesehen hätte. So lange keine Brechneigung bestand, wurde es gut vertragen, indem nach jedem Pulver eine grosse Tasse irgend eines Thees nachgetrunken wurde. Die Diarrhöen hörten doch in vielen Fällen bald auf und es trat bei entsprechender Allgemeinbehandlung Besserung und Heilung ein.

Von Frankreich aus wurde besonders die Milchsäure empfohlen. Sie wurde in zahlreichen Fällen angewandt und hat entschieden günstig auf die Diarrhöen gewirkt. Viele, die bis dahin mit Opium und Calomel etc. behandelt wurden, wurden durch grosse Gaben von Milchsäure, 10,0 : 200,0, stündlich 1 Esslöffel, oft in 24 Stunden beseitigt, und ganz besonders muss ich hervorheben die eclatante Wirkung bei Kindern, wo sie entsprechend dem Alter dispensirt wurde.

Ich erfülle an dieser Stelle die angenehme Pflicht, Herrn Dr. med. Frost aus Berlin, der an derselben ärztlichen Wachtstation thätig gewesen ist, meinen besonderen Dank auszusprechen für die freundliche Unterstützung in der Beobachtung der Wirkungsweise einiger Arzneimittel, besonders hier der Milchsäure und des weiter unten erwähnten Chloroforms.

Haben nun diese aufgeführten Mittel zweifelsohne in ihrer Art den Krankheitsprocess im Darm zu beeinflussen vermocht, so dürfen wir doch auch nicht der diätetischen Maassnahmen vergessen, welche in den verschiedensten Formen angewandt wurden. Da sind vor Allem zu nennen die starken heissen Aufgüsse von Pfeffermünz-, Camillen- und russischem Thee mit Zusatz geringer Mengen von Cognac oder Rum, ferner die sog. Glühweine. So lange kein Erbrechen bestand, haben dieselben vorzügliche Dienste geleistet. Das Allgemeinbefinden wurde besser, die auch schon im Stadium der heftigen Diarrhöen auftretende Abkühlung der Extremitäten liess nach, der Puls wurde voller und kräftiger, die Haut wieder feucht und es trat sehr oft bald nach Einnahme eines halben Liters starken Glühweines aus gutem alten Rothwein starke Schweissabsonderung ein. Das Publikum war an diese Behandlung, besonders gegen Ende der Epidemie, schon so gewöhnt, dass man in der Regel gar keine weiteren Verordnungen mehr zu treffen brauchte und man fand dann den Kranken bereits in Schweiss gebadet vor. Unterstützt wurden diese Maassnahmen durch Einwicklung der Kranken in warme Decken, durch Auflegen von in heisses Wasser getauchten Compressen auf den Leib, durch kräftiges Massiren und Frottiren der Extremitäten mit warmem Oel oder Campherspiritus.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass man sowohl im Beginn wie im Stadium decrementi der Choleraepidemie durch alle diese mehr diätetischen Maassnahmen der Weiterausbreitung des Giftes vom Darm aus Schranken setzen und andererseits die Wiederausscheidung desselben aus dem Körper zu beschleunigen im Stande war, und es erscheint nicht gerechtfertigt, denselben nur eine untergeordnete, zufällige Bedeutung beizumessen, wenn wir gewiss auch die Thatsache nicht unterschätzen wollen, dass die Virulenz des Choleragiftes in diesen beiden Phasen der Epidemie eine mildere war als auf der Höhe derselben, wo binnen kurzer Zeit die Vergiftung des ganzen Organismus vollendet war. Hier muss wohl die Läsion der Darmschleimhaut so rasch erfolgt sein, dass dem unaufhaltsamen Eindringen des Giftes in die Blutbahn durch keinerlei Mittel mehr entgegengetreten werden konnte.

In diesem Stadium asphycticum war denn auch für den praktischen Arzt nichts mehr übrig und seine Thätigkeit war beschränkt auf die Injection von Aether oder Campheröl, wovon man sich noch eine günstige Wirkung auf das erlahmende Herz versprach, damit der Kranke wenigstens den Transport nach dem Krankenhaus überstehen konnte, um daselbst der Wohlthat einer Kochsalzinfusion theilhaftig zu werden. — Dass dieselbe in diesen foudroyant verlaufenden Fällen nichts mehr nützen konnte, ist einleuchtend. Das Choleragift muss als ein directes Herzgift aufgefasst werden, das die vitale Thätigkeit der Zelle vernichtet und zugleich mit den rothen Blutkörperchen irgend eine Verbindung eingeht, welche lebhaft an den Vorgang der Kohlenoxydgas-Vergiftung erinnert. Wenn dennoch in manchen Fällen durch die intravenöse oder subcutane Salzwasserinfusion ein dauernder Erfolg erzielt wurde, so konnte eben die vollständige Vernichtung der Nervencentren des Herzens oder der Blutzellen noch nicht erfolgt sein und es bedurfte nur eines thermischen Reizes, wie er durch die warme Infusion gegeben war, um den natürlichen Widerstand der lebenden Zelle gegen ein eindringendes Gift zu erhöhen. So

ist denn auch die nach der Infusion wieder auftretende Urinsecretion zu erklären, welche nicht als die Folge der Verdünnung des Blutes aufzufassen ist, sondern als die Reaction auf den thermischen Reiz, welchen die durch das Gift bereits geschädigten Nieren-Epithelien erfahren haben.

Zwischen der einfachen Choleradiarrhöe nun und dem Stadium asphycticum gab es noch eine Art Uebergangsstadium, welches früher als Cholerine bezeichnet wurde, nach unseren heutigen Erfahrungen jedoch vielleicht besser als Stadium der beginnenden Intoxication aufzufassen ist. — Hier trat klinisch besonders das Uebelkeitsgefühl und das Erbrechen hervor, neben gleichzeitig bestehenden Diarrhöen. Man muss wohl annehmen, dass hier die volle Wirkung des durch die Cholerabacillen erzeugten Giftes nicht so plötzlich und intensiv zum Ausdruck kommen konnte, theils weil die Betroffenen einen durch keinerlei voraufgegangene anderweitige Erkrankungen geschwächten Verdauungscanal hatten, theils weil das Herz völlig gesund und leistungsfähig war.

Die Behandlung im Stadium der beginnenden Intoxication musste zunächst auf die Bekämpfung des lästigen Erbrechens gerichtet sein. Hier half nicht heisser Thee oder Kaffee mit Rum; der Brechreiz wurde dadurch nur erhöht. Von diätetischen Mitteln bewährte sich am meisten Cognac oder Champagner mit Eis gekühlt in kleinen Portionen, ebenso eiskalter Thee und Kaffee, esslöffelweise; auch Berliner Weissbier wurde gut vertragen und linderte den Durst. — Von Medikamenten war natürlich das Opium ganz wirkungslos, ebenso musste man mit der Verabreichung von Pulvern, wie Salol oder Tannin, einhalten. Dagegen aber zeigte sich besonders erfolgreich die Anwendung von Chloroform, entweder tropfenweise oder in Form der Aqua chloroformata, $^1/_4$ stündlich 1 Esslöffel, resp. Kinder- Theelöffel. Gewöhnlich liess ich noch etwas Menthol mit Spiritus dem Chloroformwasser zusetzen. Das Chloroform wurde bekanntlich von englischen und französischen Aerzten sehr warm empfohlen und ich kann die oft überraschend günstige Wirkung desselben nur voll und ganz bestätigen. — Wie es nun den Brechreiz beseitigte, scheint es auch die Diarrhöen günstig beeinflusst zu haben; denn dieselben liessen meist zugleich mit dem Aufhören des Erbrechens nach. — Nun konnte man wieder warme Getränke verabreichen, besonders Glühwein und unter gleichzeitiger Einpackung des Unterleibes mit warmen Wasser-Compressen stellte sich sehr bald reichlicher Schweiss ein.

Gegen die oft mehr oder minder starken Muskelkrämpfe wurden 1—2 Injectionen von Campheröl gemacht. Morphium wurde thunlichst vermieden, denn kleine Dosen halfen nicht viel und grössere mussten die Herzthätigkeit noch mehr lähmen. Man braucht nicht allzusehr Optimist zu sein, um dem Chloroform eine thatsächliche Bedeutung bei der Behandlung des Cholerine-Anfalles beizumessen. Es hat das Erbrechen gestillt, die Diarrhöen zum Stehen gebracht und allgemein sedativ gewirkt, indem es einerseits die Leibschmerzen und Wadenkrämpfe linderte, andererseits dem Kranken zu einem wohlthuenden Schlaf verhalf. Ob es im Magen und Darm auch eine desinficirende Wirkung entfaltete, ist wahrscheinlich und muss man wohl vermuthen. Den Beweis erbringen vermag man ebensowenig wie für das vielgerühmte Calomel.

Es ist ja selbstverständlich, dass man bei einer Krankheit, wo bestimmte auf wiederholter Erfahrung beruhende Normen für die Behandlung nicht vorhanden waren und sind, der Phantasie den weitesten Spielraum lassen konnte, um alle möglichen alten und neueren Arzneimittel hervorzusuchen, von denen man sich vielleicht irgend eine günstige Wirkung versprechen konnte. Ich will es daher unterlassen, noch all' die Mittel und Compositionen aufzuzählen, welche empfohlen und auch angewandt wurden. Erwähnen möchte ich nur noch eine Medication, welche uns so oft in der Praxis begegnete und welcher natürlich Wunderwirkungen zugeschrieben wurden. Es war eine Lösung von arseniger Säure im Verhältniss von 1 : 5000, empfohlen von der Homöopathie auf mächtigen Plakaten und mit den entsprechenden verheissungsvollen Worten. Dieses Mittel wurde zuerst in der von der Cholera am meisten heimgesuchten Gegend verbreitet und soll die betreffende Apotheke förmlich bestürmt worden sein. Jedenfalls fanden diese Tropfen ebensolchen Absatz wie die Choleratropfen zu Beginn der Epidemie. — Wir haben nur die eine Erfahrung darüber, dass es allerdings nicht geschadet hat, dass aber Hunderte von Erkrankten, welche in dem felsenfesten Vertrauen auf das Mittel schon Tage lang ihre Diarrhöe damit zu bekämpfen suchten, ärztliche Hilfe überhaupt nicht aufgesucht haben oder doch erst dann, als ihnen der Schleier von den Augen fiel und sie sahen, dass die mögliche Hilfe zu spät kam. — Wir halten in Zeiten einer Epidemie, wo Verwirrung und Angst das grosse Publikum oft am gesunden Denken hindert, die reklamehafte Anpreisung solcher Mittel, welche als unfehlbar rettend geschildert werden, für besonders gemeingefährlich. Leider bietet ja das Gesetz keine Handhabe, solchem schwindelhaften Treiben ein Ende zu bereiten; wenn schon in normalen Zeiten das Kurpfuscherthum in schönster Blüthe steht, was Wunder, wenn es dort die Massen zu bestricken sucht, wo die Schulmedicin desavouirt wird und die gebildete und ungebildete Welt leichtfertig und mit schadenfroher Miene über sie den Stab bricht! — Aber dass, wenn um die Concession zur Massenverbreitung solcher Flugblätter und der betreffenden Wundermedicin nachgesucht wird, dieselbe anstandslos bewilligt wird, muss doch zum mindesten Staunen und Verwunderung erregen. Unsere Choleraepidemie hat so manche Ausnahmegesetze geschaffen, — im Interesse der Gesundheit und des Lebens der von ihr Bedrohten. Ich erinnere nur an die temporäre Schank-Concession von Spirituosen. Wäre es wohl nicht möglich, auch einmal ein temporäres Kurpfuscherverbot zu erlassen? —

Die Choleraepidemie ist erloschen. Das allgemeine abschliessende Urtheil darüber, was die Medicin zu leisten vermochte, ist freilich ein ungünstiges und auch wir Aerzte sind nur zu leicht geneigt, in den Verdammungs-Chorus der Welt mit einzustimmen. Ich glaube, dass wir damit uns selbst und unserer Wissenschaft Unrecht thun. Denn wir sind gegen die Cholera ebenso machtlos wie wir es gegen die meisten unserer anderen Infectionskrankheiten und überhaupt gegen Krankheiten sind. Daher sind wir nicht berechtigt, zu behaupten, dass gegen die Cholera die Wissenschaft keine Mittel besässe. Nicht die Krankheit an und für sich ist es, sondern der epidemische Charakter der Cholera, welcher in einer kurzen Spanne Zeit uns die Ohnmächtigkeit unserer therapeutischen Maassnahmen erkennen liess. Käme z. B. einmal eine Diphtheritis-Epidemie in derselben explosiven Art und der gleichen Schwere der Erkrankung, so würden wir wahrscheinlich genau so wenig leisten können.

Voraussichtlich wird es der besseren Erkenntniss von dem Wesen der Krankheiten gelingen, die Cholera überhaupt von der Liste derselben zu streichen. Wir können daher auch hoffen, dass die medicinische Wissenschaft nicht mehr eine Kraftprobe ihrer Leistungsfähigkeit wird ablegen können. Daher haben die Erfahrungen, welche über die Therapie der Cholera gesammelt wurden, nur mehr einen ideellen Werth. Aus ihnen aber abzuleiten, dass die Cholera eine so absolut der modernen Medicin trotzende Krankheit sei, ist jedenfalls ungerechtfertigt und inconsequent.

Aus dem städtischen Krankenhaus zu Altona a. d. Elbe.

Mittheilungen über die Altonaer Cholera-Epidemie von 1892 (August — November).[1]

Von Dr. *A. Herkt*, Assistenzarzt.

(Schluss.)

Der Verlauf der Krankheit, mag sich dieselbe zum guten oder schlechten Ende neigen, kann in beiden Fällen ein doppelter sein. Entweder tritt nach wenigen Stunden, seltener Tagen, vielleicht mehr unter den Folgen des riesigen Wasserverlustes und der Herabsetzung der Körpertemperatur als der eigentlichen Choleraintoxication durch Herzschwäche und Erschöpfung der Exitus letalis ein, oder es gelingt der Wider-

---

[1]) Vortrag, gehalten im Altonaer ärztl. Verein am 22. Nov. 1892.

standskraft des Körpers, unterstützt durch eine geeignete Therapie, Bluteindickung und Collaps zu beheben; schon hofft man, den Kranken zu retten, wenn man den kräftigeren Puls und die frischere, wieder rothe Gesichtsfarbe des Patienten constatirt, aber nun macht sich der Einfluss der secundär durch die Cholerainfection bedingten pathologischen Processe geltend: der Kranke verfällt in einen eigenthümlichen komatösen Zustand, das sogenannte Choleratyphoid. Benommen, oft hochroth im Gesicht, erysipelartig glänzend liegt er tief schnarchend, fast gewaltsam athmend da. Mit schwerfälliger, langsamer Sprache, meist völlig unverständliche Worte murmelnd reagirt er noch eben auf Anrufen. Die Lippen, die Zunge und der Gaumen sind trocken, mit Schleimborken bedeckt, der Kopf ist zurückgebogen, die Bulbi sind nach oben gerollt, so dass durch die halbgeschlossenen Lider nur die weisse untere Sklerapartie zu sehen ist. Die Untersuchung der inneren Organe ergiebt kaum jemals pathologische Verhältnisse. Gelegentlich spärliches Rasseln über den Lungen und etwas Meteorismus ist Alles, was auffällt. Die Herzthätigkeit ist kräftig und gut, der Puls voll, gespannt und nicht dikrot, Leber und Milz sind nicht vergrössert. Die Körpertemperatur stieg zuweilen von subnormal bis zu 39 und 40°, in den meisten Fällen jedoch blieb sie unter der Norm, ja sank so weit, so dass mehrmals unsere Thermometer, deren Scala bei 31° beginnt, keine Temperatur zeigten. Die Durchfälle pflegten in diesem Zustande bei einigen Patienten aufzuhören, jedoch war dies ebenso häufig nicht der Fall; die benommenen, oft delirirenden Kranken liessen vielmehr ihre Dejectionen so oft unter sich, dass es der ganzen Opferfreudigkeit des Pflegepersonals bedurfte, sie alle Augenblicke wieder rein zu betten. Das Erbrechen hörte in diesem Stadium fast immer auf, statt dessen stellte sich öfters ein äusserst quälender, lästiger und hartnäckiger Singultus ein, den wir als ein gewöhnlich weniger günstiges Symptom anzusehen gelernt haben. Prognostisch noch wichtiger ist das Verhalten der Urinsecretion, der Nierenfunction.

Während des eigentlichen Choleraanfalles selbst besteht Oligurie oder Anurie. Es kommt nun Alles darauf an, dass der mächtige Abflussweg, den der Körper für unbrauchbare und schädlich wirkende Stoffe in den Nieren besitzt, möglichst bald wieder wegsam wird. Der Erfolg des Wiedereintritts der Secretion ist ein eclatanter: Das Erbrechen, welches noch immer fortbestand, hört auf, das Sensorium wird freier; oft berichteten die Kranken selbst, dass sie Urin gelassen hätten und sich nun weit wohler fühlten. Anfangs enthält der Urin noch Albumen und reichliche Cylinder, sehr bald verschwinden diese pathologischen Bestandtheile, der Urin wird durchaus normal, abgesehen davon, dass er auf Zusatz von Salpetersäure eine auf reichlichen Indicangehalt deutende blauröthliche Färbung zeigt. Beim Choleratyphoid scheint es sich nun nach unseren Beobachtungen nicht nur um die Wirkung des Choleratoxins und etwaiger anderer aus dem Darm resorbirter Toxine zu handeln, sondern meistens um die doppelte Wirkung dieser Toxine und der nicht ausgeschiedenen schädlichen Harnbestandtheile, der Urämie, wobei freilich zu berücksichtigen ist, dass die die Urämie bedingende Nephritis cholerica wohl zum grossen Theil auf toxische Wirkung der Kommabacillen zurückzuführen sein dürfte. Fast stets sehen wir bei den Kranken, die in das sogenannte typhoide Stadium verfielen, auch ein Stocken der Harnsecretion; nur in einem einzigen Falle war trotz wieder normal gewordener Nierenfunction, trotz des Fehlens jeglichen Albumens doch der ausgesprochene komatöse Zustand vorhanden (Reupke); in diesem Falle muss also die toxische Wirkung der Kommabacillen eine äusserst intensive gewesen sein, ohne jedoch gerade die Nieren mitbetroffen zu haben. Dagegen haben wir andererseits einen Fall beobachtet, wo die urämischen Erscheinungen in den Vordergrund traten, wo es zu ausgesprochenen urämischen Krämpfen kam.

Von all den Kranken, bei denen der soeben beschriebene Zustand der Vergiftung ausgesprochen vorhanden war, haben wir nur sehr wenige genesen sehen, die weitaus grösste Mehrzahl ging zu Grunde.

Auch in den Cholerafällen, in denen Genesung eintrat, war der Verlauf ein doppelter: die Einen erholten sich rasch, ebenso schnell, wie sie gekommen, verschwanden Durchfall und Erbrechen, der Stuhl nahm wieder seine normale Farbe an und wurde consistenter, Temperatur und Puls kehrten zur Norm zurück und der Hunger stellte sich ein als sicheres Zeichen der vollständigen Ueberwindung der Krankheit. In der zweiten Gruppe von Fällen trat dagegen ein fieberhaftes Reactionsstadium ein, die Temperatur stieg bis 40°, das Gesicht war geröthet, die Kranken klagten über Kopfweh und innerliche Hitze, der Appetit blieb noch mangelhaft, und zuweilen war leichte Benommenheit zu bemerken. Die Untersuchung der inneren Organe blieb auch in diesen Fällen stets negativ. Im Urin war vielfach etwas Eiweiss und reichliche Cylinder und Nierenepithelien zu finden. Meistens fiel dann innerhalb weniger, höchstens 8—10 Tage, das Fieber ab, und damit waren auch diese Patienten als genesen zu betrachten, falls sie nicht etwa Complicationen irgendwelcher Art darboten.

Unter den Complicationen nimmt die erste Stelle der Alkoholismus und seine Folge, das Delirium tremens, ein. Wir haben unter unseren Cholerakranken nicht weniger als 12 Fälle d. s. 3 Proc. von ausgesprochenem Delirium tremens beobachtet, von denen 10 starben; überhaupt glauben wir, bemerkt zu haben, dass Potatoren weit schneller der Krankheit zum Opfer fielen als andere Patienten. — Gravidität war bei 5 unserer Patientinnen vorhanden; bei 3 von diesen trat Abort ein und bald darauf der Exitus letalis, eine starb, bevor es zu dem bereits drohenden Abort kam; bei der fünften erfolgte kein Abort, sie genas. Die letztere war im V. Monat, die vorletzte im IV. Monat und die ersteren 3 im III. Monat. Im Gegensatz zu Tipjakoff, der vor Kurzem im Centralblatt für Gynäkologie über 7 schwangere Cholerakranke berichtet, die sämmtlich abortirten und von denen 6 starben, fanden wir, dass nicht immer zugleich mit dem Auftreten von Wadenkrämpfen Uteruscontractionen eintreten und darnach der Abort erfolgt. Tipjakoff's Ansicht: die Krämpfe hinderten den Blutabfluss zur Peripherie und bewirkten eine Ueberfüllung der inneren Organe mit Blut, wodurch es zu einer Ruptur der Gefässe und einer Blutung zwischen Uterus und Placenta käme, widerspricht, wie mir scheinen will, das Fehlen bedeutenderer Stauungserscheinungen an den inneren Beckenorganen bei unseren Sectionen und die starke active Hauthyperämie, welche gerade bei 3 unserer Patientinnen vor dem Abort vorhanden war. Dagegen scheinen mir die anderen Factoren, welche der genannte Autor für das Absterben der Frucht im Uterus anführt: der mangelnde Gasaustausch, die schnell sich ausbildende Prostration der Kräfte und die Anämie, sicher von hoher Bedeutung zu sein. — Ferner beobachteten wir noch eine Complication mit Peritonitis purulenta, das Auftreten von Hautemphysem bei einem cholerakranken Phthisiker, bei dessen vor Kurzem auf der Abtheilung erfolgtem Tode an vorgeschrittener Phthise sich zahlreiche subpleurale Cavernen fanden, und noch verschiedene nebensächliche Dinge wie Tumoren, Cystitis, Otitis, Hernia, Prolapsus uteri u. dergl. mehr.

Wie bei allen schweren Infectionskrankheiten kommen auch bei der Cholera Nachkrankheiten vor, deren auch wir in einer Reihe von Fällen beobachteten. Abgesehen von dem Choleratyphoid, das bereits oben besprochen wurde, ist vor Allem das überaus häufige Vorkommen von schmerzhaften entzündlichen Schwellungen an den Extremitäten zu erwähnen, die bald in Abscedirung übergingen, bald unter feuchtem Borcarbolverband zurückgingen. Wir haben diese eigenthümlichen Infiltrationen bei ca. 30 Patienten beobachtet und zwar ausnahmslos solchen Patienten, die zahlreiche subcutane Kampher- oder zuweilen Aetherinjectionen bekommen hatten. Ich muss gestehen, dass es mir wenig wahrscheinlich erscheinen will, dass diese Schwellungen spontan als eine Folge der Cholera an und für sich entstehen sollten. Vielmehr schienen uns die subcutanen Einspritzungen dieselben zu veranlassen. Sollte nicht auch der chemische Reiz so zahlloser, oft stundenlang alle 10 Minuten gegebener Kampher- oder gar Aetherinjectionen hinreichen, entzündliche Reactionen umfangreicherer Art, als dies für gewöhnlich bei einer subcutanen Injection der Fall

ist, ja Abscedirung zu veranlassen? Auch die meist gelbbräunliche, schmutzige, fast ölige Beschaffenheit des Eiters, der bei den Incisionen zum Vorschein kam, spricht meines Erachtens dafür. Mikroorganismen wurden in ihm nur in einem Falle gefunden und zwar waren es Staphylo- und Streptococcen, welche also wohl bei der Einspritzung mithineingekommen sein mussten; Cholerabacillen wurden, wie zu erwarten war, auch durch die Cultur nicht nachgewiesen. Eigenthümlicher Weise fanden sich diese Infiltrationen auch nur an den Extremitäten, was ebenfalls für ihre durch die Therapie bedingte, arteficielle Entstehung spricht. Als unmittelbare Folge der Cholerainfection konnten wir dagegen das Auftreten von Exanthemen beobachten, die masern- oder urticariaähnlich waren und sehr schnell wieder verschwanden. Die Patienten, welche die Exantheme bekamen, sind übrigens sämmtlich genesen. In 2 Fällen sahen wir Ergüsse in die Gelenke und zwar in die Handgelenke, die wie bei Gelenkrheumatismus äusserst schmerzhaft waren; die eine der beiden Patientinnen, bei der beide Handgelenke in gleicher Weise afficirt waren, starb, bei der anderen ging der Erguss bald zurück, Patientin ist genesen. — Einer unserer Kranken klagte in der Reconvalescenz noch tagelang über Schlaflosigkeit. Ferner sahen wir als Nachkrankheiten croupöse Pneumonie bei einem 7jährigen Kinde, Oesophagitis catarrhalis mit Geschwürsbildung, Diphtherie des Darmes und der Vagina und schliesslich eine Reihe von Stomatitiden in Folge von grossen Calomeldosen.

Es erübrigt mir nun noch: Ueber die therapeutischen Maassnahmen, die wir gegen die Cholera versuchten, und ihre Erfolge zu berichten. Ich kann mich hierbei um so kürzer fassen, als bereits mein verehrter Chef, Herr Oberarzt Dr. du Mesnil in No. 41 der Münchener Medicinischen Wochenschrift über die Behandlung der Cholera im Altonaer Krankenhause Mittheilungen gemacht hat und folgende Grundsätze für die Therapie des Choleraanfalles aufgestellt hat, die mit den von Cantani in No. 37 der Berliner klinischen Wochenschrift aufgestellten Indicationen durchaus übereinstimmen, nämlich:

1) Möglichst schnelle Abtödtung der Bacterien und Desinfection ihres Nährbodens.

2) Eliminirung der Toxine aus dem Körper und Ersatz des Wasserverlustes.

Demgemäss wurden zunächst antiseptisch wirkende Mittel per os gegeben: Das mit so grosser Reclame, angeblich auch von ärztlicher Seite empfohlene Kreolin-Pearson, welches wir Anfangs in zahlreichen Fällen 2 mal täglich Morgens und Abends in 5 g-Dosen in etwas heissem Thee aufgelöst anwandten, haben wir als ein für die Choleratherapie nicht nur nutzloses, sondern geradezu schädliches Mittel kennen gelernt, denn nur wenige Kranke vermögen das abscheulich schmeckende Präparat herunterzubringen, bei den meisten ruft es Erbrechen hervor oder mindestens noch lange nachher, wie ich an mir selbst zu beobachten Gelegenheit hatte, ein unangenehmes Brennen im Halse und fortwährendes Aufstossen. Toxische Erscheinungen haben wir freilich nach Kreolin-Verabreichung nicht beobachtet. Ebensowenig Erfolg haben wir von Kresolkapseln gesehen. Ferner wandten wir mit negativem Erfolge bei den ersten Fällen Salol an, standen aber davon ab, nachdem uns Herr Geheimrath Koch mittheilte, dass man in Russland nichts damit erreicht hatte. Acidum lacticum und Acidum hydrochloricum wurden ebenfalls ohne Erfolg versucht. Auch das gegen Durchfälle altbewährte Opium mussten wir aus der Choleratherapie als vollständig wirkungslos sehr bald streichen, da es selbst bei leichteren Choleradiarrhöen regelmässig ohne die gewünschte Wirkung blieb; ausserdem lähmt das Opium ja auch nur die Peristaltik des Darmes und verhindert so die schnelle Entleerung seines verderblichen Inhalts, ohne denselben zu desinficiren. So bleiben denn nur noch zwei Medicamente übrig, von denen wir wenigstens einigen Erfolg sahen: das Calomel und das Tannin.

Von ersterem haben wir besonders in den leichteren Fällen, wo der Puls noch kräftig war, 0,5 zwei- bis dreimal innerhalb der ersten zwei Stunden gegeben, dann 2 stündlich 0,05 g. Doch pflegten wir schon am zweiten Tage das Mittel auszusetzen, um Stomatitiden, die wir Anfangs bekamen, zu vermeiden. Das Calomel hat uns mehrfach ersichtlich recht gute Dienste geleistet. Das Tannin wurde in Form der Cantani'schen Enteroklyse per rectum applicirt und zwar liessen wir von einer 38°—40° heissen 1 proc. Tanninlösung so viel, als eben ging, mittelst eines gewöhnlichen Irrigators mit Darmschlauch möglichst hoch in den Darm einlaufen, gegebenen Falls in Knieellenbogenlage. Diese Einläufe wurden 3 stündlich wiederholt. Reichliche Mengen von Dejectionen und somit von Kommabacillen kamen mit ihnen wieder heraus. Gegenüber den günstigen Erfolgen, welche wir von diesen Tannineinläufen gesehen haben, die sich zunächst in dem Aufhören der Durchfälle und der oft auch im Allgemeinzustand ersichtlichen, auffallenden Besserung zeigten, fällt ein gewisses Brennen, welches die Kranken gelegentlich nach der Tannin-Enteroklyse im Leibe verspürten, nicht ins Gewicht und ebensowenig die Klagen einiger Patienten über Tanningeschmack; das ist vielmehr ein sicheres Zeichen, dass die Flüssigkeit über die Ileocoecalklappe hinaus in den oberen Darmcanal gedrungen ist und dort an dem eigentlichen Sitz der Choleraerkrankung ihre antiseptische Wirkung entfaltet. Mit Tannin-Einläufen wurden bei uns 212 Cholerakranke behandelt, davon sind 100 geheilt. Es ist aber zu berücksichtigen, dass in dieser Statistik eine nicht unbedeutende Anzahl von Patienten, wie viel ist leider nicht genau zu ermitteln, als mit Tannin-Einläufen behandelt mitgezählt werden mussten, die im letzten Stadium zu uns kamen und durch 1 oder 2 Tannin-Einläufe, die sie ante mortem noch bekamen, natürlich nicht mehr zu retten waren. Am besten wendet man Calomel und Tannin zugleich an: Von 40 so behandelten Fällen sind uns 28 genesen. Wenn wir demnach die hohe heisse Tannin-Enteroklyse auch nicht so begeistert als Specificum zu preisen vermögen, wie dies Cantani selbst thut, so können wir doch seinem Rath, in Cholerazeiten immer einen Irrigator mit Darmschlauch bereit zu halten, um bei dem ersten verdächtigen Durchfall Tannin-Einläufe zu machen, nach unsern Resultaten nur durchaus beistimmen. Tragen doch die Tannin-Einläufe auch zu der Erfüllung der zweiten oben aufgestellten Indication, der Eliminirung der Toxine und dem Ersatze des Wasserverlustes nicht unwesentlich bei, da nach Cantani die Schleimhaut des Choleradarmes noch beträchtliche Wassermengen zu resorbiren vermag.

Die Choleratoxine lähmen die Nervencentren, vor allem das Centrum der Wärmeproduction und des Gefässsystems, der Wasserverlust und seine Folge, die Bluteindickung, stören den Kreislauf und die Sauerstoffzufuhr. Man hat auch bei andern Infectionskrankheiten Zwecks Beseitigung der specifischen Gifte aus dem Blute Auswaschungen des Organismus durch reichliche Wasserzufuhr herbeizuführen gesucht, und zwar neuerdings mit bestem Erfolge bei Typhus abdominalis. Bei der Cholera kommt es darauf an, möglichst schnell das Blut zu verdünnen. Dafür bleiben uns nur zwei Möglichkeiten: Die intravenöse und die subcutane Flüssigkeitsinfusion. In Hamburg hat man, wie schon aus der ersten Veröffentlichung des Herrn Prof. Rumpf in der Deutschen Medicin. Wochenschrift hervorgeht, sehr bald der ersteren vor der letzteren den Vorzug gegeben, und Rumpf nennt die Resultate der hypodermatischen Kochsalzeinspritzungen gering gegen die der intravenösen Injection. Wir können nach unsern Erfahrungen dieser Ansicht durchaus nicht beistimmen! In drei Perioden der Epidemie — zu Beginn, bei der Wiedervermehrung der Erkrankungsfälle um Mitte September und am Ende der Epidemie — haben wir, immer von neuem wieder angeregt durch das überaus günstige Urtheil, welches man in Hamburg über die intravenösen Kochsalzwasserinfusionen fällte, dieselben angewandt, immer mit gleich negativem Erfolge! Im Ganzen sind bei ca. 20 Patienten intravenöse Infusionen physiologischer Kochsalzlösung meist in die Vena mediana gemacht, aber diese Patienten sind sämmtlich gestorben. Bei unserer an der Cholera verstorbenen Schwester haben wir unter Beobachtung der peinlichsten Anti- bezw. Aseptik und der grössten Vorsicht eine Infusion nach der andern gemacht und im Ganzen über 5 l intravenös infundirt. Der augenblickliche Erfolg dieser Infusionen war auch in diesem Falle, wie in den

meisten, aber nicht allen andern, ein glänzender: Der Puls erschien von neuem, die Athemzüge wurden tiefer, die Cyanose schwand, Lippen und Wangen bekamen wieder frischere Farbe und die Kranke gab an, sie hätte das Gefühl, als ob sie in einem warmen Bade sässe. Aber schon nach 1/4 Stunde war dieses wunderbare Resultat verschwunden, war alles wieder beim alten, nur der Collaps ein noch stärkerer. — Bei einem andern Patienten, der Morgens pulslos hereingebracht wurde, ward um 9 Uhr Vormittags eine subcutane Infusion von 600 ccm physiologischer Kochsalzlösung in die Oberschenkel gemacht. Da nach einigen Stunden, wie die noch dick infiltrirten Oberschenkel bewiesen, zu wenig von dieser Flüssigkeitsmenge resorbirt war, und der Puls des Patienten noch kaum fühlbar war, wurden Nachmittags 800 ccm intravenös infundirt. Der Puls hob sich aber trotzdem nicht, der Zustand des Patienten blieb derselbe wie vorher. Nun wurde Abends um 9 Uhr eine neue subcutane Infusion von 1000 ccm gemacht und zwar diesmal unter die Bauchdecken. Am andern Morgen waren die an der Einflussstelle entstandenen Infiltrationen vollständig resorbirt, der Puls war gut fühlbar, sodass die bislang alle 10 Minuten gegebenen Camphereinspritzungen auf 1/2 stündlich und später 2 stündlich beschränkt werden konnten, Patient fühlte sich wohler, sprach mit klarer Stimme und war sichtlich gebessert! Es kann nicht meine Aufgabe sein, an dieser Stelle weiter auf die theoretischen Bedenken der intravenösen gegenüber der subcutanen Infusion, von denen Cantani spricht, und die immerhin doch auch in Betracht kommenden Gefahren der directen Wassereingiessung in die Blutbahn — Thrombenbildung und Embolien — einzugehen, ich will nur kurz die praktischen Vorzüge der subcutanen Infusionen hervorheben. Wir hatten in unsern Baracken einen kleinen Gaskochapparat aufgestellt, auf welchem sich ein zum Theil mit Wasser gefüllter Eisenblechtopf befand. Im Laufe des Nachmittags wurde eine mit einem Glastrichter mit Filter, auf welches 70 g Kochsalz geschüttet waren, versehene 10 l-Flasche durch Aufgiessen von gekochtem Wasser gefüllt. Diese wurde Abends in den Blechtopf gesetzt und sterilisirte nun in dem so hergerichteten Wasserbade bis zum andern Tage, sodass wir des Morgens immer 10 l sterilisirte Kochsalzlösung vorräthig hatten. Als Infusionsapparate benutzten wir von Zeit zu Zeit durch Auskochen sterilisirte Glasgefässe von ca. 1400 ccm Inhalt, die meist für zwei Infusionen ausreichten. Der Korkstopfen dieser Gefässe besass je ein Loch für ein Thermometer (bis 120° zeigend) und ein gebogenes Glasrohr. Ueber das letztere ist ein Gummischlauch gezogen, der vermittelst eines ypsilonförmigen gläsernen Zwischensatzes in 2 mit Klemmen versehene Enden ausläuft. Sollte eine subcutane Infusion vorgenommen werden, so brauchte man nur diesen immer gefüllt in entsprechender Temperatur (ca. 45°) bereit gehaltenen Apparat zu holen, kleine ca. 5 cm lange und 2 mm weite Troikarts unter die vorher mit Aether und Sublimat gereinigte Hautstelle, gewöhnlich an den Oberschenkeln, nöthigenfalls den Bauchdecken, in's Unterhautzellgewebe einzustossen, die Schlauchenden darüber zu schieben und die Klemmen zu lösen. Dann wurde die Infusionsflasche ca. 1 m hoch am Bettpfosten aufgehängt, und die Flüssigkeit lief mehr oder weniger rasch, gewöhnlich innerhalb 15—20 Minuten von selbst hinein. Sobald genügend eingelaufen war, zog die Schwester die Troikartcanüle heraus, legte einen Sublimattupfer auf die kleine Oeffnung und einen Compressionsverband darüber. Zu einer intravenösen Infusion bedurften wir dagegen immerhin einer gewissen, wenn auch nur kleinen Menge von Instrumenten, als da sind Messer, Scheere, Pincette, Faden, Gaze u. s. w., ferner hielten wir für nothwendig, jedesmal eine peinliche Sterilisation der benutzten Glasflaschen, der Canüle und vor allem der Kochsalzlösung selbst eigenhändig vorzunehmen oder mindestens zu überwachen. Mochte man dann auch mit der Technik der kleinen nothwendigen Operation — Aufsuchen des Gefässes und Einführung der Canüle — noch so vertraut und geübt sein, es ging immerhin eine beträchtliche Zeit mit einer Infusion verloren, selbst wenn man der Schwester auch hierbei die Anlegung des Verbandes überliess, und das fällt bei einer Massenbehandlung, wie sie der Arzt in unserer Choleraepidemie zu leisten hatte, meiner Meinung nach sehr in's Gewicht. Subcutane Infusionen konnten wir innerhalb weniger Minuten von Bett zu Bett gehend einer ganzen Anzahl von Patienten appliciren. Gefahren sind zudem kaum dabei zu fürchten, wir haben wenigstens, abgesehen von einer gelegentlich an der Infusionsstelle auftretenden leichten Röthung niemals Phlegmonen oder Erysipele beobachtet; vielleicht wäre es in einem Falle zu einer oberflächlichen Hautgangrän gekommen, wenn dieser Patient nicht gestorben wäre. Die Infiltrate verschwanden meist nach wenigen Tagen vollständig. Wir haben ca. 350 solche subcutane Infusionen mit einem Verbrauch von ca. 300 l Kochsalzlösung bei 215 Patienten ausgeführt, von diesen sind 66 genesen, was einem Procentsatz von 30,7 entspricht. Ich weiss nicht, wie sich jetzt am Ende der Epidemie das Gesammtresultat der intravenösen Infusionen in Hamburg gestaltet haben mag, in seiner ersten Veröffentlichung bezeichnet Rumpf bekanntlich 25 Proc. als ein günstiges Ergebniss.

Ausser diesen vorstehend geschilderten wichtigsten Maassnahmen der zur Zeit unserer Ansicht nach rationellsten Choleratherapie galt es noch eine Reihe von symptomatischen Indicationen zu erfüllen. Mit wollenen Decken, Wärmeflaschen, heissen Tüchern, Frottiren der Extremitäten u. s. w. versuchten wir die Körpertemperatur zu heben, innerlich durch heissen Glühwein, Kaffee oder Thee, wobei zugleich die excitirende Wirkung dieser Getränke in Betracht kam. Daneben wurde Campher subcutan oft in ganz kurzen Zwischenräumen (alle 10 Minuten), zuweilen stundenlang gegeben, während wir von Aether sulfuricum, als ungemein schmerzhaft und unangenehme Abscedirungen hervorrufend, wieder absahen. Mit 28°—35° heissen Bädern haben wir nur schlechte Erfahrungen gemacht und mehrfach plötzlich Collaps statt der erhofften Excitation und Erwärmung darnach gesehen. Gegen die zuweilen sehr heftigen Muskelkrämpfe haben wir mit gutem Erfolge Morphiumeinspritzungen gegeben, oft grosse Dosen, ohne bei gleichzeitiger tüchtiger Excitation eine nicht erwünschte lähmende Wirkung auf das Herz zu beobachten. Auch das Erbrechen wurde nach Morphiuminjectionen geringer. Dagegen hatten Ausspülungen des Magens durch den Magenschlauch auf dasselbe keinen Einfluss und waren für den Patienten wie für den Arzt nur eine lästige Procedur. Als Nahrung wurde allen Cholerakranken, so lange Durchfälle bestanden, nur Haferschleim nöthigenfalls mit Zusatz von Rothwein als Geschmackscorrigens verabreicht. — Gegen das Choleratyphoid und etwaige im Gefolge desselben auftretende urämische Erscheinungen waren wir wie Andere machtlos.

Das ist ja überhaupt wie bei der Tuberculose so auch bei der Cholera das niederdrückende Bewusstsein, dass wir trotz aller Fortschritte unserer Wissenschaft in jüngster Zeit in der Therapie dieser schrecklichen Krankheiten, unsern Vätern kaum überlegen sind! Möge dieses bei der Cholera, weil sie so rapide verläuft und wir so oft nicht einmal im Stande sind, ihre tödtliche Wirkung auch nur für kurze Zeit aufzuhalten, doppelt niederdrückende Bewusstsein, uns Aerzten, besonders uns Jüngeren, ein Sporn sein, in dem Streben nach der Erkenntniss der Mittel zur Besiegung unserer schlimmsten Feinde, der Mikroorganismen.

Ueber die Behandlung des Panaritiums.

Eine Bemerkung zur Abhandlung von Dr. A. Schmitt in No. 2 dieser Wochenschrift.

Von Dr. *Julius Schnabel* in Reichenberg (Böhmen).

Die vortreffliche Wirkung ausgiebiger, möglichst frühzeitiger Incisionen bei Behandlung des Panaritiums ist eine so oft erprobte, dass kaum gegen diese auch von Schmitt hervorgehobene Thatsache ein Einwand gemacht werden könnte. Was jedoch Schmitt über den feuchten Verband im Allgemeinen, als auch speciell in Beziehung auf das Panaritium sagt, bedarf ganz entschieden einer Einschränkung. Zuzugeben ist, dass ein feuchter Verband mit einer Carbol- oder Sublimat-

lösung absolut zu verwerfen ist, dass diese geradezu gangraenescirend auf die Haut zu wirken vermag. Ganz anders verhält sich jedoch die essigsaure Thonerde, auf welche Schmitt bei seiner Beurtheilung des feuchten Verbandes vergessen zu haben scheint. Die essigsaure Thonerde kann auch beim Panaritium sowohl vor als nach dem Einschnitt benützt werden; das näher auszuführen ist wohl unnöthig, weiss doch jeder Praktiker, welch' vorzügliches Verbandmittel bei jeglichem Entzündungsprocesse der Liquor Burowi ist!

Dieses Mittel in seine Rechte einzusetzen, ist Zweck obiger Zeilen. Wir sehen oft, welche böse Folgen ein von unverständigen Laien angelegter feuchter Carbolverband nach sich zieht; die bei uns zu Lande so populäre essigsaure Thonerde richtet kein Unheil an. — Sie wirkt auch beim Panaritium schmerz- und entzündungswidrig, kann aber die Incision nicht entbehrlich machen.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Julius Wolff: Das Gesetz der Transformation der Knochen. Berlin, 1892. Verlag von A. Hirschwald.

Das vorliegende Werk hat den Zweck, das von dem Verfasser aufgestellte „Gesetz der Transformation der Knochen" und die auf diesem Gesetze fussenden Lehren von der „functionellen Knochengestalt" und von der „Transformationskraft" in möglichst erschöpfender Weise mathematisch, anatomisch und klinisch zu begründen. Das Werk hat zugleich den Zweck, die aus dem Gesetze der Transformation der Knochen für die Knochenlehre, für viele andere Gebiete der medicinischen Wissenschaften und für gewisse Fragen der allgemeinen Naturanschauung herzuleitenden Schlussfolgerungen einer eingehenden Betrachtung zu unterziehen.

Julius Wolff ist mit der Herausgabe dieses Werkes ein seltenes Glück zu Theil geworden. Es ist ihm vergönnt gewesen, in demselben nach vieler Jahre Arbeit das Gebäude fertig zu stellen, zu dem er den Grundstein schon im Jahre 1870 gelegt hat. In unausgesetztem, emsigem Fleisse hat er Stein für Stein zu dem Gebäude herbeigetragen und wenn dasselbe jetzt vollendet dasteht, so kann der Baumeister sein Werk mit gerechtem Stolze betrachten. Wie aber ein schönes Haus die ganze Stadt ziert, so ist auch das Wolff'sche Werk eine Zierde deutscher Wissenschaft und deutscher Gründlichkeit zu nennen und können wir daher nicht nur dem Verfasser zur Vollendung des Werkes gratuliren, sondern auch uns selbst, dass uns dieses Werk bescheert wurde. Julius Wolff hat sich mit demselben ein unvergängliches Denkmal gesetzt.

Skizziren wir nun den reichen Inhalt des Werkes, das durch 12 wundervolle Tafeln und eine auch sonst prachtvolle Ausstattung den guten Kern auch in einer schönen Schale darbietet, so behandelt der erste Abschnitt den Begriff des Gesetzes von der Transformation der Knochen. Es ist unter diesem Gesetze der Transformation der Knochen dasjenige Gesetz zu verstehen, nach welchem im Gefolge primärer Abänderungen der Form und Inanspruchnahme, oder auch bloss der Inanspruchnahme der Knochen, bestimmte, nach mathematischen Regeln eintretende Umwandlungen der äusseren Form der betreffenden Knochen sich vollziehen.

Das Verständniss des Transformationsgesetzes ist nur möglich auf Grund einer genauen Kenntniss gewisser Verhältnisse der normalen inneren Knochenarchitektur und namentlich auf Grund der Kenntniss der von dem Züricher Mathematiker Culmann entdeckten mathematischen Bedeutung dieser Architektur. Demgemäss behandelt der zweite Abschnitt des Werkes nach Vorausschickung der Geschichte der Entdeckung der inneren Knochenarchitektur zunächst die Architekur des menschlichen coxalen Femurendes, als der für die Darlegung der Verhältnisse geeignetsten Körperstelle. Alsdann wird die Bedeutung der Spannungstrajectorien der graphischen Statik auseinandergesetzt und hierauf, unter Herbeiziehung der Culmann'schen Berechnungen für den oberschenkelähnlichen Krahn, die mathematische Bedeutung der inneren Architektur der Knochen erläutert. Das Studium dieses Abschnittes ist dringend zu empfehlen. Ohne eine genaue Kenntniss desselben ist ein Verständniss des Transformationsgesetzes unmöglich.

Der dritte Abschnitt des Werkes behandelt die Transformationen der inneren Architektur und der äusseren Gestalt der Knochen. Es werden hier diejenigen Abänderungen der Form und Architektur in's Auge gefasst, welche eintreten, wenn die Knochen, sei es eines jugendlichen oder ausgewachsenen Individuums, unter Verhältnissen functioniren, welche von der Norm abweichen. Demgemäss werden besprochen: 1) die Transformationen der inneren Architektur der Knochen bei pathologischen Störungen der äusseren Knochenform, 2) die secundären Umwandlungen der äusseren Knochenform bei primär pathologischen Veränderungen dieser Form, 8) die Umwandlungen der Architektur und der Form der Knochen bei pathologischen Störungen der statischen Inanspruchnahme der Knochen und 4) die Umwandlungen der Form und Architektur der Knochen bei absichtlich herbeigeführten Abänderungen dieser Inanspruchnahme.

Auf die allgemeine Betrachtung der Transformationen führt J. Wolff alsdann den speciellen Nachweis der betreffenden Transformationen an pathologischen und experimentell gewonnenen Knochenpräparaten, sowie an klinischen Befunden. Schliesslich folgt dann die Erörterung der Theorie des Entstehens jener Transformationen, sowie die Betrachtung der histologischen Vorgänge bei den Knochentransformationen.

Der vierte Abschnitt des Werkes behandelt die Lehre von der functionellen Knochengestalt. Zuerst werden die bisherigen Anschauungen über die Ursachen der Knochenformen aufgeführt, dann folgt die Kritik dieser Anschauungen mit besonderer Berücksichtigung der „Drucktheorie", die mathematisch, anatomisch und klinisch widerlegt wird. Schliesslich begründet der Verfasser seine Theorie von der „functionellen" Knochengestalt, indem er den Beweis auch wieder auf mathematischem, anatomischem und klinischem Wege beibringt. Bekanntlich behauptet diese Lehre von der functionellen Gestalt der Knochen, dass diese letztere einzig und allein bestimmt wird durch die statische Inanspruchnahme, für welche der Knochen bestimmt ist, oder, was dasselbe ist, durch seine Function. Nur die statische Brauchbarkeit und Nothwendigkeit oder das statische Ueberflüssigsein entscheiden über die Existenz und Oertlichkeit jedes einzelnen Knochenpartikelchens und demgemäss auch über die gesammte Knochenform. Apposition, Interposition, Schrumpfung, Massenschwund, Expansion und Resorption — also alle diejenigen Dinge, durch welche die Form der Knochen verändert werden kann, — sind nichts, als die verschiedenen Einzelvorgänge, mittelst welcher zu verschiedenen Lebenszeiten und an den verschiedenen Oertlichkeiten, unter normalen Verhältnissen und bei pathologischen Veränderungen der statischen Inanspruchnahme, die alle diese Einzelvorgänge beherrschende Activität und functionelle Anpassungsfähigkeit der Tela ossea in die Erscheinung tritt. „Es ist der Geist, der sich den Körper baut". Durch dies auch von Roux für seine Lehre vom „Kampf der Theile im Organismus" herbeigezogene Wort Schiller's wird das Ergebniss der J. Wolff'schen Untersuchungen über die Ursachen und die Bedeutung der Knochenformen und über die Irrthümlichkeit der früheren Erklärungsversuche dieser Formen in treffender Weise gekennzeichnet.

Der fünfte und sechste Abschnitt sind besonders werthvoll für den Orthopäden, da sie die „Transformationskraft" und „ihre Verwendung als therapeutische Kraft" kennen lehren und die Schlussfolgerungen aus dem Gesetze der Transformation der Knochen ziehen.

Es ist unmöglich im Rahmen eines Referates den reichen Inhalt dieser Abschnitte wiederzugeben. Wir finden, neben den Schlussfolgerungen aus dem Transformationsgesetze für die Lehre vom normalen Knochenwachsthum, für die Lehre von der Heilung der Knochenbrüche, für die Lehre der Rhachitis, eine dem Transformationsgesetze entsprechende neue Eintheilung der Deformitäten; wir finden ferner die Pathogenese des

Klumpfusses, des Genu valgum und der Skoliose erörtert, wir finden die Forderungen, die das Transformationsgesetz für die Behandlung der Deformitäten verlangt, und finden schliesslich eine neue Lehre, die der „functionellen Orthopädie" begründet.

Weiterhin sind angeschlossen Schlussfolgerungen aus dem Gesetz der Transformation des Knochengewebes für die Verhältnisse anderer Gewebe des Organismus, für die Structur der Pflanzen und die Frage nach den Transformationen dieser Structur, für die Lehre vom Stoffwechsel, von der Entzündung und Regeneration.

Philosophische Betrachtungen, welche sich als Schlussfolgerungen aus dem Transformationsgesetz ergeben, und zwar die teleologische Naturauffassung im Lichte des Transformationsgesetzes, die Bedeutung dieses letzteren für die Theorie der Mechanik, für die Lehre von der „Organprojection" und für die Descendenzlehre, bilden den Schluss des Werkes. Möge dasselbe fruchtbringend auf unsere Wissenschaft wirken und möchte der Verfasser desselben die wohlverdiente Anerkennung für dasselbe im reichsten Maasse finden.

Erwähnen wollen wir noch, dass die Herausgabe des stattlichen Werkes durch die Königlich Preussische Academie der Wissenschaften erfolgt ist. Hoffa-Würzburg.

Dr. **P. J. Eichhoff: Praktische Kosmetik für Aerzte und gebildete Laien.** Leipzig u. Wien, Franz Deuticke, 1892.

Die Pflege und Erhaltung der körperlichen Schönheit des Menschen, sowie die Beseitigung gewisser mehr weniger entstellender angeborener und erworbener Schönheitsfehler ist gewiss eine verdienstvolle Aufgabe, und man wird dem Verfasser nur beistimmen können, wenn er diese Aufgabe als eine ziemlich ausschliesslich in die Domäne des ausübenden Arztes, speciell des Dermatologen gehörige Thätigkeit auffasst. Referent geht darin allerdings noch weiter als der auch für „gebildete Laien" schreibende Verfasser, und glaubt auf diesem, wie auf anderen Gebieten der wissenschaftlichen Medicin ein praktisches Eingreifen von Laien, mögen dieselben auch noch so viel „Bildung" aufweisen, unter allen Umständen als verwerflich bezeichnen zu müssen. Es giebt gewisse durch eine einseitige (mit naturwissenschaftlichen Auffassungen wenig vertraute) Bildung ausgezeichnete, hier nicht näher zu bezeichnende Laienkreise, welche von Hause aus eine gewisse Tendenz zum Curpfuscherthum haben, und es liegt die Gefahr nahe, dass, wie dies ja Verfasser selbst in der Einleitung seines Buches andeutet, die Kosmetik zum Tummelplatz gewinnsüchtiger Bestrebungen und alberner Wichtigthuerei wird. Allerdings dürfte das durchaus wissenschaftlich geschriebene Buch den „gebildeten Laien" weniger Befriedigung gewähren, und dürfte schon in diesem Umstande das Hauptgegengewicht gegen einen Missbrauch desselben liegen. Das Buch ist de facto gewiss mehr für Aerzte geschrieben, und dürfte eine höhere Werthschätzung der auf dem Gebiete der Kosmetik zu erzielenden Resultate seitens der Aerzte, welche grossentheils bislang diesen Wissenszweig mit einer gewissen souverainen Verachtung zu behandeln gewohnt waren, geeignet sein, der auf diesem Gebiete zweifellos vorhandenen Präponderanz laienhafter Pfuscherei entgegenzuarbeiten. Das Eichhoff'sche Buch ist nun gewiss dazu geschaffen, ärztliche Kreise mehr und mehr für ein bisher so vernachlässigtes Gebiet zu interessiren, es empfiehlt sich durch die schon oben erwähnten Vorzüge, wie durch die Reichhaltigkeit des praktisch wichtigen therapeutischen Inhaltes. Kopp.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 11. Januar 1893.

Herr **Virchow** demonstrirt

1) einen Fall von Knochenkrebs; auf der einen Seite ist das Brustbein, auf der anderen die Wirbelkörper zwischen Hals- und Rückenwirbel von krebsiger Infiltration ergriffen. Es handelt sich um keine Geschwulstbildung, sondern die Knochen sind innerhalb ihrer Grenzen ergriffen. Die Folge war, dass eine starke Kyphose entstand und einzelne Wirbelkörper bis auf $1-1^1/_2$ mm comprimirt wurden;

2) einen Fall von ganz kleinem Magenkrebs, der im Leben keine Symptome gemacht hat und erst bei der Autopsie entdeckt wurde. Sonderbarer Weise lag in nächster Nähe nichts Besonderes vor; es fanden sich aber eine Reihe krebsiger Drüsen längs der Wirbelsäule im Mediast. post. und von hier aus erstreckten sich krebsartige Infiltrationen der Lymphgefässe der Lunge, wobei aber nichts weiter als eben diese Lymphgefässe afficirt waren;

3) einen Fall von visceraler Syphilis. Die Epiglottis ist total verschwunden, wie „abrasirt"; dabei hat vollständige Heilung stattgefunden. Auch die Leber hat wunderbare Veränderungen erfahren: die Gallenblase sitzt auf der rechten Seite, hart am rechten Rande; der ganze rechte Lappen ist in eine einzige Narbe zusammengezogen. Der linke Lappen ist so gross, dass er diesen Verlust fast vollkommen deckt. In der Lunge zeigten sich eigenthümliche Knoten, welche wie Käseknoten aussahen, aber sich als Gummiknoten erwiesen;

4) einen Fall von septischer Endometritis, von der eine Thrombophlebitis ausging.

Herr **O. Israel** demonstrirt

1) einen Fall von Aorten-Aneurysma, welches dadurch bemerkenswerth war, dass die Geschwulst nicht auf der rechten, sondern auf der linken Thoraxhälfte sass;

2) einen Fall von Phlegmone des Larynx und Pharynx.

Herr **Schroebe** demonstrirt einige Präparate von Gehirntumoren und zwar

1) ein Sarkom in der rechten Kleinhirnhemisphäre bei einem 33jährigen Manne;

2) ein Papillom des Plexus chorioideus des linken Seitenventrikels, bei einem $1^3/_4$jährigen Knaben;

3) ein Cholesteatom des Kleinhirns.

Herr **B. Baginsky** spricht über einen letal verlaufenen Fall von Syphilis und Carcinom des Larynx, den er seit $4^1/_2$ Jahren beobachtet hat. Die carcinomatösen Tumoren, zwei an der Zahl, hatten sich nach einer Tracheotomie dicht an der Operationswunde, resp. unterhalb derselben entwickelt.

Herr **Treitel** demonstrirt einen Patienten mit einem ohne jede Behandlung geheilten tuberculösen Geschwür der Zunge. Der Patient litt auch sonst an Tuberculose, so dass dieser Umstand allein gegen den Verdacht auf Carcinom oder Lues sprach. Auch die übrigen Erscheinungen sprachen dagegen.

Der grösste Theil der Sitzung wird mit den Vorstandswahlen ausgefüllt. Prof. Virchow wird zum Vorsitzenden wiedergewählt; derselbe nahm die Wahl dankend an, knüpfte an seinen Dank aber die Bitte, bei ferneren Wahlen doch an die Zukunft zu denken; jedenfalls werde sein Curs der alte bleiben. Bei der Wahl der drei Vicepräsidenten wurden gewählt: Geheimrath Siegmund, Prof. Henoch und Prof. v. Bergmann.

Dem Geschäftsbericht entnehmen wir noch Folgendes: Es fanden im vorigen Jahre in 29 Sitzungen 24 Vorträge, 64 Krankenvorstellungen und Demonstrationen, 16 Discussionen statt. Der Bestand war voriges Jahr 840 Mitglieder, von denen durch Tod, Verzug und aus anderen Gründen 29 ausschieden; hinzutraten 78 neue Mitglieder (darunter ein Ehrenmitglied: Pasteur), so dass der gegenwärtige Bestand 889 Mitglieder ist. Das Gesammtvermögen beträgt 87,000 M.

Sitzung vom 18. Januar 1893.

Vor der Tagesordnung: Herr **James Israel** bespricht einen Fall von **Nierencarcinom,** der in glänzender Weise Zeugniss davon ablegt, zu welcher Höhe sich die Palpationstechnik entwickelt hat. Es ist das der dritte von I. der Gesellschaft vorgeführte Fall; der erste stammt aus dem Jahre 1887; der zweite aus dem vorigen Jahre (s. No. 45, vor. Jahrg.). Der heutige Fall ist ohne Zweifel derjenige, welcher von allen bekannten Fällen von Nierentumoren am frühesten erkannt und entfernt wurde.

Es handelt sich um ein 6jähriges Mädchen, welches im September 1892 zum erstenmale von Hämaturie befallen wurde. Dieselbe wiederholte sich viermal und dauerte jedesmal mehrere Tage an. Urin war klar, keine Spur von Albumen darin. Cystoskopisch wurde festgestellt, dass die Blutung aus dem Nierenbecken stammte. In der Voraussetzung, dass vielleicht ein maligner Tumor die Schuld trage, wurde I. zur Consultation zugezogen. Er konnte diesmal nichts feststellen. 2 Monate später (im December) aber wurde bei einer erneuten Untersuchung constatirt, dass die linke Niere etwas grösser war als die rechte, dass an der Oberfläche eine leichte Ausbuchtung in der Mitte vorhanden war, dass ferner an dieser Stelle der Diameter ant. post. vergrössert und die Consistenz verändert war; am 13. Januar fand sich ferner, dass in der Gegend des Hilus eine Resistenz zu fühlen war, welche den Eindruck eines ausgegossenen Nierenbeckens hervorrief.

Auf Grund dieses Befundes glaubte sich I. berechtigt, die Niere freizulegen, in der Voraussetzung dass es sich um einen Tumor im frühzeitigen Beginne handelte, und eventuell die sofortige Exstirpation daran zu knüpfen. Der Befund wurde durch die Freilegung der Niere in allen Theilen verificirt. Wenn I. Daumen und Zeigefinger der rechten und linken Hand im oberen und unteren Ende der kleinen ausgebuchteten Partie zusammenlegte, so hatte er das Gefühl, als ob in der Tiefe der Niere ein härtlicher Knoten steckte von etwa Haselnussgrösse. Auf diese Stelle schnitt er ein. Als er 4 mm tief incidirt hatte, quollen sofort Trümmer einer gehirnmarkähnlichen Substanz hervor. Darauf schritt I. zur Exstirpation der Niere. Das Präparat, welches vorgelegt wird, ergiebt, dass die Niere nicht grösser ist als die eines 6jährigen Kindes. An der Grenze von Mark- und Rindensubstanz ist ein Tumor durchschnitten von etwa Haselnussgrösse. Auf der einen Seite der aufgeklappten Nierenschale setzt er sich in den Kelch fort, um von da frei in das Nierenbecken hineinzuwachsen. Die Untersuchung ergab, dass es sich um ein weiches Sarkom handelt.

Herr **Lassar** spricht über 3 Fälle von **Hautkrebs,** (von denen er 2 vorstellt) welche er durch Arsenbehandlung günstig beeinflusste resp. heilte. Die Darreichung geschah subcutan oder innerlich durch die Solutio Fowleri. Irgendwelche locale Eingriffe haben nicht stattgefunden, so dass der Erfolg nur dem Arsen zuzuschreiben ist.

Herr **Silex: Ueber kalte und warme Umschläge.**

In der Gesammtmedicin wird trotz Mangels ausreichender physiologischer Kenntnisse keine andere Medication so häufig in Anwendung gebracht, als kalte und warme Umschläge. Einheitliche Gesichtspunkte bei der Behandlung existiren aber nicht und nur selten überlegt man sich die physiologische Wirkung der Maassnahmen. Geschieht dies, so kann man natürlich immer die Kälte wie die Wärme rechtfertigen. Droht irgendwo ein Abscess sich zu bilden, so giebt der Eine Eis, um die Entzündung zu bekämpfen, der Andere kataplasmirt, um den Abscess schneller zu Stande kommen zu lassen oder ihn durch Vertheilung zu verhüten. Es sind das so eingewurzelte Anschauungen, dass z. B. der Ophthalmologe X bei acutem Chalazion stets Kälte anwendet und lächelnd auf den Collegen Y herabblickt, der die Wärme bevorzugt. Beide erzielen Heilung, woraus man wohl schliessen kann, dass die Temperatur gleichgültig ist. Indess giebt es auch schwierigere Fälle. Soll gonorrhoische Blenorrhoe der Conjunctiva nach Auftreten eines Hornhautgeschwürs mit Eiscompressen weiter behandelt werden? Auch hier sagen die Einen ja, die Andern nein. Letztere glauben, dass durch die Eisumschläge und die daraus resultirende Verminderung des Stoffwechsels eine schnellere Nekrose der Hornhaut herbeigeführt und damit dem Patienten uncorrigirbarer Schaden zugefügt würde. Andere sagen, dass es gleichgültig sei, ob warm oder kalt, und dass von dem Einflusse der Eiscompressen auf die Hornhaut unter den erwähnten Umständen nichts bekannt sei. Auch S. dachte so und beschloss desshalb, der Frage experimentell näher zu treten. In den physiologischen Lehrbüchern ist wohl von der Einwirkung der Temperatur auf den Gesammtkörper die Rede oder auf einzelne Theile der äusseren Haut, nicht aber davon, wie sich z. B. die Temperatur in der Tiefe des Conjunctivalsackes und an der Hornhautgrenze verhält. S. benutzte bei seinen Versuchen die Thermoelektricität und zwar Elemente aus Kupfer und Eisen; er konnte mit Hülfe eines Spiegelgalvanometers Bruchtheile von ca. $\frac{1}{40}$° und weniger in bequemster Weise bestimmen. Untersuchungsobjecte waren Kaninchen, Hund und Mensch. Die Untersuchungen beim Menschen sind schwierig und mit vielen Fehlerquellen behaftet, da es nicht immer gelang, die Elektroden dorthin zu bringen und ruhig zu halten, wo man es möchte, ohne dem Patienten an seiner Hornhaut Schaden zu thun. Cocaïn kann zur Anaesthesirung nicht benutzt werden, da durch seine gefässcontrahirende Eigenschaft die Temperatur beeinflusst wird. Dagegen ist ein von Dr. Chadburne im Liebreich'schen Laboratorium bearbeitetes Anaestheticum, Tropacocaïn, gut zu gebrauchen: man kann bei seiner Anwendung Fremdkörper ohne den geringsten Schmerz von Seiten des Patienten entfernen; auch für Iridectomieen, Schieloperationen etc. scheint dies Mittel wegen seiner ungemein schnellen Wirkung für die Zukunft von grosser Bedeutung zu sein. Die Durchschnittszahlen der Untersuchungsreihen sind folgende: In der Mundhöhle war über der Zunge eine Temperatur von 36,9°, während die der Conjunctiva gesunder Augen um 1,51° geringer war. Cocaïninstillation führte eine Abkühlung um 0,7° herbei, Augen mit entzündlichen Affectionen (Conj. acuta catarrhalis, Episkleritis, Kalkverletzung der Cornea, Ulcus corneae mit Chemose, Blennorrhoe des Thränensackes) zeigten im Vergleich zum Mund eine Differenz von 0,89°; diese entzündeten Augen waren also um 0,62° wärmer als die gesunden, aber immer noch kühler als die Mundhöhle. Auffallend ist die Erscheinung, dass einige Fälle von Iritis, Iridocyklitis acuta, Ulcus corneae ohne wesentliche Schwellung der Conjunctiva die Mundhöhlentemperatur um 0,92° übertrafen. Es wurde nun versucht, die vorgefundene Temperatur durch kalte Umschläge (Eiscompressen und Leitungswasser von 13°) und durch warme Compressen (zwischen 36--45°) zu beeinflussen. Im Grossen und Ganzen ergab sich, dass durch Kälte die Temperatur des Conjunctivalsackes erhöht und durch Wärme vermindert wurde. Bei einem Mädchen mit gonorrhoischer Blennorrhoe complicirt mit Ulcus corneae war die Temperatur um 1,2° geringer als im Mund, nach 10 Minuten langer Verabfolgung von Eiscompressen um 1,04 höher, hatte also im Ganzen **2,24°** zugenommen. Bei einer heftigen Iritis zeigte sich eine um 1,9° höhere Temperatur wie vor der Application. Oft freilich, namentlich bei warmen Umschlägen, treten Fehlerquellen zu Tage, da wir nie wissen können, ob wir in dem Conjunctivalsack befindliches warmes Wasser prüfen oder nicht. Bei Application warmer Umschläge und hydropathischer Verbände zeigte sich die Haut hyperämisch, das Blut wird hierhin abgeleitet und dem entsprechend sinkt die Temperatur im Conjunctivalsack und zwar in dem einen Falle von Glaucom um 2,12°, in einem andern von Ulc. corneae um 1,3°. Thierexperimente ergaben ebenfalls, dass durch die Eisblase in den Organen, die abgekühlt werden sollten, eine Temperatursteigerung bewirkt wurde. Die Versuche mit warmen Umschlägen ergaben öfters widersprechende Zahlen; indess lässt sich aus ihnen die Vermuthung herleiten, dass warme Compressen in nicht zu grosser Ausdehnung verwandt (und zu Temperaturen von ungefähr Blutwärme und mehr) eine Abkühlung in den nicht weit unter der Haut gelegenen Organen verursachen.

In praktischer Beziehung glaubt S., dass wir beispielsweise dem in Folge von Apoplexie bewusstlos daliegenden Kranken auch weiter die Eisblase appliciren werden, aber nicht um „calmirend" zu wirken, wie noch vielfach gelehrt wird, auch nicht, um „Entzündungen und ferneren Blutungen vorzubeugen", — die Temperatur im Cerebrum steigt ja dabei, wie die Thierversuche zeigen! — sondern um einen Hautreiz zu schaffen, der erfrischend und belebend wirkt und nach Wiederkehr des Bewusstseins angenehm empfunden wird, ähnlich wie Eau de Cologne oder der Migränestift. Vielleicht wird auch durch die Vermehrung der Temperatur im Grosshirn ein Reizmittel für dasselbe geschaffen. Ein grosses Kataplasma auf die pleuritisch erkrankte Thoraxhälfte gelegt leitet ab nach der Haut und vermindert in der Pleura selbst die Blutfülle und die Temperatur. Die Ophthalmologen können bei blennorrhoischer Conjunctivitis mit Ulc. corneae getrost gut ausgedrückte Eis-



compressen verwenden: sie schaffen viel Blut und somit Ernährungsmaterial zu der in ihrem Bestande gefährdeten Hornhaut hin. Bei Iritis sind wir deshalb für warme Umschläge, weil die Iris durch Ableitung des Blutes nach der Haut hin anämischer gemacht wird und durch die Anämie für die Erweiterung der Pupille durch Atropin ein unterstützendes Moment gegeben ist. Doch müssen wir auch auf dem von mir heute berührten Gebiete sagen: von Wichtigkeit ist, wie überall in der praktischen Medicin, das **Individualisiren nach der Erfahrung**. Oftmals wird sowohl Kälte wie Wärme günstig wirken, da beide eine Aenderung des Stoffwechsels bewirken.

Will man präcise Normen haben, so wird man unter Berücksichtigung des eben erwähnten Umstandes der durch die geänderten Circulationsverhältnisse modificirten Stoffwechselvorgänge sich für Kälte auf die Haut da entscheiden müssen, wo es darauf ankommt, das Blut von der Haut fernzuhalten und dadurch das erkrankte Organ blutreicher und ödematöser zu machen, und für Wärme in den Fällen, wo wir, den Blutstrom nach der Haut hin ableitend, die Turgescenz und die Anschoppung beseitigen wollen. Beide Umgestaltungen des Organs in Bezug auf den Säftegehalt können gelegentlich schmerzstillend wirken.

In der Discussion spricht Herr Senator dem Vortragenden den Dank für seine Untersuchungen auf einem Gebiete aus, das bisher sehr stiefmütterlich behandelt wurde, betont aber die grossen Verdienste, welche sich Winternitz und seine Schüler durch ihre bahnbrechenden Arbeiten in dieser Richtung erworben haben.

Discussion über den Vortrag des Herrn **Fraenkel: Ueber die pseudolobaere Form der acuten käsigen Pneumonie** (s. Nr. 49 vor. Jahrg.).

Herr Paul Guttmann: Es giebt nur ein einziges Symptom, welches für diese Krankheit beweisend ist, nämlich der Nachweis von Tuberkelbacillen im Sputum. Alle übrigen Symptome sind nicht beweiskräftig zur Unterscheidung dieser Pneumonie von der fibrinösen. Speciell der Wechsel der physikalischen Erscheinungen sei ein so häufiges Vorkommniss, dass er als differential-diagnostisch nicht verwerthet werden kann. Ausserdem seien im Unterlappen grössere Höhlenbildungen seltener, kleinere sehr häufig, und dass letztere den Schall nicht verändern, sei bekannt. Herr F. hat ferner gesagt, dass ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal das Verhalten der Athmung sei: geringe oder keine Dyspnoe bei der acuten, lobären käsigen Pneumonie, grosse Dyspnoe bei der fibrinösen.. Wenn dies auch für die Mehrzahl der Fälle zutrifft, so giebt es doch Ausnahmen, welche verbieten, jenes Symptom in zweifelhaften Fällen zu verwerthen. Auch bezüglich der Grünfärbung der Sputa behauptet G., dass sie kein regelmässiger Befund bei der acuten käsigen Pneumonie ist, dass sie auch noch bei anderen Krankheiten vorkommt. Endlich bestreitet G. die Beweiskraft der Diazoreaction unter Anführung folgender Gesichtspunkte: 1) Dieselbe ist bei keiner Krankheit mit Ausnahme des Abdominaltyphus in den ersten beiden Wochen ein constantes Symptom. 2) Sie kommt auch bei der fibrinösen Pneumonie vor. Dagegen macht G. auf ein Symptom aufmerksam, dessen Vorhandensein darauf hinweist, dass es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um acute käsige Pneumonie handelt: kleinblasiges Rasseln in einer oder beiden Lungenspitzen. Dasselbe ist beweisend für eine phthisische Infiltration und macht es wahrscheinlich, dass die Affection im Unterlappen, über deren Natur wir im Zweifel sind, eine phthitische ist.

Herr Fürbringer bestätigt die Erfahrungen des Herrn Fraenkel und schliesst sich seinen Ausführungen an.

Herr Rothmann erwähnt, dass sich in einem von ihm behandelten Falle zu Anfang keine Tuberkelbacillen zeigten, während sie im späteren Verlauf nachweisbar waren. Ludwig Friedlaender.

Aerztlicher Verein München.

Sitzung vom 9. November 1892.

Prof. Dr. **Moritz: Ueber Ausnützung der Nahrung in einem Falle von chronischem Magen-Darmkatarrh.**

Als Untersuchungsobject diente ein Fall der schwersten Art.

Er betraf einen 43jährigen Tagelöhner, der zur Zeit des Versuches seit mehreren Monaten erkrankt war und bis zum heutigen Tage, nachdem inzwischen 2½ Jahre verflossen sind, noch mit seinem Leiden behaftet ist. Die Krankheit hatte mit Magensymptomen (Appetitverlust, Erbrechen) begonnen, zu denen nach einiger Zeit sich unstillbare Diarrhoeen gesellten, die auch bei Gebrauch grosser Opiumdosen mindestens 3—4 mal, ohne diese bis 10 mal täglich auftraten. Der Mageninhalt ergab nach Verabreichung einer Probemahlzeit constant völliges Fehlen der Salzsäure und zeigte meist einen vermehrten Schleimgehalt. Die dünnflüssigen Stühle, deren Menge 800—1000 g pro Tag betrug, enthielten grosse Mengen völlig unverdauter Speisetheile, wie Fleischbrocken, Gemüsefetzen u. s. w. (Lienterie). Durch Verabreichung von Heidelbeeren liess sich feststellen, dass die aufgenommene Nahrung bereits in 5—5½ Stunden den ganzen Verdauungscanal durchwandert hatte.

Die Bedeutung, welche der Darmthätigkeit bei der Gesammtverdauung zukommt, ist bekanntlich eine sehr grosse, was am deutlichsten daraus hervorgeht, dass Hunde nach Resection des ganzen Magens, also unter alleiniger Benutzung der Darmverdauung im Stande sind, jahrelang ohne Störung des Allgemeinbefindens weiterzuleben. Auch für den Menschen ist durch Untersuchungen von v. Noorden der Nachweis geliefert, dass bei Anacidität des Magensaftes, mithin bei Ausfall der Magenverdauung ein vollkommen genügender Ersatz für dieselbe allein durch die Functionen des Darmes eintreten kann.

Es war nun von Interesse, festzustellen, wie die Ausnützung der Nahrung sich gestalten würde, wenn, wie im vorliegenden Falle, neben völligem Fehlen der Magenverdauung auch noch eine hochgradige Störung der Darmthätigkeit vorhanden war.

Er wurden unter Anwendung der von v. Voit und seiner Schule ausgearbeiteten, jetzt allgemein üblichen Versuchsanordnung 2 Ausnützungsversuche vorgenommen, die sich über je 2 Tage erstreckten. Die Nahrungsmengen wurden dabei absichtlich sehr gross gewählt, um recht hohe Anforderungen an die Leistungsfähigkeit des Darmes zu stellen. Folgende Tabelle giebt eine Uebersicht über die Ergebnisse der Versuche:

Versuch I.

Tägliche Nahrungsaufnahme: Milch 3000 g, Zwieback 300 g, Butter 125 g, = Eiweiss 22,6 g, Fett 217 g, Kohlehydrat 366 g.

	Stickstoffverlust im Koth		Fettverlust im Koth	
	Darmkatarrh	normal	Darmkatarrh	normal
1. Tag	30,1 Proc.	11,4 Proc.	nicht bestimmt	5,6 Proc.
2. „	22,5 „		7,7 Proc.	

Versuch II.

Tägliche Nahrungsaufnahme: Fleisch 500 gr, Zwieback 400 g, Butter 250 g, = Eiweiss 24,1 g, Fett 247,6 g, Kohlehydrat 308 g.

	Stickstoffverlust im Koth		Fettverlust im Koth	
	Darmkatarrh	normal	Darmkatarrh	normal
1. Tag	29,4 Proc.	8,5 Proc.	8,0 Proc.	5,6 Proc.
2. „ [1]	45 „		8,8 „	

Es ergiebt sich hiernach, dass die Ausnützung des Eiweisses sowohl bei der Milch- als bei der Fleischnahrung (gehacktes Beefsteak) eine erheblich beeinträchtigte war. Während der Stickstoffverlust im Kothe nach Maassgabe analoger Versuche am normalen Menschen (Rubner in v. Voit „Stoffwechsel und Ernährung") bei dem Milchversuche normalerweise nur 11,4 Proc., bei dem Fleischversuche nur 8,5 Proc. des gesammten zur Aufnahme gekommenen Stickstoffes hätte betragen sollen, betrug er thatsächlich bei dem Milchversuche am 1. Tage 30,1 Proc., am 2. Tage 22,5 Proc., bei dem Fleischversuche am 1. Tage 29,7 Proc., am 2. Tage sogar 45,0 Proc. Die besonders schlechte Ausnützung des Fleisches am 2. Versuchstage hat wahrscheinlich ihren Grund darin, dass der Kranke hier noch grosse Dosen von Salzsäure nach der Nahrungseinfuhr erhielt. Es geschah dies in der Hoffnung, durch die Zufuhr der Säure den Verdauungseffect zu steigern, da ja Versiegung der Salzsäuresecretion des Magens vorlag. Indessen wurde, wie es scheint, das Gegentheil erreicht, indem höchst wahrscheinlich durch die grosse Menge von Säure eine Behinderung der Trypsinwirkung des Pankreassaftes verursacht wurde.

Dagegen erwies sich die Ausnützung der grossen Fett-

---

[1]) Neben der Nahrung wurden grosse Dosen Salzsäure gegeben.

mengen als eine überraschend gute. Der normalen Zahl eines Fettverlustes von 5,6 Proc. im Kothe stehen hier thatsächlich gefundene Werthe von 7,7 Proc., resp. 8,0 Proc. und 8,8 Proc. gegenüber.

Eine genaue Bestimmung der Kohlehydratausnützung durch Analyse des Kothes wurde nicht vorgenommen. Doch wurde festgestellt, dass der Koth zuckerfrei war und mikroskopisch nur sehr wenige Stärkekörnchen enthielt, so dass die Verwerthung der Kohlehydrate auf jeden Fall eine gute war.

Obwohl die Eiweissausnützung sich als eine schlechte erwies, so kamen doch bei der grossen Menge des eingeführten Eiweisses erhebliche Quantitäten desselben zur Resorption. Die Bestimmung des Stickstoffgehaltes des Harnes ergab sogar, dass die resorbirten Eiweissmengen die Menge des in der gleichen Zeit zum Zerfall gekommenen Eiweisses bedeutend übertrafen. Es ist dies durch die eiweisssparende Wirkung der gleichzeitig aufgenommenen grossen Fett- und Kohlehydratmengen auch leicht erklärlich. Berechnet man den im Körper zurückgehaltenen Antheil des bei den Versuchen resorbirten Eiweisses auf Fleisch, so ergiebt sich, dass der Kranke bei Versuch I am 1. Tage 223 g, am 2. Tage 278 g, bei Versuch II am 1. Tage 303 g, am 2. Tage 191 g Muskelsubstanz ansetzte.

Im Ganzen erhellt aus dem Versuche, dass die Leistungsfähigkeit des Verdauungstractus in diesem Falle trotz der hochgradigen Erkrankung noch eine erstaunlich grosse war.

Vorsitzender Prof. Dr. Bauer frägt, welchen Wassergehalt die Stühle des Kranken hatten. Denn es liegt, falls dieser nicht ein sehr bedeutender war, in der Massenhaftigkeit der Stühle — der Vortragende gab 800 bis 1000 g pro Tag an — und der relativ guten Ausnützung der Nahrung ein Widerspruch.

Prof. Dr. Moritz bedauert, die genauen Zahlen über den Wassergehalt der Stühle nicht in der Erinnerung zu haben, indessen war er ein sehr hoher. Die im Vortrage erwähnten Stuhlmengen von 800 bis 1000 g beziehen sich übrigens nicht auf die Zeit des Versuches, sondern auf eine Zeit, wo der Kranke noch keine besondere Diät, sondern die gewöhnliche Spitalskost erhielt. Diese hat er sicherlich schlechter ausgenützt als die Versuchskost und daher bei ihr auch grössere Stuhlquantitäten als während des Versuches entleert.

Vorsitzender Prof. Dr. Bauer weist auf die Uebereinstimmung der Ausführungen des Vortragenden mit den Versuchen v. Hoesslin's hin, der bei Typhuskranken trotz reichlicher Flüssigkeitsabgabe durch den Darm ebenfalls eine günstige Ausnützung fand.

Möglicherweise würden indessen bei acutem Darmkatarrh sich die Verhältnisse als weniger günstig herausstellen, als bei der vorliegenden chronischen Erkrankung, wo man an eine Art von Anpassung durch Steigerung der Trypsinverdauung denken könne. Besonders überraschend sei die gute Ausnützung des Fettes, das den am schwierigsten zu resorbirenden Nahrungsstoff darstelle.

Prof. Dr. Moritz: Was die Intensität der Pankreasverdauung anlangt, so habe er in dem Versuche in der That Anhaltspunkte dafür gewonnen, dass dieselbe zum Mindesten normal sei, indem das Verhältniss, in dem die Fettseifen zu dem ungespaltenen Fett im Stuhl enthalten waren, der Norm entsprach.

Discussion zum Vortrage des Herrn Prof. **Moritz: Ueber Häufigkeit und Bedeutung des Vorkommens von Megastoma entericum im Darmcanal des Menschen.** (Vergl. d. W. 1892, No. 47.)

Dr. Stieler frägt, ob die mikroskopische Untersuchung sehr einfach ist, oder ob sie besonderer Präparationen bedarf, in welcher Weise sie etwa auszuführen wäre, ob und welche Reagentien u. s. w. nothwendig sind.

Prof. Dr. Moritz: Um die Thierchen zu sehen, ist es nur nöthig, den Stuhl mit etwas Wasser zu verdünnen. Weiterer Präparation bedarf es nicht; insbesondere sind die ovalen encystirten Formen leicht auffindbar. Zusatz von etwas Essigsäure lässt nach einiger Zeit in den Cysten den Kern und Andeutungen der Geisseln hervortreten. Zum Aufsuchen des Megastoma genügen Trockensysteme, für die Erkennung der feineren Details sind allerdings Immersion und Zusatzflüssigkeiten (Osmiumsäure) nothwendig.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München.

Sitzung vom 13. December 1892.

Dr. **W. Prausnitz: Ueber den Einfluss der Brodbereitung auf die Ausnützung des Brodes beim Menschen.**

Der Vortragende berichtet über Untersuchungen, welche er gemeinschaftlich mit Dr. G. Menicanti im physiologischen Institut in München ausgeführt hat.

Dieselben sollten feststellen, welche Unterschiede in der Ausnützung des Brodes im menschlichen Darmcanal vorhanden sind, wenn das Brod mit Hefe oder Sauerteig zubereitet wird, wenn Weizen- oder Roggenmehl verwandt wird, wenn das Mehl aus decorticirtem (geschälten) oder nicht decorticirtem Getreide gemahlen wird.

Die Verwendung von Hefe statt Sauerteig hatte einen günstigen Einfluss auf die Ausnützbarkeit des Brodes.

Bei Weizen- und Roggenbrod, welches aus ganz gleichmässig gemahlenem Mehle mit Hefe gebacken wurde, war die Ausnützung des Weizenbrodes sehr viel besser als die des Roggenbrods. Brod, zu welchem gleiche Theile Weizen- und Roggenmehl verwandt werden, kommt in der Ausnützung dem Weizenbrod sehr nahe.

Was das Brod aus decorticirtem Getreide anlangt, so scheinen nach den Versuchen von Menicanti und Prausnitz die Vorzüge, welche demselben nachgerühmt werden, übertrieben zu sein.

Die Resultate der Untersuchungen werden demnächst ausführlich publicirt werden.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

I. Sitzung vom 17. December 1892.

Herr **Arens: Ueber den Nachweis spärlich vorhandener Cholerabacillen** (mit Demonstrationen).

Durch Alkalisiren von 175 ccm Leitungswasser, mit Vibrionen künstlich vermischt, und 25 ccm von Karlinski's Pankreaspeptonbouillon mit 1 ccm einer 10 proc. Kalilauge wies Unterzeichneter mit Sicherheit 2 Keime in 5 ccm und mit annähernder Sicherheit auch 1 Keim auf 5 ccm der Vermischung nach. Die Choleravibrionen, die mikroskopisch in der auf der Oberfläche gebildeten Haut constatirt wurden, wurden vermittels des Plattenverfahrens isolirt und mit gewonnener Reincultur — neben dem charakteristischen Wachsthum — zur Sicherung der Diagnose die Indolreaction angestellt.

Herr **Hoffa: Demonstration eines einfachen Apparates zur Mobilisirung des Schultergelenkes.**

Hoffa hat zur Dehnung der Schultergelenksadductionscontracturen einen einfachen, aber sehr wirksamen Apparat construirt. Er verwendete das Princip der sog. Nürnberger Scheere, wie es auch in dem bekannten Storchschnabel zur Vergrösserung von Zeichnungen in Anwendung kommt. Nähert man zwei gegenüber liegende Pole der vier gleichschenkligen Stäbe der Scheere einander, so entfernen sich in gleichem Maasse die zwei anderen einander gegenüber liegenden Pole. Hoffa brachte nun an einem Stützapparat für den Rumpf, der zugleich eine Fixation der Scapula gestattet, eine durch eine Schraube regulirbare Nürnberger Scheere an, die an dem dem Stützapparat gegenüber liegenden Pole eine Pelotte trägt, in welcher der Oberarm zu liegen kommt. Durch Anziehen der Schraube gelingt es nun nach Anlegen des Apparates leicht, den Oberarm vom Thorax zu entfernen und so die Contractur langsam aber stetig zu dehnen.

Herr **Bumm: Ueber die Heilungsvorgänge nach dem Bauchschnitt bei bacillärer Bauchfelltuberculose.**

Vortragender berichtet über die feineren Vorgänge bei der Ausheilung der Tuberkel des Bauchfells nach der Laparotomie. Die zur Untersuchung verwendeten Präparate wurden von einer Patientin genommen, die, an Peritonealtuberculose erkrankt, im Laufe von 8 Wochen zweimal laparotomirt werden musste. An dem bei der ersten Laparotomie excidirten Partikel des Peritoneum fanden sich massenhaft typische submiliare Tuberkel, welche jedoch keine Bacillen erkennen liessen. Dass es sich um wirkliche bacilläre Tuberculose handelte, konnte jedoch dadurch sicher gestellt werden, dass eine Anzahl von Stichcanälen der Laparotomiewunde, tuberculös inficirt, den Ausgangspunkt ächt tuberculöser Hautgeschwüre ab-



gab, in deren Secret Tuberkelbacillen leicht gefunden werden konnten. An dem bei der zweiten Laparotomie gewonnenen Präparate zeigten sich die Tuberkel dicht mit Rundzellen infiltrirt und zum Theil durch narbige Umwandlung des umgebenden Bindegewebes bereits zusammengeschrumpft. Die Riesenzellen zerfallen und gehen zu Grunde.

Vortragender glaubt, dass der günstige Einfluss, den die Laparotomie auf die tuberculöse Peritonitis in gewissen Fällen auszuüben vermag, wesentlich in der Entfernung der Exsudatflüssigkeit begründet sei, welche durch chemische Einwirkung aufs Peritoneum die Reaction des Organismus verhindert. Erst wenn das Exsudat abgelassen ist, kommt es zu einer massigen Zellinfiltration, die die Schrumpfung und Verödung der Tuberkel einleitet.

Hoffa.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Chirurgie.

Sitzung vom 4. Januar 1893.

Hoffa's Operation bei congenitaler Hüftgelenksluxation.

Denucé machte nach einer Mittheilung Kirmisson's unter folgenden Umständen diese Operation. Im September 1891 wurde ihm ein 5jähriges Mädchen mit den gewöhnlichen Zeichen einer angeborenen linksseitigen Hüftgelenksluxation gebracht, $5^1/_2$ cm Verkürzung der betreffenden Extremität, ausserdem geringgradige Lordose und Skoliose. Die Operation begann mit einer dem grossen Trochanter parallelen Incision, die sehr verdickte Gelenkkapsel ward blosgelegt und mit einem Längsschnitt gespalten. Der Kopf des Femur fand sich atrophisch, das Ligamentum rotundum nicht vorhanden und der Schenkelhals abnorm kurz. Da keinerlei Art von Traction an der unteren Extremität eine Verschiebung herbeiführen konnte, mussten die Muskeln am Trochanter abgelöst werden; die Cavitas glenoidalis erwies sich als verkleinert, theils mit fibrösem Gewebe ausgefüllt. Letzteres ward entfernt (theilweise mit Meissel und Hammer) und in der so vergrösserten Gelenkhöhle fand nun der Kopf des Femur seine Aufnahme. 7 Wochen nach diesem Eingriff konnte das Kind aufrecht stehen, 14 Tage später mit Krücken gehen und 1 Jahr später war die Lordose verschwunden, die Skoliose sehr verringert und der Schenkelkopf in der Reduction verblieben, eine Verkürzung um 3 cm noch vorhanden.

Sitzung vom 11. Januar 1893.

Quenu machte die Hoffa'sche Operation an einem $4^1/_2$jährigen Mädchen wegen angeborener doppelseitiger Hüftgelenksluxation: alle Zeichen der Lageveränderung waren vorhanden, der Schenkelkopf stand beiderseits 3 cm oberhalb der Nelaton'schen Linie. Im Juni 1891 ward zuerst rechterseits die Operation ausgeführt: die Langenbeck'sche Incision gemacht, die am grossen Trochanter sich ansetzenden Muskeln abgelöst und der Schenkelkopf blosgelegt. Vergebliche Versuche, denselben in die Gelenkhöhle hineinzubringen, machten schliesslich die Resection nothwendig. 6 Monate später ward die Operation linkerseits in derselben Weise gemacht, die Reduction des Kopfes fand dieselbe Unmöglichkeit und wiederum musste die Resection angeschlossen werden. Das einzige Resultat der Operation war eine wesentliche Verbesserung der Verkrümmung der Wirbelsäule.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 9. Januar 1893.

Chloralose, ein Derivat des Chlorals, seine physiologischen und therapeutischen Wirkungen.

Hanriot und Richet machten verschiedentliche Versuche, Substanzen darzustellen, welche durch allmähliche Zersetzung im Organismus Chloral abschieden; nach vergeblichen Experimenten dieser Art erhielten sie durch Mischung von Chloral mit Glykose einen Körper, Anhydroglykochloral, welchem sie den Namen „Chloralose" gaben. Diese Substanz war schon von Hefter angegeben, aber, zweifellos in nicht reinem Zustande erhalten, als giftig betrachtet worden. Zur Darstellung derselben mischt man in einer Retorte gleiche Theile Chloralhydrat und trockene Glykose und erhitzt auf 100°. Die entstehende dicke Masse wird mit Wasser, dann mit heissem Aether behandelt; die in Aether löslichen Theile werden 5—6mal mit Wasser überdestillirt, bis alles Chloral vertrieben ist, und schliesslich erhält man ein Residuum, aus welchem man 2 Körper isoliren kann, einen (α), welcher in kaltem Wasser schwer, in heissem und in Alkohol leicht löslich ist, und einen (β), welcher auch in heissem Wasser schwer löslich. Der erstere, Chloralose genannt, krystallisirt in feinen Nadeln, welche bei 184—186° schmelzen, und hat die Formel $C_8H_{11}Cl_3O_6$. Während der Körper β (Parachlorose) unwirksam ist, besitzt der erstere 2 scheinbar entgegengesetzte Wirkungen; er ist ein Hypnoticum und vermehrt zugleich die Erregbarkeit des Rückenmarks. Gibt man einem Hunde davon 0,6 g pro Kilo seines Gewichtes innerlich, so entsteht nur Anästhesie ohne tödtliche Folge; andererseits beginnt die anästhesirende Wirkung schon bei 0,02 pro Kilo, Chloral ist in dieser Dosis noch unwirksam; Chloralose kann also nicht durch Zersetzung in Chloral wirksam sein. Versuche am Menschen mit Steigerung von 0,05 bis 0,75 g zeigten die absolute Ungiftigkeit des Mittels, bei Dosen von 0,3 und darüber hat es vorzügliche anästhesirende Kraft. Bei einigen Kranken mit hartnäckiger Schlaflosigkeit erzielte man mit der mittleren Dosis von 0,5 (steigend von 0,2 auf 0,75) einen ruhigen, tiefen Schlaf, ohne folgende Verdauungsbeschwerden, Kopfschmerzen oder andere Vergiftungserscheinungen. Weiterhin angestellte Versuche scheinen den Beweis zu liefern, dass dieses Chloralderivat auch als schmerzstillendes Mittel bei verschiedenen schmerzhaften Affectionen von grossem Vortheil ist.

Société de Thérapeutique.

Sitzung vom 11. Januar 1893.

Neue Mittel gegen das Wechselfieber beim Kinde.

Moncorvo-Rio de Janeiro wandte die alkoholische Tinctur von Helianthus annuus, dessen antifebrile Wirkung die russischen Bauern schon lange kennen und Maninot experimentell nachgewiesen hat, in täglicher Dosis von 1—6 g (in Lösung 4—5mal 2stündlich) an. Von den 61 Kindern ward sie immer, auch von den jüngsten, gut vertragen und die Wirkung war ebenso prompt wie bei Chinin, selbst in sehr schweren Fällen. Das Methylenblau versuchte M. ebenfalls und zwar an 36 Kindern im Alter von 23 Tagen bis 14 Jahren: er erzielte 10 Heilungen und 3 Besserungen. Das Mittel ward in der Dosis von 0,2—0,4 g als Lösung, auf 4mal täglich vertheilt, verabreicht; ohne üble Folgen wie Diarrhoe oder Albuminurie, welche Guttmann und Galliard beobachtet hatten, trat in den Fällen von Heilung in 24 Stunden oder einigen Tagen Entfieberung ein. Die Geschmacklosigkeit des Mittels giebt demselben den Vorzug vor Chinin bei Kindern.

St.

Verschiedenes.

(Stimmen der Fachpresse über den v. Pettenkofer'schen Vortrag über Cholera. VI.) M. Kirchner's Besprechung des Vortrages v. Pettenkofer's über Cholera in Nr. 24 des Centralblattes für Bakteriologie Bd. XII, 1892 (siehe Referat in Nr. 1 der Münch. med. Wochenschrift 1893 S. 17) hat v. Pettenkofer zu einer Erwiderung in Nr. 25 des Centralblattes veranlasst. In der Einleitung zu seiner Erwiderung sagt v. Pettenkofer: „Die Besprechung von Kirchner habe ich wirklich mit grossem Vergnügen gelesen. Es ist wohlthuend, einen Mann aus voller Brust sprechen zu hören, welcher von dem, was er sagt, vollkommen überzeugt ist, der keine Nebenabsicht hat und nur haben will, dass anerkannt werde, was er, gestützt auf Thatsachen, für Wahrheit hält. Mir bleibt nichts übrig als den Versuch zu machen, dem schönen Beispiel zu folgen, welches mir Kirchner gegeben hat.

Zwei können auf die gleichen Thatsachen sich stützend doch sehr uneins sein, denn es kommt sehr darauf an, von welcher Seite man die Thatsachen ansieht. Jeder Beschauer, der nicht das Ganze umfasst und umfassen kann, ist zur Einseitigkeit geneigt, glaubt an das, was er sieht, und nicht an das, worauf er nicht sieht, wenn auch Andere Anderes sehen. Jeder ehrliche Mensch handelt nach seinem Glauben, wenn der Glaube auch auf keinem rohen Wissen ruht. Der Glaube geht ja stets dem Wissen voraus und der Glaube ist sogar die unerlässliche Grundlage für die Entwicklung des Wissens und für den wissenschaftlichen Fortschritt. Man glaubt immer zuerst, dass etwas so sei, ehe man sich auf den mühsamen Weg des Beweises macht.

Und es ist recht gut, dass Gegenstände, welche vom rein menschlichen und volkswirthschaftlichen Standpunkt aus gesehen, so wichtig sind wie die Choleraepidemien, nicht blos vom bakteriologischen, sondern auch vom epidemiologischen Standpunkte aus und schliesslich auch noch von anderen Seiten angesehen werden, um allmählich zu einem vollen Wissen zu gelangen, worauf man dann erst ein erfolgreiches Handeln gründen kann. Der Widerstreit der Meinungen ist die Peitsche, mit welcher wir auf dem Wege zur Erkenntniss vorwärts getrieben werden, ohne welche wir oft viel früher ausruhen, ohne ans Ziel gelangt zu sein.

Kirchner hat, wie er und seine Glaubensgenossen glauben, mir und aallen Localisten wuchtige Hiebe ertheilt und darf es nicht übelnehmen, wenn auch ich nun von meiner Peitsche im Interesse der Wissenschaft Gebrauch mache."

Im sachlichen Theil der Erwiderung weist v. Pettenkofer zunächst den Vorwurf Kirchner's „er sei einer der erbittertsten Gegner Koch's" als unberechtigt zurück. Er hat Koch's Verdienste stets anerkannt, nur haben ihn die epidemiologischen Anschauungen Koch's nicht bestimmen können, seinen localistischen Glauben aufzugeben. Die Gründe für diesen seinen Glauben hat v. Pettenkofer in seinem Werke „Zum gegenwärtigen Stande der Cholerafrage" dargelegt, in diesem Werke hätte Kirchner die Entgegnung auf die meisten seiner Einwürfe finden können. Dort hat er auch seine Ansicht über die individuelle Disposition, deren Einführung als z in die Choleragleichung jetzt missdeutet wird, eingehend ausgesprochen.

Leider wird dieses Werk von den Contagionisten offenbar nicht gelesen; sonst könnte man nicht die 2 Fälle von angeblicher Choleraverschleppung durch ein Butterbrod aus Hamburg für etwas Neues und Wichtiges erklären und damit die Contagiosität der Cholera zu begründen versuchen. Solche Fälle von Einschleppung, wenn auch

nicht gerade durch Butterbrod, sind wiederholt, z. B. 1854 in Stuttgart von München aus beobachtet worden. Auch hier sind nur 3 Erkrankungen entstanden und hat sich keine Epidemie entwickelt, obwohl man Mangels der Kenntniss des Kommabacillus auch keine Mittel kannte, die Stühle der Cholerakranken wirklich zu desinficiren. Eine Verschleppung von Infectionsstoff aus Choleraorten kommt öfter vor, auch von soviel, dass es an einem choleraimmunen Ort noch zu einigen Infectionen reicht, ohne dass die Krankheit epidemisch wird. So verursachte in einem Dorfe bei Schweinfurt die Ankunft eines selbst gesunden Mannes aus dem epidemisch ergriffenen München in einer Familie 9 Erkrankungs- und 6 Todesfälle, ohne dass in der Folge noch irgend jemand von Cholera befallen wurde. Dass von diesen 9 Cholerakranken, welche doch Unmassen von Kommabacillen entleert haben müssen, im ganzen Dorf kein weiterer Fall sich ableitete, kann doch nur davon kommen, dass wohl der Mann aus München etwas Inficirendes mitbrachte, was aber die Inficirten nicht mehr erzeugen konnten.

Was die Hamburger Epidemie betrifft, so beweist das Verschontbleiben von Altona und der Caserne des 76. Regimentes nichts für die Infection von Hamburg durch das Elbwasser. Hamburg und Altona haben auch bei früheren Choleraheimsuchungen, wo der Trinkwasserunterschied noch nicht in Betracht kommt, grosse Unterschiede in der Krankheitsfrequenz gehabt. Die locale Begrenzung der Epidemie zwischen sehr naheliegenden Orten ist auch ohne Trinkwasserunterschied eine häufige epidemiologische Erscheinung. Bei der Choleraepidemie 1854 ist Fürth, obwohl es ganz nahe bei Nürnberg, an der durch dieses verseuchten Pegnitz, liegt, bis auf 6 Fälle, darunter 4 eingeschleppte, völlig frei von Cholera geblieben. Ja in Nürnberg selbst hat die Epidemie nur den auf Sandboden liegenden Lorenzer-Stadttheil befallen, nicht aber den (ebenso wie Fürth) auf Felsen gelegenen Sebalder Theil.

Auch die Thatsache, dass die Epidemie in diesem Jahre auf Hamburg beschränkt blieb, kann weder als Beweis für die Wirksamkeit der Schutzmaassregeln noch für die ausschliessliche Ableitung der Cholera vom Kommabacillus anerkannt werden. Gleiche Thatsachen liegen auch aus früheren Zeiten vor, wo man den Kommabacillus nicht kannte, ihn auch deswegen durch die damals angewandten, jetzt als ungenügend erwiesenen Desinfectionsmittel nicht vernichten konnte. 1865 beschränkte sich die Epidemie auch nur auf Altenburg und einige Orte im Pleisse- und Muldethal, während Zwickau scheinbar infolge der Maassregeln verschont blieb. 1866 bekam Zwickau aber heftige Epidemie. Auch sonst verbreitete sich die Epidemie 1865 von Altenburg nicht weiter. Erst 1866 hielt sie in Norddeutschland eine schreckliche Ernte. Die Zukunft wird übrigens lehren, ob die Zuversicht und Freude der Contagionisten berechtigt ist und ihre Maassregeln 1892 wirksam gewesen sind.

Ohne contagionistische Maassregeln muss eine Epidemie nothwendiger Weise nicht bösartiger werden, wie die Epidemie 1836 in Bayern zeigt, wie aber zahllose Epidemien ebenfalls darthun. Die Epidemie von Hamburg 1892, wo alles geschah, was vom Standpunkt des Kommabacillus geschehen kann, ist nicht anders verlaufen als die 1854 in München, wo nichts gethan wurde, was ein Bakteriologe heutzutage billigen könnte.

Kirchner beklagt, dass v. Pettenkofer, nachdem er selbst einen belebten Cholerakeim postulirt hat, jetzt nicht damit zufrieden ist, dass dieser durch Koch gefunden ist. Dazu erinnert v. Pettenkofer, dass er von Anfang an neben dem x auch ein y postulirt hat. Mit der Entdeckung des specifischen Keims für eine Krankheit allein ist noch nicht Alles geschehen, das bezeugt auch das Verhalten der Tuberculose, deren Mortalität trotz Kenntniss der Tuberkelbacillen, trotz der Fortschritte in der Behandlung noch nicht in Abnahme begriffen ist.

Der Tuberkelbacillus allein erklärt noch nicht, warum gewisse Menschenclassen, wie die Bewohner von Klöstern auch ohne Krankendienst, und die Insassen gewisser Gefängnisse so hervorragend von der Tuberculose heimgesucht werden. Das verringert aber nicht das grosse Verdienst Koch's, den Tuberkelbacillus entdeckt zu haben, sondern beweist nur, dass die Krankheit auch noch mit anderen Dingen, als mit dem specifischen Bacillus zusammenhängt, mit Dingen, über welche wir vielleicht mehr Gewalt haben als über die Verbreitung von Bacillen.

v. Pettenkofer schliesst mit den Worten:

„Ich habe schon oft gesagt, dass es gleichgültig ist, wenn etwas nicht von einer einzigen Ursache, sondern von mehreren, von einer Kette von Ursachen abhängt, welches Glied der Kette man bricht. Wenn man nur ein einziges in seine Gewalt bekommen kann, um es zu brechen, so ist es überflüssig, an den übrigen sich abzuarbeiten. Die Contagionisten wollen den menschlichen Verkehr pilzdicht gestalten, was nie gelingen kann, wenn man nicht allen Verkehr aufgibt. Sie arbeiten an einer Unmöglichkeit und ich bin deshalb entgegen und möchte deshalb die menschliche Thätigkeit gegen andere Glieder der Kette richten, deren Bruch es unmöglich macht, dass sich durch den unvermeidlichen menschlichen Verkehr wieder eine neue Kette bilde.

Kirchner verbreitet sich auch noch über den Infectionsversuch von mir und Emmerich mit Hamburger Kommabacillen. Er glaubt fest daran, dass wir doch einen Choleraanfall gehabt haben. Dieses Vergnügen will ich ihm auch gar nicht nehmen, wie ich bereits in meinem Vortrage gesagt habe, auch nicht das Vergnügen, dass er glaubt, durch die Maassregelung von Hamburg und alles dessen, was von Hamburg ausging, Deutschland vor der Cholera gerettet zu haben. Ich warte, und zwar mit einigem Bangen für's theure Vaterland, was in den nächsten Jahren kommen wird. Ich für meine Person bin ganz ruhig.

Wenn ich von den zahlreichen Contagionisten auch überstimmt und niedergestimmt werde, impavidum ferient ruinae."

(Zur Cholera in Nietleben.) Der wie ein Blitz aus heiterem Himmel erfolgte, heftige Choleraausbruch in der Prov.-Irrenanstalt Nietleben scheint auch in Kreisen, denen die rein contagionistische Ausbreitungsweise der Cholera und der durchschlagende Erfolg der bei der Hamburger Epidemie gegen die Weiterverbreitung der Seuche ergriffenen Schutzmaassregeln bisher als eine feststehende Thatsache galt, Bedenken und Zweifel an der Richtigkeit dieses Axioms hervorzurufen. Von den uns vorliegenden Pressstimmen, die in dieser Hinsicht einen Umschwung der öffentlichen Meinung einzuleiten scheinen, heben wir hier einen Leitartikel der sonst im contagionistischen Glauben hochorthodoxen „Vossischen Zeitung" (Nr. 33 vom 20. Jan.) besonders hervor, weil er, aus offenbar sachkundiger Feder stamme nd, abgesehen von seiner symptomatischen Bedeutung, auch wegen seines übrigen Inhalts Beachtung verdient:

„Die Furcht vor der Cholera.

Der Ausbruch der Cholera in der Irrenanstalt Nietleben bei Halle hat allenthalben Aufsehen erregt. Bei der Abgeschlossenheit der Anstalt, bei dem Mangel an jedem Cholerafall in Halle selbst, bei der ungewöhnlich starken Kälte war man in Laienkreisen schwer geneigt, an eine Choleraepidemie zu glauben; man dachte eher an eine Vergiftung durch Speisen. Nachdem jedoch durch die bakteriologische Untersuchung die Cholera unzweifelhaft festgestellt ist, taucht mit erhöhter Stärke die Sorge auf, dass die unheimliche Seuche im nächsten Sommer ihren verheerenden Zug fortsetzen werde. Diese Aussicht kann den Handel und Verkehr lähmen. Die düstere Auffassung der Lage wird durch die Erörterungen der medicinischen Sachverständigen vielfach genährt. In der Thronrede, mit der am 22. November der Reichstag eröffnet wurde, war zuversichtlich gesagt worden, die in einzelnen Theilen des Reiches aufgetretene Seuche sei, „dank der kräftigen Abwehr", als getilgt zu betrachten. Es war voreilig von der Reichsregierung, überhaupt ein solches Urtheil abzugeben, und von zweifelhafter Berechtigung, das Verdienst an einer Besserung, die vielleicht auch ohne alle Abwehrmaassregeln eingetreten wäre, den obrigkeitlichen Anordnungen zuzuschreiben. So weit ist die Wissenschaft noch nicht, um über die Ursachen des Fortschrittes oder Rückganges der Cholera unbedingt zuverlässige Aufklärung zu geben. Selbst grosse Forscher sind bescheiden genug, vielen Erscheinungen auf diesem Gebiete gegenüber ehrlich zu gestehen: Ignoramus! Die Cholera hat oft gezeigt, wie sie aller Voraussicht, Hoffnung wie Furcht, spottet. Die Herde des vorigen Jahres galten als erloschen, und inzwischen sind vereinzelte Fälle von Cholera in Hamburg wie in Altona wieder vorgekommen. In der dem Reichstage am 5. December zugegangenen Denkschrift wird eine grössere Gefahr des Andringens der Seuche im Jahre 1893 besonders für das Weichselgebiet angenommen, und nun ist die Cholera inmitten des strengsten Winters gerade im Centrum des Reiches, in einer abgeschlossenen Anstalt, die verhältnissmässig geringen Verkehr mit der Aussenwelt unterhält, mit besonderer Heftigkeit aufgetreten. Nur zu viele Deutsche werden angesichts dieser Thatsache dem Worte von Pettenkofer's beipflichten: „Ich warte und zwar mit einigem Bangen fürs theure Vaterland, was in den nächsten Jahren kommen wird."

Aber dieses Wort des grossen Gelehrten enthält zugleich einen gewissen Trost. Pettenkofer prophezeit nicht eine wesentliche Ausbreitung der Seuche für den kommenden Sommer. Er ist vorsichtig geworden und spricht nur von den „nächsten Jahren". Er hält es also nicht schlechthin für ausgeschlossen, dass Deutschland in diesem Jahre von der Seuche im wesentlichen verschont bleibe. Vor uns liegt ein Aufsatz Pettenkofer's vom 5. April 1885, in dem es heisst: „Jetzt schweigt allerdings die Cholera noch überall bei uns; aber von den Infectionsherden des vorigen Jahres 1884 aus, von Toulon, Marseille, Neapel u. s. w., ist sicher so viel Keim nach anderen Orten hingetragen worden, dass es wunderbar wäre, wenn diesmal die Saat nächsten Sommer und Herbst nirgends mehr aufgehen würde." Sommer und Herbst 1885 aber waren für den grössten Theil Europas ungefährlich, und obwohl die Cholera zeitweilig in Spanien und an der Riviera wüthete, ist sie in den ganzen sieben Jahren nach den Epidemien in den südlichen Hafenplätzen nicht nach Deutschland vorgedrungen. Weshalb sollte daher nicht die Hoffnung festgehalten werden, dass die Seuche, wie in Hamburg, so auch in Nietleben ihre Hauptursache in besonderen örtlichen Verhältnissen hat? Und weshalb sollte der Glaube unberechtigt sein, dass die Cholera darum, weil sie an der Mündung der Elbe wie an einer Stelle der Saale zahlreiche Opfer gefordert hat, noch nicht den grössten Theil Deutschlands heimzusuchen brauche? Der Streit zwischen Contagionisten und Localisten ist trotz des Kommabacillus noch nicht ausgetragen. Es giebt noch zahlreiche Räthsel bei der einen wie der anderen Theorie. Woher kommt es, dass trotz des lebhaftesten Verkehrs der Bevölkerung zweier Orte mit einander der eine Ort schwer heimgesucht, der andere völlig oder nahezu völlig verschont bleibt? Und woher kommt es, dass in einem abseits gelegenen Platze wie einer Irrenanstalt, just wie im vorigen Jahre im Zuchthause von Nanterre, trotz des verminderten Verkehrs, die

Seuche mit besonderer Heftigkeit wüthet? Die Naturgeschichte des Kommabacillus erklärt diese Verschiedenheiten nicht zur Genüge. Andererseits giebt es Fälle der Verbreitung der Cholera, die mit der Auffassung, sie sei von den Verhältnissen des Bodens und der Atmosphäre so abhängig wie das Wechselfieber, schwer zu vereinbaren scheinen.

Darin aber kommen beide Theorien überein, dass sie trotz des Streites über die Wirksamkeit und Durchführbarkeit von Absperrungsmaassregeln und Desinfectionen doch den besten Schutz gegen die Seuche in der Verbesserung der allgemeinen hygienischen Verhältnisse sehen. Die Reinigung des Bodens von allen Schädlichkeiten, die Fürsorge für gutes Trinkwasser, peinliche Sauberkeit in Haus und Hütte, das sind Dinge, die von Localisten wie Contagionisten in gleichem Maasse empfohlen werden. Deshalb liegen auch gerade jetzt den Behörden ernste Pflichten ob. So lange die Cholera fern ist, ist es an der Zeit, die Wohnungen auf das Bedürfniss der Gesundheit zu untersuchen und die nöthigen Verbesserungen vorzunehmen. Die Organe des Staates, der Stadt und der Gesellschaft haben hier zusammenzuwirken. Ihre Arbeit wird nicht verloren sein, wenn der asiatische Gast ausbleibt, sie wird zur Beruhigung des Gewissens dienen, wenn er gleichwohl kommen sollte. Mit ihm wie mit einem unabwendbaren Ereignisse zu rechnen, liegt jedenfalls kein Grund vor. So gut die Cholera trotz der Epidemien in Neapel, Toulon, Marseille, Spanien, den grössten Theil Europa's Jahre lang verschont hat, so gut kann sie auch jetzt wieder einschlummern. Im vorigen Jahre trat sie schon Anfang Juni mit grosser Heftigkeit in Baku auf, sie verbreitete sich schnell nach Tiflis, Batum, Astrachan, Odessa, und trotz des lebhaften Seeverkehrs drang sie nicht einmal nach Konstantinopel vor. Sie herrschte seit dem Frühjahr 1892 in der Umgebung von Paris, nahm in Havre einen erheblichen Umfang an und gewann doch nicht einmal in der französischen Hauptstadt nennenswerth an Boden. Vom 18. September bis 2. October 182 Todesfälle ist für eine Stadt wie Paris weit weniger als die jüngsten Todesfälle in der Anstalt von Nietleben. So bedauerlich dieser sichtlich durch eigenartige Verhältnisse begünstigte Ausbruch der Seuche in der Irrenanstalt ist, so kann er nur dazu dienen, alle betheiligten Kreise in dem Eifer bei der Verbesserung der hygienischen und socialen Verhältnisse zu bestärken, er braucht aber nicht als Bestätigung der Ansicht aufgefasst zu werden, dass im nächsten Sommer die Cholera gleich viel oder noch mehr Opfer als im Vorjahre dahinraffen werde. Aus der Erfahrung kann man nicht weniger Gründe gegen als für diese Ansicht entnehmen."

Interessant ist auch eine Zuschrift, welche die „Nationalzeitung" (Nr. 46) von dem Greifswalder Psychiater Prof. **Arndt** erhält. Dieser war im Cholerajahr 1866 Volontärarzt der Anstalt Nietleben. Obwohl die Anstalt damals wohl noch abgeschlossener gehalten worden sei wie heute, brach im September eine Choleraepidemie in derselben aus; dieselbe begann in der nordwestlichen Ecke der Anstalt, forderte hier die grösste Mehrzahl der Opfer und hielt sich hier auch am längsten. Während nun der Baugrund der Anstalt im Uebrigen ein guter und trockener ist, steht die genannte Ecke auf einer Stelle, wo sich früher ein alter Pfuhl befunden hat. „Wir Aerzte" schreibt Arndt, „brachten das mit den Pettenkofer'schen Lehren von der Entstehung von Krankheiten, und namentlich epidemischer Krankheiten, durch ungünstige, der Gesundheit schädliche örtliche Verhältnisse in Zusammenhang; denn andere Ursachen waren nicht aufzufinden. Eine Einschleppung war bei aller strengen Nachforschung nicht zu erweisen. Dasselbe Trinkwasser wurde auch auf anderen Abtheilungen getrunken. Arndt hebt noch hervor, dass auf der bezeichneten Abtheilung der Gesundheitszustand auch sonst mit dem in der übrigen Anstalt nicht in vollem Einklang stand. Auf ihr kamen die meisten Fälle von Tuberculose und im Frühjahr 1866 oder 67 eine Epidemie von Lungenentzündung vor, an welcher in Zeit von etwa 3 Wochen um 15 der Kranken starben. Arndt schliesst: „Dunkel ist noch Vieles im Verhalten der Cholera, zumal, wenn man dasselbe nicht von allen Seiten beleuchtet, und die Pettenkofer'schen Ansichten betreffs desselben dürften noch immer Anspruch auf Beachtung zu machen haben."

(Die chirurgische Bedeutung des Staubes.) Dass dem in letzter Zeit modern gewordenen Leugnen der Luftinfection eine gewisse Reaction folgen würde, war vorauszusehen. In praxi ist man wohl auch nie so gleichgiltig gegen die Luftinfection gewesen, wie es ex cathedra verkündigt wurde. **Haegler** weist nun in einer grösseren Reihe von Versuchen nach, dass in dem Staube, d. h. in dem für die Infection in Betracht kommenden Bestandtheil der Luft, doch eine ganze Reihe von auch pathogenen Bacterien enthalten sind. Dieselben werden zahlreicher, wenn der Staub durch Menschen aufgewirbelt wird, oder wenn trockene Verbände abgenommen werden. Zu bedenken ist auch, dass der Arzt die Keime im Operationsmantel und in seinen Haaren weiter trägt. Weiter hat Verf. nachgewiesen, dass diese pathogenen Bacterien sich in eingetrocknetem Material noch recht lange entwicklungsfähig halten können, die Streptococcen 14–36 Tage, die Staphylococcen 56—100 Tage.

Es ist daher gewiss bei der Verbandbehandlung nicht unwichtig, sich nach Kräften vor diesen Staubkeimen zu schützen. Eine eigentliche Luftinfection fürchtet Verf. allerdings nicht, wohl aber hält er es für möglich, dass mit den Tupfern die auf die Wunde gefallenen Keime in die Gewebe hineingepresst werden, und dass so die Luftinfection zur Contactinfection wird.

Eine gute Keimfreimachung der Luft ist vor allen Dingen von einer kräftigen Durchfeuchtung zu erwarten, das beweisen eigene und fremde Experimente. Auf diese Weise kommt der Spray wieder zu Ehren, nur muss derselbe vor der Operation in Thätigkeit gewesen sein; auch müssen Boden, Wände und Gegenstände reichlich befeuchtet werden. Weiter muss bei dem Wechsel der Verbände nach Kräften ein Verstäuben der trockenen Verbandstoffe verhindert werden (Aufweichen des Verbandes, Ablegen der Verbandstoffe in geschlossene Gefässe, baldige Verbrennung). Kehrbesen sollen von chirurgischen Abtheilungen verbannt sein. In aller Frühe muss jedes Zimmer feucht gewischt werden. Parketböden vertragen das feuchte Wischen sehr gut, wenn sie wöchentlich einmal mit einer Mischung von Terpentinöl und Petroleum (2:1) geölt werden. (Bruns' Beiträge IX, 3).

Krecke.

Therapeutische Notizen.

(Myxödembehandlung.) Die jüngste Nummer des Brit. med. Journal (vom 14. ds.) veröffentlicht eine weitere Mittheilung von **John L. Gibson-Brisbane**, Australien, über die Erfolge der Murray'schen Methode der Transplantation der Thyreoidea eines Schafes auf den Menschen, ausgeführt in einem Falle von Myxödem bei einem 6jährigen Cretin. Eine 2malige Transplantation, das eine Mal unter den Pectoralis, das andere Mal frei in die Bauchhöhle, brachte eine erhebliche Besserung der Symptome mit sich. Die Mittheilung ist durch sehr charakteristische Photographien illustrirt.

Auch die Casuistik der mit Thyreoidealsaft per os behandelten Fälle von Myxödem wird durch eine Mittheilung von **R. A. Lundie** vermehrt. Eine 54jährige Frau, seit 14 Tagen krank, erst subcutane Injection mit sichtlichem Erfolge. Wegen Abscedirungen mussten dieselben ausgesetzt und nach einer 5wöchentlichen Pause, während welcher deutliche Verschlimmerung eintrat, durch interne Verabreichung des Thyreoidealsaftes ersetzt werden. Seit 6 Monaten in Behandlung (2mal wöchentlich $^1/_6$ Thyreoidea per os) ist jetzt beinahe vollständige Heilung eingetreten. Auch diese Mittheilung ist durch Photographien illustrirt.

Interessant ist es übrigens, zu sehen, wie diese Behandlung des Myxödems mit Thyreoidealsaft bereits eine Nachahmung gefunden hat in der Behandlung des Diabetes mellitus mit Pankreassaft. Die Erfolge sind allerdings bisher nichts weniger als befriedigend.

F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 24. Januar. Der Sterbekassaverein der Aerzte Bayerns, dessen Rechenschaftsbericht für 1892 auf dem Umschlag der heutigen Nummer abgedruckt ist, weist im abgelaufenen Jahre eine Steigerung seiner Mitgliederzahl um 37 auf; im Ganzen zählt der Verein jetzt 625 Mitglieder. Die höchste im heurigen Jahre auszuzahlende Vereinsleistung beträgt 280 M. Wir empfehlen den Verein, der den ärztlichen Relicten in den schwersten Stunden Hilfe zu leisten bestimmt ist, aufs Neue der Unterstützung aller Collegen.

— Die Aerztekammer Berlin-Brandenburg war in der vorigen Woche zu einer Sitzung versammelt, die sich zunächst mit den vom Minister gestellten Fragen hinsichtlich des Erlasses einer ärztlichen Taxe beschäftigte. Die erste Frage wurde auf Antrag des Herrn Ruge dahin beantwortet, dass eine Verschiedenheit der Sätze nach Provinzen oder zwischen Stadt und Land nicht erforderlich sei, da es sich nur um eine Minimaltaxe handle. Der Beschluss der Pommer'schen Aerztekammer, dass fortan die Vertretung praktischer Aerzte nicht mehr durch Candidaten der Medicin ausgeübt werden dürfe, wurde von Herrn Oldendorff befürwortet und fand einstimmige Billigung. Zur Forderung, die Entmündigung und Unterbringung in Irrenanstalten durch Laiencommissionen entscheiden zu lassen, wurde nach Referaten von Liersch und Mendel einstimmig die Erklärung angenommen: „Die Aerztekammer legt öffentlich Protest ein gegen den in einer Anzahl von Zeitungen ergangenen Aufruf, wonach im Interesse der Kranken erstrebenswerth sei, dass in Zukunft eine Laiencommission über die Aufnahme Geisteskranker und die Entmündigung zu entscheiden habe, und beauftragt ihren Vorstand, diese Angelegenheit dem Ausschuss der preussischen Aerztekammern zu unterbreiten, ein gemeinsames Vorgehen gegen jene Bestrebungen hervorzurufen."

— Cholera-Nachrichten. Die Hamburger Morbiditätsstatistik für die 2. Jahreswoche (8.—14. Januar) führt folgende Erkrankungsziffern an: Cholerine bei Kindern 8 (Abnahme gegen die Vorwoche 6), bei Erwachsenen 58 (Zunahme 10), Cholera 13 (Zunahme 6), Typhus 27 (Zunahme 5).

Choleraerkrankungen wurden aus Hamburg ab 11. Januar folgende gemeldet: vom 11.—13. Januar 2 Erkrankungen, darunter 1 weiterer Matrose des Dampfers „Murciano", vom 13.—14. Januar 2 Erkrankungen (1 Todesfall), betreffend einen aus London zugereisten polnischen Juden und einen 2 Monate alten Säugling aus der Albertstrasse in Eppendorf, vom 14.—16. Januar 1 Erkrankung bei einer Frau aus dem Bäckergang St. Georg, 16.—17. Januar 2 Erkrankungen, 17.—18. Januar 3 Erkrankungen, sämmtliche 5 Neger von der Besatzung des Dampfers „Gretchen Bohlen". 17 weitere Neger der Besatzung wurden zur Beobachtung nach der Concordia verbracht, von diesen mussten 2 wegen choleraverdächtiger Erscheinungen ins allgemeine Krankenhaus übergeführt werden.

Zu den Cholerafällen unter der Mannschaft des Dampfers „Murciano“ bringt der Hamburgische Correspondent die Mittheilung, dass bei den 3 Matrosen, welche am 11. als cholerakrank gemeldet wurden, die Diagnose Cholera nur auf Grund der Gegenwart von Kommabacillen in den Entleerungen gestellt worden sei, dagegen das Befinden derselben ein augenblicklich ganz gutes sei und nicht als Cholera bezeichnet werden könne, ferner dass das Schiff die Cholera bereits nach Hamburg mitgebracht habe, weil der eine der gestorbenen Matrosen (Diaz) bereits auf offener See erkrankt sei. Letzterer Meldung entgegen constatirt ein Bericht der Hamburger Nachrichten Folgendes: Der „Murciano“ ist am 7. XII. von New-Orleans abgegangen, hat am 13. XII. als letzten Hafen Norfolk berührt und kam am 23. XII. in Hamburg am Asiaquai an. Hier lag er bis 6. I. bei Schuppen 35, wurde dann nach Schuppen 36 verholt, wo er bis zum 10. I. lag. Hier benutzte die Mannschaft bei Schuppen 38 dieselben Closets, welche von dem seit 31. XII. an Durchfall leidenden und am 6. I. als cholerakrank ins Krankenhaus verbrachten Zimmermann Dethloff benutzt worden waren. Von den beiden ersterkrankten und gestorbenen Matrosen war Siza († 10. I.) an sich ein kränklicher Mann, der andere Diaz († 18. I.) war allerdings längere Zeit bereits krank gewesen. Bei der Section fand sich aber ausser Cholera ein Typhus am Ende der 3. Woche und eine rechtsseitige eitrige Pleuritis. Die behördlichen Sachverständigen seien geneigt, diese Cholerafälle nicht auf Einschleppung, sondern auf locale Ansteckung zurückzuführen.

In Altona ist am 11. Januar eine Schuhmachersfrau an Cholera gestorben, vom 14.—16. Januar eine weitere Person erkrankt.

Ein neuer Choleraherd, auf dem es zu einem äusserst heftigen Ausbruch kam, ist in der Irrenanstalt Nietleben bei Halle a/S. entstanden. Binnen wenigen Tagen (bis 20. Januar Abends) sind 63 Erkrankungen und 19 Todesfälle festgestellt worden. Die Zahl der Erkrankungen ist bis jetzt noch weiter angewachsen. Geh. Med.-Rath Koch ist commissarisch nach Halle a/S. gereist, um die Ursache der Epidemie in Nietleben zu erforschen und Maassnahmen gegen die Weiterverbreitung zu treffen. Halle a/S. selbst scheint zur Zeit noch völlig cholerafrei zu sein. Ausserhalb Deutschlands sind Cholerafälle constatirt in Nantes (17.—25. December 8, 26. December bis 5. Januar 2) und im zugehörigen Departement 1 (Todte), ferner in Warschau vom 25. December bis 6. Januar 6 Erkrankungen (4 Todesfälle), in den Gouvernements: Warschau 30. December bis 2. Januar 1 (0), Radom 29. December bis 1. Januar 4 (4), Lublin 31. December bis 4. Januar 1 (1), Plock 31. December bis 4. Januar 5 (3), Lomza 26.—31. December 6 (2).

Auch in Batum und Tiflis sind vor dem 28. December noch einzelne Cholerafälle vorgekommen. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 1. Jahreswoche, vom 1.—7. Januar 1893, die grösste Sterblichkeit Liegnitz mit 43,8, die geringste Sterblichkeit Rixdorf mit 11,0 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Masern in Frankfurt a/O., Strassburg; an Scharlach in Plauen; an Diphtherie und Croup in Bielefeld, Beuthen, Braunschweig, Charlottenburg, Chemnitz, Erfurt, Essen, Fürth, Königsberg, Mainz, Potsdam, Remscheid, Stettin, Strassburg, Stuttgart.

— In England treten die Blattern an verschiedenen Orten in grösserem Umfang auf. Besonders befallen sind die Centren der antivaccinatorischen Bewegung wie Leicester, Warrington, Manchester u. a., wo die Zahl der geimpften Personen in den letzten Jahren einen erheblichen Rückgang erfahren hat. Angesichts der Gefahr sind jedoch die Lehren der Impfgegner rasch vergessen und die Bevölkerung drängt sich, um zur Impfung zugelassen zu werden.

— Zur Bekämpfung des Geheimmittel-Unwesens ist von den ärztlichen Bezirksvereinen zu Berlin eine neue Aerztecommission gewählt worden. Der Vorstand derselben besteht aus Director Dr. Paul Guttmann vom Krankenhause Moabit, Dr. med. Skamper und Dr. Schleich. Die Commission richtet an die Aerzte das Ersuchen, Material über Geheimmittel an den Schriftführer Dr. Schleich einzusenden.

(Universitäts Nachrichten.) **Breslau.** Dr. Grönouw hat sich als Privatdocent für Augenheilkunde an der hiesigen Universität habilitirt.

Bologna. Der ausserordentliche Professor Dr. Paolo Pellacani ist zum ordentlichen Professor ernannt worden. Dr. Pinto hat sich als Privatdocent für Geschichte der Medicin habilitirt. — **Florenz.** Dr. Alessandro Lustig, ausserordentlicher Professor für allgemeine Pathologie, ist zum ordentlichen Professor ernannt worden. Dr. Gius. Profeta hat sich als Privatdocent für Dermatologie und Syphiligraphie an der Universität Florenz habilitirt.

(Todesfall.) In Grafenberg starb am 15. ds. der Director der klinischen Provincial-Irrenanstalt, Dr. August Eickholt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen. Dr. Franz Obmann, appr. 1877, in Bodenwöhr. (Neunburg v./W.), früher in Hassfurt; Oskar Sonntag, prakt. Arzt, appr. 1892, in Alfeld, Bez.-Amts Sulzbach; Dr. Michael Heret, appr. 1891, in Bamberg; Nathan Riesenfeld aus Lublinitz in Posen, appr. 1892, zu Würzburg; Joh. Leonhard Hoffmann, appr. 1892, aus Heldburg in Sachsen-Meiningen, zu Homburg, Bez.Amts Marktheidenfeld.

Verzogen. Friedrich Kunz, prakt. Arzt in Alfeld, unbekannt wohin.

Versetzt auf Ansuchen der Bezirksarzt I. Cl. Dr. F. B. Stoeckl in Waldmünchen in gleicher Eigenschaft nach Neunburg v./W.

Erledigt. Die Bezirksarztensstellen I. Cl. zu Waldmünchen und Hammelburg. Bewerbungstermin 31. Januar ds. Js.

Befördert. Zu Assistenzärzten II. Cl. der Reserve: die Unterärzte der Reserve Philipp Kullmer (Ludwigshafen), Dr. Richard Sielmann (Würzburg), Dr. Maximilian Banholzer (Augsburg), Dr. Richard Stiller und Dr. Otto Krummacher (I. München), Dr. Franz Ritter und Edler v. Pessl (Dillingen), Dr. Julius Rogler, Dr. Rudolf Aurnhammer, Dr. Maximilian Dreysel, Karl Pingen, Dr. Georg Reussner, Dr. Gustav Pistor und Dr. Julius Veith (I. München), Christian Gerber (Augsburg), Heinrich Stabel, Ludwig Neumayer. Felix Dauss, Eduard Schmidtlein (I. München), Heinrich Mohr (Würzburg) und Dr. Maximilian Schild (I. München).

Versetzt. Der Assistenzarzt II. Cl. Kemmler vom 17. Inf.-Reg. zur Reserve des Sanitätscorps; der Assistenzarzt II. Cl. der Reserve Dr. Wilhelm Schanzenbach (I. München) in den Friedensstand des 17. Inf.-Reg.

Erlaubnissertheilung. Dem Stabsarzt der Reserve Dr. August Rauch (Bamberg) wurde die Erlaubniss zum Tragen der Grossherzoglich Sächsischen Jubiläums-Medaille ertheilt.

Gestorben. Dr. Friedrich Haas in Nürnberg; Dr. Adam Josef Hofmann, Bezirksarzt I. Cl. in Hammelburg; Dr. Franz v. Sicherer, k. Generalarzt I. Cl. a. D. in München.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 2. Jahreswoche vom 8. bis 14. Januar 1893.

Betheil. Aerzte 345. — Brechdurchfall 16 (14*), Diphtherie, Croup 43 (49), Erysipelas 13 (8), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (1), Kindbettfieber 4 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 16 (23), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 1 (3), Parotitis epidemica 8 (10), Pneumonia crouposa 13 (26), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 34 (36), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 8 (11), Tussis convulsiva 20 (16), Typhus abdominalis 1 (2), Varicellen 35 (40), Variola — (—). Summa 214 (239). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 1. Jahreswoche vom 1. bis 7. Januar 1893.

Bevölkerungszahl 366,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 1 (—), Scharlach — (—), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 12 (3), Keuchhusten — (4), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 1 (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), Croupöse Lungenentzündung 2 (2), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 1 (4), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 168 (137), der Tagesdurchschnitt 24,0 (19.6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23.0 (19.5), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 13.6 (12.1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 11.7 (11.6).

Während der 2. Jahreswoche vom 8. bis 14. Januar 1893.

Todesursachen: Pocken —, Masern —, Scharlach —, Rothlauf 1, Diphtherie und Croup 2, Keuchhusten 1, Unterleibstyphus 3, Brechdurchfall 1, Ruhr —, Kindbettfieber 1, Croupöse Lungenentzündung 3, Genickkrampf —, Blutvergiftung —, Acut. Gelenkrheumatismus —, andere übertragbare Krankheiten 2.

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 154, der Tagesdurchschnitt 22.0. Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 21.1, für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 13.8, für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13.1.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

Sammlung klinischer Vorträge, begründet von R. v. Volkmann. N. F. Heft 59: Senn, Schusswunden. — 60: v. Weiss, Vorderscheitellagen. — 61; Liebermeister, Magengeschwür.

Ramdohr, Die Heilgymnastik. Leipzig, Weber, 1893.

Jessner, Haut-Anomalien bei inneren Krankheiten. Berlin, Hirschwald, 1893.

Löhlein, Gynäkologische Tagesfragen. Wiesbaden, Bergmann, 1893.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 5. 31. Januar 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Der Kopfschmerz bei Nasen- und Rachenleiden.[1])

Von Dr. *Maximilian Bresgen* in Frankfurt a. M.

Der Kopfschmerz ist bei Nasen- und Rachenleiden eine im Allgemeinen recht häufige Erscheinung. Er kommt dabei in den verschiedensten Abstufungen, vom oft gar nicht beobachteten dumpfen Drucke bis zum heftigsten, anfallsweise auftretenden Schmerze. vor. Sind diese Beobachtungen seit einer Reihe von Jahren auch, man darf wohl sagen, allgemein bekannt, so ist andererseits doch nicht zu läugnen, dass ihre Bedeutung im Allgemeinen wie im Besonderen von der Allgemeinheit noch nicht die ihr gebührende Würdigung erfahren hat. Es hat allerdings bereits eine Zeit gegeben, in der man weiter als heute in gedachtem Sinne vorgeschritten war. Damals — vor etwa zehn Jahren — hat man sogar vielfach und mit grossem Eifer Jagd auf sog. Reflexneurosen gemacht. Damals schafften sich sogar viele Unberufene einen galvanokaustischen Apparat an, um in Nase und Hals mit wenig Geschick und mit noch geringerem Erfolge herum zu brennen, als ob die vermeintlichen Reflexneurosen sich ausräuchern liessen! Die auf diese Weise massenhaft zur Beobachtung gekommenen Misserfolge waren den Fachgenossen, insbesondere den Nicht-Specialisten, das sicherste Beweismittel für die Haltlosigkeit der aufgestellten Behauptungen. Wie hätte es auch anders sein können!

Die grosse Verbreitung, welcher der Kopfschmerz (im weiteren Sinne) sich erfreut, stellt uns Aerzte sehr häufig vor die Forderung, Abhülfe zu schaffen. Dazu sind wir denn auch Dank einiger neuerer Arzneimittel, recht oft, wenigstens für den Augenblick, im Stande. Allein eine bleibende Beseitigung vermögen wir damit doch nur in den seltensten Fällen zu erzielen. Wir sind also darauf angewiesen, der Ursache des Kopfschmerzes nachzuforschen und gegen dieselbe, wenn sie gefunden, in entsprechender Weise vorzugehen. Dabei darf dann freilich wieder nicht aus dem Auge gelassen werden, dass auch mehr als eine Ursache zu Grunde liegen kann.

Dass Kopfdruck und Kopfschmerzen mit Erkrankung der Nase in ursächlicher Beziehung stehen können, hat wohl Jeder aus eigener Erfahrung an sich selbst schon zu beobachten vermocht. Denn wer hätte wohl niemals einen frischen Schnupfen mit den gedachten Begleiterscheinungen durchgemacht! Wir sind also durch ein häufig zu beobachtendes Nasenleiden gewissermassen von selbst auf einen Weg gewiesen, auf dem wir nicht selten die Ursache von Kopfschmerz finden werden.

Vergegenwärtigen wir uns, was beim frischen Schnupfen Kopfdruck und Kopfschmerz hervorruft, so ist uns damit zugleich gezeigt, welche Art von Nasenleiden auch in anderen Fällen wird zu Grunde liegen können oder müssen. Beim frischen Schnupfen treten Kopfdruck oder Kopfschmerz erst dann auf, wenn die Verschwellung der Nasenschleimhaut einen solchen Grad erreicht hat, dass sie wenigstens Stunden lang in der Nase einen anhaltenden Druck ausübt, ohne dass damit nothwendiger Weise auch der Luftweg bereits vollständig verschlossen wäre. Es ist nach meiner langjährigen und auf diesem Gebiete besonders reichen Erfahrung keinem Zweifel unterworfen, dass nicht der Verschluss des Nasenluftweges, sondern ein gewisser Grad von Schleimhaut-Schwellung die erste Ursache für die Entstehung von Kopfschmerz im weiteren Sinne des Wortes abgeben kann. Dennoch ist auch nicht Schleimhaut-Schwellung an sich und ohne Weiteres für Kopfschmerz verantwortlich zu machen. Das Zweite, was hinzu kommen muss, ist ein geeigneter Bau der Nasenhöhle. Diesem Umstande dürfte als ungefähr gleichwerthig eine Herd-Eiterung in der Nase bei gleichzeitig durch Schleimhaut-Schwellung oder ähnlich Wirkendes bedingter Behinderung des Abflusses des Eiters zu erachten sein. Doch auf diesen Punkt kommen wir erst später zu sprechen.

Unter einem geeigneten Bau der Nasenhöhle verstehe ich eine eng gebaute Nase, sei es nun, dass sie regelmässig oder unregelmässig verengt, sei es, dass ihr enger Bau ererbt oder erworben ist. Diese Umstände sind für die Beurtheilung der uns beschäftigenden Frage von allergrösster Bedeutung. Nach meiner Erfahrung nun bedingen von diesen Möglichkeiten am ehesten Kopfschmerz bei Nasenleiden diejenigen, welche sich auf den oberen Theil der Nase, d. h. auf denjenigen Abschnitt derselben beziehen, welcher zum Bereiche der mittleren Muschel gehört. Aber auch jede andere Stelle der Nase kann zu Kopfschmerz Anlass geben, wenn sie in ihrem Gerüste so eng ist, dass durch Schleimhaut-Schwellung ein genügender Druck ausgeübt werden kann.

Der enge Bau der Nase kann nun, wie bereits angedeutet, durch verschiedene Umstände bedingt sein. In erster Linie kommen jene Nasen in Betracht, welche gleichmässig verengt sind. Hier handelt es sich stets um eine Familien-Eigenschaft, also um eine vererbte Beschaffenheit des Nasengerüstes. Diese Fälle sind besonders bezeichnend und beweiskräftig. Denn wir finden denselben Kopfschmerz (unter übrigens gleichen Umständen, d. h. bei genügender Schleimhaut-Schwellung der Nase) bei allen Familienmitgliedern vom Sohne oder von der Tochter aufwärts, sobald der Nasenbau der gleiche ist. In diesen Fällen tritt die Ursache der bekannten Vererbung einer besonderen Art des Kopfschmerzes besonders klar vor Augen. Fast ausnahmslos beobachtet man dabei, dass die Beengung der Nase im Bereiche der mittleren Muschel die Hauptursache für den Kopfschmerz abgiebt. Für diese Art von Fällen bleibt nun noch zu bemerken, dass es äusserst selten ist, wenn beide Nasenhälften, jede für sich zwar annähernd gleichmässig verengt, auch unter sich gleich sind. Meist ist vermöge der fast ausnahmslos schief stehenden Nasenscheidewand die eine Nasenhälfte wenigstens etwas enger als die andere. Immer ist in diesen Fällen auch die engere Nasenhälfte diejenige, von welcher am häufigsten und am stärksten der Kopfschmerz verursacht wird.

[1]) Vortrag, gehalten im ärztlichen Vereine zu Frankfurt a. M. am 5. December 1892. — Eine ausführlichere Schrift erscheint später.

Bei den ungleichmässig verengten Nasen kommen Beschaffenheit und Stellung der Nasenscheidewand hervorragend in Betracht. Ist sie in ihrem oberen, knöchernen Theile nach einer Seite hin erheblich vorgewölbt, so können hier schon bei mässigen Schwellungszuständen recht bedeutende Druck- und Reizungs-Erscheinungen hervorgerufen werden. Gerade solche Fälle sind es auch, in denen ich wiederholt den anfallsweise auftretenden einseitigen Kopfschmerz sich einstellen sah. Im unteren Abschnitte der Nase sind es besonders die leistenförmigen und dornartigen Vorsprünge, welche verschieden stark in die Nasenlichtung, sei es mit, sei es ohne Vorwölbung der Scheidewand selbst, vorspringen. Sie können ihrem Grade nach bei Schleimhaut-Schwellung verschieden leicht zu Kopfschmerz Anlass geben. Hiebei sind die verschiedensten Zusammenstellungen möglich, indem alle beschriebenen Veränderungen in einer Nasenhälfte in mehr oder weniger erheblichem Grade vorkommen, oder indem in der einen Seite oben, in der anderen unten, oder in der einen Seite vorne, in der anderen hinten u. s. w. Verengerungen sich finden. Immer erfahren wir in allen diesen Fällen, dass mit dem Kopfdruck oder Kopfschmerz an einer manchmal sich sogar ziemlich genau fühlbar machenden Stelle der Nase ein Druckgefühl sich geltend macht; aufmerksame Beobachter finden fast stets, dass das Druckgefühl dem Kopfschmerz kurze Zeit vorangeht.

Untersucht man in der kopfschmerzfreien Zeit eine solche Nase, so findet man stets Schleimhaut-Schwellung in mehr oder minder erheblichem Grade; allein sie ist doch fast niemals so stark, dass die einander gegenüber liegenden Theile einem bemerkenswerthen Drucke ausgesetzt sind. Immer aber sind einzelne Stellen der Schleimhaut bei Sondenberührung auffallend empfindlich. Besteht aber Kopfschmerz, so findet man die Schleimhaut nicht nur mehr geschwollen, sondern in der Gegend der Druckpunkte auffallend geröthet; auch ist die Empfindlichkeit an diesen Stellen bedeutend erhöht. Manchmal ist die Schwellung so stark, dass man an engen Stellen, an denen man früher mit der Sonde immer noch durchdringen konnte, dies nunmehr nur unter Verursachung lebhafter Schmerzen zu erreichen vermag; ja, meist werden die bestehenden Kopfschmerzen dadurch plötzlich gesteigert. In vielen Fällen, aber nicht immer, gelingt es bei Einführung der Sonde auch während der schmerzfreien Zeit entweder absichtlich oder unabsichtlich einen Schmerzanfall auszulösen. Man muss deshalb bei Einführung der Sonde recht vorsichtig sein, will man nicht gerade absichtlich einen Anfall hervorrufen. Eine Abstumpfung oder Beseitigung der Empfindung durch Cocaïn ist in den meisten Fällen bei der ersten Untersuchung nicht angezeigt, weil das zweckwidrig wäre. Sie hat erst dann zu geschehen, wenn man über die Empfindlichkeit der Schleimhaut Aufschluss erhalten hat.

Wenden wir uns nunmehr zu den Eiterungen der Nasenhöhle, so ist von vorneherein festzustellen, dass in allen Fällen, welche hierher gehören, ausnahmslos eine beträchtliche Schwellung der Schleimhaut besteht. Vergegenwärtigt man sich nun, dass immer auch die bereits besprochenen Engigkeitsverhältnisse in Betracht kommen, so ist etwa bestehender Kopfdruck oder Kopfschmerz leicht erklärt. Aber bei Naseneiterungen kommen auch noch andere Umstände in Betracht. Zunächst ist zu berücksichtigen, ob der Eiter auch freien Abfluss hat. Ist dies nicht der Fall, so tritt eine Stauung des Eiters (wie beispielsweise auch bei Stinknase in Folge von Krusten- oder Stopfenbildung) und damit die Möglichkeit einer Druck- und Reizwirkung ein. Dies wird sich am meisten bei Eiterung von Nebenhöhlen der Nase bemerklich machen, wenngleich auch hier die Möglichkeit, dass bestehende Schleimhautschwellung allein oder doch vorwiegend den Kopfschmerz verursacht, nicht ausgeschlossen werden kann. Anders verhält sich die Sache, wenn irgendwo in der Nase der Knochen selbst erkrankt ist und von solcher Stelle eine Eiterung unterhalten wird. Entzündeter Knochen ist, wie Grünwald[2]) sehr richtig hervorhebt, stets äusserst empfindlich. Man kann das fast täglich beobachten, wenn man in der Nase grössere Knochenoperationen vornimmt. Die entstandenen Knochenwunden werden gegen die Berührung mit der Sonde in einigen Tagen sehr empfindlich. Das Gleiche beobachtet man, wenn man bei Naseneiterung mit der Sonde auf entblösste, noch entzündete Knochenstellen trifft; augenblicklich kann in solchen Fällen ein heftiger Kopfschmerz ausgelöst werden. Derartige Stellen findet man, wie Grünwald richtig angiebt, am häufigsten an der Aussenfläche der mittleren Muschel, also im mittleren Nasengange. Sie stellen einestheils Durchbruchstellen von Eiterungen der Siebbeinhohlräume, anderentheils selbständige Oberflächenerkrankungen des Knochens dar. Während Grünwald als Entstehungsursache einen frischen Schnupfen vermuthet, möchte ich ergänzend hinzufügen, dass die bei einem solchen in der Nase massenhaft sich bildenden Eiterpilze in Folge von schon vorher bestandener oder nicht zurückgegangener Schleimhautschwellung im mitteren oder auch oberen Nasengange zurückgehalten werden und dort zu einer Herdeiterung, sei es an der Oberfläche, sei es in benachbarten Hohlräumen, führen. Ich habe während der verflossenen 1½ Jahre wiederholt solche Fälle gesehen und behandelt. Auffallend war mir an denselben — und das führte mich gerade zu genauerem Nachforschen —, dass der Schwellungsgrad der mittleren Muschel denjenigen der unteren überwog; daneben bestand schleimig-eiterige oder fast reineiterige Absonderung an der mittleren Muschel. In diesen Fällen fehlte niemals ausgesprochener Kopfschmerz, der zum Theil anfallsweise auftrat, zum Theil fast dauernd empfunden wurde[3]). Derartige Fälle kommen manchmal nicht ihres Nasenleidens wegen zur Behandlung. Denn die Beschwerden von Seiten der Nase sind den Kranken nur dann bemerkenswerth, wenn sie entweder in der Nasenathmung sehr behindert sind, oder wenn die Eiterung erheblich ist und dadurch grössere Beschwerden bedingt werden. Die Nasenathmung wird aber wesentlich durch Schleimhautschwellung der unteren Muschel behindert, während die mittlere Muschel sehr häufig eine solche Lage hat, dass selbst bei erheblicher Schwellung ihres vorderen Endes der Luftweg nicht wesentlich beeinträchtigt wird. Solche Fälle waren es, die mir wiederholt zur Beobachtung kamen und mich eine Herdeiterung im Bereiche der mittleren Muschel suchen und finden liessen.

Wenden wir uns nunmehr zu den Erkrankungen der Rachenhöhle, so hätten wir vornehmlich zwei zu nennen; das sind die Vergrösserung der Rachenmandel, welche in ihren hohen Graden den Nasenrachenraum vollständig ausfüllen kann, und die Eiterung des letzteren.

Die Vergrösserung der Rachenmandel habe ich noch niemals ohne mehr oder weniger erhebliche Schleimhautschwellung der Nase gesehen. Ich kann deshalb nicht mit Sicherheit die bei solchem Leiden fast stets zu beobachtenden Kopfschmerzen auf die Vergrösserung der Rachenmandel zurückführen. Ich hege vielmehr den Verdacht, zumal die Schmerzen meist in Stirn und Schläfen angegeben werden, dass das Nasenleiden die eigentliche Ursache abgiebt. Scheinbar widerspricht dem manchmal der Erfolg einer operativen Beseitigung der Rachenmandel. Allein es ist auch bekannt, dass damit in der Regel auch eine Abnahme der Nasenschwellung eintritt; somit wäre auch eine Erklärung für die Beseitigung der Kopfschmerzen gegeben. Andererseits aber habe ich in genau beobachteten derartigen Fällen die Kopfschmerzen nach kurzer Zeit wiederkehren sehen, weil die Nasenschwellung noch bestand oder wieder zugenommen hatte, obgleich der Nasenrachenraum vollständig leer war. Nach geeigneter Behandlung der Nase schwanden dann die Kopfschmerzen auch dauernd.

Bei Eiterung des Nasenrachenraumes liegt die Frage bezüglich der Ursache des Kopfschmerzes zum Theil wenigstens ähnlich wie bei der Vergrösserung der Rachenmandel. Immer — Ausnahmefälle zugestanden — besteht gleichzeitig auch eine Naseneiterung; denn die Racheneiterung findet ihre Herkunft

[2]) Die Lehre von den Naseneiterungen mit besonderer Rücksicht auf die Erkrankungen des Sieb- und Keilbeins und deren chirurgische Behandlung. München und Leipzig, Lehmann, 1893.

[3]) Ich kann hierdurch die Grünwald'schen Beobachtungen also nur bestätigen.



und Unterhaltung aus derjenigen der Nase. Wenn jedoch die Eiterung des Nasenrachenraumes zu Krustenbildung in diesem geführt hat, so werden zweifellos selbständige, d. h. von der Rachenhöhle ausgehende Kopfschmerzen hervorgerufen.

Wenden wir uns jetzt zu der Frage, ob sich aus dem Orte, an welchem der Kopfschmerz empfunden wird, sichere Schlüsse auf die Erregungsstelle in Nase und Rachen ziehen lassen, so müssen wir wenigstens vorläufig noch eine verneinende Antwort geben. Maassgebend scheint aber auch hierbei der Schwellungszustand der Nasenschleimhaut, zum Mindesten im Allgemeinen, zu sein. Dafür sprechen wenigstens mancherlei Beobachtungen. Am unsichersten lassen sich von diesem Standpunkte aus Eiterungen der Nebenhöhlen der Nase beurtheilen. So findet man gerade bei Eiterung der Kieferhöhle häufig Stirnkopfschmerz, was nicht erklärlich wäre, wenn man nicht wüsste, dass in solchen Fällen niemals eine zuweilen sehr beträchtliche Schwellung im mittleren Nasengange wie überhaupt im Bereiche der mittleren Muschel fehlt. Sichere Rückschlüsse vermag man fast nur bei Stirnkopfschmerz, beziehungsweise bei Stirndruck insofern zu machen, als man sagen kann, dass in derartigen Fällen stets in der oberen Nase mehr oder weniger beengende Schwellungszustände oder Gleichwerthiges vorhanden sein werden. Auch der Schläfenschmerz lässt mit einiger Sicherheit auf eine entzündliche Reizung im mittleren Nasengange schliessen. Scheitel- und Hinterhauptschmerz beobachtet man meist bei Reizzuständen im hinteren Theile der Nase oder auch im oberen Rachenraume[4]); doch kommen auch hier die grössten Verschiedenheiten vor, was wiederum dadurch erklärlich ist, dass nur in den seltensten Fällen ganz reine und einfache Krankheitsbilder vorliegen. Bezüglich der Deutung von Nervenschmerzen im oberen und unteren Augenhöhlennerven muss man besondere Vorsicht walten lassen. Da diese Nerven bekanntlich in vielfacher Beziehung zu den das Innere der Nase und ihrer Nebenhöhlen versorgenden Nerven in Folge ihrer Abstammung aus dem gleichen Hauptnerven stehen, so kann es nicht Wunder nehmen, wenn sie bei Reizungszuständen innerhalb der Nasenhöhle in gleicher Weise erkranken.

Es kann somit nicht bestimmt genug ausgesprochen werden, dass der Ort, an welchem Kopfschmerz empfunden wird, niemals mit Sicherheit einen Schluss auf Erkrankung einer vorher bestimmbaren Stelle der Nase (oder des Rachens) gestattet. Nur sorgfältige Untersuchung der Nase (und des Rachens), aber mit Zuhilfenahme geeigneter Sonden, kann hier, wenn auch manchmal erst nach wiederholten Bemühungen, Gewissheit verschaffen. Es ist erfreulich, dass auch Grünwald neuestens diese Forderung in so scharfer Weise hervorhebt.

Haben wir bis jetzt gewissen örtlichen Ursachen von Kopfschmerz unsere Aufmerksamkeit geschenkt, so müssen wir nunmehr noch einiger sogenannter nervöser Ursachen gedenken. In sehr vielen Fällen kommen sie ja nur so weit in Betracht, als sie den stets vorhandenen Kopfschmerz oder Kopfdruck verschlimmern. Sie können also hier nicht als eigentliche Gelegenheitsursachen angesehen werden. Es giebt aber auch nicht wenige Fälle, in welchen der Kopfschmerz nur dann ausgelöst wird, wenn die bestehende Nasenschwellung durch einen Nerveneinfluss — vom frischen Schnupfen sehe ich natürlich ab — so weit vermehrt wird, dass Druck- und Reizerscheinungen in der Nase entstehen. Durch jetzt bereits ziemlich zahlreiche Beobachtungen ist uns bekannt geworden, dass gewisse Erregungszustände einen auffälligen Einfluss auf Anschwellung der Nasenschleimhaut ausüben. Aerger und Sorge (Weinen verursacht an sich schon und unmittelbar eine Anschwellung der Nasenschleimhaut), widernatürlicher und übermässiger Geschlechtsgenuss sind theils häufig theils wiederholt als Gelegenheitsursachen zu vermehrter Nasenschwellung und nachfolgendem Kopfschmerz beobachtet worden. Ich selbst könnte für jede Art einzelne oder auch eine Reihe von Beispielen anführen. Die vielleicht häufigste Gelegenheitsursache entzieht sich begreiflicherweise am meisten unserer genaueren Kenntnissnahme, indem man immerhin ungern, besonders beim weiblichen Geschlechte, seine Fragestellung auch auf den Geschlechtsgenuss ausdehnt, wenn man nicht ganz bestimmte Anhaltspunkte dafür gewonnen zu haben glaubt. Sehr bekannt ist übrigens die Thatsache, dass beim weiblichen Geschlechte zur Zeit der Regel sehr häufig Kopfschmerz auftritt. Ich habe noch keinen derartigen Fall zu beobachten gehabt, in dem ich nicht, wenn sonst eine andere Ursache überhaupt ausgeschlossen werden konnte, mit unbedingter Sicherheit hätte feststellen können, dass alsdann immer eine vermehrte Schwellung der Nasenschleimhaut vorhanden war.

Wir hätten nunmehr das Schlussergebniss aus den mitgetheilten Beobachtungen zu ziehen. Es kann dies nicht lauten: In jedem Falle von Kopfschmerz ist Nase und Rachenhöhle ursächlich betheiligt und deshalb zu untersuchen. Wohl aber muss ich verlangen, dass in jedem Falle von Kopfschmerz alle diejenigen Körpertheile, von welchen erfahrungsgemäss Kopfschmerz erregt werden kann, einer genauen und sachverständigen Untersuchung unterzogen werden, dass man also der Ursache, nicht bloss einem äusseren Merkmale eines Uebels zu Leibe gehe. Damit versteht sich von selbst, dass bei Kopfschmerz, wenn sonst die veranlassende Ursache nicht aufzufinden ist, die Untersuchung der Nasen- und Rachenhöhle nicht unterbleiben darf.

Es bleibt uns nun noch übrig, in kurzen Zügen die Behandlung zu erörtern. Selbstverständlich wird man sich zur augenblicklichen Linderung oder Beseitigung des Kopfschmerzes derjenigen Mittel bedienen, welche die neuere Chemie uns an die Hand gegeben hat. Ich ziehe das Phenacetin wegen seines vortrefflichen, mit keiner üblen Nebenwirkung behafteten Erfolges vor und lasse bis zu 3 bis 5mal täglich mit Zwischenräumen von 2 Stunden einen Gramm davon mit etwas Cognac nehmen. Die Hauptsorge muss aber auf Beseitigung der in Nase oder Rachen etwa gefundenen örtlichen Ursache gerichtet sein. Hier bilden Feuer und Schwert die einzig möglichen Heilmittel: Elektrischer Brenner oder Chromsäure (je nach dem Orte oder der Stärke der Schwellung) gegen Schleimhaut und Knorpel, scharfe Meissel und Löffel sowie Knochenzange gegen Knochen- und Schleimhautwucherungen, welche entweder an eiternden Knochenstellen sich bilden oder in erkrankten Nebenhöhlen eine Beseitigung der Eiterung verhindern. Die erkrankten Nebenhöhlen müssen möglichst breit eröffnet werden, um vor Allem den Eiterabfluss zu fördern und sie unseren Eingriffen zwecks Heilung zugänglich zu machen. Immer aber halte ich es nach meiner Erfahrung für nothwendig, in erster Linie die Nase selbst von Schleimhautschwellung und beengenden Gerüsttheilen zu befreien.[5]) Erst nachher können mit um so grösserem Vortheile eine oder mehrere etwa erkrankte Nebenhöhlen in Behandlung genommen werden. Es ist dies bei der oftmaligen Unsicherheit, der die Erkennung einer Nebenhöhleneiterung unterliegt, auch deshalb schon von Bedeutung, weil man thatsächlich zum Schlusse häufig zu der Erkenntniss gelangt, dass eine Nebenhöhleneiterung gar nicht vorlag, sondern dass es sich lediglich um eine Herdeiterung im verschlossenen mittleren oder oberen Nasengange handelte. Hierfür stehen mir auch einige sehr bezeichnende Beispiele zu Gebote, in denen von Anderen theils eine Nebenhöhleneiterung als vorhanden bezeichnet, theils aus dieser Erkenntniss bereits eine Eröffnung der Kieferhöhle, freilich ohne Bestätigung der Eiterung, vorgenommen worden war.

Die Erfolge in Bezug auf Beseitigung des Kopfschmerzes

[4]) In zwei Fällen von Eiterung in der Keilbeinhöhle konnte ich beim Eingehen mit der Sonde in dieselbe jedes Mal von einer bestimmten Stelle aus einen heftigen Schmerz hinter dem Ohre bezw. hinter dem Warzenfortsatze auslösen.

[5]) Hierzu vergleiche man meine beiden Schriften: „Wann ist die Anwendung des elektrischen Brenners in der Nase von Nutzen?" — „Ueber die Anwendung von Anilinfarbstoffen bei Nasen-, Hals- und Ohren-Leiden." Leipzig, 1891, Langkammer. — Ferner meinen Aufsatz: „Wann treten nach Operationen in der Nase und im Nasenrachenraume leicht Entzündungen des Ohres oder anderer benachbarter Theile auf?". Wiener medic. Wochenschrift 1892. No. 45, 46, 47.

sind in den von Nasen- oder Rachenerkrankung abhängigen Fällen bei einer derartigen Behandlung fast ausnahmslos glänzende. Nicht immer jedoch gelingt es, sofort volle Heilung zu erzielen, da die Erkrankungsorte in der Nase nicht nur vielfältig, sondern auch sehr versteckt und sehr schwer zugängig sein können. Ist der Ort, von dem aus der Kopfschmerz ausgelöst wird, gefunden, so kann man sicher auch Hülfe schaffen, wenn solche überhaupt zulässig ist. Dem Kundigen aber bietet in dieser Hinsicht die Nase fast keine Schwierigkeit dar.

Ueber Belastungsdeformitäten und ihre Behandlung.[1])

Von Dr. *F. Tausch.*

Die grösste Zahl aller Deformitäten nehmen die sogen. „Belastungsdeformitäten" (zu denen wir Scoliose, Genu valgum und varum, Klump- und Plattfuss rechnen) ein, weil bei diesen Missbildungen infolge abnormer statischer Verhältnisse durch die Schwerkraft der darüber befindlichen Körperlast Knochenveränderungen hervorgerufen werden.

Wir verdanken die Erkenntniss dieser Thatsache v. Volkmann, dessen genialer Blick es zuerst erkannte, dass die Entstehung der deformen Knochengestalt in directen Beziehungen zu der pathologisch veränderten statischen Inanspruchnahme der Knochen stehen und ihr ein bestimmtes Gesetz zu Grunde liegen müsse. Die Deutung dieses Gesetzes war bisher noch keine allseitig gleichmässige. Wohl die meisten Anhänger fand bisher die v. Volkmann-Hüter'sche. Nach v. Volkmann[2]) ist der „artikuläre Druck so genau in die Gelenkformen hineingerechnet, dass andauernde oder wiederholte Störungen desselben vor Vollendung des Knochenwachsthums sehr leicht und rasch Abweichungen der Knochenformen an den artikulirenden Flächen nach sich ziehen. Anomale Druckdifferenzen haben ein ungleichmässiges asymmetrisches Wachsthum der Gelenkenden zur Folge. Dabei wird auf der Seite, wo der Druck abnorm verstärkt ist, das Wachsthum hintangehalten, auf der Seite, wo er vermindert ist, begünstigt. Das Gelenk wird schief."

Im Anschluss hieran betrachteten Roser und Girard diese Erscheinungen nicht als interstitielle Vorgänge im Knochen, sondern als eine verminderte oder ganz gehemmte Thätigkeit der Epiphysenknorpel an den abnorm gedrückten und eine vermehrte Thätigkeit derselben an den in abnormer Weise vom Druck entlasteten Stellen, während Hüter Resorptions- und Appositionsvorgänge an den überknorpelten Oberflächen der Gelenkenden annahm. Da sich solche Knochenveränderungen auch bei erwachsenen Individuen einstellten, z. B. nach Fracturen, so glaubte v. Volkmann, dass hier eine besondere Disposition (Malacie) der Knochen vorliege.

Diese sogen. „Drucktheorie", welche die Ursachen der Knochenumformung so einfach erklärte, fand desshalb auch, unterstützt durch die Verlässigkeit ihrer Autoren, unbeschränkte Zustimmung, so dass sie seit langer Zeit alle einschlägigen Anschauungen beeinflusste. Trotzdem ist aber diese Theorie, nicht in dem ihr zu Grunde liegenden Gedanken, aber in allen ihren Folgerungen unrichtig und es ist ein grosses Verdienst von Julius Wolff, den absolut sicheren Nachweis hierfür geliefert und in seinem geistreichen, auf mathematischen Grundlagen aufgebauten Gesetz über die Transformation der Knochen die richtigen Anschauungen entwickelt zu haben.

Ich hatte vielfach Gelegenheit, zu erkennen, dass die Wolff'schen Arbeiten nicht die allgemeine Verbreitung gefunden, die sie mit Recht verdienen. Es war dies ein Grund, der mich veranlasste, im Münchner ärztlichen Verein dieselben eingehender zu besprechen und es ist auch ein Zweck dieser Zeilen, von neuem auf die verdienstvollen Untersuchungen J. Wolff's[3]) hinzuweisen.

Angeregt zu seinen Forschungen über die Knochenveränderungen wurde Wolff durch eine kleine Arbeit „über die Architektur der Spongiosa" von H. v. Meyer in Zürich, welcher nachwies, dass dem Verlaufe der feinen Stäbchen, Plättchen und Bälkchen des Knochens eine allgemeine Gesetzmässigkeit zu Grunde liege. Zufällig hatte kurz vor der Veröffentlichung dieser Entdeckung der berühmte Mathematiker Culmann in Zürich in einem epochemachenden Werke über die graphische Statik die Pressungs- und Spannungstrajectorien, d. h. Druck- und Zugcurven, beschrieben, welche ein graphisches Bild der in einem Körper bei bestimmten Belastungen sich geltend machenden Kräfte darstellten. Eine Vergleichung der v. Meyer'schen Knochenpräparate mit den Culmann'schen Druck- und Zugcurven ergab nun mit vollständiger Sicherheit eine Uebereinstimmung dieser Curven mit dem Verlaufe der Knochenbälkchen, und Culmann selbst constatirte, dass die Natur mit dem Bau des Knochens so zu sagen ein mathematisches Problem gelöst, indem die Knochen einen ihrer Inanspruchnahme entsprechenden architektonischen Aufbau besitzen, bei dem jede Art der Belastung, die der Knochen erfahren kann, ja schon jeder stärkere Muskelzug bei seiner Architektur in Berechnung gezogen wurde, und dass die Natur durch den inneren Bau des Knochens die zweckmässigste Form und die grösste Leistungsfähigkeit mit einem Minimum von Materialaufwand erreicht hat. Zum Beweise zeichnete Culmann einen Krahn, dem er die Umrisse des oberen Endes eines Oberschenkels (ohne Troch maj.) gab, und bei dem er eine entsprechende Belastung annahm. In diesen Krahn zeichnete er die sogen. Zug- und Drucklinien hinein. Ihren Maximalwerth haben diese Druck- und Zugcurven in der Nähe der Einmauerungsstelle des Krahnes, während die Grösse der Spannungen gegen das obere Ende der Curven auf 0 gesunken ist. Wir ersehen also schon aus dieser mathematischen Betrachtung, dass der Hauptpunkt der Volkmann-Hüter'schen Theorie, die Verlegung der Hauptbelastung auf die Gelenkflächen und Epiphysenlinien ein irriger ist. —

Diese v. Meyer-Culmann'sche Entdeckung wurde von Wolff weiter ausgearbeitet und für alle Knochen des menschlichen Körpers gültig erklärt. Er beschränkte sich aber nicht auf den Nachweis dieser gesetzmässigen architektonischen Structur für den normalen Knochen, sondern er übertrug diesen Gedanken auch auf pathologische Verhältnisse. Bei dislocirt geheilten Fracturen konnte er beweisen, dass die Spongiosabälkchen an der Bruchstelle sich neu construirten und sich der durch die Dislocation der Fragmente bedingten Veränderung der äussern Form und der in Folge dessen auch vorhandenen Abänderung der statischen Verhältnisse genau angepasst hatten, — dass also die Natur von selbst die der früheren Form angepassten Knochenbälkchen eingehen lässt und durch neu entstandene für die Formveränderung und mechanische Inanspruchnahme des Knochens statisch brauchbare Bälkchen ersetzt. Das Gleiche konnte Wolff für die Rhachitis, Ankylosen und das Genu valgum constatiren, eine Thatsache, die ihn veranlasste, die Lehre aufzustellen, „dass allen Knochen eine durch mathematische Gesetze bedingte functionelle Gestalt eigen ist, so dass jede Veränderung der statischen Benützung nicht nur zu einer für die neuen Verhältnisse mathematisch richtigen Architektur, sondern auch zu einer functionellen äusseren Form führen muss". Dieser Gedanke, dass die Belastung einen Einfluss auf die Form des Knochen ausübe, lag allerdings auch der Volkmann-Hüter'schen Theorie zu Grunde, nur zeigt uns die mathematische Betrachtung, dass gerade das Gegentheil von dem, was die Drucktheorie annahm, das Richtige ist; und wir wissen durch Wolff, „dass vermehrter Druck die Knochensubstanz nicht zum Schwunde, sondern im Gegentheil zur Anbildung bringt und dass das Maass der Anbildung an jeder Stelle proportional der Stärke des Belastungsdruckes ist, dass also die stärkste Anbildung an den Stellen der maximalen Druck- und Zugspannung (also an den Röhrenknochen an der

[1]) Nach einem Vortrage im Münchener ärztlichen Vereine, gehalten am 9. November 1892.

[2]) Krankheiten der Bewegungsorgane (Pitha-Billroth).

[3]) J. Wolff, Das Gesetz der Transformation u. s. w. Sitzungsberichte der k. preuss. Akademie der Wissenschaften, 1884, S. 475. — Derselbe, Archiv f. klin. Chirurgie, XIV, S. 270. — Derselbe, Virchow's Archiv, Bd. 50, S. 413.



Diaphyse) die schwächste Anbildung an den Stellen der minimalen Druck- und Zugspannung (d. h. an der Epiphyse und Gelenklinie) stattfindet, dass dagegen an den Stellen der Druck- und Zugentlastung die Knochensubstanz verschwindet".

Dieses Gesetz bietet uns Schlussfolgerungen, welche nicht allein die Aetiologie der Belastungsdeformitäten in einem ganz neuen Lichte erscheinen lassen, sondern auch ihre Therapie bedeutsam beeinflussen. Was die Aetiologie anlangt, so müssen wir in der äusseren Gestalt der Knochen — die Veränderung der Muskeln und Bänder kommt ja erst secundär in Betracht, obgleich sie auch, zumal bei den habituellen Formen der Belastungsdeformitäten eine grosse Rolle spielen und hierbei häufig die Ursache der Belastungsänderung sind — lediglich den Ausdruck der statischen Benützung des betreffenden Knochen suchen, d. h. was wir Deformität nennen ist nichts anderes als die Anpassung an pathologisch veränderte statische Verhältnisse". So hat Wolff z. B. für das Genu valgum nachgewiesen, dass die Verbiegung die ganze sonst gesunde Tibia betrifft, und dass die bekannten Veränderungen der statischen Verhältnisse, wie sie z. B. bei Bäckerlehrlingen vorhanden sind, für sich allein ausreichen, den gesunden Knochen mit der Zeit vollständig zu verbiegen. Es ist demnach nach Wolff das Genu valgum die Anpassung der Extremität an den auswärts gestellten Unterschenkel, welcher ohne Muskelhalt die Last des Oberkörpers zu tragen hat. In gleicher Weise gilt ihm die Scoliose als Anpassung des Brustkorbes an die kraftlose, lässige Haltung der oberen Körperhälfte, verbunden mit Verlagerung der statischen Verhältnisse durch seitliche Verbiegung der Wirbelsäule, der Klumpfuss als Anpassung an die Einwärtskehrung der unteren Extremität oder des Fusses allein u. s. w.

Aber nicht allein für das Verständniss der Aetiologie der Belastungsdeformitäten sind die Consequenzen des Transformationsgesetzes von Bedeutung, sondern sie gelten noch in höherem Grade für ihre Therapie. Es galt bisher für feststehend, dass wir durch permanenten Druck auf die convexe und permanenten Zug an der concaven Seite die deformen Knochen allmählich wieder umformen könnten, es handelte sich also wesentlich um die richtige Verwendung künstlichen Zuges und Druckes, eine Anschauung, die sich in der Construction einer Legion von orthopädischen Maschinen und tragbaren Apparaten mit allen möglichen Schrauben, Pelotten etc. kennzeichnet. Vor der Kenntniss der architectonischen Vorgänge nahm man eben an, dass jede Veränderung des Knochen in Folge seiner Elasticität und Dehnbarkeit erreicht werde, erst das Wolff'sche Transformationsgesetz lehrte uns, dass die bisherige Therapie auf falschem Wege war, „dass wir in Wirklichkeit erreichte therapeutische Erfolge einer ganz anderen Kraft zuschreiben müssen, nemlich der Modellirarbeit, welche im Knochen von selbst durch eingeleitete richtige statische Verhältnisse und Functionen verrichtet wird." In der Transformationskraft, das ist das Agens jener Modellirarbeit, besitzen wir eine Kraft, der gegenüber es keinen Widerstand giebt, eine therapeutische Kraft von unermesslicher Grösse, welche jedes Knochentheilchen, das wir durch dem Heilzweck entsprechende Veränderung der statischen Verhältnisse werthlos gemacht haben, vernichtet, andererseits wo es statisch erforderlich ist, neue Knochensubstanz anbildet. Der Härtegrad des Knochens ist hierbei ganz gleichgültig, denn die Knochen der Erwachsenen werden genau in derselben Weise ummodellirt wie die Knochen des Kindes. (J. Wolff.)

Aus der Erkenntniss dieser Thatsachen folgert Wolff, dass die Hauptaufgabe der Deformitätentherapie darin bestehen muss, diese Transformationskraft in richtiger Weise auszunützen. „Es kann sich deshalb", sagt er, „auch nicht darum handeln, durch Zug und Druck, sei es durch Manipulationen oder Apparate oder unvollkommen redressirende Verbände eine allmähliche Formveränderung herbeiführen zu wollen, sondern wir müssen uns bemühen, so schnell als möglich und vom Anfang der Behandlung an mit oder ohne operative Zuhülfenahme richtige statische Verhältnisse und eine möglicht vollkommene Function des betreffenden Gliedes zu erzielen. Das Weitere besorgt die Natur von selbst, sie stellt in einem Zuge normale Form und normale innere Architectur wieder her." Eine weitere Folgerung ist ferner auch die, dass ebenso jugendliche wie auch erwachsene Individuen für orthopädische Behandlung geeignet sein müssen, der einzige Unterschied ist der, dass Erwachsene dem Herbeiführen der richtigen statischen Functionen grössere Schwierigkeit durch festere Weichtheilwiderstände entgegensetzen als Kinder.

Nachdem die Principien klar liegen, welche uns bei der Behandlung von Belastungsdeformitäten zu leiten haben, erübrigt es, dieselben auf die einzelnen Deformitätenformen anzuwenden. Selbstverständlich bieten die Deformitäten der Extremitäten geringere therapeutische Schwierigkeiten als die des Thorax und der Wirbelsäule, weil sie unseren technischen Mitteln leichter zugänglich sind und wir bei ihrer Inangriffnahme auf keine inneren Organe Rücksicht zu nehmen brauchen.

Die geringsten Schwierigkeiten boten mir in meiner orthopädischen Thätigkeit die Therapie des Genu valgum und varum. Das Redressement, also das Wiederherstellen richtiger statischer Verhältnisse und Functionen geht bei den langen Hebelarmen, die uns hier zur Verfügung stehen, verhältnissmässig leicht von Statten. Die Anwendung der bei Genu valgum früher oft benutzten Tuppert'schen Schienen habe ich als den Principien des Transformationsgesetzes nicht entsprechend aufgegeben. Dagegen besitzen wir im (Wolff'schen) Etappenverband ein Verfahren, welches ein schnelles Redressement ohne jede Osteotomie ermöglicht und dabei doch jede brüske Zerrung, Abreissen der Epiphyse oder des Seitenbandes vermeidet.[4]) Allerdings liefert die Osteotomie sehr gute Resultate, sie ist ja auch unter dem Schutze der Antiseptik wenig gefahrvoll, aber der Etappenverband leistet uns dasselbe ohne blutigen Eingriff. Das wirksame Moment des Etappenverbandes beruht darauf, dass an Stelle der Anlegung verschiedener von Zeit zu Zeit wiederholender Verbände nur ein einziger Gips- oder Wasserglasverband angelegt wird, den man durch einen Keilausschnitt an der einen Seite (Genu valgum innen) und lineare Durchtrennung an der anderen Seite immer auf's Neue beweglich macht, so dass man stets den Erfolg des vorhergehenden Redressements um die Excursionsbreite des neuen Keilausschnittes verstärkt; dabei liegen nach dem Sinne des Transformationsgesetzes immer nur 2—3 Tage zwischen jedem einzelnen neuen Redressement. Auf diese Weise kann man selbst in schweren Fällen schon nach 2—3 Wochen das Auftreten und Herumgehen des Patienten mit vollkommen gerader Extremität ermöglichen und ohne weiteren Eingriff (man lässt nur den Patienten umhergehen) in etwa 3 Monaten die Deformität dauernd zur Heilung bringen. — Als Material zum Etappenverband nehme ich der besseren Haltbarkeit und geringeren Gewichtes wegen Wasserglasbinden verstärkt durch Pappeinlagen. Ich lege den ersten Verband ohne Correction an und mache dann nach seiner Erhärtung jeden dritten Tag die betreffenden Keilausschnitte. Zum Zwecke der Erhaltung der durch den Keilausschnitt neu gewonnenen Correction verwende ich bis zur Erhärtung der neu angelegten Binden eine im umgekehrten Sinne des Osteoklasten wirkende, mit breiten Pelotten aufliegende Schiene, welche die Kniegegend mittelst Lederriemen stramm anzieht. Eine Einschnürung der Extremität ist in Folge des darunter liegenden bereits harten früheren Verbandes nicht möglich. Damit die Verbandhülsen nicht herunterrutschen und am Fussrücken einen Druck ausüben, lege ich als unterste Schichte des ganzen Etappenverbandes 2 seitliche Heftpflasterstreifen, die später oben und unten noch eingeschlagen werden. — Früher hatte ich es nicht für möglich gehalten, die Rigidität der Kapsel, der Bänder und Muskeln zu überwinden, sie setzen aber bei diesem schrittweisen Vorgehen geringeren Widerstand entgegen, als ich je zu hoffen gewagt hätte. Meine sämmtlichen Patienten, und es waren Fälle darunter, die ich früher nur durch eine Mac Ewen'sche oder Schede'sche Osteotomie zu heilen gewagt hätte, wurden in wenigen Wochen gerade gerichtet und die Deformität heilte stets klar und ohne Rückfall. Allerdings habe ich bis jetzt

[4]) J. Wolff, Deutsche medic. Wochenschrift, 1889, No. 50.

nur Kinder unter 8 Jahren in Behandlung gehabt; Wolff dagegen berichtet, dass er 16 und 17jährige Patienten in dieser Weise heilte, und so erhoffe ich auch bei älteren Individuen denselben Erfolg. Dass Patienten über 20 Jahre in Behandlung kommen, wird wohl überhaupt eine Seltenheit sein. Sollte es doch vorkommen, so wird man hier wohl zur Osteotomie greifen müssen, ebenso natürlich bei Kindern, bei denen die Deformität aussergewöhnlich hochgradig ist. Man kann nun, um vorübergehende Gelenksteifigkeiten zu vermeiden, die letzte Etappe durch Einlegen seitlicher Articulationsschienen (Wolff) beweglich machen, ohne die Wirksamkeit des Verbandes zu beeinträchtigen. Ich habe dies einige Male ebenfalls versucht, aber in den anderen Fällen, wo ich es nicht gethan hatte, war die Schmerzhaftigkeit des 3 Monate lang steif gehaltenen Kniees in so kurzer Zeit vorüber, dass die technisch etwas unbequeme Anbringung der Articulation mir nicht nothwendig gemacht erscheint.

In gleicher Weise lässt sich der Etappenverband bei der Behandlung der Platt- und Klumpfüsse verwenden.[5]) Betreffs der Therapie des Plattfusses sind meine Beobachtungen noch zu wenige und daher noch nicht abgeschlossen, aber bei Klumpfüssen bin ich von den therapeutischen Erfolgen ungemein befriedigt. Welch' vorzügliche Resultate sich erzielen lassen, das habe ich anlässlich einer im Münchener ärztlichen Verein erfolgten Demonstration beweisen können. Der mit hochgradigem Klumpfuss behaftete Knabe, welchen ich zeigte, war nach 21tägiger Behandlung zu einem vollständigen Auftreten auf die Planta pedis gebracht und sein vorher stark einwärts gekehrter vorderer Fussabschnitt war in dieser selben Zeit vollständig wieder normal nach aussen gestellt. Ohne jeden Schienenapparat, was für die Entwicklung der Muskulatur ja sehr wichtig ist, wurde er von mir entlassen und als ich ihn vor einigen Wochen wiedersah, liess sich nur noch ein geringerer Wadenumfang constatiren. Der zur Zeit der Demonstration noch vorhandene vorspringende Höcker am Talus war infolge der hergestellten richtigen statischen Verhältnisse als unbrauchbar völlig verschwunden, der Fuss vom normalen andern Fusse kaum zu unterscheiden, der Gang ohne jede Spur von Hinken. — Was die Technik des Etappenverbandes bei Klumpfuss angeht, so lege ich denselben erst an, wenn ich — bei höheren Graden in Narkose — vorher eine ausgiebige Correction der Deformität zu Wege gebracht habe. Ich habe die Phelps'sche Operation wieder sehr oft weggelassen, weil man auch ohne diesen doch nur ein Hilfsmittel zu schnellerem und leichterem Redressement bildenden blutigen Eingriff ganz gut auskommen kann, nur die Achillessehne pflege ich bei Equinus-Stellung stets zu tenotomiren. Meist mache ich das Redressement nach König, indem ich über ein als Hypomochlion dienendes untergelegtes keilförmiges Holzstück den Fuss gewaltsam strecke. Bei Kindern gelingt dies immer, wenn auch oft mit äusserster Anstrengung; bei älteren Personen, so z. B. bei einem 16jährigen Patienten mit doppelseitigen hochgradigen Klumpfüssen bediente ich mich zuerst des Bradford'schen Hebels.[6]) Sofort nach dem Redressement lege ich einen Gypsverband an, der nach etwa 8 Tagen durch einen Wasserglasverband ersetzt wird. Dann folgen von 3 zu 3 Tagen die Keilausschnitte, bis der Fuss normale Form zeigt. Die letzte Phase des Etappenverbandes lasse ich auch meist 2—3 Monate unter einem Schnürstiefel tragen. Die Deformität ist dann völlig geheilt, die Knochen sind transformirt. Alle Sugillationen und Schwellungen des forcirten Redressements sind meist nach Abnahme des Gypsverbandes am 8. Tage schon verheilt, oder sie verschwinden ungestört unter dem Etappenverband. Die Patienten konnten stets schon in der zweiten Woche ohne Schmerzen umhergehen. Schmerzen waren natürlich stets kurz nach dem Redressement vorhanden, aber sie verschwanden im schlimmsten Falle schon nach 36 Stunden. Mein ältester Patient war 16jährig, Wolff hat aber viel ältere Individuen bis zu 25 Jahren, Bradford sogar zu 36 Jahren mit den höchsten Klumpfussgraden in derselben Weise vollständig geheilt.

Es restirt jetzt noch die Betrachtung, ob und in welcher Weise das Transformationsgesetz auch in Bezug des Verständnisses und der Therapie der Scoliose Nutzen gebracht hat. In erster Linie hat es uns in den Stand gesetzt, alle Verhältnisse der sich entwickelnden Scoliose als mit dem pathologischen Befunde übereinstimmend völlig zu erklären, was vorher durch die „Drucktheorie" nicht möglich war; weil die anatomische Untersuchung gerade das Gegentheil bewies, da sie zeigte, dass infolge Belastungsdrucks an der concaven Seite anstatt einer Wachsthumshemmung sogar ein mächtiger Wachsthumstrieb bestand, während er an der convexen Seite gerade fehlte (Nicoladoni). So erkennen wir jetzt, dass eine Seitenbiegung, zu der sich später auch eine Rotation gesellt, eine Seitenbiegung der Wirbelsäule die Scoliose einleitet, welche die Belastung von Seiten der darüberliegenden Wirbelsäulenabschnitte fixirt (Hoffa). Die Abschrägung des Wirbelkörpers erfolgt als Anpassung an die veränderte statische Inanspruchnahme. Selbstverständlich spielen aber noch andere prädisponirende Momente hierbei eine Rolle (Erblichkeit, Haltungstypus, Schwäche der Muskeln, Rhachitis u. s. w.), denn sonst müsste ja die Zahl der Scoliotischen noch grösser sein, als sie bereits ist. Bei Fehlen dieser prädisponirenden Factoren vermögen die Kinder vorübergehende laterale Beugungen wieder zu corrigiren, wenn dieselben auch mehr oder weniger lange Zeit eingehalten wurden.

Dass diese laterale Biegung vor allem beim Sitzen und beim Schreibact vorhanden ist, darüber sind alle Autoren einig. Ich erachte es für ein merkwürdiges Factum, dass dieser Punkt für Prophylaxe und Therapie der Scoliose nicht beachtet worden ist. Allerdings sind eine Unmenge von Modellen zu Schulbänken erfunden und beschrieben worden, aber keine einzige dieser Bänke, die alle nur für ein richtiges Sitzen die Möglichkeit gewähren, entspricht dem doch wohl gerechtfertigten Verlangen, dieses richtige Sitzen auch zu erzwingen. Mit dem blossen guten Willen der Kinder, mit Beaufsichtigen und Ermahnen seitens der Eltern und Lehrer ist gar nichts erreicht, denn wenn die Kinder ihre Gedanken auf ihre Arbeit concentriren, dann sitzen sie doch stets wieder schief, ja sie vermögen mit ihrer schlaffen Musculatur gar nicht einmal längere Zeit eine nur einigermaassen genügende Sitzhaltung inne zu halten. So geht es auch, wenn sich solche Kinder in unserer orthopädischen Behandlung befinden. So lange sie von Schulbesuch und Hausarbeit befreit sind, macht die Heilung gute Fortschritte, augenblicklich aber erscheinen Verschlimmerung und Recidive trotz Normalsubsellium und exact sitzender Geradehalter oder Corsetten, wenn der Schulunterricht und vor allem das Schreiben zu Hause wieder beginnt. Eine Besserung verschafft vielleicht die Einführung der Steilschrift, welche infolge gerader Lage der Zeilen auch eine wesentlich bessere Kopf- und Rumpfhaltung bedingt, aber alleinige Abhülfe des Uebelstandes wird nur dann zu schaffen sein, wenn jede schlechte Haltung beim Schreiben überhaupt vermieden wird. Ich habe mich mit dieser Frage lange beschäftigt und glaube einen Weg gefunden zu haben, sowohl die beginnenden Skoliosen in ihrer Entwickelung aufzuhalten als die bestehenden zur Heilung zu bringen. Ich habe nach vielen Versuchen einen Schreibstuhl construirt, der die Haltung des Kindes sicher zu beeinflussen im Stande ist, und seitdem ich mich desselben bediene, kann ich endlich wirklich befriedigende Erfolge in der Therapie dieses Crux medicorum der Skoliose aufweisen.

Zuerst versuchte ich durch seitliche Bindenzügel eine Correction resp. Uebercorrection der Haltung beim Schreiben herbeizuführen, durch das Staffel'sche Corsett kam ich zur Benutzung eines spiralig den Körper umschliessenden Zuges, zu welchem ich später eine elastische Binde verwendete. Kurz darauf erschien eine Arbeit von Lorenz (D. Archiv f. Orthopädie I), der zur Mobilisirung der skoliotischen Krümmung in ähnlicher Weise eine elastische Spiralbinde benutzte, so dass ich bei meinen Versuchen mich auf seine Autorität stützen konnte.

[5]) cf. J. Wolff, Archiv für klinische Chirurgie XXI, Heft IV, und Berliner klin. Wochenschrift, 1885, No. 11, 12.

[6]) Revue d'orthopédie, 1892, No. 2.





Der Stuhl ist, wie die Abbildung I. zeigt, an seinen Vorderfüssen seitlich mit je 2 Hülsen versehen, in welche sich zwei in der Höhe der Sitzfläche rechtwinklig abgebogene Eisenrohre einschieben lassen. Diese Rohre, deren unteres Ende viereckig gearbeitet ist, damit in der ebenfalls viereckigen unteren Hülse keine Drehung stattfinden kann, besitzen verschiebbare und durch Schrauben feststellbare Hülsen, die auf der einen Seite eine Oese tragen, in welche die Pultplatte mittelst entsprechender Stifte eingehängt wird. Diese Stifte sind an den Seiten der Platten verstellbar, so dass eine Annäherung und Entfernung der Platte nach dem Sitze zu möglich ist, ähnlich der Construction des Schenk'schen Pultes, von welchem ich auch die Form der Tischplatte acceptirte. Auf diese Weise steht die Pultplatte stets in demselben Winkel zur Horizontalen, etwa 15°. Die Sitzfläche ist ebenfalls nach hinten um 10—15° geneigt, ihre Tiefe lässt sich durch Vor- und Zurückschieben der Lehne verschieden gestalten, so dass sie der Länge der Oberschenkel angepasst werden kann. Die Höhe der quer etwas ausgeschweiften, breiten und steilen Lehne ist ebenfalls verstellbar.

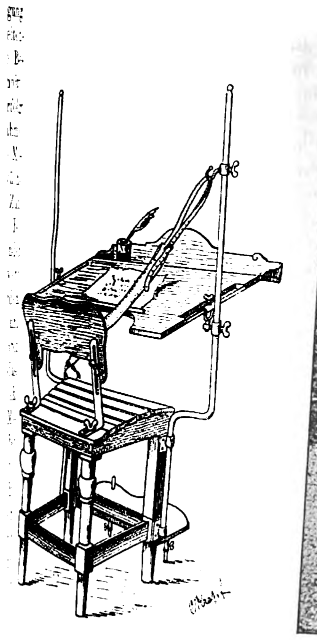


Abbildung I.



Abbildung II.

Die Correction der Sitzhaltung erfolgt in der Weise (Abbildung II.), dass bei dieser, eine rechtsdorsale Skoliose mit linkslumbaler Gegenkrümmung besitzenden Patientin die elastische Binde mittelst eines an einem Lederriemen befestigten Ringes rechts vorn neben der Sitzplatte eingehängt ist und das Becken links von vorn nach hinten umgreifend, schräg über den Rücken aufsteigend und den Rippenbuckel umfassend nach dem Hülsenbacken am linken Rohre oben zieht. Es wird so je ein Druck auf die linkslumbale und rechtsdorsale Krümmung ausgeübt, und der Oberkörper nach links hinübergeschoben, wodurch auch die alte falsche Schreibhaltung unmöglich gemacht wird. Dabei ist bei dieser Lage der Binde jede schädliche Einengung des Thorax oder circuläre Umschnürung des Leibes vermieden, so dass die Patienten stundenlang ohne Beschwerden die corrigirte Haltung einnehmen können. — Für die entgegengesetzte Skoliose wird die Binde entsprechend umgekehrt angelegt. Bei einfachen Skoliosen umzieht die Binde nur im Halbkreis den Körper, also z. B. bei linksseitiger Totalskoliose befindet sich ihr Anfang rechts an der Sitzplatte, ihr Ende ebenfalls rechts oben am Rohr und liegt sie etwas oberhalb der Taille entsprechend dem Wirbelsäulenkrümmungsscheitel.

Leicht verständlich ist die Wirkung des Stuhles bei beginnenden Skoliosen, wo eine Abschrägung der Wirbelkörper, Torsion und Rippenbuckel noch nicht vorhanden sind. Durch Anlegen der elastischen Binde beim Schreiben kann ich dem Körper jede gewünschte Haltung sicher verschaffen, die orthopädische Behandlung hat nur symptomatisch den sonstig vorhandenen prädisponirenden Momenten entgegenzuarbeiten (antirhach. Maassnahmen, Kräftigung der Musculatur durch Gymnastik, Massage u. s. w.).

Haben wir es mit Skoliosen höheren Grades zu thun, so unterbleibt selbstverständlich vor Allem Schulbesuch und häusliches Arbeiten; dann ist in erster Linie dafür zu sorgen, dass die Contractur der Wirbelbänder beseitigt oder doch gebessert wird, die Wirbelsäule selbst mobilisirt wird, um darauf ihre Verschiebung und Verdrehung zu beseitigen und ihre Belastung wieder in normale Bahnen zu leiten oder wenn möglich sogar ihre umgekehrte Belastung herbeizuführen, also die skoliotischen Verkrümmungen sozusagen entgegengesetzt herzustellen; in zweiter Linie handelt es sich darum, diese corrigirte Haltung der Wirbelsäule für längere Zeit zu bewahren. — Ich kann mich nicht auf eingehende Details einlassen, ich will nur kurz mittheilen, dass es, wenn auch oft unter unsäglichen Mühen und Anstrengungen seiten des Patienten und geduldiger Ausdauer seiten des Arztes doch möglich ist, selbst schon sehr fest fixirte Skoliosen zu mobilisiren, da wir den Studien von Fischer, Beely, Schede, Hoffa, Barwell und vor Allem von Lorenz eine Reihe vorzüglich wirkender Manipulationen und Methoden verdanken. Erst wenn die Wirbelsäule wenigstens grösstentheils mobilisirt ist, denke ich jetzt an die Erhaltung des Resultates. Ich habe in dieser Hinsicht gegen früher die Anwendung von corrigirenden Corsetten bedeutend eingeschränkt, so dass ich oft erst nach vielwöchentlicher Behandlung die ersten Corsetten tragen lasse. Am besten wirken hier nach meiner Ueberzeugung die Lorenz'schen Seitenzugcorsetten und die von mir[7]) zuerst angegebenen, von Hoffa benannten und ausführlich beschriebenen „Detorsionscorsetten" aus Gips oder Holz. Bei starker seitlicher Verschiebung bediene ich mich meiner Seitenhebelcorsetten (2theilige Holz- resp. Filzcorsetten, deren unterer [Becken] Theil hinten oben den Drehpunkt für einen am oberen [Brust] Theil befestigten Hebelarm trägt). — Auch das neue Wolfermann'sche Corsett habe ich etliche Male verwendet, kann jedoch hierüber noch kein bestimmtes Urtheil fällen; jedenfalls ist aber auch bei ihm vorherige Mobilisirung nöthig. — Erst wenn die Mobilisirung nach weiterem Bemühen eine vollständige geworden ist, lasse ich Stoffschienencorsetten tragen, an denen entsprechende elastische Züge angebracht sind, so dass ihr constanter Druck einer Verschlimmerung, einem Rückfall der Verbiegung und des Rippenbuckels entgegenarbeitet. Selbstverständlich wird auch fleissig der Schreibstuhl[8]) benützt, in dem die Patienten täglich mehrere Stunden sitzen. Selbstverständlich schreitet wie bei den Deformationen geringeren Grades eine allgemeine kräftigende und gymnastische Behandlung nebenher, damit später die gekräftigte Musculatur ihren Einfluss auf die Erhaltung des erzielten Erfolges ausüben kann.

In dieser Weise kann nach Herstellung richtiger statischer Belastung und bei ihrer allerdings auf Jahre hinaus auszudehnenden Erhaltung die Transformationskraft der Knochen auch bei der Skoliose voll und ganz ausgenützt werden.

Leider, meine Herren, spotten allerdings noch immer eine Anzahl hochgradigster meist rhachitischer Skoliosen allen Anstrengungen, sie zu mobilisiren; möge es aber den fortgesetzten Bemühungen der Orthopädie gelingen, auch das skoliotische Skelett ebenso sicher umzukrümmen, wie den Klumpfuss und die Belastungsdeformitäten des Kniegelenks, damit auch hier die Transformationskraft der Knochen sich in segensreicher Weise entfalten kann.

Ueber Krämpfe und Amnesie nach Wiederbelebung Erhängter.

Von Prof. *Wagner* in Graz.

In zwei kurzen Aufsätzen (Jahrb. für Psych. VIII, und Wien. klin. Wochenschr. 1891) habe ich aufmerksam gemacht auf gewisse Störungen, welche beobachtet werden an wieder-

[7]) Münchener med. Wochenschrift, 1888, No. 47.

[8]) Der Schreibstuhl ist bei H. Beyer, Schillerstrasse 26, München, zum Preise von 40 Mark erhältlich; er ist gesetzlich vor Nachahmungen geschützt.

belebten Erhängten. Da Möbius vor Kurzem diese Störungen zum Gegenstande von Erörterungen gemacht hat (Münchener med. Wochenschr. 1892, No. 36) und ich die Auffassung nicht theilen kann über die Natur dieser Störungen, sei es mir gestattet, mit einigen Worten darauf zurückzukommen.

Ich will mich auf die Besprechung zweier Erscheinungen beschränken, die ja auch hauptsächlich das Object der Erörterungen von Möbius gewesen sind: Die nach der Wiederbelebung beobachteten Krämpfe und die Amnesie. Um den Leser über das Thatsächliche zu orientiren, führe ich einige Stellen aus meinem zweiten Aufsatze (Wien. klin. Wochenschr. 1891) wörtlich an:

„Wenn ein Erhängter abgeschnitten und wieder zum Leben gebracht wird, macht sich vor Wiederkehr des Bewusstseins eine auffallende Erscheinung bemerkbar: es treten nämlich allgemeine Convulsionen ein. Diese Convulsionen zeigen sich nie unmittelbar nach der Abnahme der Kranken, sondern erst einige Zeit danach, die von wenigen Minuten bis zu einigen Stunden variiren kann. Es scheinen diese Convulsionen zeitlich mit Aenderungen in der Respiration zusammenzufallen. Im Anfange nämlich athmen die Kranken oft gar nicht, man muss künstliche Respiration einleiten. Oder die Athmung erfolgt spontan, ist aber unregelmässig und wenig ausgiebig. Endlich werden die Athembewegungen tiefer, regelmässiger, und damit fällt in der Regel das Auftreten der allgemeinen Convulsionen zusammen. Die Dauer der Krämpfe kann von wenigen Minuten bis zu mehreren Stunden betragen. Die Convulsionen werden meist als epileptiforme bezeichnet, seltener haben sie tetanischen Charakter; noch seltener schliessen sich an die Krämpfe zwangsweise Gehbewegungen, manchmal als Manègebewegungen, an."

„Nach der Beendigung der Convulsionen erfolgt meist bald die Wiederkehr des Bewusstseins. Jetzt lässt sich eine weitere Erscheinung constatiren, nämlich das Vorhandensein einer Lücke in der Erinnerung. Diese Lücke schliesst zunächst, wie selbstverständlich, die Zeit ein, während welcher der Kranke bewusstlos war. Ferner fehlt aber dem Kranken häufig auch die Erinnerung für den ausgeführten Selbstmordversuch vollständig, sie wissen nicht, dass sie einen Selbstmordversuch begangen haben und es mangelt ihnen in Folge dessen auch jedes Verständniss für die Situation, in die sie durch ihr Tentamen gekommen sind. So glaubte ein vom Strange Abgeschnittener, als er sich im Bette fand, dass er von einem Schlagflusse gerettet worden sei. Eine Andere glaubte, ihr Uebelbefinden rühre daher, dass sie über die Treppe gefallen sei, was ganz unrichtig war. Eine von Féré und Breda beschriebene Kranke wies mit Entrüstung die Zumuthung, dass sie solle einen Selbstmordversuch begangen haben, zurück; die Heiserkeit, welche eine Folge der Strangulation war, glaubte sie sich durch eine Erkältung zugezogen zu haben; die Strangfurche hielt sie für einen Einschnürungseffect der zu engen Zwangsjacke, die man ihr nach dem Tentamen angezogen hatte. Sie suchte wiederholt in einem Sacke, in dem sie ihre Effecten aufbewahrt hatte, nach einem Stricke, der daselbst verborgen war (es war der Strick, mit dem sie sich erhenkt hatte) und wusste sich das Verschwinden desselben nicht zu erklären. Ein Kranker von Biaute wollte absolut nicht zugeben, dass er einen Selbstmordversuch begangen habe, und glaubte das Opfer eines ärztlichen Irrthums zu sein."

„Die Lücke in der Erinnerung erstreckt sich aber in vielen Fällen noch mehr oder weniger weit auf die Zeit vor dem Selbstmordversuche. Es wird durch die Strangulation eine Amnesie retroactive geschaffen, wie die Franzosen sagen. So fehlte z. B. einem Kranken König's, der sich eines Morgens in Bonn aufgehängt hatte, die Erinnerung von dem Momente an, wo er am Tage zuvor Mittags von Köln abgereist war. In anderen Fällen erstreckt sich endlich die Amnesie noch mehr oder weniger weit auf die Zeit nach wiedererlangtem Bewusstsein."

„Manchmal ist diese Amnesie keine dauernde, es kehrt nach und nach die Erinnerung an das Vorgefallene mehr oder weniger vollständig wieder; allerdings sind es in diesen Fällen doch zuerst immer die Mittheilungen seitens der Umgebung, aus denen der Kranke die erste Kunde des Vorgefallenen schöpft und an die dann weitere Reminiscenzen sich nach und nach anknüpfen, und es muss in solchen Fällen immer zweifelhaft bleiben, ob die Erinnerung auch dann wiedergekehrt wäre, wenn von Seiten der Umgebung nicht der Anstoss dazu gegeben worden wäre."

Ich habe in meinem ersteitirten Aufsatze (Jahrb. für Psych. III.) die eben geschilderten Erscheinungen, nämlich die Krämpfe und die Amnesie, auf die Veränderungen im Gehirne bezogen, die durch die Asphyxie und den Verschluss der Carotiden beim Erhängen bewirkt werden.

Möbius ist dagegen anderer Ansicht; er sieht in den Krämpfen sowohl wie in der Amnesie der Wiederbelebten nur hysterische Symptome. Ich kann, wie erwähnt, diese Ansicht nicht theilen und will versuchen in Folgendem meine Auffassung zu begründen. Ich werde dabei von Möbius' Argumenten nur soviel reproduciren, als für meine Beweisführung nothwendig ist, und verweise wegen der Details auf den in dieser Wochenschrift erschienenen Originalartikel von Möbius.

Möbius schliesst aus der Beschreibung der Krämpfe in mehreren der Literatur entnommenen Fällen, dass diese Krämpfe nach Wiederbelebung Erhängter keine epileptischen gewesen sein können. Er kommt dann gewissermaassen auf dem Wege der Ausschliessung zu der Folgerung, dass die Krämpfe hysterische gewesen seien. Er sagt nämlich: „Man kann alle Krampfanfälle trennen in epileptische und in hysterische, ein Unterschied, der sich weniger auf die Form, als auf die Entstehung beziehen soll." Was mit dem letzten Satze gesagt sein soll, erklärt Möbius einige Zeilen weiter: „Der hysterische Anfall dagegen ist seelisch vermittelt, er ist so zu sagen Ausdruck einer Gemüthsbewegung." Möbius scheint also (was er allerdings bezüglich der Krämpfe nicht ausdrücklich bemerkt, wohl aber bezüglich der Amnesie) die mit dem Erhängen einhergehende Gemüthserschütterung für das Moment zu halten, von dem das Auftreten von Krämpfen nach der Wiederbelebung abhängig ist.[1])

Wenn Möbius diese Krämpfe nicht als epileptische gelten lassen will, habe ich dagegen nichts einzuwenden. Weder in meiner ersten, noch in meiner zweiten Mittheilung habe ich dieselben auch nur ein einziges Mal als epileptische bezeichnet, sondern ich habe immer nur den nicht präjudicirenden Ausdruck „Krämpfe" oder „allgemeine Convulsionen" gebraucht. Wenn die Autoren, die solche Fälle beschrieben haben, die Krämpfe als epileptische oder epileptiforme bezeichneten, so soll damit wohl auch weniger über die den Krämpfen zu Grunde liegende Ursache, als über die Form der Krämpfe etwas ausgesagt werden; sie sollten als allgemeine klonische Krämpfe charakterisirt werden zum Unterschiede von den tetanischen und trismischen Krämpfen, von denen ebenfalls in mehreren Beschreibungen die Rede ist.

Zugegeben aber, dass diese Krämpfe keine epileptischen seien, so folgt daraus noch keineswegs, dass sie hysterische sein müssen. Wenn die von Möbius getroffene Eintheilung aller Krampfanfälle in epileptische und hysterische eine erschöpfende sein soll, ist sie für mich nicht acceptabel (und ich glaube mit dieser Ansicht nicht allein zu stehen). Es giebt Krampfanfälle, die Niemand in dieser Alternative unterbringen können wird, wie z. B. die Krämpfe der Tetanie, gewisse toxische Krämpfe etc. Bei anderen Krampfformen würde es mindestens auf den keineswegs allgemein feststehenden Umfang der Begriffe epileptisch und hysterisch ankommen, ob man sie mit der einen oder anderen Bezeichnung belegen will, also in letzter Linie auf einen Wortstreit, wie z. B. bei den Verblutungs- und Erstickungs-Krämpfen, bei gewissen toxischen Krämpfen etc. Es wäre ferner auch die Auffassung aller hysterischen Anfälle als seelisch vermittelter (das soll wohl heissen, auf suggestivem Wege zu Stande gekommen) discutirbar. Ich kann in einer Mehrzahl von hysterischen Anfällen zunächst nur reflectorisch vermittelte Phänomene erblicken. Doch das Alles sind Nebensachen. Es handelt sich mir jetzt nicht um weittragende Erörterungen über die Begriffe „epileptisch" und „hysterisch", sondern ich will zeigen, dass die nach Wiederbelebung Erhängter auftretenden Krampfanfälle nicht hysterische seien.

Die Krämpfe nach Wiederbelebung Erhängter scheinen denn doch eine recht häufige Erscheinung zu sein. Wenn ich zu den 17 Fällen, über die ich in meinem ersten Aufsatze berichtete, 9 weitere hinzuzähle, nämlich die Fälle von Taylor, Westphal (Charité-Annalen III), Ritter, Pelman, Moeli, Butakow, Möbius und zwei von mir beschriebene, so sind darunter 17, in denen das Vorhandensein von Krämpfen constatirt wurde, dagegen kein einziger, in dem das Fehlen der Krämpfe ausdrücklich bemerkt worden wäre. Es wäre immerhin auffallend, dass unter diesen 26 Wiederbelebten mindestens 17 hysterische Individuen gewesen sein sollten. Es müsste

[1]) Könnte man mit derselben Motivirung nicht vielleicht auch die Krämpfe, welche beim Erhängen dem Eintritte des Todes vorangehen, für hysterische erklären?

werden, dass diese Anfälle, wenn sie hysterische auch gleich anderen hysterischen Anfällen die gen müssten, sich zu wiederholen; davon finden wir inzigen der 24 Fälle etwas erwähnt. Immer traten nur das eine Mal auf und zwar mit merkwürdiger mmung in einer und derselben Phase der Wieder- zu der Zeit, wo das Bewusstsein noch nicht wieder- war, aber die früher schwachen und unregelmässigen d Athembewegungen wieder kräftig und regelmässig, en und cyanotischen Körpertheile wieder warm und roth n waren. Dieses gesetzmässige Zusammentreffen von eristischen physikalischen Veränderungen mit den Kräm- st es doch viel wahrscheinlicher erscheinen, dass auch teren irgend welche physikalische Grundlagen haben Es ist ferner auch für die Annahme einer seelischen lung der Krämpfe keineswegs günstig, dass sie gerade zu einer Zeit auftreten, wo der Kranke sich im Zu- der Bewusstlosigkeit befindet und daher seelischen Ein- gen gewiss nicht sehr zugänglich ist, während nie e beschrieben wurden aus einem Stadium, in dem der schon wieder bei Bewusstsein war.

giebt endlich noch einen, wie ich glauben möchte, schlagenden Beweis für die nichthysterische Natur Krämpfe. Es dürfte kaum Jemand zu bereden sein, ine Erscheinung, die man an einem beliebigen Hunde n einer beliebigen Katze durch gewisse Eingriffe gesetz- hervorrufen kann, eine hysterische Störung sei.

Bevor ich meine eigenen Versuche anführe, will ich auf bereits vorliegende experimentelle Untersuchungen eingehen, die meiner Auffassung von der Pathogenese dieser Krämpfe eine kräftige Stütze geben.

Schon in meiner ersten Mittheilung habe ich eine ausgezeichnete Experimentalarbeit von Sigmund Mayer citirt (Sitzungsber. d. kais. Akad. d. Wissensch. 81. Bd.), in welcher der Autor folgendes Gesetz formulirt: „Wenn die terminalen Nervensubstanzen einer Störung ihrer normalen Ernährung ausgesetzt sind, die eine bestimmte, für die bestimmten terminalen Apparate verschieden lange Zeitdauer nicht überschreiten darf, so beantworten sie den Wiederbeginn der normalen Ernährungsvorgänge mit der Auslösung eines mehr oder weniger intensiven Reizvorganges.“ Die Versuche (bezüglich deren Methodik und Details ich auf die Originalarbeit verweise) wurden zum Theile in der Weise angestellt, dass das Gehirn durch Verschluss der Hirnarterien nach der Kussmaul-Tenner'schen Methode anämisch gemacht wurde. Mit dem Verschlusse der Hirnarterien treten die bekannten Convulsionen auf. Giebt man dann nach dem Aufhören der Krämpfe die Circulation durch das Gehirn wieder frei, so treten neuerdings Krämpfe ein, die von Mayer als postanämische bezeichnet wurden. Diese postanämischen Krämpfe sind, wie sich bei geeigneter Versuchsanordnung, z. B. am schwach curaresirten Thiere, nachweisen lässt, oft intensiver als die ursprünglichen anämischen Krämpfe. Auch durch Anämisirung des Rückenmarkes bei ausgeschaltetem Gehirne lassen sich sowohl anämische als auch postanämische, mit der Wiederherstellung der Circulation zusammenfallende Krämpfe demonstriren, und sind auch hier häufig die letzteren stärker, als die ersteren. Diese Krämpfe haben häufig, und zwar auch bei Versuchen am Rückenmarke mit ausgeschaltetem Gehirne, coordinirten Charakter, ähneln Gehbewegungen. Ich hebe das ausdrücklich hervor, weil, wie es scheint, Möbius in seiner Auffassung der Krämpfe nach Wiederbelebung Erhängter als hysterischer bestärkt wurde durch den Umstand, dass sie nach mehreren Beschreibungen manchmal coordinirten Bewegungen ähnlich waren.

Dieselben Erscheinungen wie bei anämischer lassen sich auch bei asphyktischer Ernährungsstörung der Nervencentren beobachten. Macht man ein Thier durch Unterbrechung der Athmung asphyktisch und leitet dann wieder die Athmung ein, so ist der Wiederbeginn der Athmung von Krämpfen begleitet. Mayer macht in der Beschreibung der postanämischen und der postasphyktischen Krämpfe keinen Unterschied.

Aehnliche Beobachtungen wurden übrigens, wie Sigmund Mayer anführt, schon von Kussmaul und von Schroff jun. (Wien. med. Jahrb. 1875) gemacht.

Es existirt ferner eine Mittheilung über Wiederbelebungsversuche an Thieren (die besonders wegen der den Chloroformtod betreffenden Ergebnisse sehr lesenswerth ist). Dieselbe rührt her von Prof. Boehm in Dorpat und ist betitelt: „Ueber Wiederbelebung nach Vergiftungen und Asphyxie“ (Arch. f. experim. Pathol. VIII. 1878). Uns interessiren für die vorliegende Frage nur die Wiederbelebungsversuche nach Asphyxie. Auch Boehm hat in diesem Falle ebenso wie S. Mayer das Auftreten von Krämpfen beobachtet, deren Beschreibung allerdings, als einer für seine Zwecke nebensächlichen Erscheinung, eine wenig eingehende ist, die aber in den Versuchsprotokollen stets ausdrücklich angegeben sind. Boehm erwähnt aber noch eines Umstandes, auf den ich bald noch einmal zurückkommen werde. Er erwähnt einer die Wiederbelebung begleitenden ausserordentlichen Steigerung der Reflexerregbarkeit und spricht von Reflexkrämpfen, scheint aber ausserdem noch eine andere Art von Krämpfen zu unterscheiden, die wohl von einem directen Hirn-Rückenmarksreiz gedacht werden müssen.

Ich selbst habe nun schon gelegentlich meiner ersten Mittheilung und auch jetzt in der Weise Versuche angestellt, dass ich Thiere strangulirte und nach eingetretener Asphyxie wiederbelebte. Man muss diese Versuche etwas anders anstellen, als das Erhängen beim Menschen ausgeführt wird, da das geringe Körpergewicht von Katzen oder Kaninchen aus einleuchtenden Gründen nicht hinreicht, um analoge Verhältnisse hervorzurufen, wie sie beim Erhängen des Menschen zu Stande kommen; man muss die Thiere eben nicht hängen, sondern erdrosseln. Es treten nach wenigen Secunden die bekannten Krämpfe auf; nach deren Aufhören ist das Thier asphyktisch, d. h. es athmet nicht mehr, und man muss jetzt rasch die Schlinge lösen und die Wiederbelebung einleiten, wenn man das Thier nicht verlieren soll. Oft genug gelingt die Wiederbelebung nicht mehr, weil bei dem Thiere bereits Lungenödem eingetreten ist, wie die schaumige, blutige Flüssigkeit verräth, die bei der künstlichen Athmung aus der Trachea ausgetrieben wird.

In allen Fällen nun, in denen die Wiederbelebung gelingt, treten vor der Wiederkehr des Bewusstseins Krämpfe auf; diese Krämpfe sind theils tonische, theils klonische und meist von ziemlich kurzer Dauer; es ist aber auch die Dauer der Wiederbelebung nie eine so lange wie häufig beim Menschen, und vergehen von der Beendigung der Strangulation bis zur Wiederkehr des Bewusstseins fast immer nur wenige Minuten, ja oft nur Secunden. Löst man die Schlinge, bevor noch die (Erstickungs- und anämischen) Krämpfe beendet waren, so kann man mit dem Freigeben der Athmung und des Hirnkreislaufs in der Regel eine bedeutende Verstärkung der Krämpfe beobachten.

Auch psychische Störungen können an derartig wiederbelebten Thieren beobachtet werden; entweder kurz dauernde Aufregungszustände mit planlosem Umherlaufen und -springen unter Schreien, mit dem sichtlichen Ausdrucke ängstlichen Affectes, Zustände, die keineswegs als Ausdruck des Schrecks über den eben erlittenen Eingriff aufgefasst werden können, wie das arglose Verhalten der Thiere unmittelbar nach diesen schwindenden Aufregungszuständen zeigt; anderemale sind es länger dauernde stuporöse Zustände, in denen die Thiere stumpfsinnig, und ohne durch äussere Eindrücke beeinflusst zu werden, auf einem und demselben Flecke sitzen bleiben, eine Beobachtung, die auch Boehm an seinen wiederbelebten Thieren gemacht hat.

Es ruft also beim Thiere das Aufhören von Hirnanämie sowohl wie das Aufhören von Asphyxie Krämpfe hervor; es ist ferner die Verbindung beider Eingriffe bei der experimentellen Strangulation von derselben Folge begleitet; es treten endlich beim Menschen während der Wiederbelebung vom Erhängungsscheintode, bei dem ja diese beiden Factoren, Hirnanämie und Asphyxie gleichfalls concurriren, ebenfalls Krämpfe auf. Es wird demnach der Schluss vollkommen gerechtfertigt sein, dass diese Krämpfe beim Menschen von denselben Bedingungen abhängig seien, wie im Thierexperimente, und ich

glaube keine „plumpe Voreiligkeit" begangen zu haben, wenn ich diesen Krämpfen eine „grobmechanische Erklärung" zu Grunde gelegt habe und ihre hysterische Natur negire.

Es wäre, wie ich schon in meinem ersten Aufsatze hervorhob, interessant zu wissen, ob auch bei anderen Formen von Asphyxie Wiederbelebungskrämpfe vorkommen. Ich konnte leider diesbezügliche Daten mit Ausnahme einer von mir bereits citirten Angabe von Tardieu (Etude medico-legale sur la pendaison etc., Paris, 1870) nicht finden. Dagegen sehen wir ähnliche Erscheinungen bei Wiederbelebung von einem Vergiftungszustande, der ja mit Asphyxie grosse Aehnlichkeit hat, nach der Kohlenoxyd- oder Leuchtgas-Vergiftung. Seidel sagt hierüber (Maschka's Handb. d. gerichtl. Med., II. Bd.) Folgendes: „Die heftigsten Convulsionen und tetanische Zustände hat man bei solchen gefunden, die nach einer schweren Vergiftung in frische Luft gebracht wurden." Seidel berichtet ferner nach Christison von einem Chemikergehülfen, der reines CO-Gas in 3—4 Athemzügen aufnahm, darauf bewusstlos umfiel, mit fast erloschenem Pulse; nach Einblasen von Sauerstoff in die Lungen kehrte das Leben rasch zurück, er blieb aber für den Rest des Tages behaftet mit convulsivischen Bewegungen. — Luessem (Zeitschr. f. klin. Med. IX.) berichtet über 2 Fälle von Leuchtgasvergiftung. Von dem einen heisst es, dass die Musculatur des Rumpfes, besonders aber die der Arme und Beine stark contensirt war. Abends war die Contraction der Rückenmuskeln und der Trismus besonders stark. Später traten in mässigen Zwischenräumen an den Flexoren der Arme und Beine Contractionen auf. Im zweiten Falle bestanden Nystagmus und Trismus; auf passive Bewegungen oder Kneifen einer Hautfalte entstehen leicht heftige Tremores oder Contracturen. — Schreiber (Virch. Hirsch. Jahresber. 1883) berichtet von einem Kranken, der noch am 2. Tage der Behandlung in tiefem Coma befindlich war und an Convulsionen litt. — E. Becker (Deutsch. med. Wochenschrift 1889, No. 26) beobachtete einen Fall, wo mit dem Eintritte der spontanen Athmung fibrilläre Zuckungen in allen Muskeln des Körpers auftraten, die nach 8 Stunden zu so heftigen Krämpfen anwuchsen, dass Patient von zwei kräftigen Wärtern gehalten werden musste. Jede Berührung löst neue Anfälle aus, ebenso wie die Einführung der Schlundsonde. — In einem Falle von Barthelemy und Magnan bestanden allgemeine tonische und klonische Krämpfe, daneben fibrilläre Zuckungen in den untern Extremitäten, Trismus und theils verticale, theils rotatorische convulsive Bewegungen der Bulbi; zeitweise steigern sich diese Convulsionen zu heftigen Anfällen, in denen zwei Wärter nicht im Stande sind, den Kranken zu halten. Gleichzeitig bestand eine bedeutende Hauthyperästhesie (gesteigerte Reflexerregbarkeit?). — In einem Falle Ebstein's (cit. nach Levinstein-Schlegel, Pathol. u. Ther. d. psych. Krankh. 1892) traten nach Wiederkehr der selbstständigen Athmung in allen Muskeln des Körpers geringfügige Zuckungen auf, die sich nach einigen Stunden zu heftigen Krämpfen steigerten. — Mit einer genaueren Kenntniss der Literatur über Kohlenoxyd- und Leuchtgas-Vergiftung, als ich besitze, liessen sich diese Beispiele wahrscheinlich noch vermehren.

Es treten also auch nach Kohlenoxydgasvergiftung Wiederbelebungskrämpfe auf. Es ergiebt sich aus den angeführten Beispielen, dass diese Krämpfe nicht blos spontan auftraten, sondern auch durch äussere Reize, wie Kneifen von Hautfalten, passive Bewegung von Gliedern, Einführen einer Schlundsonde hervorgerufen werden, eine Thatsache, die an die früher citirte Beobachtung Boehm's erinnert, der nach Wiederbelebung asphyktischer Thiere gleichfalls eine Steigerung der Reflexerregbarkeit und Reflexkrämpfe constatirte.

Was nun die Amnesie nach Wiederbelebung Erhängter anbelangt, habe ich über dieselbe in meiner ersten Mittheilung gesagt, dass ich der Ansicht zuneige, dass dieselbe eine directe Wirkung der Schädigung der Gehirnernährung sei, welche mit dem Erhängen verbunden ist, während Möbius auch in der Amnesie nur ein hysterisches Symptom sieht.

Wir bewegen uns bei der Discussion über die Amnesie auf einem weniger festen Boden, da uns hierbei das Thierexperiment, das über die Natur der Krämpfe so entscheidenden Aufschluss zu geben im Stande ist, im Stiche lässt.

Ich will mir daher in der Beweisführung eine gewisse Reserve auferlegen. Ich lege mir zuerst die Frage vor: Liegen beim Erhängungsscheintode Momente vor, die uns das Eintreten von Amnesie auch ohne Annahme einer hysterischen Störung erklärlich machen? Und zweitens will ich untersuchen, welche Beweise Möbius für die hysterische Statur der Amnesie vorgebracht hat.

Die erste Frage anlangend wird man vor Allem zugeben müssen, dass die Asphyxie und die durch den Verschluss beider Carotiden hervorgerufene Anämie des Grosshirns mit der in der Wiederbelebungsperiode eintretenden enormen Hirnhyperämie Schädigungen sind von einer genügenden Intensität, um das Auftreten der Amnesie begreiflich zu machen; die dabei eintretende Ernährungsstörung des Gehirns kann an Intensität jedenfalls concurriren mit der im epileptischen Anfall und im Rausch zu Stande kommenden, welche beiden Zustände ja auch eine, gewiss nicht hysterische, Amnesie setzen.

Es frägt sich ferner, rufen die Asphyxie oder die temporäre Verschliessung beider Carotiden, jede für sich, erfahrungsgemäss Amnesie hervor?

Ueber Wiederbelebung nach Asphyxie liegen, abgesehen von den Fällen nach Erhängen, kaum brauchbare Beobachtungen vor, und es wäre erst Sache der Zukunft, hierüber Erfahrungen zu sammeln. Dagegen liegen Angaben vor über Amnesien nach einem der Asphyxie verwandten Zustande, der Kohlenoxydgasvergiftung, die ich schon theilweise in meinem früheren Aufsatze citirt habe und deren Zahl sich leicht vermehren liesse (Boucher, Briand, Barthelemy et Magnan, Ebstein u. a.). Wenn diese Angaben auch nicht zahlreich sind, so ist zu bedenken, dass die Kohlenoxydgasvergiftung häufig im Schlafe eintritt, ein Umstand, der jedenfalls der Constatirung von Amnesien, die sich zeitlich an den Moment der Vergiftung anschliessen, nicht förderlich ist.

Da wir über die Störungen nach Asphyxie überhaupt so wenige Erfahrungen haben, mag es gerechtfertigt sein am Schlusse dieses Aufsatzes einen Fall von Schwefelwasserstoffvergiftung (durch Inhalation) mit darauffolgender Amnesie zu erzählen, dessen Mittheilung ich der Güte des Professors der Chemie an der Grazer Universität, Dr. Schraup verdanke.

Ob der temporäre Verschluss beider Carotiden im Stande ist Amnesie hervorzurufen, darüber besitzen wir keine Erfahrung; es kommt eben dieser Eingriff ausser beim Erhängen nicht vor.

Ich wende mich nun zu den Gründen, mit denen Möbius seine Behauptung von der hysterischen Natur der Amnesie nach Wiederbelebung Erhängter zu stützen versucht hat. Möbius führt zunächst aus, dass auch nach anderen Selbstmordversuchen, sowie nach blossem Schreck Amnesie retroactive vorkomme, und sagt dann: „Wenn Erhängen, Erschiessen, Gehirnerschütterung und einfacher Schreck zu demselben Ergebnisse führen, so muss der wirksame Umstand der sein, der allen diesen Zufällen gemein ist. Dieser ist klärlich die Gemüthserschütterung, denn sie allein kehrt überall wieder."

Was zunächst die Amnesie retroactive nach anderen Selbstmordversuchen anbelangt, so scheint sie denn doch eine recht seltene Erscheinung zu sein. Verfasser kann sich darüber wohl ein Urtheil erlauben, denn er hat in seiner psychiatrischen Wirksamkeit eine beträchtliche Anzahl von Selbstmordversuchen gesehen und hat besonders seit mehr als 3 Jahren reichlich Gelegenheit hierzu, da der psychiatrischen Klinik in Graz, welche zugleich Beobachtungsstation ist, eine Menge von Individuen nach versuchten Selbstmorden zuwachsen.

Dagegen scheint die Amnesie retroactive nach Wiederbelebung Erhängter recht häufig vorzukommen, unter den mir zu Gebote stehenden 26 Fällen 18 mal, während sie in einigen von den übrigen 8 Fällen wenigstens nicht mit Sicherheit auszuschliessen ist.

Es wäre ferner noch zu untersuchen, ob nicht in den seltenen Fällen von Amnesie retroactive nach anderen Selbst-

mordversuchen „somatische“ Veränderungen, z. B. Epilepsie, Alkoholvergiftung, Hirnerschütterung etc. zu Grunde liegen. Auch bezüglich des Raptus melancholicus mit den in ihm ausgeführten Selbstmordversuchen kann ich die Berechtigung nicht zugeben, dass man eine Gemüthserschütterung allein als Ursache aller damit verbundener Erscheinungen für erwiesen ansieht.

Jeder Beweiskraft baar ist aber der Fall, den Möbius aus eigener Beobachtung zur Stütze seiner Ansicht anführt. Man höre: Ein Mann schiesst mit dem Revolver in den Mund; er stürzt zusammen, ist 20 Minuten bewusstlos, danach durch viele Stunden psychisch gestört; es besteht bei ihm als Folge der Schussverletzung (das Geschoss, welches offenbar die Schädelbasis lädirt hatte, heilte ein) eine Lähmung des linken Abducens und der rechtsseitigen Extremitäten, Anarthrie; ferner Amnesie retrograde, die ungefähr zwei Tage umfasst. Und in diesem Falle ist Möbius im Stande, jede „grobmechanische“ Begründung der Amnesie auszuschliessen und die Letztere sammt der ihr vorangegangenen psychischen Störung mit Sicherheit als eine hysterische hinzustellen!

Möbius sagt ferner: „Dass es sich bei den Selbstmordversuchen ebenso wie bei dem Schreck um hysterische Amnesie handelt, könnte unter Umständen bewiesen werden.“ Diesen Beweis würde Möbius dann als erbracht ansehen, wenn es gelänge, in der Hypnose die verloren gegangenen Erinnerungen wieder hervorzurufen. Ich bin für den vorliegenden Zweck der Nöthigung überhoben, die Beweiskraft dieses Argumentes zu discutiren, denn in den Fällen von Amnesie nach Wiederbelebung Erhängter ist dieser Beweis kein einzigesmal erbracht worden; er gelang übrigens, wie Möbius selbst angiebt, auch nicht in dem oben erwähnten. von ihm berichteten Falle von Selbstmordversuch durch Erschiessen.

Zum Schlusse möge der früher erwähnte Fall von Amnesie nach Schwefelwasserstoffvergiftung Platz finden. Ein im chemischen Laboratorium arbeitender Student hatte infolge ungeschickter Hantirung das aus einem Apparate zur Erzeugung von Schwefelwasserstoff ausströmende Gas fast rein aspirirt und fiel nach wenigen Athemzügen bewusstlos um. Er lag leblos da, als Prof. Skraup gerufen wurde; es gelang, den Asphyktischen durch Riechen zu Chlorgas nach ca. 1/4 Stunde wieder zum Bewusstsein zu bringen. Ob dem Eintritte des Bewusstseins Krämpfe vorangingen, vermag Prof. Skraup nicht mehr anzugeben (die Sache trug sich vor ca. 14 Jahren zu). Danach wurde er in die Wohnung des Laboranten im Institute gebracht, ihm schwarzer Kaffee eingeflösst; 2 Stunden nach dem Unfalle sah Prof. Skraup den Verunglückten neuerdings. Er sprach ganz vernünftig, erkannte alle Personen in seiner Umgebung, wusste genaue Auskunft zu geben über das, was er am Vormittag gemacht hatte und auch über seine ungeschickte Manipulation am Apparate. Am andern Morgen war er ganz wohl, wusste aber davon, dass er im Zimmer des Laboranten gelegen, dass er mit Prof. Skraup gesprochen und seinen ganzen Unfall erzählt, dass er auch mit anderen Personen verkehrt hatte, kurz von den Ereignissen des vorigen Tages, die sich seit der Vergiftung zugetragen hatten, kein Wort.

Die Cholera in der Provinzial-Irrenanstalt zu Nietleben bei Halle a. S.[1])

Von Kreisphysikus Dr. *Fielitz.*

Meine Herren! Es ist mir nicht möglich gewesen. ein ausführliches Referat auszuarbeiten, weil die Cholera weiter um sich gegriffen hat. Ich bitte zu entschuldigen, wenn ich heute Abend nur eine kleine Uebersicht zu geben versuche. Vielleicht sprechen wir später noch einmal ausführlicher über diese Krankheit zu einer Zeit, in der wir in der Lage sind, den einen Punkt beweisen zu können: wie ist die Cholera in die Anstalt gekommen?' Die Epidemie in Nietleben dürfte eine der interessantesten und beachtenswerthesten sein, da jeder für seine Theorie dort Beweise finden wird. — Ich will Ihnen zunächst einen kurzen Ueberblick über den Verlauf geben; dann wird es zweckmässig sein, einiges über die Ursachen zu sagen und über die Muthmaassungen und Maassregeln, die sich daran geknüpft haben. Am 14. 1. erkrankte in der Anstalt ein Mensch an Brechdurchfall. Das fiel natürlich nicht auf, da in der letzten Zeit, wie das unter Irren nicht so selten ist, eine ganze Reihe von Fällen nachgewiesen waren. Wenn man sich die Liste der Erkrankungen ansieht, so findet man im Herbst und im Anfange des Winters zwei auf- und absteigende Curven von Durchfällen resp. Brechdurchfällen. Während vom April bis Juni die Durchfälle ganz pausirten, treten solche im Juli einzeln auf. Auch im August waren anfangs nur einzelne Fälle zu constatiren, bis plötzlich Mitte August eine grosse Menge erkrankten. Es ist damals diese Erscheinung auf Speisen zurückgeführt worden, denn am nächsten Tage kam nur ein Fall vor. Am 25. 8. 92 erkrankte der Hilfswärter Hillig auf dem Wege nach der Anstalt. Der Herr Sanitätsrath Dr. Fries liess ihn sogleich per Droschke in die Isolirbaracke der k. Klinik schaffen. Dort sind die Ausleerungen untersucht worden. Es wurde aber nichts gefunden. Der Wärter ist wieder genesen. Die Ursache seiner Krankheit war jedenfalls eine Wurstvergiftung. Von hier ab kommen eine ganze Reihe von Erkrankungen vor, am 5. 9. 56 Durchfälle. Dann schleppte sich die Epidemie bis Ende September hin, nahm aber stetig ab. Am 10. 10. setzte plötzlich eine neue Epidemie ein, welche sich bis zum 7. 1. 93 hinzog. An diesem Tage trat der letzte Fall ein. Anfang December waren die Fälle einzeln, und erst von einem Tage ab, an dem ein Wärter, der in Hamburg gewesen war, erkrankte, kamen wieder mehrere Fälle vor. Der Wärter ist inzwischen entlassen.

Am 14. 1. erkrankte wieder eine Person. Am 15. 1. wurde die Obduction gemacht, und es fanden sich im Darm mehrere Erscheinungen, die choleraverdächtig waren. Dr. Fries telephonirte, dass es sich um Choleraverdacht handelte. Es waren

am 15. 1. 6 Erkrankungen, 1 Todesfall,
16. 1. 11 „ 3 Todesfälle,
17. 1. 14 „ 4 „

unter den Erkrankten eine Wärterin und eine Beamtenfrau,

am 18. 1. 8 Erkrankungen, 6 Todesfälle,
19. 1. 7 „ 3 „
20. 1. 16 „ 1 Todesfall,
21. 1. 9 „ 7 Todesfälle,

unter den Erkrankten befanden sich zwei Aerzte und ein Wärter,

am 22. 1. 12 Erkrankungen, 4 Todesfälle,
23. 1. 8 „ 2 „
24. 13 „ 1 Todesfall,

darunter wieder ein Arzt.

Im Ganzen sind also 105 Erkrankungen und 33 Todesfälle vorgekommen. Die Anstalt beherbergt 436 männliche und 375 weibliche = 811 Personen. Dazu kommen die Familien der Aerzte und des Personals mit 180 Personen. Es leben in der Anstalt also 991 Personen. Diesen Bestand besass die Anstalt um Mitternacht vom 13. zum 14. 1. 93. Bis jetzt ist also ungefähr der 10. Teil erkrankt. Der erste Fall kam zufälliger Weise in demselben Flügel vor, in welchem im Jahre 1866 eine bedeutende Epidemie geherrscht hat. Das war auch der erste Todesfall vom 14. 1. Dies musste uns stutzig machen. Aber es blieb hier alles verschont. Erst Fall 103 ist wieder in diesem Flügel vorgekommen. Die Krankheit ging in eine neue Villa und war auf einmal über die ganze Anstalt verbreitet mit Ausnahme einer Villa, welche zwischen zwei inficierten Villen lag. Daraus kann man zunächst für die Natur des Ansteckungsstoffes keine bestimmten Muthmaassungen aussprechen. Wenn man aber der Geschichte näher auf den Grund geht, so wird man sich sagen müssen, dass der plötzliche Ausbruch damit im Zusammenhange stehen muss, dass in die Anstalt der Infectionsstoff in grösseren Mengen eingeschleppt worden ist und Leute aus den verschiedensten Verpflegungsclassen inficiert worden sind. Es ist ja die Erkrankungsziffer in allen Verpflegungsclassen eine ziemlich gleichmässige. Der Infectionsstoff musste also in etwas sein, das alle zu sich

[1]) Vortrag, gehalten im Aerzteverein zu Halle a. S. am 25. Jan. 1893.

nehmen. Man hat Listen angefertigt, wo die Nahrungsmittel herkommen; da hat sich nichts finden lassen. Von dem Wasser, wie ursprünglich gefürchtet wurde, konnte der Cholerakeim nicht in die Anstalt gebracht sein, zum wenigsten nicht der erste, denn oberhalb der Saale sind Fälle nicht vorgekommen und wenn wir meilenweit zurückgehen wollten, so wäre das umsomehr eine wunderbare Idee, als gerade der Arm, der die Anstalt versorgt, mit dem Hauptarme nichts zu thun hat. Die Anstalt liegt an der sogenannten wilden Saale, einem Nebenarm der Saale, welcher sich oberhalb Halle abzweigt und sich unterhalb wieder mit derselben vereinigt, und aus diesem Nebenarm schöpft die Anstalt ihr Trinkwasser. Dasselbe läuft in einen Filter, passirt das Filter, sammelt sich in einem Klärbassin und wird von hier in die Anstalt gehoben, geht in ein grosses Wasserreservoir und mehrere andere Reservoire, welche miteinander in Verbindung stehen. Von hier wird die Anstalt mit Wasser versorgt. Die Abflusswässer laufen auf Rieselfelder und kommen durch Abflussgräben in den sogenannten Saugraben, einen kleinen Graben, der Wasser vorbeiführt, und mit diesem Saugrabenwasser gelangen sie in die Saale und zwar dicht oberhalb der Entnahmestelle. Wenn einmal Unrechtes in die Anstalt geraten war, so lag die Gefahr nahe, dass es wieder durch die Saale zurückgebracht werden konnte. Nun haben ganz ausführliche Versuche unter Koch's Leitung bewiesen, dass die Filter und die Rieselfelder nicht functionirten; dass die Rieselfelder nicht functionirten, mag vielleicht eine Erklärung dafür bieten, dass gerade während der strengsten Kälte die Epidemie zum Ausbruch kam, zu einer Zeit, wo 21—22° Kälte herrschte; dass diese Wässer und der Closetinhalt der Saale zugeführt und unterhalb wieder geschöpft wurden, dadurch ist jedenfalls die plötzliche Explosion erfolgt. Dieser plötzliche Ausbruch deutet darauf hin, dass es sich um eine Wasserepidemie handelt, wie es ja auch bei Typhusepidemieen vorkommt. Die Frostverhältnisse können uns auch andeuten, dass wir vielleicht das Hineintragen des Infectionsstoffes nicht in der allerjüngsten Vergangenheit zu suchen haben, sondern weiter zurückgehen können.

Unter dem Wartepersonal herrscht ein starker Wechsel. Ein Wärter ist aus Hamburg gekommen, wo die Cholera geherrscht hat; auch sind Kranke aus dem Magdeburger Bezirk in die Anstalt gebracht. Da ist es möglich, dass einer die Cholerabacillen eingeschleppt hat. Sie sind dann auf die gefrorenen Rieselfelder gekommen, hier haften geblieben und erst ganz allmählich in die Saale gelangt. Jedenfalls ist etwa 2 Tage vor Ausbruch der Epidemie der Cholerabacillus hier direct aus der Saale entnommen worden. Dies wird nun nachträglich für mich dadurch schlagend bewiesen, dass gestern Morgen von Trotha choleraverdächtige Fälle gemeldet wurden. Als ich mit dem Arzte, der dort die Kranken zu behandeln hatte, mit College Hoffmann hinfuhr, konnten wir ohne weiteres die Diagnose auf Cholera stellen. Wir constatirten, dass der eine schwer und drei leicht erkrankt waren. Die Untersuchung hat die Diagnose bestätigt. Heute sind unterdessen ein paar verdächtige Fälle vorgekommen. Die von gestern sind 4 Knechte, von denen 2 im Ochsenstall und 2 im Pferdestall arbeiten, die zu einer Zuckerfabrik gehören, welche das Wasser der Saale nicht entbehren kann. Es sind schlesische Arbeiter, die nicht sehr wählerisch sind. Wenn sie Durst haben, so trinken sie, wo sie etwas finden. Sie haben nun immer im Stalle den Hahn zur Wasserleitung aufgedreht und daraus getrunken. Einer ist gestorben; derselbe hat am Abend vorher grosse Quantitäten Wasser getrunken, weil er versalzene Pferdewurst gegessen hatte. Die andern drei Fälle sind ungemein leicht. Bei normalen Zeiten würde man diese Leute für Arbeitsscheue halten. Von diesen 4 Leuten, die eine ganze Reihe von Familienangehörigen haben, ist weder die Frau noch ein Kind erkrankt, da für die Wirthschaft Wasser von der Molkerei aus unverdächtigen Brunnen geliefert wird. Sie haben in der letzten Zeit zufällig nicht mehr Saalewasser bekommen können, weil die Leitung seit 8 Tagen eingefroren war.

Es hat sich trotz aller Nachforschungen nach dem Ursprung der Krankheit nichts herausgestellt. Die Leute sind auch nirgends gewesen; das ist ja bekannt, dass die Leute für gewöhnlich aus den Kasernen nicht herauskommen und Sonntags sich höchstens etwas zum Trinken, also Schnaps, holen. Auch mit der Leistung von Fuhren haben sie nichts zu thun gehabt. Da ist denn doch wohl anzunehmen, dass die Leute sich mit dem Saalewasser inficirt haben, und es wird sich wohl bald die Inficirtheit des Saalewassers beweisen lassen. Man muss dieses umsomehr annehmen, als unter den 17 dort beschäftigten Pferdeknechten mit Ausnahme von 2 alles Schlesier sind. Die grosse Mehrzahl der Leute aus Trotha trinken überhaupt kein Saalewasser und da ist es nun wohl ganz klar, dass in diesem Falle das Wasser aus der Saale als Infectionsträger anzuklagen ist. Wir können nicht umhin, anzunehmen, dass dieses plötzliche Aufflackern nur auf diesem Wege verursacht worden ist. Wie ursprünglich der Keim nach Nietleben hineingetragen wurde, das vermag Niemand zu sagen. Der Herr Geheimrath Koch neigt der Ansicht zu, dass ihn ein Mensch hineingebracht hat, und nicht Waaren oder Güter. In die Anstalt kommen nun allerhand Zuschriften, selbst von Medicinern. So hat speciell der College Risel neulich einen Brief bekommen, worin steht: man sollte sich doch gar nicht anstrengen, nach dem Ursprunge der Krankheit zu forschen, das wäre sehr einfach: in der Anstalt würde zu viel Elbkaviar gegessen; das wäre kein Wunder, wenn in dieser Anstalt Cholera ausbräche. Ich habe ferner von anderen Collegen die Nachricht bekommen, dass Hamburger Margarine an dem Ausbruche Schuld habe. Die grösste Margarinefabrik in Hamburg war bekanntlich während der Cholerazeit gesperrt und seit man sie wieder freigab, ist auch nicht ein einziger Fall zu verzeichnen, durch den eine Verschleppung der Seuche hervorgerufen wäre. Auch durch andere Nahrungsmittel ist nichts übertragen worden, so dass diese Eventualität vollständig ausgeschlossen ist. Es ist eben nur ein kranker Mensch gewesen. — Am Besten wird es sein, wenn mich die Herren Collegen nachher um weitere Auskunft bitten und ich bin gern bereit, diese zu ertheilen. Es ist mir nicht möglich gewesen, einen stilgerechten Vortrag zu überlegen.

Bemerken will ich noch, dass die drei Collegen, die in der Irrenanstalt in ihrem Berufe von der Seuche ergriffen wurden, nur sehr leicht erkrankt sind. Die einzige bedenkliche Erscheinung ist hier eine schwerere Reconvalescenz. Namentlich recht ermattet ist unser College Buchholz; er hat sich doch überzeugen müssen, dass die Sache nicht so leicht geht. Diese kleine Erkrankung und noch eine Anzahl anderer deutet darauf hin, dass die Betreffenden in einer Weise angestrengt worden waren, die ihnen wohl in aller Eile vergessen lassen mochte, sich die Finger zu reinigen. Buchholz zumal hat ja anfänglich Tag und Nacht keine Ruhe gehabt. Ebenso wird es wohl dem heute erkrankten jungen Arzte ergangen sein und ebenso verhält es sich mit den Wärtern.

Eine andere Erscheinung finden wir in einer Villa der Anstalt, die auf der hier vorliegenden Skizze mit dem Flügel L bezeichnet ist. Dieser in Beobachtung gekommene Flügel ist ungemein stark in Anspruch genommen von Kranken. Trotzdem die Wasserleitung dort vollständig gesperrt ist und ausschliesslich Hallesches Leitungswasser verwendet wird, sind doch auffallend viel Erkrankungen vorgekommen. Allerdings ist hierbei zu berücksichtigen, dass dort die schwereren Formen von Irren liegen, die sich im höchsten Maasse unreinlich zeigen. Diese mögen wohl den Krankheitsstoff zu einer solchen Massenerkrankung unter sich vertheilt haben.

Noch vor einem anderen Räthsel stehen wir. Trotzdem also vom 22. bis 24. Januar das Saalewasser vollständig gesperrt worden ist, sind von gestern doch noch 13 Erkrankungen zu verzeichnen. Heute Morgen aber waren die Aussichten ungemein trübe; es lagen da 7 oder 8 sehr schwere Fälle vor ausser einer ganzen Reihe von leichteren Erkrankungen und früh waren schon 3 Todesfälle zu verzeichnen. Es wird Sie vielleicht interessiren, die aufgestellte Liste einzusehen; Sie sehen hier u. A. den Tag der Erkrankung und daneben den Sterbetag verzeichnet. Sie werden ferner finden, dass die ersten Fälle eigentlich alle den Tod zur Folge hatten. Von den zuerst

Erkrankten, also 15, lebt nur noch einer, und zwar ist das auffallender Weise ein alter Mann, ein vollständiger Greis, ein Paralytiker, der seit Jahren an chronischem Darmkatarrh leidet. Dieser schwer leidende Mann lebt noch und die Anderen sind gestorben. Man bemerkt in der Abnahme kleinere Pausen, die schliesslich immer grösser werden, so dass der Verlauf eigentlich gerade so ist, wie bei anderen Cholerafällen in früherer Zeit. Ich denke, eine spätere Debatte wird noch manches Interessante zu Tage fördern.

Nachschrift. In dem filtrirten Leitungswasser der Anstalt sind unterdessen Cholerabacillen nachgewiesen, auch hat sich in Wettin — einige Stunden unterhalb an der Saale — am 29. d. M. ein jedenfalls durch Saalewasser vermittelter Fall gezeigt.

Bericht über die kgl. chirurgische Universitäts-Poliklinik zu München im Jahre 1892.

Von Prof. Dr. *F. Klaussner.*

Mit anliegendem Berichte erlaube ich mir eine Uebersicht über die Thätigkeit an der kgl. chirurgischen Universitäts-Poliklinik im letztvergangenen Jahre zu geben.

Es wurden in genannter Anstalt im Jahre 1892 14616 Kranke behandelt, rechnet man hiezu noch 98 Kranke. die aus dem Vorjahr bis 1. Februar 1892 verblieben sind, so ergiebt sich eine Gesammtzahl von 14714 gegen 13684 des Vorjahres. Von diesen wurden 14179 ambulatorisch, 314 in den Wohnungen behandelt und 221 in die stationäre Abtheilung der Poliklinik aufgenommen.

Unter den voraufgeführten 14616 Kranken befinden sich 4578 mit Zahnkrankheiten Behaftete. Lässt man diese ausser Ansatz, so reducirt sich die Anzahl der Kranken auf 10038, welche sich auf die einzelnen Monate vertheilen wie folgt: Januar 846, Februar 810, März 831, April 874, Mai 945, Juni 834, Juli 863, August 1004, September 809, Octobez 754, November 768, December 700.

Nach Kreisen ausgeschieden treffen auf Oberbayern 4615 (hievon speciell Münchener 2395), Niederbayern 1155, Pfalz 102, Oberpfalz 1050, Oberfranken 268, Mittelfranken 587, Unterfranken 230, Schwaben 748. Die Uebrigen und zwar 580 waren aus dem deutschen Reiche überhaupt und 703 aus nicht deutschen Ländern.

Von diesen Kranken waren 6143 Männer und zwar ihrem Berufe nach: 3173 Handwerker, 1110 Arbeiter und Taglöhner, 895 Hausirer, Colporteure und verarmte Geschäftsleute, 655 städtische und Bahnbedienstete, dann 310 Schüler und Scribenten.

2690 waren Frauen, nämlich 895 Handwerker- und Arbeiter-Frauen, 60 Frauen von Angestellten, 1295 Dienstmädchen und Nähe-rinnen und 440 Taglöhnerinnen.

Der Rest mit 1205 waren Kinder.

In München waren theils ständig, theils vorübergehend wohnhaft 9204, die Uebrigen (834) waren zugereist und sind sofort von hier wieder abgegangen.

Der tägliche Zugang der Kranken betrug im Durchschnitt 40.

Unter den 10038 Krankheiten waren nach dem Schema des kaiserl. Gesundheitsamtes ausgeschieden: 35 Entwickelungskrankheiten, 818 Infections- und allgemeine Krankheiten (darunter 32 Erysipele, 113 bösartige Neubildungen, 296 Gonorrhoen, 73 primäre, 225 constitutionelle Syphilis), 73 Krankheiten des Nervensystems, 1507 Ohrenkrankheiten, 176 Krankheiten der Athmungsorgane (darunter 58 Krankheiten der Nase, des Halses und Adnexa, 3 des Kehlkopfes und 97 mal Kropf), 477 Krankheiten der Circulationsorgane, 317 Krankheiten des Verdauungsapparates (darunter 18 eingeklemmte und 132 freie Hernien), 104 Krankheiten der Geschlechtsorgane, 2352 Krankheiten der äusseren Bedeckungen, 886 Krankheiten der Bewegungsorgane, 2510 mechanische Verletzungen (darunter 162 Frakturen und 53 Luxationen), 783 anderweitige Erkrankungen, wofür im genannten Schema eine Rubrik nicht vorgesehen ist.

Ueber die operative Thätigkeit an der chirurgischen Poliklinik möge nachstehende Zusammenstellung, in der eine sehr grosse Anzahl kleinerer chirurgischer Eingriffe nicht aufgenommen ist, Aufschluss geben:

Kopf. Operation der Hasenscharte 6. Onkotomie 18. Operation von Abscessen und Nekrosen des Oberkiefers 2, des Unterkiefers 4, von Zahnfisteln 5. Cauterisation von Lupus 7. Trepanation des Process. mastoideus 11. Extraction einer Messerklinge im Nasenseptum 1, von Fremdkörpern des Ohres 15. Punction der Highmorshöhle 3. Extraction des Nervus infraorbitalis (nach Thiersch) 5, des Nervus mandibularis 1. Abtragung eines Sarkoms der Diploë des Scheitelbeins 1. Exstirpation von Dermoid 1, von Lipom 1, von Carcinom der Nase 3, von Fibrom der Nase 1. Rhinoplastik (wegen Carcinom der Nase) 1. Exstirpation von Carcinom der Wange 3, eines melanotischen Carcinoms der Wange 1, von Carcinom der Wangenschleimhaut 1, von Cystadenom des Gesichtes 1, eines Carcinom des Ohres 1, von Angiomen des behaarten Kopfes 4, der Nase 3, der Unterlippe 2. Punction von Hämatomen des Kopfes 2. Resection des Oberkiefers wegen Carcinom 1. Exstirpation von Epulis 4, von Carcinom der Oberlippe 2, der Unterlippe 6, von Sarkom des Alveolarfortsatzes des Unterkiefers 1, von Zungencarcinom 1, von Sarkom der Parotis 4. Abtragung von adenoiden Vegetationen (des Nasenrachenraumes) 23. Zahnextractionen in Narkose 42.

Hals. Myotomie wegen Torticollis 3. Onkotomie 49. Tonsillotomie 20. Tracheotomie 1. Oesophagotomie (wegen Fremdkörper) 1. Punction und Jodinjection bei Cystenkropf 2. Strumectomie 6 (wegen Struma parenchym. 2, wegen Struma cystica 4). Exstirpation von Lymphomen 8, von Angiomen 2, von Lipom 1, von Carcinom 1.

Rumpf. Onkotomie 9, (darunter Senkungsabscesse 7, scrotale wegen Nebenhoden-Tuberculose 2), Operation von Caries des Sternums 3, der Rippen 2. Rippenresection wegen Empyem 4. Operation von Mastitis 6. Amputation der Mamma wegen chronischer Mastitis 1. Exstirpation von Lipoma mammae 1, von Adenoma mammae 3, von Cystensarcoma mammae 1, der Mamma wegen Carcinom 14, von Lymphom der Achselhöhle 2, von Sarkom der Achselhöhle 3, von Lipom am Rücken 2, von Carcinom der Bauchdecken 1. Herniotomien 10 (darunter Hernia umbilicalis 1, inguinalis 4, cruralis 4, abdominalis 1). Radicaloperation freier Hernien 4. Gastrostomie wegen Oesophagusstrictur 1. Gastroenterostomie wegen Pyloruscarcinom 1. Darmresection wegen gangränöser Schenkelhernie 1, wegen Anus praeternatal 1. Verschluss einer Darmfistel durch Naht 1. Colotomie wegen Mastdarmstrictur 1. Laparotomien 4 (wegen Schussverletzung 1, wegen Tumoren 3). Nephrolithotomie wegen Nephrolithiasis 1. Nephrorrhaphie wegen Wanderniere 1. Exstirpation von Atheroma penis 1. Abtragung von Papillomata penis 1, vulvae 1. Operation von Bubo inguinalis 13, von Phimosis 10. Amputatio penis wegen Carcinom 1. Radicaloperation der Hydrocele1. Hoher Steinschnitt 5. Urethrotomie 1. Castration 4 (wegen Periorchitis chronica 1, Tuberculose 1, Sarkom 2). Exstirpation von Carcinom scroti 1). Operation einer Varicocele 1, von Prolapsus ani 1, Mastdarmstrictur 2, Mastdarmfistel 6. Amputatio recti wegen Carcinom 1. Resectio recti nach Kraske wegen Carcinom 2.

Obere Extremität. Exarticulation überzähliger Finger 2. Operation der Syndactylie 3. Onkotomie 24. Operation von Phlegmone 11, der Dupuytren'schen Palmarfasciencontractur 2. Exstirpation von Enchondrom der Finger 2, Sarkomen 3, Fibrom 1. Sehnennähte 19. Blutige Reposition von luxirten Daumen 3. Evidement fungöser Knochenherde 39. Brisements wegen Contractur 2. Operation an Fingern (Amput., Resect., Exartic. wegen Verletzungen und Nekrosen) 19. Sequestrotomie der Ulna 1. Amputation des Vorderarmes nach complicirter Fractur 1, des Oberarmes wegen Phlegmone 1, wegen Fungus 1. Resection des Ellbogens wegen Fungus 3. Osteotomie nach Fraktura epicondylica 1. Trepanation des Humerus wegen acuter Osteomyelitis 1. Exarticulation des Oberarms wegen Sarkom 1.

Untere Extremität. Achillotenotomie 11. Onkotomie 22. Operation von Phlegmone 2. Exstirpation von Hygroma praepatell. 4, Sarkom der Kniekehle 2, des Oberschenkels 1, des Fussrückens 1. Unterbindung der Art. profunda femoris wegen Aneurysma 1. Evidement fungöser Knochenherde 39. Sequestrotomie 10. Osteotomie des Unterschenkels wegen rhachitischer Curvatur 2, wegen traumat. pes varus 1, des Oberschenkels wegen schlecht geheilter Fractur 1, wegen Genu valgum (nach Mac Ewen) 2. Brisements (wegen Contractur 2. Punction des Kniegelenkes wegen Hydrops 2, wegen Eiterung 1. Keilexcision des Knies wegen Ankylose 1. Arthrectomie und Resection des Kniegelenkes wegen Fungus 8. Resection der Hüfte 3, des Fussgelenkes 2. Amputation des Oberschenkels wegen Fungus 1, des Unterschenkels wegen Fungus 2. Reamputatio cruris 1.

Im Ganzen wurden 671 Narkosen, die ohne besonderen Zwischenfall verliefen, vorgenommen.

Als Assistenzärzte fungirten, wie im Jahre 1891, so auch im vergangenen die Herren Dr. Joseph Lammert, Dr. Ludwig v. Stubenrauch und Dr. Ludwig Horn. Die Abtheilung für Nasen- und Ohrenleiden hatte Herr Privatdocent Dr. Haug, die Abtheilung für Haut- und Geschlechtsleiden Herr Privatdocent Dr. Kopp die Güte, zu besorgen. —

Für ihre Thätigkeit wird genannten Herren an dieser Stelle der verbindlichste Dank zum Ausdruck gebracht.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Die k. Universitäts-Frauenklinik in München in den Jahren 1884—1890. Berichte und Studien, herausgegeben von **Dr. F. v. Winckel.** Leipzig, Verlag von S. Hirzel 1892.

In einem stattlichen Bande giebt v. Winckel ein Bild über die Ereignisse und die Thätigkeit der Münchener Frauenklinik, seitdem dieselbe seiner Leitung unterstellt ist. Es ist dies aber nicht lediglich ein klinischer Bericht, sondern wie der Titel besagt, sind in diesem Buche Studien, wissenschaftliche Untersuchungen niedergelegt, welche mit grossem Fleiss in diesem Bande zusammengetragen sind. Der Verfasser giebt uns damit eine Fortsetzung der Berichte und Studien, welche bereits aus seiner Dresdener Thätigkeit in mehreren Bänden vorliegen. Wie diese jedem auf dem Gebiete der Geburts-

hülfe und Gynäkologie Arbeitenden unentbehrlich geworden sind, so wird auch der neu vorliegende Band von allen Fachgenossen freudigst und dankbarst begrüsst werden.

Mit ausserordentlicher Sorgfalt ist, wie in den früheren Berichten, das reichhaltige und unter des Verfassers Thätigkeit im stetigen Aufschwunge begriffene Material der Münchener Klinik beobachtet und verwerthet worden und bildet eine wesentliche Grundlage für weitere wissenschaftliche Forschungen. Davon kann sich Jeder überzeugen, welcher die Literatur unseres Faches in den letzten Jahren verfolgt hat; in vielen wissenschaftlichen Arbeiten wird er die Dresdener Berichte und Studien v. Winckel's citirt und zum Vergleiche herangezogen finden. Dieser wissenschaftliche hohe Werth der Berichte und Studien wird selbstverständlich nicht allein durch Zusammentragung eines grossen statistischen Materiales gewonnen, sondern vor Allem auch durch kritische Sichtung desselben behufs Feststellung einer grossen Reihe wissenschaftlicher Fragen. Daher kommt es auch, dass der Leser durch die Lectüre einer grossen Menge trockener statistischer Thatsachen nicht ermüdet, sondern zum Vergleich der eigenen Erfahrungen und zu weiterer wissenschaftlicher Forschung angeregt wird. Diese Anregung wird nicht am wenigsten dadurch erhöht, dass dem speciellen klinischen Berichte eine Reihe trefflicher wissenschaftlicher Arbeiten v. Winckel's und seiner Schüler beigegeben ist.

Es kann an diesem Orte nicht unsere Aufgabe sein, ein eingehendes Referat des reichhaltigen Inhaltes zu geben, aber eine kurze Skizze desselben möge hier folgen.

In der Einleitung giebt der Verfasser eine historische Uebersicht über die Entwicklung der Münchener Frauenklinik, aus welcher hier die interessante Thatsache hervorgehoben sein möge, dass in München schon vor über 300 Jahren eine geburtshülfliche Anstalt gegründet wurde, also weit früher, als man im übrigen Deutschland an die Gründung von Entbindungsanstalten dachte. Wir lernen in dieser Einleitung ausserdem die grossen Veränderungen und Verbesserungen kennen, welche die gegenwärtige seit 1856 bestehende Klinik unter v. Winckel's Direction erfuhr. Bekanntlich besteht erst seit dem Jahre 1884 neben der bisherigen Gebäranstalt eine gynäkologische Abtheilung und führt seit dieser Zeit das Institut die Bezeichnung einer Frauenklinik.

Darauf folgen die Berichte über die geburtshilfliche und gynäkologische Abtheilung, das Ambulatorium und die Poliklinik, welche von den Assistenzärzten Dr. Kleinschmidt, Dr. Schaeffer, Dr. Amann und Prof. Dr. Stumpf bearbeitet sind. Diesem klinischen Berichte folgt dann ein klinischer Vortrag v. Winckel's, in welchem die klinische und praktische Ausbildung des Arztes, sowie deren Mängel, Verbesserungen und Ergänzungen behandelt werden. Der Vortrag bezweckt hauptsächlich, den Klinicisten vor Augen zu führen, dass durch die Benützung der verschiedenen Lerngelegenheiten, welche durch Klinik, Vorlesungen, Curse, sowie durch die Poliklinik geboten werden, grundlegende Kenntnisse für die spätere Praxis in genügender Weise gesammelt werden können. Es wird dabei aber besonders hervorgehoben, dass es durchaus nöthig erscheint, vor Beginn der praktischen Thätigkeit diese Kenntnisse noch durch weiteres Studium nach dem Examen zu vervollständigen. Des weiteren berichtet der Verfasser über die Ausbildung der Hebammen und der Studierenden in den Berichtsjahren, sowie endlich über das sogenannte Internat. Es wird nämlich in der Münchener Klinik einer nicht unbeträchtlichen Reihe von jungen Aerzten nach dem Examen Gelegenheit gegeben, durch Beobachtungen und Benützung des reichhaltigen Materiales ihre Kenntnisse zu erweitern.

Als letzter Theil folgt dann eine Reihe wissenschaftlicher Arbeiten aus der Klinik. Feld berichtet über das Verhältniss der Sturzgeburten zu den puerperalen Erkrankungen und schliesst damit an eine im Jahre 1885 erschienene Monographie v. Winckel's an. — Eine ausserordentlich fleissige und sorgfältige Arbeit „zur Pathologie des Fötus“ von Schaeffer soll besonders hervorgehoben werden. Es ist in dieser Arbeit mit grossem Fleisse ein reichhaltiges Material in durchaus origineller Weise verwerthet und dabei ein sehr wenig bearbeitetes Gebiet der Forschung in dankenswerthester Weise erschlossen. Kleinschmidt berichtet über die Fälle von künstlicher Entfernung der Nachgeburt, welche in der Klinik beobachtet wurden und weist mit vollem Recht auf die hohe Gefährlichkeit und sehr selten bestehende Indication dieses Eingriffes hin.

Den Schluss des Bandes bildet eine Mittheilung v. Winckel's „Zur Behandlung der Extrauterin-Gravidität“, in welcher der Verfasser sich nicht ohne Grund darüber beklagt, dass die von ihm mehrfach befürwortete und vielfach mit Erfolg ausgeführte Zerstörung früher Stadien von Extrauterin-Schwangerschaft durch Injection von Morphium in den Fruchtsack, ohne nachgeprüft zu werden, von den meisten Gynäkologen verworfen werde. Der Verfasser weist nach, dass die dagegen vorgebrachten theoretischen Einwände völlig unbegründet seien und vermag auch wiederum neue günstig verlaufene Fälle als Stütze seiner Anschauung beizubringen.

Diese kurze Uebersicht wird genügen, um den reichhaltigen Inhalt des vorliegenden Buches, dessen Ausstattung eine durchaus gute ist, anzudeuten. Frommel.

Internationaler Atlas seltener Hautkrankheiten, herausgegeben von P. G. Unna-Hamburg, Malcolm Morris-London, H. Leloir-Lille und L. A. Duhring-Philadelphia. Hamburg u. Leipzig, Leopold Voss. V. u. VI. Lief.

Nachdem ich bereits in einem früheren Referate anlässlich der Publication der ersten Lieferungen auf den hohen Werth dieses grossartigen Unternehmens aufmerksam gemacht habe, sei es mir heute erlaubt in Kürze den Inhalt der letzten beiden Hefte anzugeben, und auf die eminente, mit allen Hilfsmitteln der modernen Technik erzielte Wiedergabe der gegebenen Krankheitsbilder hinzuweisen, die von textlichen Erläuterungen in den drei Hauptsprachen begleitet sind, durch welche die internationale Verständigung über die bei einer Casuistik so seltener Fälle unvermeidlich auftretenden Differenzen der Meinungen gewiss in hohem Grade gefördert werden dürfte. Es kommen zur Darstellung: Hyperkeratosis striata et follicularis von H. v. Hebra, Multiple benigne geschwulstartige Bildungen der Haut von E. Schweninger und F. Buzzi, ein Fall von Dermatomykosis circumscripta der Hand von N. Mansuroff, Erythema gyratum perstans von Colcott Fox, Argyrieähnliche Verfärbung der Haut und der Schleimhäute von Mitchell Bruce, Trophoneurotische Geschwüre der Haut bei Syringomyelie von L. Jaquet, endlich Canities unguium von Giovannini, und Leukonychia und Leukotrichia von P. G. Unna. Kopp.

Vereins- und Congress-Berichte.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 16. Januar 1893.

Vor der Tagesordnung: Herr **Senator: Demonstration farbenanalytischer Untersuchungen der Harnsedimente bei Nephritis.**

Von den Leukocyten im Harn nahm man früher an, dass es Eiterkörperchen oder ausgewanderte weisse Blutkörperchen sind. Sie stellen sich dar als vielkernige Zellen, welche sich gegen den Farbstoff eigenthümlich verhalten: ihr Protoplasma färbt sich bei neutralem Farbstoff violett, der Kern erscheint glatt oder stab- oder schlangenförmig. Ehrlich nannte diese Zellen polynucleaer. Es hat sich nun herausgestellt, dass die landläufige Vorstellung von der Vielkernigkeit der Zellen irrig ist. Färbungen, die mit sog. neutrophilen Mischungen angestellt wurden und darauf beruhen, dass verschiedene Bestandtheile der Zellen verschiedenes Anziehungsvermögen auf chemisch verschiedene Farbstoffe haben, ergaben, dass die Leukocyten im Harn weder Eiterkörperchen, noch polynucleaer, sondern einkernig sind. S. hat zuerst mit der sog. Triacidlösung gearbeitet, später mit einer Mischung aus Orange, Methylenblau und Eosin. Ueber die Bedeutung der Lympho-



cyten kann S. nur Negatives aussagen: daran, dass der Urin aus den mehrfachen Kernen einen Kern macht, sei nicht zu denken. Gegen die Vorstellung, als ob es sich um ausgewanderte Lymphocyten handle, wehren sich fast sämmtliche Histologen.

Herr Goldscheider bemerkt, dass nach seinen Untersuchungen in vielen Fällen von Poliomyelitis ant. die Gefässzellen der Vorderhörner sämmtlich einkernig sind. Er glaubt auch nicht, dass dieselben aus dem Blute stammen.

Herr **Litten** stellt einen Fall von **Echinococcus hepatis** vor, bei dem die gewöhnlichen Erscheinungen, nämlich ein fühlbarer Tumor und Fluctuation vollkommen fehlen, dagegen ein Symptom, das Schwirren, sehr schön ausgebildet ist. Der Grund liegt darin, dass an der Stelle, wo der Tumor sitzt, eine Ventralhernie sich befindet und die einzelnen Blasen, wenn der intraabdominale Druck beim Husten gesteigert wird, gegen die Wandungen des Netzes geschleudert werden und so das Schwirren erzeugen.

Herr **Thorner** demonstrirt einen neuen elektrischen Apparat (von der Firma Reiniger, Gebbert & Schall hergestellt), welcher dem Arzte alle möglichen therapeutischen Maassnahmen, zu welchen die Elektricität benutzt wird, aus ein und derselben Quelle ohne Beschwerden ermöglicht, nämlich die Faradisation, die Behandlung mit dem constanten Strom, die elektrische Beleuchtung, die Galvanokaustik, endlich die Franklinisation.

Ludwig Friedlaender.

Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 9. Januar 1893.

Herr **Ascher** stellt einen interessanten Fall von Bleilähmung mit combinirtem Vorderarm- und Schulter-Oberarmtypus vor.

Herr **Mendel: Ueber Duboisin.** Das Mittel ist in den letzten 2 Jahren wiederholt empfohlen worden, hat aber noch nicht die Ausbreitung erlangt, welche es verdient. Es wurde zuerst 1878 aus dem wässerigen Extract von Duboisia myoptoides, einem aus Australien stammenden Strauch, hergestellt und später krystallinisch bearbeitet. Die Untersuchungen sind noch wenig zahlreich. Man fand, dass es auf peripherische Gefässe verengernd, auf centrale erweiternd wirkt, dass ein wesentlicher Einfluss auf den Blutdruck nicht stattfindet, so dass man es bei Herzaffectionen getrost anwenden kann. 0,001, in 2 Dosen dem Menschen gegeben, rufen im Lauf einer Stunde Hallucinationen, Schläfrigkeit, Beschleunigung des Pulses und der Athmung hervor. Die bei pathologischen Veränderungen gemachten Beobachtungen einer grösseren Anzahl ergaben alle, dass Duboisin wesentliche Vorzüge vor dem Hyoscin besitzt und dass es ein vortreffliches Sedativum und Hypnoticum bei aufgeregten Geisteskranken mit erheblicher motorischer Unruhe darstellt. Auch M. kann diese Erfahrungen bestätigen. Unwirksam ist Duboisin bei Melancholie, bei Paranoia, bei einfacher Agrypnie. Bei den aufgeregten Geisteskranken lässt nach wenigen Minuten die Unruhe nach, 10—20 Minuten später tritt Schlaf ein von 3 bis 4stündiger Dauer. M. glaubt, dass Duboisin wesentlich auf den motorischen Apparat wirkt und dadurch den Schlaf hervorruft, entgegengesetzt dem Morphium und Chloral. Für diese Anschauung spricht auch der Umstand, dass D. in vielen Fällen wirkt, wo Morphium und Chloral versagen, dass es ferner in anderen Fällen keinen Schlaf, ja nicht einmal Schläfrigkeit hervorruft. M. empfiehlt mit $^1/_2$ mg zu beginnen und allmählich bis zu 1 mg zu steigen. Intoxicationserscheinungen sind: Mydriasis, Trockenheit im Halse, Pulsbeschleunigung in manchen Fällen, auch Taumeln, das noch bis zum nächsten Tage anhalten kann. Es ist deshalb anzurathen, keinesfalls bis zu 2 mg zu gehen. Ob die Verschiedenheit der Präparate von Bedeutung ist, kann M. nicht sagen. M. hält die Einführung des Duboisin für eine wichtige Bereicherung des Arzneischatzes.

Die Thatsache, dass D. nach Beobachtungen an Geisteskranken eine Erschlaffung der Musculatur hervorruft, veranlasste M., es auch einmal da anzuwenden, wo die Starre der Musculatur unangenehme Erscheinungen hervorruft, bei der Paralysis agitans. Er hat es in 12 Fällen angewandt und zwar mit Rücksicht auf die Schwere der Erkrankung und die andern zu Gebote stehenden Mittel mit gutem Erfolge. Letzterer blieb in keinem Falle aus. Die Grösse der Wirkung war individuell verschieden. In einzelnen Fällen wurde das Zittern für viele Stunden beseitigt, so dass Patienten, die vorher die Feder nicht führen konnten, schon nach 15 Minuten einen Brief schreiben konnten. Mehrere Injectionen, tagsüber gemacht, halfen den ganzen Tag über das Zittern hinweg. Wo der Schlaf gestört war, half es auch dort. Auf die Sprache wirkt D. in manchen Fällen günstig, in manchen Fällen verschlechternd. Nach den am Tage gemachten Injectionen trat Schläfrigkeit nicht ein. Besonders interessant waren die Fälle, welche auf die Empfehlung Erb's mit Hyoscin behandelt worden waren. M. hat es früher auch angewandt, ist aber ganz davon abgekommen; auch die Patienten waren mit dem Wechsel wohl zufrieden. Anzufangen ist mit 2 dmg, mehrmals am Tage zu geben. Bei der Epilepsie und Hysterepilepsie wirkt D. nicht.

In der Discussion wird übereinstimmend von den Rednern hervorgehoben, dass das Hyoscin gefährlicher in der Anwendung ist, als das D. Herr Jolly vermindert die Gefährlichkeit des H. dadurch, dass er es in viel Wasser aufgelöst innerlich giebt. Mendel hat es nur subcutan gegeben und meint, dass die innerliche Darreichung zu unsicher sei.

Ludwig Friedlaender.

Aerztlicher Verein München.

Sitzung vom 7. December 1892.[1])

Dr. **O. Ammann: Ueber schwedische Heilgymnastik** mit Demonstration.

Nicht nur als Ersatzmittel für das Turnen für alle Diejenigen, welche aus irgend einem Grunde: Schwächlichkeit, Kränklichkeit, körperlichem Gebrechen oder dergleichen, nicht turnen dürfen oder können, sondern auch als Hilfsmittel für andere Curmethoden, oft auch als Heilmittel bei verschiedenen Erkrankungen, ist die schwedische Heilgymnastik, welche, wenn auch ziemlich allgemein bekannt, doch heutzutage noch viel zu wenig gewürdigt und noch weniger geübt wird, der Beachtung werth.

Das Verdienst, ein geordnetes System von heilgymnastischen Bewegungen und zwar für die verschiedenen Krankheiten verschieden auf Grund von anatomisch-physiologischen Kenntnissen aufgestellt zu haben, gebührt dem Schweden Per Henric Ling, geb. 1776, † 1839. Mittels der sog. duplicirten Bewegungen gestattet Ling's Gymnastik eine quantitativ nach dem individuellen Kraftmaasse zu modificirende Bethätigung gewisser Muskeln und Muskelgruppen. Dieselbe wird noch dadurch in ihrem praktischen Nutzen gesteigert, dass durch zweckmässige Lagerungen und Stellungen Associationsbewegungen der nicht zu beanspruchenden Bewegungsorgane möglichst verhütet werden. Auf diese Weise wird die Innervationsströmung vorzugsweise auf diejenigen Bewegungsorgane, welche eben Heilobject sind, concentrirt und deren beabsichtigte Kräftigung und Neubildung besonders befördert; andererseits bildet die schwedische Heilgymnastik in ihren geistvoll erdachten und systematisch ausgebildeten passiven Bewegungen ein auf Nerven, Blut- und Lymphgefässe in den mannigfaltigsten Modificationen einwirkendes und daher auf einem wichtigen Gebiete chronischer Krankheiten anwendbares Heilagens.

Der Vortragende beschreibt nun die Art der angewendeten Bewegungen, den Unterschied der schwedischen von der gewöhnlichen Gymnastik (Möglichkeit der Beschränkung auf gewisse Muskelgruppen, der Individualisirung und der Dosirung der zu leistenden Kraft) Athemgymnastik, schildert die Wirkung der schwedischen Heilgymnastik auf den Gesammtorganismus

[1]) Das Protokoll der Sitzung vom 12. November ist bereits in No. 46, 1892 abgedruckt.

als eine durchgreifende und allgemeine, erläutert die Anwendungsweise und Erfolge bei einzelnen Erkrankungen (z. B. des Darmes, der Lungen, des Herzens, der Nerven, der Muskeln und Gelenke, dann in Chirurgie und Orthopädie u. s. w.) und demonstrirt den hierbei ausgeübten Einfluss der Ausgangsstellungen (Stand, Rücken-Lage, Reitsitz u. s. w.). Als ein Zweig der schwedischen Heilgymnastik wird die Behandlung von Frauenkrankheiten nach Thure-Brandt erwähnt. Als Contraindicationen gelten purulente Processe, bösartige Tumoren, septische Erkrankungen, Thromben, Lymphangitiden, Arteriosklerose, Aneurysmen, nicht aber die Schwangerschaft, bei welcher sogar durch Hintanhaltung eines übermässigen Körperwachsthumes der Frucht die Geburt erleichtert werde.

Die heutzutage so ausgebreitete Massage stammt von der schwedischen Heilgymnastik ab und ist es sehr unrichtig, dass letztere so oft nur als ein Anhängsel an die Massage insbesondere in Lehrbüchern über diese behandelt wird; das Gegentheil ist das richtige. Was den Streit zwischen schwedischer Heilgymnastik und der Maschinen-Gymnastik (Zander) betrifft, so sollen eben beide zusammenwirken, sich gegenseitig ergänzend nach Zander's Wahlspruch: „Zur Linderung menschlicher Leiden“.

An der Discussion betheiligt sich Herr Dr. Krüche: Er erwähnt, dass die deutsche Literatur über schwedische Heilgymnastik viel reichhaltiger sei als die schwedische und dass es namentlich deutsche Aerzte gewesen seien, welche diese Methode in weitere Kreise getragen haben. Wenn also auch der Begründer ein Schwede gewesen sei, so sei das doch keine Begründung, die Gymnastik als schwedische zu bezeichnen.

Herr Dr. **St. Szuman** hält den angekündigten Vortrag über **Vereinfachung der Elektrotherapie durch einen Universalcommutator** mit Demonstrationen.

Der Apparat ist bereits in No. 42, 1892 der Münchener med. Wochenschrift beschrieben, doch sind an demselben seitdem noch Verbesserungen angebracht.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München.

M. Cremer: Fütterungsversuche mit Pentosen. (Vorgetragen am 24. Januar 1893.)

Die Ansicht Ebstein's, dass die Pentosen im Organismus nicht „assimilirt“ werden,[1]) ist mindestens nicht bewiesen, da in den bisherigen Veröffentlichungen der Nachweis, dass die eingegebenen Mengen Xylose und Arabinose quantitativ in den Ausleerungen wieder erscheinen, nicht erbracht ist.

Vortragender hat Rhamnose[2]) (= Methylarabinose), Xylose[3]) und Arabinose verfüttert und für alle drei Körper eine positive[4]) Einwirkung auf die Glycogenbildung d. h. eine Erhöhung des Glycogengehaltes der Leber über das Carenzmaximum hinaus constatiren können.

Die Unterschiede in der Beeinflussung der Glycogenbildung in der Leber gegenüber den früher untersuchten Zuckerarten traten namentlich bei Innehaltung folgender Versuchsbedingungen deutlich zu Tage: Kaninchen von 3 Kilo Gewicht, 4—5 tägige Carenz, 30 g Zucker und 15—16 stündige Versuchszeit. So wurden z. B. erhalten:

Zuckerart	Leberglycogen in Gramm
Rohrzucker[5])	7—9
Galactose	3,2
Arabinose[6])	0,9
Rhamnose[7])	0,4

Bei dem Versuch mit Arabinose gingen 4 g dieses Zuckers in den Harn über, bei Galactose wurden über 6 g, bei Rohrzucker 0,2 g erhalten.

Das Verhältniss Stickstoff des Harns der Versuchszeit zum gefundenen Leberglykogen überschreitet bei Rohrzucker 1 : 6, bei Galactose 1 : 3, bei den Pentosen liegt es weit darunter.

Vortragender erhielt durch blossen 15 stündigen Paraldehydschlaf ceteris paribus in der Kaninchenleber ca. 2 g Glycogen (nach dem Vorgange Nebelthau's bei Hühnern[8]).

[1]) Wilhelm Ebstein, Einige Bemerkungen über das Verhalten der Pentaglycosen (Pentosen) im menschlichen Organismus. Virchow's Archiv, Bd. 129, S. 406 u. f.

[2]) Die ersten Fütterungsversuche mit Rhamnose hat Kunkel auf Veranlassung E. Fischer's angestellt. Dieselben sind nach dem Wissen des Vortragenden, der lediglich privatim von denselben Kenntniss erhielt, bisher nicht veröffentlicht worden.

[3]) Fütterungsversuche mit Pentosen hat E. Salkowsky, wie er im Centralblatt für medicinische Wissenschaften No. 32, S. 594 mittheilt, in Angriff genommen. Unabhängig von dieser Mittheilung hat Vortragender die Ausdehnung seiner Untersuchungen auf andere Pentosen als Rhamnose, über deren Ergebnisse er berichtete, auf dem internationalen Physiologen-Congress in Aussicht gestellt. (Vergl. Léon Fredericq, Notice sur le congrès international etc., S. 16.

[4]) Vergl. E. Külz, Beiträge zur Kenntniss des Glycogens. Festschrift. Marburg, 1890, S. 69 u. f.

[5]) Die Versuche mit Rohrzucker wurden von Herrn Dr. Richard May angestellt.

[6]) Das Präparat zeigte in 1/10 Proc. NH_3 gelöst spec. Dreh. für α (D) = 103,56. C. Schulze und B. Tollens geben an 103,46. Die landwirthschaftlichen Versuchsstationen, Bd. XL, S. 386.

[7]) Das Präparat verdankt Redner der Güte des Herrn Prof. Emil Fischer.

[8]) Zeitschrift für Biologie, Bd. 28, S. 138 u. f.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

II. Sitzung vom 14. Januar 1893.

Herr **v. Kölliker: Ueber die Nerven der Milz und der Nieren und über Gallencapillaren.**

Die Milz der Widerkäuer enthält sehr viele Nerven und zwar bilden die Nervenfasern an allen grösseren Gefässen Plexus und schicken auch zu den Gefässen der Malpighi'schen Körperchen Aestchen. Ein zweiter Theil der Fasern geht zu den Milzbalken, ein dritter Theil geht in die Pulpa und bildet dort Netze und freie Endigungen. Nach der Meinung des Vortragenden sind dies zum Theil sensible Nerven, zum Theil Nerven der mikroskopischen Balken.

In der Niere geht das Nervengeflecht von den Hauptarterien zu den Arter. globul. und von diesen aus längs des Vas afferens zu den Malpighi'schen Körperchen und schickt von hier aus auch Aestchen zur Hülle des Organes. Auch zwischen den gewundenen Harncanälchen verlaufen spärliche Fortsetzungen dieser Nerven.

Die Gallencapillaren sind nach dem Vorgange von Böhm und Ramón mittelst der Golgi'schen Silberfärbung gefärbt und bilden nicht nur Polygone um die Leberzellen herum, sondern senden auch blinde Aestchen aus.

Herr **K. B. Lehmann: Ueber den Säuregehalt des Brodes und seine hygienische und national-ökonomische Bedeutung.**

Vortragender hebt zunächst die Thatsache hervor, dass das Mehl selbst wenig oder gar keine Säure besitzt, und der hohe Säuregehalt des Brodes erst durch Spaltpilze bei der Zubereitung hervorgerufen wird. Seine Untersuchungen ergaben zwei darstellbare sauer reagirende Körper und zwar Essigsäure und saures phosphorsaures Kali. Ausser diesen beiden sind im Rückstande noch eine in Aether und in Wasser lösliche (wahrscheinlich Milchsäure) und eine in Aether lösliche, in Wasser unlösliche Säure. Quantitativ kommen etwa auf 20 Theile flüchtiger Säure 5 Theile nicht flüchtiger, in Aether und Wasser löslicher und 4 Theile in Aether löslicher, aber in Wasser unlöslicher Säure. Die freien organischen Säuren machen etwa 40—60 Proc. der Gesammtacidität aus. Da der Säuregehalt des Brodes zwischen 1 und 20 schwankt, so ist zunächst die Frage von Bedeutung, ob das stark saure Brod schlechter ausgenützt wird, als das weniger stark saure. Die Literatur enthält bisher 12 Versuche über die Ausnützung von Brod, deren Resultate aber nicht zum Entscheid der Frage nach der physiologischen Bedeutung der Brodsäure ausreichen. Zwölf eigene Versuche ergaben, dass die Ausnützung des sauren Brodes sich etwas günstiger stellt als die des nicht sauren,

vorausgesetzt, dass Fleisch neben dem Brod verabreicht wird. Versuche ohne Fleisch sollen angeschlossen werden. — Ueberhaupt zeigte sich die Ausnützung des Brodes bei Fleischzugabe sehr deutlich günstiger als ohne Fleisch.

Um zu sehen, ob und inwieweit die Säure im Stande ist, die in manchem Brode vorhandenen giftigen Pflanzenstoffe unschädlich zu machen, versetzte L. Brodteig und zwar verschieden sauren Brodteig mit Kornrade und fand, dass bei stark saurem Brod das Gift ganz unschädlich gemacht wird, während bei schwach saurem Brode geringe Grade von Vergiftungserscheinungen vorkommen. Es compensirt also die nachlässige Gährung einigermaassen die Wirkung der nachlässigen Getreidereinigung.

Herr **Michel** demonstrirt mikroskopische Präparate, welche Gliazellen im Chiasma, Tractus und Sehnerven aufweisen.

Hoffa.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 17. Januar 1893.

Die Behandlung der Eklampsie.

Charpentier geht von dem Gesichtspunkte aus, dass die Eklampsie — nur die Symptomerscheinung einer Autointoxication — nicht unmittelbar mit der natürlichen oder künstlichen Beendigung der Geburt verschwinden kann; letztere will er daher sehr beschränkt, die blutige Erweiterung des Muttermundes, von Dührssen empfohlen, vollständig verworfen und das Hauptgewicht auf die Chloralbehandlung aus den folgenden Gründen gelegt wissen. Zwischen Albuminurie und Eklampsie besteht ein Zusammenhang wie zwischen Ursache und Wirkung, die Fälle von Eklampsie ohne Albuminurie sind in Wirklichkeit nur Ausnahmen und die Schwere der Eklampsie im Allgemeinen proportional der Intensität der Albuminurie, ebenso wie die Anzahl und Heftigkeit der Anfälle. Der Eiweissgehalt, das Zeichen einer Nierenschädigung, wird ebenso wenig wie letztere sofort nach Entleerung der Gebärmutter verschwinden, sondern mit ihr noch einige Zeit nach der Entbindung bestehen bleiben; in einer Anzahl von Fällen überdauern nicht nur die eklamptischen Anfälle das Ende der Geburt, sondern sie entstehen und kommen erst nach derselben zum Ausbruch. Oft genügt eine Erregung der Gebärmutter oder ihrer Nachbarorgane, um Convulsionen hervorzurufen. Bei den ersten Anfällen stirbt zuweilen das Kind schon ab: die Entbindung endigt dann oft erst nach 7 oder 8 Tagen, ohne dass die Anfälle wieder kommen oder ein Kunsteingriff nöthig gewesen wäre. Die Prognose der Entbindung wird durch einen solchen immer verschlimmert, um so mehr also bei der Eklampsie. Chloral in hohen Dosen angewandt, giebt eine Mortalitätsziffer, welche weit unter der jeder anderen Behandlungsart steht und nur in den sehr seltenen Fällen, wo es absolut wirkungslos ist, soll die künstliche Einleitung der Geburt in Anwendung kommen. Die Verabreichung des Chlorals muss nach folgendem bestimmten Regime geschehen: von Anfang an wird ein Lavement von 4 g Chloral in 60 g gummöser Lösung gegeben; nach 5—6 Stunden wieder ein Lavement u. s. f. in der Weise, dass in 18—24 Stunden 12 g Chloral in Dosen von je 4 g zur Resorption gelangen, ob die Anfälle aufhören oder nicht; in letzterem Falle giebt man jedoch die Klystiere in längeren Zwischenpausen. Niemals soll man plötzlich mit der Verabreichung von Chloral abbrechen und selbst, wenn die Kranke auf dem Wege der Heilung ist, giebt man ihr noch 4 g Chloral in 24 Stunden als Klystier und schliesslich statt des letzteren per os 3 g Chloral auf 125 g gummöser Lösung innerhalb 24 Stunden. Zugleich muss möglichst Milchdiät eingehalten werden, da dieselbe die Albuminurie vorzüglich günstig beeinflusst. Des Weiteren giebt Charpentier noch folgende Vorschriften gegen die Eklampsie:

1) Prophylaktisch ist es vor Allem angezeigt, den Harn jeder Gravida genauestens zu untersuchen; wenn nur eine Spur von Eiweiss vorhanden, sofort absolute und exclusive Milchdiät zu verordnen.

2) Ist ein Anfall bereits eingetreten, so muss jedesmal, wenn es sich um eine kräftige Person mit starker Cyanose handelt, eine Blutentziehung von 4—500 g gemacht, dann die Chloraltherapie eingeleitet und baldigst die Milchdiät verordnet werden.

3) Ist die Frau schwächer, die Cyanose weniger ausgeprägt und die Anfälle weniger häufig, so beschränkte man sich auf Chloral allein.

4) Wenn die Beendigung der Geburt bei möglichst langem Zuwarten spontan nicht erfolgt, so bethätige man sie mit der Zange oder mit Wendung bei lebendem Kinde, bei todtem mit Kephalotripsie oder Kranioklasie.

5) Man intervenire erst dann, wenn die Cervix völlig erweitert oder leicht erweiterungsfähig ist, also ohne Gefahr von Seite der Mutter ein Eingriff möglich ist.

6) Die künstliche Entbindung reservire man für einige exceptionelle Fälle, wo die medicamentöse Behandlung völlig erfolglos war.

7) Der Kaiserschnitt und das Accouchement forcé sind völlig zu verwerfen, besonders letzteres mit den tiefen Cervixincisionen, der sogenannten blutigen Methode.

Guéniot schliesst aus seinen Beobachtungen, dass jede Eklampsie zweierlei in sich fasse, eine Toxämie und eine Uebererregbarkeit des Rückenmarks; ist letztere vorherrschend, so genügen Beendigung der Geburt oder die Anästhetica, um die Krankheit zur Heilung zu bringen, bei Ueberwiegen der Blutvergiftung können alle Mittel fehlschlagen. Eine Differentialdiagnose ist nahezu unmöglich. Gegen die erstere Form sind die besten Mittel Chloroform und Chloral; ersteres bis zur völligen Anästhesie und bei der geringsten Reflexerscheinung immer wieder zu verabreichen; die Narkose muss 5—8 Stunden dauern, wonach das Aufhören der Anfälle beinahe sicher ist. Jede Erregung der Haut oder der anderen Sinne ist zu vermeiden; das Accouchement forcé ist daher ein ganz schlechtes, verwerfliches Mittel, da es immer reflectorische Erregung hervorrufen muss.

Tarnier verwirft ebenfalls letzteren Eingriff und legt das Hauptgewicht auf die Milchdiät; um wirksam zu sein, muss sie eine absolute sein, von erstem Anfang an vorgeschrieben und eine gewisse Zeit lang (8 Tage ca.) fortgesetzt werden. Injectionsversuche mit dem Blutserum Eklamptischer führten ihn zu dem Ergebnisse, dass die Toxämie einen verschiedenen Grad haben und man darnach wohl eine Prognose stellen kann; wo sie sehr ausgeprägt, ist der Tod beinahe sicher, welches auch die Behandlung sei. Gleichzeitig mit den Resultaten, welche die Blutuntersuchung ergab, nahm T. wieder die Blutentziehung auf, um die Menge des giftigen Blutes zu vermindern. Um dasselbe gleichsam durch diluirtes Serum wieder zu ersetzen, gab er Milch, wenn nöthig, mit der Magensonde ein. Chloral und Chloroform wendet er ebenso wie die beiden Vorredner an. Fände man in manchen Fällen von Eklampsie kein Eiweiss im Harne, so läge das an der Unzulänglichkeit unserer Reagentien.

St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Pathological Society.

Sitzung vom 17. Januar 1893.

Anschliessend an den in der letzten Sitzung vom 20. December gehaltenen Vortrag (d. W. No. 3) sprach Jackson Clarke über Psorospermien und deren Beziehungen zu Krebs und anderen Neoplasmen.

Weitere Untersuchungen haben seine Ansicht befestigt, dass die Psorospermien wirklich die Krebserreger seien. Er hatte gefunden, dass der Parasit ausser der wahrscheinlich von der Wirthzelle gelieferten Kapsel, durch Verdichtung der äusseren Schichten des Ektosarc manchmal eine eigene Kapsel bilde, in einigen Fällen nachweisbar als 2 concentrische Ringe mit radiären Spangen. Ebenso war es ihm gelungen die radiäre Anordnung des Protoplasma, wie sie von einigen Autoren beschrieben wurde, zu beobachten. Sporenbildung (C. versteht unter Spore eine amöboide Psorospermie, welche entsteht aus einem reifen Psorosperm) findet nicht immer gleichmässig im ganzen Bereich der Psorospermie statt; manchmal beginnt sie in der Peripherie oder im Centrum einseitig, in diesem Falle kann leicht eine Verwechslung mit Phagocyten vorkommen. — Bei einem cystösen, nicht krebsigen Tumor der Mamma liessen sich in einer Menge der die Cysten auskleidenden Epithelzellen amöboide Psorospermien nachweisen, während der Cysteninhalt aus Plasmodien und Psorospermien bestand, vermischt mit Fettkugeln und Kristallen.

In einem anderen cystösen Mammatumor mit beginnendem Scirrhus konnte sogar der Cysteninhalt, direct nach der Entnahme auf dem erwärmten Objecttisch untersucht, in lebhafter Bewegung gesehen werden. Ebenso gelang es Mr. Clarke in verschiedenen anderen Mammatumoren, in Papillomen, Adenomen und verschiedenen Formen von Sarkomen Psorospermien nachzuweisen, dicke Büschel von freien Amöboiden an den neu sich bildenden Gefässzweigen und in den intravasculären Spalten, dieselben Processe von Reticulation und Sporenbildung wie die beim Carcinom beschriebenen.

Mehr als $^2/_3$ des Gewichtes eines Rundzellensarkoms und durchschnittlich wenigstens $^1/_3$ des Gewichtes einer Krebsgeschwulst, wird von Clarke als das Gewicht der Parasiten gerechnet.

An einer anderen Stelle (Brit. med. Journ. No. 1673) veröffentlicht Clarke die genaue Beschreibung dieser beim Sarkom gefundenen Psorospermien, illustrirt durch mikroskopische Abbildungen.

Auf ihm gemachte Einwendungen hin (von Shattock u. a.) spricht er sich dahin aus, dass diese Sporozoen des Carcinoms und Sarkoms mehr den Hämatozoen als den Coccidien verwandt seien. Da ein Stadium ihrer Entwickelung im Innern der Zelle eines andern Wirthes verbracht werde, so sei es nicht leicht möglich, künstliche Culturen herzustellen, auch hält er dieselben angesichts der überzeugenden Thatsachen nicht mehr für nöthig.

In der Discussion griffen W. G. Spencer und Galloway Clarke's Folgerungen als zu weit gehend an. Spencer wies darauf hin, dass Metschnikoff bei Kaninchen Psorospermie, vergesellschaftet mit kleinzelliger Proliferation nachgewiesen hatte, ohne dass von einem Neoplasma die Rede war.

Woodhead bestritt den Nachweis einer Sporenbildung, E. Willett und D'Arcy Power fragten, ob normales Gewebe in dieser Hinsicht schon untersucht worden sei, und Sir Humphry meinte, der gleichzeitige Nachweis dieser Protozoen bei carcinomatösen und nicht carcinomatösen Neubildungen mache es unwahrscheinlich, dass dieselben die Geschwulsterreger seien.

F. L.

XXII. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Der XXII. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie findet vom 12. bis 15. April d. Js. in Berlin statt.

Die Begrüssung der zum Congresse sich versammelnden Mitglieder geschieht am 11. April, Abends von 8 Uhr ab in den Rococco-Sälen des Central-Hôtel (Eingang von der Friedrichstrasse). Die Mitglieder des Vorstandes werden zu einer am 11. April Vormittags abzuhaltenden, höchst wichtigen Sitzung noch besonders eingeladen werden. Ich bitte dieselben schon jetzt, vollzählig zu erscheinen.

Während der Dauer des Congresses, und auch bereits am Mittwoch den 12. April, finden Morgensitzungen von 10—1 Uhr und Nachmittagssitzungen von 2—4 Uhr im grossen Hörsaale des Langenbeck-Hauses statt.

Von auswärts kommende Kranke können im Königl. Klinikum (Berlin, N., Ziegelstrasse No. 5—9) Aufnahme finden, auch können Präparate, Bandagen, Instrumente u. s. w. ebendahin gesandt werden.

Ankündigungen von Vorträgen und Mittheilungen von Demonstrationen bitte ich, so bald als möglich dem ständigen Schriftführer, Herrn Geh. Med.-Rath, Prof. Dr. Gurlt (Berlin W., Keithstrasse No. 6) zugehen zu lassen.

Entsprechend dem in der dritten Sitzung des XXI. Congresses gefassten Beschluss, die Sammelforschung über die während eines gewissen Zeitraumes von den Mitgliedern beobachteten Narkosen fortzusetzen, um ein grösseres Zahlenmaterial zusammenzubringen, ersuche ich die Mitglieder der Gesellschaft, ihre Aufzeichnungen bis Ende Februar 1893 fortzuführen und den Bericht vor dem 15. März 1893 dem ständigen Schriftführer Herrn Geh. Med.-Rath, Prof. Dr. Gurlt (Berlin W., Keithstrasse No. 6) zu übersenden. Sollten einzelne Mitglieder sichere Aufzeichnungen besitzen, die sich über einen längeren Zeitraum, als den angegebenen, erstrecken, so würde deren vollständige Einsendung sehr willkommen sein. In den Berichten ist die Beachtung folgender Punkte erwünscht:

1) Angabe der Beobachtungszeit.

2) Angabe, welche Betäubungsmittel resp. welche Präparate (Chloroform, Aether, Mischungen derselben u. s. w.) und wie oft die einzelnen derselben angewendet worden sind.

3) Bezugsquellen derselben.

4) Angewendete Apparate u. s. w.

5) Angabe der Zeitdauer ungewönlich langer (1 Stunde und darüber) fortgesetzter Narkosen.

6) Verbrauch der Betäubungsmittel pro Minute, oder im Durchschnitt für jede Narkose, oder Maximalverbrauch bei ungewöhnlich lange dauernden Narkosen.

7) Angabe, ob und in welcher Zahl Morphiuminjectionen vorausgeschickt wurden.

8) Uebele Zufälle bei den Narkosen: a) Asphyxien (Behandlung derselben, Tracheotomie u. s. w.), b) Todesfälle (Ursachen, Sectionsergebnisse u. s. w.).

Das gemeinsame Mittagsmahl ist auf Donnerstag den 13. April, 5 Uhr Abends, im Central-Hôtel angesetzt. Für die Theilnehmer wird ein Bogen zur Einzeichnung ihrer Namen ebendaselbst am Abend des 11. April und am 12. April während der Sitzung im Langenbeck-Hause angelegt.

Herr Anders ist beauftragt und ermächtigt, Beiträge zum Besten des „Langenbeck-Hauses" sowie die regelmässigen Zahlungen der Mitglieder entgegenzunehmen.

Göttingen, den 15. Januar 1893.

Prof. Dr. F. König, Vorsitzender für das Jahr 1893.

The International Congress of Charities, Correction and Philanthropy.

Chicago, 12.—18. Juni 1893.

Section IV. on the Hospital Care of the Sick, the Training of Nurses, Dispensary Work, and First Aid to the Injured.

Einer der zahlreichen internationalen Congresse, die im Laufe dieses Jahres in Chicago stattfinden werden, beschäftigt sich mit den Fragen der Wohlthätigkeits- und Besserungsanstalten und der Philanthropie. Die 4. Section dieses Congresses behandelt speciell die Krankenpflege im Hospitale, die Ausbildung des Pflegepersonals, die Thätigkeit der Ambulatorien und die erste Hilfe bei Unglücksfällen. Die Organisation dieser Section haben Dr. John S. Billings-Washington als Vorsitzender und Dr. Henry M. Hurd-Baltimore als Schriftführer übernommen. Die Section wird 5 Sitzungen abhalten. Eingeladen sind Alle, welche sich für die eben bezeichneten Fragen interessiren.

Folgende Themata werden zur eingehenden Erörterung vorgeschlagen:

1) Einrichtung von Krankenhäusern; Leitung derselben; Stellung der Aerzte und der Lehrabtheilungen für Krankenpflege. — 2) Hospital-Finanzen; Hilfsquellen; Buchführung; Kosten. — 3) Plan und Einrichtung neuer Krankenhäuser mit Einschluss der jüngsten Verbesserungen. — 4) Beziehung der Krankenhäuser zur Wissenschaft, zum medicinischen Studium und zum ärztlichen Stand. Hospitalberichte, Statistiken und Jahrbücher. — 5) Bezahlende Kranke in Krankenhäusern. — 6) Isolirräume und Hospitäler für ansteckende Krankheiten. — 7) Diät, Kostzettel, Küche etc. — 8) Hör- und Operationssäle. — 9) Wäsche- und Desinfectionseinrichtungen. — 10) Militär- und Marinespitäler; Nothspitäler zu Epidemiezeiten; transportable Hospitäler. — 11) Kleine und Specialhospitäler; Cottage-Hospitäler, Schulspitäler, Privatkrankenanstalten und Sanatorien etc. Reconvalescentenhäuser und Anstalten für Unheilbare. — 12) Geschichte und gegenwärtige Lage der Krankenhäuser in grossen Städten. — 13) Lehrabtheilungen für Krankenpflege. — 14) Ambulatorien, deren Beziehungen zum Publicum und zum ärztlichen Stand. Berichte aus Ambulatorien. — 15) Erste Hilfe bei Unglücksfällen; Vereine zur Unterweisung in derselben und deren Stellung im allgemeinen Lehrplan.

Vorträge oder Betheiligung an der Discussion wollen der Kürze der Zeit halber umgehend dem Schriftführer (The Johns Hopkins Hospital, Baltimore Md.) angemeldet werden.

Dr. John S. Billings, Vorsitzender.
Dr. Henry M. Hurd, Schriftführer.

Verschiedenes.

(Zur Cholera in Nietleben.) Wie wir schon in unserer vorigen Nummer durch den Abdruck des Artikels der Vossischen Zeitung „Die Furcht vor der Cholera" nachgewiesen, hat die bittere Lehre, welche der Choleraausbruch in Nietleben ertheilt hat, auch in Kreisen der exclusivsten Contagionisten Zweifel an der Zuverlässigkeit der vielgepriesenen, während der Hamburger Epidemie mit so grosser Strenge geübten Absperrungs- und Desinfectionsmaassregeln hervorgerufen. Dass in der That in dieser Richtung ein Umschwung der öffentlichen Meinung sich vollzieht, beweist auch ein uns vorliegender Artikel eines anderen angesehenen und gleich der Voss. Ztg. gerade in den gebildeten Kreisen Berlins sehr gelesenen Blattes, der National-Zeitung (No. 51): „Was lehrt die Choleraepidemie von Nietleben?" Der Artikel verfolgt einen ganz ähnlichen Gedankengang wie der zuerst erwähnte; wir beschränken uns daher auf die Wiedergabe der Schlusssätze:

„Es erscheint nicht ohne Interesse, in diesem Zusammenhang die Bemerkungen der Cholera-Denkschrift über Berlin zu citiren. Es heisst auf Seite 9: Zu einer epidemischen Ausbreitung der Cholera ist es in Berlin nicht gekommen. Die Erklärung hierfür darf wohl zum grossen Theil in den Maassregeln gesucht werden, welche von den betheiligten Behörden zum Schutze der Stadt getroffen wurden. Der Fall von Nietleben zeigt klar, dass doch ausser den behördlichen Maassregeln noch weit wirksamere Factoren unsere gute Stadt beschützt haben. An freien Kommabacillen war bei uns kein Mangel. Es ist notorisch, dass einer der wenigen Cholerapatienten, die in diesem Herbst in Berlin waren, in schwerkrankem Zustand einen Tag lang im Thiergarten umherirrte; ein Anderer hat sich mit allen Zeichen seines Leidens 2 Tage obdachlos am Planufer aufgehalten (vergl. „D. med. Wochenschr." S. 927). Wenn in Nietleben die Cholerabacillen lebendig blieben, so werden sie auch wohl in unserem Thiergarten und am Planufer noch nicht abgestorben sein. Weswegen haben wir dort keine Cholera? Weil wir eine gute Strassenreinigung, eine gute Wasserleitung und eine gute Canalisation haben, die den Boden unserer Stadt entgiften. Wenn in diesem Cirkel etwas schadhaft wird, würden uns weder Centralstationen, noch Isolirhäuser vor der Seuche schützen. Und das scheint uns die eindringliche Lehre der Epidemie von Nietleben: möchte der geräuschvolle und selbstgefällige Eifer der betheiligten Behörden im Desinficiren und Absperren, im Bevormunden und Befehlen nachlassen, damit in diesem Jahre uns die blasse Furcht erspart bleibe, die Handel und Wandel in Berlin schwerer geschädigt hat, als die Cholera selbst; möchten die grossen Summen, welche die „behördlichen Maassregeln" kosteten, in diesem Jahre für Arbeiterwohnungen und Arbeitsgelegenheit ausgegeben werden; möchte endlich das Bewusstsein in weiten Kreisen wiederkehren und erstarken, dass Staat und Polizei auch unter den glänzenden Auspicien der Bakteriologie die Seuche nicht fern halten können, deren beste Bekämpfung durch allgemeine Hygiene und Volkserziehung erfolgt."

Die Berliner klin. Wochenschrift (No. 5) bemerkt u. A.: „Die Thatsache, dass sich in Nietleben ein Choleraherd etabliren konnte, ist also nicht ohne Analogie und es war jedenfalls recht gewagt, wenn in der dem Reichstage zugegangenen „Denkschrift über die Choleraepidemie 1892" die zuversichtliche Hoffnung ausgedrückt wurde, „dass die Cholera während des kommenden Winters durch die getroffenen Maassregeln unseren Grenzen fern bleiben wird" ... Leider ist die darin ausgesprochene Hoffnung arg getäuscht worden und es zeigt sich, wie recht die hatten, welche behaupten, dass, um das Wort Pettenkofer's zu gebrauchen, der Verkehr nicht pilzdicht zu gestalten ist. Es wird die Epidemie in Nietleben hoffentlich eine Warnung sein, die hierauf, d. h. auf die Verschleppung durch den Verkehr gerichteten einseitigen Maassregeln in Zukunft nicht zu überschätzen. Man wird sich doch fragen müssen, ob die damit erzielten höchst fragwürdigen Erfolge den damit verbundenen Nachtheilen die Wage halten. Wie die Dinge zur Zeit liegen, wird dies aber von Seite der leitenden Kreise, die durchaus unter der Herrschaft contagionistischer Ideen stehen, trotz alledem bejaht werden."

Für diese letztere Voraussetzung spricht allerdings auch die Thatsache, dass die Bemühungen, das Seuchengesetz noch in der laufenden Session des Reichstages zu erledigen, mit ungemindertem Eifer fort-



gesetzt werden. Und doch beruhen die Grundlagen dieses Gesetzes auf aus der vorjährigen Choleraepidemie gezogenen Schlussfolgerungen, die nach den vorstehenden gerade in Berlin selbst erhobenen Stimmen, als mindestens voreilig zu betrachten sind. Da ist es nicht zu verwundern, dass man in der Presse auch bereits der Warnung vor allzu grosser Eile in der Einbringung dieses Gesetzes begegnet. Ein gutes Reichsseuchengesetz wird ein Segen sein für die Allgemeinheit, darin stimmen Alle überein. Aber gut Ding will Weile haben und der Augenblick, wo einschlägige Fragen von principieller Wichtigkeit in voller Discussion begriffen sind, dürfte der denkbar ungünstigste Zeitpunct sein für die glückliche Lösung dieser für die Wohlfahrt des Landes so bedeutungsvollen Aufgabe.

(Bädernachrichten.) In der Wasserheilanstalt Bad Thalkirchen (München) wurden laut dem an das kgl. Ministerium des Innern eingereichten statistischen Bericht im Jahre 1892 behandelt: 303 Krankheiten bei Herren und 87 bei Damen; frequentirt war die Anstalt von 330 Curgästen — die höchste bisher erreichte Frequenz — und zwar von 250 Herren und 80 Damen. Die meisten zur Behandlung kommenden Fälle betrafen Krankheiten des Nervensystems (155 m. und 41 w.), Krankheiten der Verdauungsorgane (53 m. und 16 w.) und des Bewegungsapparates (Gelenke, Muskel, Sehnen u. s. w.) (14 m. und 3 w.). Die Anstalt feiert in diesem Sommer ihr 50jähriges Bestehen.

Therapeutische Notizen.

(Das glykolytische Ferment des Pankreas.) Wie E. Mansel Sympson in einer vorläufigen Mittheilung (Brit. med. Journ.) erwähnt, ist es ihm gelungen, durch verschiedene Experimente ein sehr kräftiges glykolytisches Ferment in frisch geschlachtetem Schafspankreas zu entdecken, um so die wissenschaftliche Begründung für die an dieser Stelle letzthin erwähnte Behandlung des Diabetes mellitus mit Pankreasglycerinextract (analog der des Myxödems mit Thyreoidealsaft) zu liefern.

P. L.

(Oleum pini pumil.) Die jetzige Zeit der Bronchial- und Kehlkopfkatarrhe veranlasst mich, den Collegen Versuche mit einem Mittel nahe zu legen, das sich uns Aerzten in Bad Reichenhall stets von der günstigsten Wirkung erwiesen hat. Es ist das Oleum pini pumilionis, Pharmc. Austr. Edit. VII. Marke Mack, ein sauerstofffreies, dem Terpentinöl isomeres ätherisches Oel von wasserhellem Aussehen und äusserst angenehmem, erfrischendem Geruche. Es eignet sich durch die Fähigkeit, sich unzersetzt mit Wasserdämpfen zu verflüchtigen, vorzüglich zu Inhalationen und ist dann vergast im Stande, bis in die feineren Bronchien zu gelangen und seine Wirkung dort zu äussern. Innerlich gegeben erzeugt das Oel einen brennenden Geschmack im Munde, von der Magengegend aus verbreitet sich ein Gefühl von Wärme. Im Magen und Darm wird das Oel resorbirt und zum grösseren Theil durch die Nieren wieder ausgeschieden. Ein kleinerer Theil des Oeles kommt auch auf der Schleimhaut des Respirationstractus zur Ausscheidung. Das Oel wird innerlich in Dosen von 5—8 Tropfen gegeben, 3 mal im Tag, oder in Kapseln eingeschlossen 3 mal 3 Kapseln pro Tag. Bei solchen Gaben habe ich, selbst nach wochenlangem Gebrauch, keine Störung von Seite des Magens, Darms oder der Nieren gesehen. Zur Inhalation des Oeles eignet sich jeder Inhalationsapparat. Die Erfolge waren stets ausserordentlich zufriedenstellend.

Schöppner.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 31. Januar. Im Reichstage wurde eine Resolution eingebracht, wonach die Vorschriften über den Befähigungsnachweis als Arzt derartig abzuändern seien, dass auch Frauen die Approbation als Arzt ertheilt werde. — Wie wenig begründet übrigens die Befürchtungen sind, welche in der Zulassung von Frauen zur ärztlichen Praxis eine erhebliche Verschärfung der ohnehin schon so schweren Concurrenz unter den Aerzten erblicken, beweisen die Verhältnisse in der Schweiz, wo trotz der ungehinderten Entwickelung, welche das ärztliche Studium und der ärztliche Beruf der Frauen in der Schweiz findet, die Zahl der weiblichen Aerzte gegenwärtig noch recht bescheiden ist. Im Jahre 1891 zählte die Schweiz mit ihrer Bevölkerung von rund drei Millionen Einwohnern 1157 Aerzte und 260 Zahnärzte, zusammen also 1417 ärztliche Personen, unter denen sich nur 10 weibliche Aerzte und 2 weibliche Zahnärzte befanden und zwar in folgenden Cantonen: Zürich 219 männliche und 5 weibliche Aerzte, ferner 29 männliche und 1 weiblicher Zahnarzt; Baselstadt 69 männliche und 1 weiblicher; St. Gallen 121 männliche und 1 weiblicher; Aargau 94 männliche und 1 weiblicher Arzt; Thurgau neben 53 männlichen Aerzten kein weiblicher, dagegen neben 3 männlichen 1 weiblicher Zahnarzt; Genf 113 männliche und 2 weibliche Aerzte. Vorläufig suchen die weiblichen Aerzte somit vorwiegend dichter bewohnte und grössere Cantone und Ortschaften auf, wo die Zahl des bestehenden männlichen Aerztepersonals ohnehin schon eine grössere ist.

— Die Bestrebungen einer Anzahl Berliner Aerzte, eine dem Stande erspriessliche Reform des Poliklinikwesens anzubahnen, haben bisher zu keinem Resultat geführt. Die von der „Poliklinikcommission" (s. vor. Jahrg. S. 830) gemachten Vorschläge erwiesen sich als ganz undurchführbar und wurden von der Aerzteversammlung, welcher die Commission Bericht erstattete, einstimmig abgelehnt. Statt dessen beschloss man, die Aerztekammer (die von denselben Herren früher so viel geschmähte Aerztekammer!) zu ersuchen, die Poliklinikfrage in Angriff zu nehmen und mit den Behörden, die öffentliche Polikliniken unterhalten, in Verhandlungen zu treten. Die Poliklinikcommission wurde beauftragt, noch weiteres Material zu der Frage zu sammeln. Die Zahlung von Prämien an Hebammen von seiten geburtshilflicher Polikliniken für Zuweisung von Geburten wurde für unzulässig erklärt.

— Man schreibt uns aus Berlin: Bekanntlich werden nächsten Herbst in Preussen die neuen Wahlen zur Aerztekammer stattfinden. In Berlin wird der Wahlkampf, wenn nicht vorher eine Einigung erfolgt, ein sehr heisser werden, da ein grosser Theil der Aerzte mit der bisherigen Vertretung unzufrieden und ihr den Vorwurf macht, dass sie in ihrer Thätigkeit die wirthschaftlichen Interessen des ärztlichen Standes zu wenig berücksichtigt habe. Es sind wesentlich zwei Fragen, welche den Wahlkampf beherrschen werden, das Princip der absolut freien Arztwahl und die Schaffung einer neuen Taxe. Hinter ihnen werden für dieses Mal noch eine Anzahl gleichfalls wichtiger Fragen, wie die Erweiterung der Disciplinarbefugnisse der Aerztekammer, die Reform des Poliklinikwesens, der medicinische Unterricht etc. zurücktreten müssen. An welche Fahne sich der endgültige Sieg knüpfen wird, ist für Denjenigen, der den Lauf der Dinge im letzten Jahre aufmerksam beobachtet hat, nicht zweifelhaft: es werden nur solche Vertreter der Urne als Gewählte entsteigen, welche sich ohne jede Einschränkung verpflichtet haben, in der Kammer energisch für die Durchführung der freien Arztwahl zu kämpfen. Schon jetzt ist der „Verein zur Einführung freier Arztwahl" in die Agitation für die gute Sache eingetreten, indem er einstimmig folgenden Entschluss in seiner letzten Sitzung fasste: der Verein hält es für nothwendig, mit gleichgesinnten Vereinen zur Vorbereitung der Aerztekammerwahlen baldigst in Verbindung zu treten. Dieser Verein, dessen Verdienste gar nicht hoch genug anzuschlagen sind, ist seiner ganzen Natur nach ein Agitationsverein und darf nicht verwechselt werden mit dem „Verein der freigewählten Cassenärzte", der, sozusagen, mehr einen geschäftlichen Charakter hat und mit den Cassen, welche sich einmal für das Princip der freien Arztwahl entschieden haben, die geschäftlichen Angelegenheiten erledigt. Beide Vereine stehen natürlich in engster Fühlung miteinander. Was für schwere Mühe und Arbeit mit den Bestrebungen dieser Vereine verbunden ist, davon kann sich der Fernestehende keinen Begriff machen. Um so erfreulicher sind die bis jetzt erreichten grossen Erfolge, um so wunderlicher freilich die Thatsache, dass eine Anzahl Collegen, die zum Theil auch für die freie Arztwahl kämpfen, mitten in der harten Arbeit der Berliner Aerzteschaft eine neue, fast noch härtere Nuss zu knacken giebt, die Reform der Poliklinikenwesens! Wahrlich, eine Aufgabe, des Schweisses der Edlen werth! Aber ein unglücklicherer Zeitpunkt zu ihrer Inangriffnahme als gerade der jetzige konnte sicher nicht gewählt werden! Keine Ueberstürzung! Dieses praktische Wort soll nicht nur in der Politik, sondern auch und vor allen Dingen in der Behandlung socialer und wirthschaftlicher Fragen gelten. Erst wenn das eine grosse Ziel erreicht ist, wollen wir uns mit Fleiss und Hingebung dem andern zuwenden. Also auf zum Kampf!

L. F.

— Cholera-Nachrichten. In der 3. Jahreswoche (15.—21. Jan.) ist nach dem Ausweis der Hamburger Morbiditätsstatistik ein Rückgang der Erkrankungsziffern für Cholera und choleriforme Krankheiten (auch für Typhus) zu bemerken. Es erkrankten an Cholerine: Kinder 5 (Abnahme gegen die Vorwoche 3), Erwachsene 38 (Abnahme 20), an Cholera: 7 (Abnahme 6), an Typhus 11 (Abnahme 16).

Constatirt wurde Cholera in Hamburg am 21. Januar bei einem weiteren Neger der Besatzung des Dampfers „Gretchen Bohlen", in Altona bis 24. Januar bei einem Knaben und einem Arbeiter aus Ottensen (beide tödtliche Fälle), ferner bei 3 Personen in Schulau. Ein choleraverdächtiger Fall ereignete sich ferner bei einem Arbeiter aus Schulau in Wedel.

In einem Orte des Kreises Pinneberg (Reg.-Bez. Schleswig) sind bis 21. Januar 3 Choleraerkrankungen (1 Todesfall), bis 24. Januar 1 weitere Erkrankung vorgekommen.

Die Zahl der Erkrankungen und Todesfälle in Nietleben ist noch beträchtlich gewachsen. Bis 26. Januar Mitternacht betrug die Zahl der Erkrankungen 109, der Todesfälle 38.

In Halle a/S. sind choleraverdächtige Fälle noch nicht beobachtet worden, wohl aber in dem Dorfe Trotha bei Halle am 24. 5 choleraverdächtige Erkrankungen (1 Todesfall), am 26. 1 weitere Erkrankung. Auch aus dem Nachbardorfe Morl wurde 1 Erkrankung gemeldet.

Von auswärtigen Cholera-Vorkommnissen ist zu erwähnen: in Russland:

Warschau (Stadt)	7.—12. Jan.	2 Erkrankungen,	1 Todesfall
Kielce (Gouv.)	26. Dec. bis 7. „	5 „	4 Todesfälle
Radom „	2.—8. „	3 „	4 „
Lomza „	1.—7. „	1 Erkrankung,	1 Todesfall

in Trapezunt vom 26. Dec. bis 1. Jan. 9 Erkrankungen, 11 Todesfälle,
„ Plantana „ 29.—31. Dec. 6 „ 5 „
endlich in Persien vom 21.—28. Dec. in Soutsch Bulak 30 (11), in Zendjan 19 (7), in Schiraz 28 (13), in Telarin 33 (16), im Bezirk Saveh 29 (12).

P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 2. Jahreswoche, vom 8.—14. Januar 1893, die grösste Sterblichkeit Liegnitz mit 39,5, die geringste Sterblichkeit Bromberg mit 9,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Masern in Görlitz und Strassburg; an

Scharlach in Gera; an Diphtherie und Croup in Beuthen, Bochum, Duisburg, Erfurt, Essen, Gera, Kiel, Mainz, Osnabrück, Strassburg.

(Universitäts-Nachrichten.) Berlin. Dem Stabsarzt Dr. Emil Behring, bekannt durch seine wichtigen Arbeiten zur Immunitätslehre, wurde der Titel Professor verliehen. — Bonn. Privatdocent Dr. Julius Geppert, früher Assistent an der Leyden'schen Klinik in Berlin, ist zum ausserordentlichen Professor für Arzneimittellehre befördert worden.

Genf. Der Professor der Physiologie Dr. Moritz Schiff feierte am 28. ds. seinen 70. Geburtstag. — Wien. Prof. Carl Stellwag von Carion feierte am 28. ds. seinen 70. Geburtstag.

(Todesfälle.) Nach langem Leiden (recidiv. Zungencarcinom) starb am 24. ds. der ausgezeichnete Wiener Kliniker Professor Otto Kahler im Alter von nur 44 Jahren. Wir behalten uns einen eingehenderen Nekrolog vor.

In Paris starb im hohen Alter von 82 Jahren der frühere Kliniker (Dermatologe) Prof. Alfred Hardy.

Am 25. ds. starb in Bonn der hervorragende Anthropologe Geheimrath Prof. Dr. Hermann Schaaffhausen 76 Jahre alt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Enthebungen. Dem Apotheker Dr. Carl Bedall in München wurde die erbetene Enthebung von der Stelle eines ausserordentlichen pharmaceutischen Mitgliedes des k. Obermedicinalausschusses unter Allerhöchster Anerkennung seiner langjährigen erspriesslichen Dienste gewährt und diese Stelle dem Apotheker Hermann Thaeter in München übertragen. — Dr. Ferdinand Goldschmidt, Physikatsassistent beim Verwaltungsbezirke der Stadt Nürnberg ist auf Ansuchen vom 1. April ds. Jrs. ab dieser Function enthoben und mit ihr Dr. Sigmund Merkel betraut worden.

Niederlassungen. Dr. Eduard Eiserius, appr. 1892, in München; Dr. Franz Frisch in Würzburg; Dr. Fischer zu Reichenbach und Dr. Otto zu Frankenthal (Pfalz).

Verzogen. Dr. C. Bredauer, appr. 1875, von Cham nach München.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 3. Jahreswoche vom 25. bis 21. Januar 1893.

Betheil. Aerzte 345. — Brechdurchfall 5 (16*), Diphtherie, Croup 52 (43), Erysipelas 13 (13), Intermittens, Neuralgia interm. — (2), Kindbettfieber 5 (4), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 15 (16), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 7 (1), Parotitis epidemica 13 (8), Pneumonia crouposa 30 (13), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 28 (34), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 10 (8), Tussis convulsiva 19 (20), Typhus abdominalis 1 (1), Varicellen 27 (35), Variola — (—). Summa 225 (214). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 3. Jahreswoche vom 15. bis 21. Januar 1893.

Bevölkerungszahl 366,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach 1 (—), Rothlauf — (1), Diphtherie und Croup 4 (2), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus — (3), Brechdurchfall — (1), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (1), Croupöse Lungenentzündung 3 (3), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus 2 (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 150 (154), der Tagesdurchschnitt 21.4 (22.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 20.6 (21.1), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 13.8 (13.8), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 12.6 (13.1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Generalrapport über die Kranken der kgl. bayer. Armee

für den Monat December 1892.

1) Bestand am 30. November 1892 bei einer Kopfstärke des Heeres von 55989 Mann und 24 Invaliden: 1873 Mann und 5 Invaliden.

2) Zugang: im Lazareth 1252 Mann, — Invalide, im Revier 3278 Mann, 1 Invalide. Summa 4530 Mann, 1 Invalide. Mithin Summa des Bestandes und Zuganges nach der Zahl 6403 Mann, 6 Invaliden, auf Tausend der Iststärke 114,36 Mann und 250,00 Invaliden.

3) Abgang: geheilt 4376 Mann, — Invalide; gestorben 8 Mann, — Invalide; invalide 45 Mann; dienstunbrauchbar 229 Mann; anderweitig 125 Mann: Summa: 4783 Mann, — Invalide.

4) Hiernach sind geheilt von 1000 der Kranken 683,43 Mann, — Invaliden; gestorben 1,25 Mann, — Invaliden.

5) Mithin Bestand am 31. December 1892: 1620 Mann, 6 Invaliden, von 1000 der Iststärke 28,93 Mann, 250,00 Invaliden. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 972 Mann, 3 Invaliden, im Revier 648 Mann, 3 Invaliden.

Von den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen haben gelitten an: Diphtherie 1, Unterleibstyphus 1, acutem Gelenkrheumatismus 1, chronischer Lungenschwindsucht 1, Brustfellentzündung 1, Blinddarmentzündung 1, Bauchfellentzündung 2.

Ausser den in militärärztlicher Behandlung Verstorbenen ist noch 1 Todesfall durch Krankheit (Lungenentzündung) und 3 durch Selbstmord (Erschiessen) vorgekommen, so dass die active Armee im Ganzen 12 Mann durch Tod verloren hat.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: November [1]) und December 1892.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Brechdurchfall Nov	Brechdurchfall Dec.	Diphtherie, Croup Nov	Diphtherie, Croup Dec.	Erysipelas N.	Erysipelas D.	Intermittens, Neuralgia int. N.	Intermittens, Neuralgia int. D.	Kindbettfieber N.	Kindbettfieber D.	Meningitis cerebrospin. N.	Meningitis cerebrospin. D.	Morbilli Nov	Morbilli Dec.	Ophthalmo-Blennorrh. neonator. N.	Ophthalmo-Blennorrh. neonator. D.	Parotitis epidemica N.	Parotitis epidemica D.
Oberbayern	256	163	575	487	171	107	54	45	20	17	2	6	215	301	43	31	31	35
Niederbay.	75	54	109	97	54	41	19	17	10	7	2	2	62	38	7	9	5	1
Pfalz	79	41	216	234	53	54	12	11	5	9	—	1	515	285	1	2	1	1
Oberpfalz	23	12	81	56	23	23	9	16	3	3	1	1	11	16	—	1	83	99
Oberfrank.	43	22	186	195	77	74	9	4	5	6	1	—	5	9	3	2	43	47
Mittelfrk.	116	47	471	298	82	78	17	25	9	9	1	3	44	19	3	5	29	35
Unterfrank.	28	15	150	169	43	50	3	2	3	13	4	1	60	100	—	—	2	2
Schwaben	93	57	261	234	57	39	12	9	7	11	4	2	32	31	6	2	1	4
Summe	713	411	2049	1770	560	466	135	129	62	75	15	16	944	799	63	52	195	224
Augsburg	1	—	8	2	1	1	—	1	—	—	—	—	11	5	—	—	1	—
Bamberg	7	6	17	11	5	5	3	—	1	1	—	—	—	1	—	1	6	20
Fürth	17	9	29	35	6	8	1	—	—	—	—	1	—	1	2	—	1	—
Kaiserslaut.	8	2	22	38	5	6	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
München [3])	92	35	267	196	84	48	13	6	7	7	—	1	162	135	25	20	21	25
Nürnberg	30	13	183	116	38	29	9	9	3	1	1	—	10	7	—	—	2	1
Regensbg.	2	.	12	.	2	.	2	.	—	.	—	—	—	.	—	.	2	.
Würzburg	8	5	36	30	9	8	8	—	—	—	2	—	4	34	—	—	—	1

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Pneumonia crouposa Nov	Pneumonia crouposa Dec.	Pyaemie, Septicaemie N.	Pyaemie, Septicaemie D.	Rheumatismus art. ac. N.	Rheumatismus art. ac. D.	Ruhr (dysenteria) N.	Ruhr (dysenteria) D.	Scarlatina Nov.	Scarlatina Dec.	Tussis convulsiva Nov	Tussis convulsiva Dec.	Typhus abdominalis N.	Typhus abdominalis D.	Varicellen N.	Varicellen D.	Variola, Variolois N	Variola, Variolois D.	Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte Dec.
Oberbayern	219	307	8	9	255	228	1	1	75	91	146	116	34	18	208	187	—	—	652	469
Niederbay.	139	150	3	1	73	73	2	2	25	16	20	33	19	27	21	24	—	—	159	71
Pfalz	164	224	2	2	77	61	—	1	32	43	40	22	127	88	37	13	—	—	221	107
Oberpfalz	123	121	2	—	44	44	—	—	62	41	54	42	14	24	11	3	1	—	119	45
Oberfrank.	170	228	1	—	44	54	1	—	70	58	61	44	4	4	29	15	—	—	164	106
Mittelfrk.	286	295	4	1	133	125	—	—	85	71	87	174	17	7	94	130	—	—	274	199
Unterfrank.	187	217	1	1	54	60	—	—	31	16	42	25	20	24	17	24	2	2	258	113
Schwaben	160	187	5	3	75	87	1	—	36	46	78	82	26	18	10	22	—	—	253	109
Summe	1448	1729	26	17	755	732	5	4	416	382	528	538	261	210	427	418	3	2	2100	1219 [2])
Augsburg	4	1	—	1	3	3	—	—	5	—	2	2	2	—	3	—	—	—	55	5
Bamberg	15	4	—	—	5	7	—	—	11	5	3	4	1	2	9	—	—	—	32	12
Fürth	16	25	1	—	9	11	—	—	24	20	28	27	5	—	7	5	—	—	24	8
Kaiserslaut.	4	19	—	—	4	9	—	—	1	3	7	6	—	—	—	—	—	—	15	9
München [3])	89	97	1	3	128	86	1	—	41	49	108	85	10	11	151	126	—	—	379	345
Nürnberg	21	37	—	—	51	49	—	—	40	29	22	26	8	1	61	99	—	—	91	80
Regensbg.	4	.	—	.	4	.	—	.	—	.	2	.	—	.	6	.	—	.	32	.
Würzburg	26	20	—	—	12	11	—	—	14	2	30	7	7	2	9	16	—	—	72	25

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,003,160. Niederbayern 664,798. Pfalz 728,339. Oberpfalz 537,954. Oberfranken 573,320. Mittelfranken 700,606. Unterfranken 618,489. Schwaben 668,316. — Augsburg 75,629. Bamberg 35,815. Fürth 43,206. Kaiserslautern 37,047. München 350,594. Nürnberg 142,590. Regensburg (mit Stadtamhof) 41,616. Würzburg 61,039.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (Nr. 2) eingelaufener Nachträge. [2]) Im Monat November einschl. der Nachträge 1241. [3]) 44.—48. bezw. 49.—52. Jahreswoche. — Einsendungen fehlen aus Stadt Regensburg und den Bezirksämtern Straubing, Neunburg v/W., Eichstätt und Hammelburg.

Höhere Erkrankungsziffern (ausser in obigen 8 Städten) werden gemeldet aus folgenden Orten bezw. Bezirken: Diphtherie: Bez.-Amt Mühldorf 41, Bez.-Amt Bayreuth 40, Bez.-Amt Krumbach 49 Fälle. — Morbilli: Bez.-Amt München II 115, Bez.-Amt Pfaffenhofen 45, Bez.-Amt Homburg ca. 100 (hierunter 9 Kinder an Pneum. gestorben), Bez.-Amt Pirmasens 142, Bez.-Amt Karlstadt 50 Fälle; in den meisten übrigen Bezirken nur einige wenige sporadische Fälle. — Parotitis epid.: Stadt Amberg 99 Fälle. — Pneum. croup.: Aerztlicher Bezirk Illereichen 21 Fälle. — Scarlatina: Bez.-Amt Beilngries 22, Bez.-Amt Wunsiedel 28 Fälle. — Tussis convuls.: Stadt Schwabach 40 Fälle. — Variolois: Bez.-Amt Marktheidenfeld 2 Fälle. — Aus einzelnen Bezirken werden Influenzafälle berichtet, so u. A. aus Lichtenau 32, ärztl. Bezirk Leipheim 45 Fälle.

☛ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten. Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.





Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 M, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 6. 7. Februar 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Ueber Syphilis der Zungentonsille.

Von Privatdocent Dr. *Seifert* in Würzburg.

Trotz der zahlreichen Publicationen über die verschiedenartigen Erkrankungen der Zungentonsille sind die hier sich abspielenden Veränderungen doch noch nicht allgemein bekannt und es herrscht über manche Punkte noch grosse Unklarheit. Es wäre mir eine dankbare Aufgabe erschienen, gelegentlich der Naturforscher-Versammlung in Nürnberg im Anschluss an zahlreiche eigene Beobachtungen einen Ueberblick über die verschiedenartigen Erkrankungen der Zungentonsille zu geben und auf die Häufigkeit derselben hinzuweisen. Einiges aus meinen Beobachtungen möchte ich einstweilen mittheilen, um zu weiterer Untersuchung und zu lebhafterem Meinungsaustausch bei der nächsten Versammlung einige Anregung zu geben.

Von allen den pathologischen Veränderungen haben in letzter Zeit am meisten mein Interesse erregt die syphilitischen Erkrankungen der Zungentonsille. In den Lehrbüchern über Syphilis sowohl wie in den Lehrbüchern der Mund-Rachenkrankheiten findet sich über die Betheiligung der Zungentonsille an dem syphilitischen Process, wenigstens so weit es sich um die Erscheinungen in der Secundärperiode handelt, nichts erwähnt. Auch in dem Vortrage Fournier's,[1] der die syphilitischen Zungenerkrankungen des Secundärstadiums behandelt, sind nur die der directen Inspection zugänglichen Theile der Zunge berücksichtigt.

Aus den Untersuchungen Neumann's[2] über die klinischen und histologischen Veränderungen der luetisch erkrankten Tonsillen und Gaumenbögen geht nicht mit Sicherheit hervor, ob er auch die Zungentonsille zum Gegenstand seiner Untersuchungen gemacht hat. Eine Bemerkung könnte das zwar vermuthen lassen, denn er giebt an, dass was für die in den Tonsillen eingeschlossenen Exsudate gelte, mutatis mutandis auch für die Syphilis des Gaumensegels, der Uvula, der Rachenwand, der Zunge und der Wange volle Geltung besitze.

Lewin bemerkt, dass an der Zungentonsille folgende syphilitische Affectionen vorkommen:

1) Breite Condylome, welche sehr leicht zerfallen und in fettigen Detritus übergehen, 2) Gummata, welche tief zerfallen, 3) Atrophie der Zungenbalgdrüsen, wobei die Zungenwurzel beim Befühlen glatt ist.

In der Discussion bemerkt Hoffmann, dass er einen Patienten in Behandlung habe, bei welchem neben einer varicösen Erweiterung der Venen am linken Zungengrunde in der Mitte der Zunge dicht an den Venen ein Ulcus sich befindet, das wie ein varicöses Geschwür aussieht. Dasselbe neigt jetzt bei einer antisyphilitischen Behandlung zur Heilung, während an der varicösen Erweiterung der Venen sich nichts geändert hat. Lewin giebt die Möglichkeit von varicösen Geschwüren zu, ist aber der Meinung, dass dieselben auch von einem zerfallenen Gumma herrühren können.

Aus dem Referate über den Vortrag ist nicht ersichtlich, ob Lewin die breiten Condylome der Zungenbasis für häufig oder für selten hält.

Die französischen Autoren, welche über die gleiche Affection Mittheilung machen, scheinen die Condylome der Zungentonsille für etwas sehr seltenes zu halten.

Moure und Raulin[3]) geben an, dass in der Secundärperiode der Syphilis die Zungentonsille in zweierlei Form erkranken könne, einmal unter dem Bilde der Entzündung mit Zunahme des Volumens, dann unter den gleichen Erscheinungen, aber mit Hinzutritt von Plaques muqueuses. Zur Illustration dienen drei Fälle. Labit[4]) fügt diesen Fällen einen weiteren hinzu. Bei dem betr. Patienten, der über heftigen Schmerz beim Schlucken klagte, zeigten sich Schleimhaut-Plaques an Gaumen und Gaumenmandeln, ferner Schwellung des adenoiden Gewebes des Zungengrundes. Mehrere der geschwellten Follikel waren mit grauen Ulcerationen besetzt. Wie Moure und Raulin schreibt auch Labit reichlichem Genuss von Tabak und Alkohol, sowie vielem Sprechen die Entstehung solcher specifischer Entzündungen zu.

Auch Newcomb[5]) hält secundäre Erscheinungen an der Zungentonsille für selten. Er theilt eine Beobachtung mit, welche einen Neger betraf, bei welchem neben zahlreichen Plaques auf der Wangenschleimhaut die vergrösserten Follikel der Zungenbasis mit Plaques muqueuses besetzt waren.

Krieg giebt in seinem vortrefflichen Atlas mehrere Abbildungen von Condylomen der Zungenbasis.

Auf Tafel XVI, Fig. 4, handelt es sich um einen Fall, betr. eine 52jährige Frau, bei welcher 18 Wochen nach der Infection Plaques muqueuses an der rechten Gaumenmandel, an der Zungentonsille und an der linken ary-epiglottischen Falte aufgetreten waren, zum Theil erschienen die Plaques oberflächlich zerfallen.

Aus der Abbildung darf man wohl auch annehmen, dass die Zungentonsille geschwellt und geröthet war, wenn auch Krieg diese Veränderung nicht besonders hervorhebt.

Die Fig. 5 und 6 zeigen die Erkrankungen der Zungentonsille bei einer 36jährigen Frau, welche seit einem Jahre an Schluckbeschwerden litt. Die Balgdrüsen der Zungenwurzel zeigen nebeneinander einerseits Verlust, andererseits Anhäufung des Epithels, offenbar war auch hier die Zungentonsille stark geschwellt.

Fig. 9 stellt die Veränderungen dar bei einer 45jährigen Frau, 11 Monate nach der Infection, auch diese litt an Schlingbeschwerden. Es findet sich Verdickung des ganzen Kehlkopfes, ulcerirtes Condylom an der Zungenwurzel. Offenbar ist auch hier die von dem Condylom besetzte Hälfte der Zungentonsille geröthet und geschwellt. Auch in dem Atlas von

[1]) Journ. des Malad. cut. et syph. Bd. II. 1890.
[2]) Wiener klin. Wochenschrift 2. 1892.
[3]) Revue de laryng. 6 u. 7. 1891.
[4]) Revue de laryng. 23. 1891.
[5]) Med. News 2. VII. 1892.

Mikulicz und Michelson finden sich auf Taf. 40 Abbildungen von syphilitischer Affection der Zungentonsille.

Seit 1. Januar 1892 habe ich bei allen Fällen von Syphilis, welche mir zur Beobachtung kamen, genau auf das Verhalten der Zungentonsille geachtet. Es stand mir verschiedenartiges Material zu Gebote, einmal die Fälle aus der syphilitischen Abtheilung des Juliusspitales, welche zur Abhaltung der Klinik mir zur Verfügung stehen, dann die Fälle aus meinem Ambulatorium für Nasen-, Rachen- und Kehlkopfkrankheiten, und schliesslich die Fälle aus der Privatpraxis.

Im Ganzen sind es 71 Fälle von Syphilis, welche mir zu solchen Untersuchungen in der Zeit vom 1. Januar 1892 bis 1. November 1892 zur Verfügung standen.

Auf die Spätformen werde ich nur kurz eingehen, weil diese als allgemein bekannt vorausgesetzt werden dürfen. Für diese kurze Besprechung kann ich Männer und Weiber zusammenfassen, da ich für diese mich nicht zu sehr in's Detail verlieren will. Im Ganzen handelte es sich um 10 Individuen mit Spätformen (3 Männer, 7 Weiber), von denen 6 an erworbener, 4 an hereditärer Syphilis litten. In keinem dieser Fälle waren die Zungenbalgdrüsen atrophisch, in einzelnen sogar in auffallender Weise hyperplastisch. Unter den weiblichen Individuen mit erworbener Syphilis finden sich 2 notirt, deren Veränderungen in Kürze beschrieben werden müssen. In Fall 1 handelte es sich um eine 42jährige Frau, welche ihre Syphilis vor 10 Jahren acquirirt hatte.

Zur Zeit findet man ausgedehnte Narben im Gesicht, Sattelnase, hochgradige Zerstörungen im Inneren der Nase, Narben am weichen Gaumen, Defect der Epiglottis, Hypertrophie (Gumma?) der rechten Gaumentonsille, Hyperplasie der Zungentonsille. Im 2. Falle handelte es sich um eine 34jährige Frau mit einem grossen Hautgumma am linken Oberschenkel, Ulceration der linken unteren Muschel, zerfallenes Gumma am weichen Gaumen und an der linken Gaumentonsille, Ulceration an der linken Hälfte der Zungentonsille, während die rechte Hälfte unregelmässig höckerig, hyperplastisch erschien. Die Ulcerationen heilten aus, die Hyperplasie der rechten Hälfte der Zungentonsille blieb bestehen.

Auch unter den Fällen mit hereditärer Syphilis finde ich Fälle verzeichnet, bei welchen die Zungentonsille hyperplastisch erschien. Bei einem 21jährigen Mädchen mit Ulcerationen in der Nase, Narben am weichen Gaumen, grossem Defect der Epiglottis (vernarbt) zeigte sich die Zungentonsille hyperplastisch und ebenso bei einem 15jährigen Mädchen mit Narben am weichen Gaumen und an der hinteren Pharynxwand, und grossem Defect der Epiglottis. Diese war vor $1^1/_2$ Jahren zu mir in Behandlung gekommen mit frischen Ulcerationen im Nasenrachenraum und an der jetzt stark hyperplastischen Zungentonsille. Ganz gleich verhält sich ein dritter Fall, der ein 29jähriges Mädchen betrifft, das Narben am weichen Gaumen, der hinteren Rachenwand und an der Zungentonsille aufwies. Die Reste der Zungentonsille sind jetzt stark hyperplastisch. Bei einem 4. Fall (13jährigen Mädchen) mit Narben an der hinteren Pharynxwand fand sich ebenfalls Hyperplasie der Zungentonsille.

Ich hebe diese Fälle deshalb hervor, weil neuerdings Lewin[6]) mehrfach auf die differentialdiagnostische Bedeutung der Aplasie der Zungenbalgdrüsen hinwies, das eine Mal geschah dies bei der Demonstration und Besprechung von Cysticercus cellulosae und Gumma. Lewin erkannte dort der Aplasie der Zungenbalgdrüsen eine wesentliche Bedeutung für zweifelhafte Spätformen der Syphilis zu, die bisher von keinem Syphilidologen gewürdigt wurde. Auch in der Discussion über das von Lazarus demonstrirte Präparat einer syphilitischen Strictur der Trachea bemerkt Lewin[7]), dass man bei tertiärer Syphilis die Zungenwurzeldrüsen untersuchen soll, die stets atrophirt seien.

Wenn auch die Zahl meiner Fälle von Spätsyphilis, in welchen die Zungentonsille entweder normal oder hyperplastisch war, eine geringe ist, so beweist sie doch, dass der von Lewin aufgestellte Satz von der Bedeutung der Aplasie der Zungenwurzeldrüsen nicht in seinem vollen Umfange aufrecht erhalten werden kann.

[6]) Berliner med. Gesellschaft, 20. VII. 1892.
[7]) Verein für innere Medicin in Berlin. 21. XI. 1892.

Was nun die übrigen Fälle von Syphilis anlangt, so konnte in keinem Falle ein Primäraffect an der Zungentonsille nachgewiesen werden. Ich habe die Literatur genau durchgesehen und nirgends eine Angabe über Primäraffect an der Zungentonsille gefunden, während ja die Gaumentonsillen gar nicht selten der Sitz der primären syphilitischen Infection sind; ich habe in der Literatur 137 Fälle von Primäraffecten an den Gaumentonsillen finden können. Aus der versteckten Lage der Zungentonsille erklärt sich das Freibleiben von Primäraffecten in der einfachsten Weise.

Die Fälle von secundärer Syphilis vertheilen sich auf 17 Männer und 44 Weiber. Ich halte es für zweckmässiger, in der weiteren Besprechung die Geschlechter zu trennen.

Alle 17 männlichen Individuen litten an ausgesprochenen Secundärerscheinungen. Bei 2 derselben fand sich Nase, Rachen, Zungentonsille und Kehlkopf vollkommen frei, die Erscheinungen der Syphilis spielten sich nur auf der äusseren Decke ab.

Von 2 Fällen, welche an recidivirender Syphilis litten mit Papeln an den Genitalien und Papeln an den Gaumentonsillen (Freibleiben der Nase, des Nasenrachenraumes und des Kehlkopfes) wies nur der eine ulcerirte Papel auf der gerötheten und geschwellten Zungentonsille auf, während bei dem anderen dieselbe sich ganz normal verhielt.

In 13 Fällen bestand ein frisches syphilitisches Exanthem. In 4 dieser Fälle waren Mundrachenhöhle, Nasenrachenraum, Zungentonsille und Kehlkopf frei, dagegen fand sich 1 mal eine ulcerirte Papel an der linken Fläche des Septum cartilagineum. In einem der (13) Fälle fand sich Schwellung und Erythem der Gaumentonsillen und die gleiche Veränderung an der Zungentonsille. Unter 3 Fällen, bei welchen nur die eine Gaumentonsille der Sitz von Plaques war, erschien 1 mal die Zungentonsille ganz normal, in den beiden anderen Fällen erwies sie sich geröthet und geschwellt und mit mehr oder minder zahlreichen Plaques besetzt. Bei einem Falle aus dieser Gruppe fand sich eine Papel an der rechten unteren Muschel, im anderen Falle Papeln an den Naseneingängen. 5 Fälle zeichneten sich durch Erkrankung beider Gaumentonsillen und der Gaumenbögen aus, die mit mehr oder weniger zahlreichen Papeln besetzt waren. In einem dieser Fälle fand sich die Zungentonsille ganz normal, in 2 Fällen erschien dieselbe geröthet und geschwellt, aber frei von Papeln und in den beiden letzten Fällen zeigte sie sich geröthet und geschwellt sowie mit confluirenden Papeln dicht besetzt. Nase war in allen Fällen frei. Merkwürdiger Weise machten sich weder bei den leichten noch bei den schwerer erkrankten Fällen stärkere Beschwerden beim Schlingen bemerkbar.

Bei keinem dieser 17 Fälle liessen sich syphilitische Veränderungen im Nasenrachenraum und im Kehlkopfe nachweisen.

Die 44 weiblichen Individuen wiesen manifeste Erscheinungen der secundären Syphilis auf.

In 20 Fällen fanden sich Nase, Nasenrachenraum, Rachen, Zungentonsille und Kehlkopf vollkommen frei und zwar habe ich hier sowohl die Fälle mit frischen constitutionellen Erscheinungen als die mit Recidiven zusammengefasst.

In 8 Fällen handelte es sich um ein zweites oder drittes Recidiv. Bei einem Falle fand sich als einzige manifeste Erscheinung der Syphilis eine ulcerirte Papel am rechten Rande der Zunge (nahe der Spitze) bei Freibleiben von Nase, Rachen, Zungentonsille und Kehlkopf, in einem Falle bestanden Papeln an den Gaumentonsillen, an den Tubenwülsten, ulcerirte Papeln an der Hinterwand des Nasenrachenraumes ohne Mitbetheiligung der Zungentonsille und des Kehlkopfes. Bei 2 Fällen fanden sich Papeln an der rechten Gaumentonsille und normale Zungentonsille, in einem Falle beide Gaumentonsillen mit Papeln bedeckt und die Zungentonsille geröthet und geschwellt, in 3 Fällen beide Gaumentonsillen, sowie die geschwellte und geröthete Zungentonsille mit confluirenden Papeln besetzt.

Der Rest von 16 Fällen betrifft Individuen mit frischer constitutioneller Syphilis (Lymphadenitis universalis, Exanthem).

In einem dieser Fälle fanden sich Papeln am Septum





mobile, aber Rachen, Nasenrachenraum, Zungentonsille und Kehlkopf frei, in einem 2. Falle Nase, Nasenrachenraum, Gaumen, Kehlkopf frei, aber die Zungentonsillen geröthet und geschwellt, in einem 3. Falle, der schon auswärts behandelt worden war, Reste von Papeln an den Gaumentonsillen, aber die Zungentonsillen normal. In einem Falle erschien nur die eine Gaumentonsille der Sitz von Papeln und die entsprechende Hälfte der Zungentonsille geröthet und geschwellt, sowie mit Papeln besetzt, in einem 2. Falle entstanden unter unseren Augen Papeln an der rechten Gaumentonsille und Schwellung und Röthung der Zungentonsille. In beiden Fällen blieb während der ganzen Beobachtungsdauer Nase, Nasenrachenraum und Kehlkopf frei.

In den letzten 11 Fällen waren beide Gaumentonsillen sowie die Gaumenbögen mit Papeln dicht besetzt, die Zungentonsille nahm in allen diesen Fällen Antheil an der syphilitischen Erkrankung, nur in einem Falle in Form von Erythem und Schwellung, in den anderen 10 Fällen erwies sich die Zungentonsille geröthet und geschwellt, sowie mit mehr oder weniger zahlreichen Papeln besetzt. Einer dieser Fälle verdient besonders hervorgehoben zu werden. Es handelte sich um ein 20jähriges Mädchen mit sehr vernachlässigter, lange Zeit unbehandelter Syphilis, welche wuchernde Papeln an den Genitalien und zwischen den Zehen aufwies, und über hochgradige Schlingbeschwerden und Heiserkeit klagte. Als Ursache derselben fanden sich confluirende Papeln an den Gaumentonsillen und Gaumenbögen, von denen ein Theil tief ulcerirt war, ferner ulcerirte Papeln in der hinteren Rachenwand, an der nasalen Fläche des weichen Gaumens, Papeln am rechten Stimmbande, beträchtliche Schwellung und Röthung der mit Papeln besetzten Zungentonsille, in der Mitte erschien dieselbe durch Ulceration tief zerklüftet. Unter einer energischen Schmiercur gingen sämmtliche Erscheinungen rasch zurück.

Nur in einem Falle war auch die Rachentonsille Sitz von Papeln, in allen übrigen Fällen war Nasenrachenraum, Nase, Kehlkopf vollkommen frei.

Es war mir auffallend, dass in weitaus der grossen Mehrzahl der Fälle von syphilitischer Erkrankung der Gaumen- und Zungentonsille die subjectiven Beschwerden so gering waren, dass die Patienten spontan über solche überhaupt keine Angaben machten, in einem kleinen Theil der Fälle wurde über geringe Beschwerden beim Schlucken geklagt. Eine Ausnahme machte natürlich der zuletzt beschriebene Fall, in welchem so umfangreiche Ulcerationen im Rachen und an der Zungenwurzel bestanden.

In Bezug auf die Therapie möchte ich nur das Eine hervorheben, dass in sämmtlichen Fällen, mit einer einzigen Ausnahme, alle Erscheinungen von syphilitischer Erkrankung des Rachens und der Zungentonsille mit Hülfe der Allgemeinbehandlung zurückgegangen, nur bei dem einen Falle, in welchem ausser den Papeln an den Gaumentonsillen Papeln an den Tubenwülsten und an der Hinterwand des Nasenrachenraumes sich fanden, musste neben der Allgemeinbehandlung noch eine Localbehandlung der erkrankten Stellen vorgenommen werden. Schon seit vielen Jahren benütze ich dazu die Chromsäure, die ja bekanntlich in der letzten Zeit (Kuttner, Feibes, Heryng) besonders empfohlen wird zur Aetzung syphilitischer Erkrankung des Rachens und der Mundhöhle.

Was die Häufigkeit der Antheilnahme der Zungentonsille am syphilitischen Process im Secundärstadium anlangt, so können von vorneherein sämmtliche 22 Fälle (2 Männer, 20 Weiber), bei welchen alle Schleimhäute verschont waren, ausgeschieden werden, es bleiben also für die Beurtheilung noch 39 Fälle (15 Männer, 24 Weiber) übrig. Unter den 10 Fällen, in welchen es sich um Syphilisrecidive handelte (2 Männer, 8 Weiber), blieb bei 4 Fällen trotz Erkrankung der Gaumentonsillen die Zungentonsille normal, in einem Fall erschien dieselbe in Form eines syphilitischen Erythems erkrankt, in 4 Fällen waren Gaumentonsillen, sowie Zungentonsille gleichmässig mit Papeln besetzt.

Bei den 29 Fällen von frischer Syphilis war 1 mal Gaumen und Zungentonsille der Sitz eines syphilitischen Erythems, 1 mal die Zungentonsille in der gleichen Weise erkrankt ohne Mitbetheiligung des Gaumens, 14 mal Gaumen und Zungentonsille mit Plaques besetzt, in den anderen Fällen bei syphilitischer Erkrankung der Gaumentonsillen blieb die Zungentonsille entweder normal oder war nur in Form eines Erythems erkrankt. Bei der Häufigkeit, mit der auch bei weiblichen Individuen die Zungentonsille von den Secundär-Erscheinungen der Syphilis mitergriffen wird, kann die Annahme der französischen Autoren, dass hiefür Tabak und Alkohol als ein wichtiges prädisponirendes Moment anzusehen seien, nicht aufrecht erhalten werden.

Ich habe aus diesen statistischen Erhebungen den Schluss gezogen, und derselbe dürfte wohl auch bei weiteren Controluntersuchungen sich als richtig erweisen, dass in der Mehrzahl jener Fälle, in welchen der Rachen (in specie die Gaumentonsillen) im Verlaufe der constitutionellen Syphilis erkrankt, auch die Zungentonsille an dem Process in gleicher Weise Antheil nimmt, dass also die syphilitische Erkrankung der Zungentonsille durchaus nicht zu den Seltenheiten gehört. Der Verlauf dieser Erkrankung gestaltet sich nach meinen Beobachtungen folgendermaassen. Die ersten Erscheinungen bestehen in einer Röthung und Schwellung der Zungentonsille. Wird zur rechten Zeit eine Allgemeinbehandlung eingeleitet, so gehen diese Erscheinungen zurück, ohne zur Ausbildung weiterer Veränderungen geführt zu haben.

Im weiteren Stadium entwickeln sich auf der gerötheten und geschwellten Zungentonsille Papeln in verschieden grosser Zahl und zwar steht dieselbe im Allgemeinen im gleichen Verhältniss zu der Zahl der an den Rachenorganen entwickelten Papeln. Im dritten Stadium kommt es ebenso wie an den Rachenorganen zu ulcerösem Zerfall der Papeln.

Im ersten Stadium deuten keinerlei subjective Erscheinungen auf die Erkrankung der Zungentonsille hin, wie ja auch das Erythem des Rachens oft genug übersehen wird. Im zweiten Stadium sind die Beschwerden geringfügig, während naturgemäss im dritten Stadium der Grad der Beschwerden ein recht erheblicher ist.

Auch nach Abheilung der Papeln kann noch für lange Zeit eine Hyperplasie der Zungentonsille bestehen bleiben.

Auffallend war mir, dass nur in einem kleinen Bruchtheil der Fälle die Nase, so ganz selten der Kehlkopf und die Rachentonsille befallen waren.

Die Demonstration laryngoskopischer Bilder vermittelst der directen Projection.

Von Dr. *Gustav Killian*, a. o. Professor in Freiburg i. B.

Der Gedanke, „das Bild, welches der Kehlkopfspiegel reflectirt, durch eine Art camera obscura auf einen Schirm zu werfen“ und so einem kleinen Zuschauerkreise zu zeigen, wurde schon von Czermak[1]) im Jahre 1860 ausgesprochen, ist aber in dieser bestimmten Form bis heutigen Tags noch nicht zur Verwirklichung gelangt.

Zwar hat der erste Theil der Aufgabe, das Kehlkopfbild auf eine Mattscheibe zu projiciren, durch die photographischen Versuche von Czermak (1861), French (1883), Browne und Behnke (1884), Stein (1885), R. Wagner (1890) in verschiedener Weise seine Lösung gefunden, damit wurde aber nicht die zweite Forderung erfüllt, für mehrere Personen bequem demonstrabele Bilder zu erzeugen. Denn die auf der matten Glasplatte der photographischen Camera eingestellten Bilder waren bei den bezüglichen Versuchsanordnungen stets stark verkleinert[2]), damit sie die für die photographische Aufnahme nöthige Schärfe und Lichtstärke erhielten.

Nachdem die Frage der Projection laryngoskopischer Bilder zu photographischen Zwecken praktisch gelöst war, musste die Erzielung genügend vergrösserter Demonstrationsbilder relativ leicht erscheinen, zumal dabei zunächst nur die Brennweite der zur Verwendung gelangenden Objective passend abzuändern

[1]) „Der Kehlkopfspiegel“. 1. Auflage, 1860, pg. 24.
[2]) Der Bilddurchmesser betrug bei Browne 1,5, bei Stein 8, bei Wagner 12,9 mm.

war. Es ist daher zu verwundern, dass sich bisher Niemand, nicht einmal Czermak selbst, mit dieser speciellen Aufgabe befasst hat. Der grosse Vorzug, den das photographisch ein für allemal fixirte, vor dem rasch entschwindenden (wenn auch vergrösserten und in den natürlichen Farben prangenden) Demonstrationsbilde zu haben schien, drängte offenbar das Verlangen nach dem letzteren gänzlich bei Seite.

Da mir die Ausführung des ursprünglich Czermak'schen Gedankens nicht allein an und für sich interessant, sondern auch für den Unterricht recht brauchbar erschien, stellte ich seit September des Jahres 1891 zahlreiche Versuche an und gelangte schliesslich zur Construction eines speciellen Projectionsapparates, vermittelst dessen die gestellte Aufgabe eine einfache und befriedigende Lösung fand. Bevor ich mich jedoch mit der Beschreibung desselben beschäftige, halte ich es für zweckmässig, die photographischen Projectionsmethoden der obengenannten Autoren einer kurzen Betrachtung zu unterziehen.

Czermak[3]) stellte hinter und über dem Reflector (seines grossen Selbstbeobachtungsapparates) eine vierfache photographische Camera auf, welche in einer Abtheilung mit einer matten, in den drei übrigen mit lichtempfindlichen Platten versehen war. Er benützte Sonnenlicht, führte sich seinen riesigen Kehlkopfspiegel (von 38 mm Durchmesser) selber ein, während ein Beobachter das Larynxbild auf der Mattscheibe der Camera einzustellen und dann den Deckel von den drei übrigen Objectiven für einige Secunden zu entfernen hatte (Fig. I).

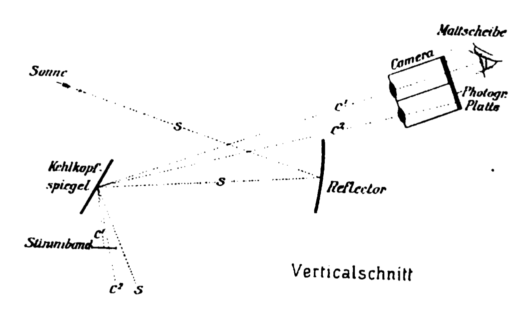


Fig. I.

French[4]) brachte am Stiele des Kehlkopfspiegels eine kleine Camera an und laryngoskopirte mit Sonnenlicht und Stirnbindenreflector, indem er durch dessen centrales Loch und an der Camera vorbeisah. Nach Einstellung des Bildes auf der matten Glasplatte wurde diese durch Druck auf einen Knopf gegen eine herabfallende lichtempfindliche Platte ausgetauscht (Fig. II).

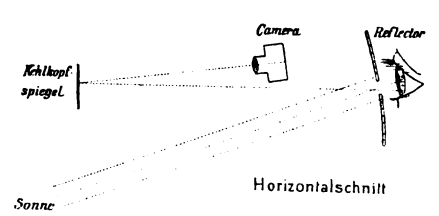


Fig. II.

Browne und Behnke[5]) benützten das concentrirte Licht einer elektrischen Bogenlampe, welches in den Pharynx des einen derselben (Behnke) dirigirt wurde. Behnke führte sich dann einen Kehlkopfspiegel ein und controlirte dessen Einstellung vermittelst eines Gegenspiegels, der am Momentverschluss einer seinem Munde gegenüber aufgestellten Camera angebracht war. Dieser Gegenspiegel musste so gestellt sein, dass er das Larynxbild in der Richtung der optischen Achse der Camera auffing und in das Auge des Autolaryngoskopikers reflectirte. Im richtigen Augenblick wurde der Momentverschluss von Behnke für 1/4 Secunde geöffnet (Fig. III).

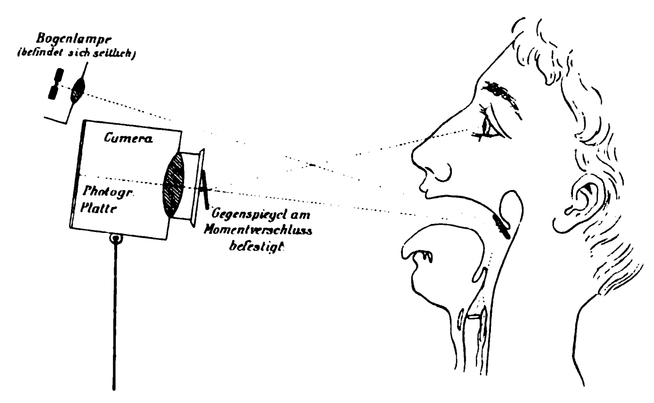


Fig. III.

Stein[6]) hatte nach dem Vorgange von French die Camera am Stiele des Kehlkopfspiegels befestigt. Er beleuchtete den Larynx vermittelst eines hinter dem Spiegel angebrachten Glühlämpchens. Zuerst wurde auf der Mattplatte das Kehlkopfbild ein für allemal für den betreffenden Patienten eingestellt und dann nach Einschiebung der lichtempfindlichen Platte durch Erglühenlassen des Lämpchens bei geöffnetem Momentverschluss die photographische Aufnahme bewirkt (Fig. IV).

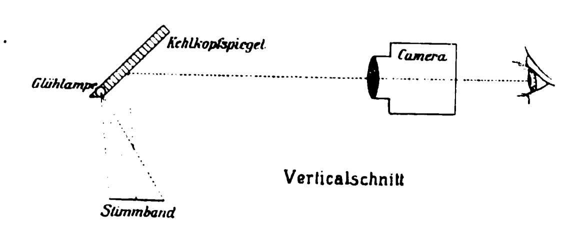


Fig. IV.

R. Wagner[7]), welcher Magnesiumlicht verwandte, stellte die Camera hinter dem centralen Loche des Reflectors auf und beobachtete das Kehlkopfbild vermittelst zweier Gegenspiegel, von denen der eine neben dem Loche des Reflectors, der andere neben dem Munde des Patienten angebracht war (Fig. V).

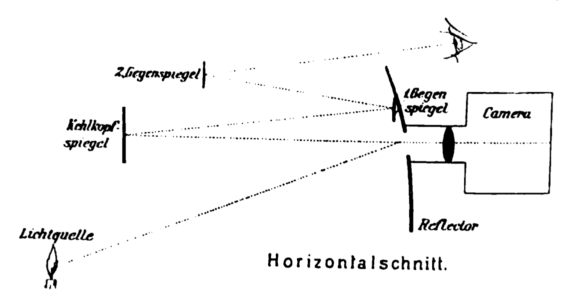


Fig. V.

Vergleichen wir die vorgeführten Methoden an der Hand unserer Figuren untereinander, so fällt uns auf, dass die optische Achse der Camera nur bei Wagner genau mit der Hauptachse des zur Beleuchtung dienenden Lichtstrahlenkegels zusammenfällt. Da wir nun bekanntermaassen den Kehlkopf am schönsten beleuchtet sehen, wenn wir durch das centrale Loch des Reflectors hindurchblicken, d. h., wenn unsere Sehachse mit der Achse des Beleuchtungskegels zusammenfällt, so ist klar, dass die photographische Camera das meiste Licht

---

3) Kehlkopfspiegel, 2. Auflage, 1863, pg. 64.
4) Archives of Laryngologie, 1883.
5) The throat and nose and their diseases, 1890, pg. 78,

6) Tageblatt der Strassburger Naturforscherversammlung, 1885, pg. 328.
7) Berliner klinische Wochenschrift, 1890, pg. 1152.

erhält, wenn sie die Stellung unseres Auges hinter dem Loche des Reflectors einnimmt, d. h., wenn optische Achse der Camera und Beleuchtungsachse übereinstimmen.

Die dritte bei der photographischen Aufnahme in Betracht kommende Achse, nämlich die Sehachse des Beobachters, stimmt nur bei der Anordnung von Browne im Momente der Aufnahme mit der optischen Achse der Camera überein, so dass das photographische Bild sich mit dem laryngoskopisch beobachteten genauer deckt. Bei allen übrigen Autoren ist dies nicht der Fall.

Was schliesslich das Verhältniss unserer Sehachse zur Beleuchtungsachse angeht, so haben beide nur bei French dieselbe Richtung.

Es liegt nach dem Gesagten auf der Hand, dass diejenige Methode die meisten Vortheile in sich vereinigen muss, bei welcher es gelingt die drei genannten Achsen, also Beleuchtungs-, Seh- und optische Achse (der Camera) zusammenfallen zu lassen. Nachdem ich mich mit den verschiedensten Versuchsanordnungen[8]) herumgeplagt und stets für die Demonstration zu lichtschwache (vergrösserte) Projectionsbilder erhalten hatte, gelangte mir die Nothwendigkeit einer Methode, welche die genannten Eigenschaften besitzt, zur vollen Erkenntniss.

Diese Methode bestand nun darin, dass ich den Gegenspiegel in Gestalt eines rechtwinkligen Prismas hinter dem etwas erweiterten Loche eines Reflectors von 25 cm Brennweite anbrachte. Mit dem Prisma verband ich die Vergrösserungslinse. Um durch die Mitte des Prismas und zugleich durch das Loch des Reflectors hindurchsehen zu können, wurde genau im Centrum der spiegelnden Hypothenusenfläche der Spiegelbeleg mit einem Löchelchen versehen und darauf mit Canadabalsam ein kleines ebenfalls rechtwinkliches Gegenprisma geklebt, welches die durch das Hauptprisma bewirkte Ablenkung der Sehachse wieder aufhob.

Ein Blick auf die beistehenden Figuren VI, VII u. VIII macht meine Beschreibung verständlich und lehrt, dass bei dieser Einrichtung thatsächlich

1) die Hauptachse des zur Beleuchtung dienenden Lichtstrahlenkegels,

2) die Sehachse des Beobachters,

3) die optische Achse der Projectionsvorrichtung genau zum Zusammenfallen gebracht werden können.

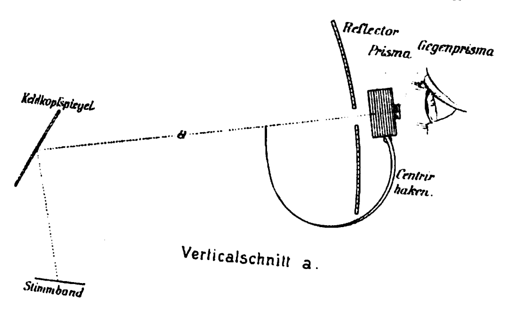


Fig. VI.

Die Mitte des Reflectors befindet sich genau vor der Mitte des Hauptprismas, diese ist wieder mit der Mitte der Vergrösserungslinse genau centrirt. Um den Weg der durch das Hauptprisma rechtwinklig geknickten optischen Achse leicht kenntlich zu machen, habe ich zwischen Reflector und Mund des Patienten eine Vorrichtung angebracht, welche das Fadenkreuz des Fernrohres vertritt. Sie besteht aus einem mit der Fassung des Hauptprismas festverbundenen Haken, dessen Spitze innerhalb der deutlichen Schweite des Beobachters liegt und mit der Prisma- und Linsenmitte genau centrirt ist. Blickt der Beobachter durch die beiden Prismen hindurch und visirend über die Hakenspitze weg, so fällt also seine Sehachse haarscharf mit der optischen Achse der Projectionsvorrichtung zusammen. Richtet er es dann so ein, dass seine Visirlinie genau auf die Mitte des Kehlkopfspiegels gerichtet ist, so bewirkt er dadurch, dass das vergrösserte Projectionsbild in der Richtung der optischen Achse des Apparates jenseits in der Dunkelkammer erscheint.

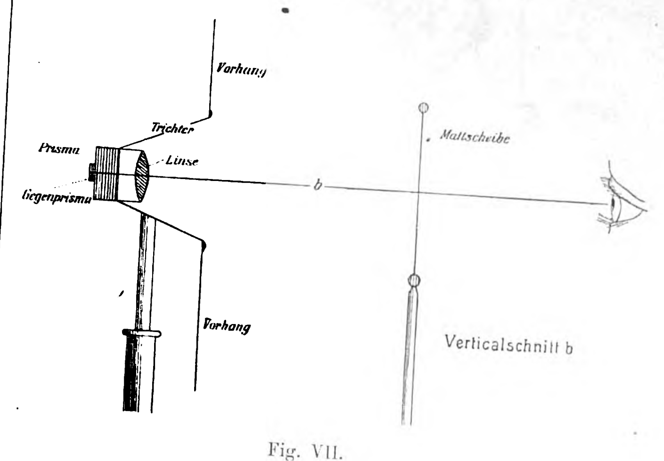


Fig. VII.

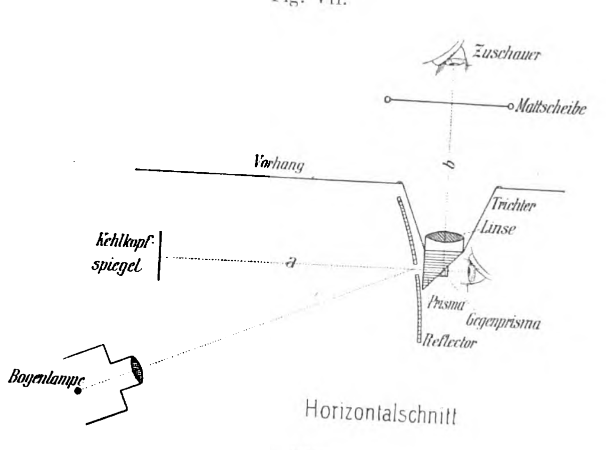


Fig. VIII.

Ausgehend davon, dass unser Auge bei einer bequemen laryngoskopischen Untersuchung ungefähr 40 cm[9]) von den Stimmbändern entfernt ist, wählte ich für die Brennweite des Objectivs 30 cm. Befindet sich die Glottis von der Mitte des letzteren um 40 cm entfernt, so beträgt die Vergrösserung[10]) 3 : 1, bei 35 cm 6 : 1.

Nach dieser allgemeinen Orientirung gehe ich zur Beschreibung der wichtigeren Einzelheiten des Apparates und der Handhabung desselben über.

Um den Ort des Projectionsbildes im Raume ein für allemal festzulegen, konnte ich die Projectionsvorrichtung selbstverständlich nicht am Stirnbindenreflector oder Kopfe des Beobachters anbringen, sondern musste ein solides Stativ anwenden, das zugleich auch erlaubte, eine verschiebliche Kinn-

8) Zuerst versuchte ich es mit dem hohlgeschliffenen Reflector, brachte an ihm einen Gegenspiegel an und vergrösserte dessen Bild mittelst Linse. Dann ersetzte ich den hohlen Reflector durch einen planen (da die Lampe mit einer Concentrationslinse versehen war), und stellte die Vergrösserungslinse auf das in den Planspiegel erscheinende Gegenbild ein. Schliesslich versuchte ich es auch mit der directen Beleuchtung, setzte mich dicht neben die dem Munde des Patienten gegenüberstehende Lampe und brachte die Vergrösserungslinse zwischen mein Auge und den Kehlkopfspiegel. Mit einer passenden Concavbrille konnte man durch sie hindurchsehend den Larynx einstellen. Dann wurde der Kopf des Untersuchers bei Seite bewegt und das reelle Bild aufgefangen.

9) Vom Auge bis zu den Lippen 24 cm, von da bis zum Larynx beim Manne 16.

10) Die Bildgrösse verhält sich zur Gegenstandsgrösse wie die Brennweite zur Differenz zwischen Gegenstandsweite und Brennweite (f : d—f). Ich benützte meist eine Vergrösserung von 5 : 1.

und Nackenstütze für den Kopf des Patienten anzubringen. Dadurch wird verhindert, dass bei kleinen Ortsveränderungen des Patientenkopfes das vergrösserte Projectionsbild nach den Regeln der Optik sprungweise seinen Platz wechselt. Mein Stativ steht auf dem Boden und ist verstellbar, so dass man bequem im Stehen laryngoskopiren kann, was zur Folge hat, dass die Zuschauer das Projectionsbild in bequemer Höhe erblicken (Fig. IX, X).

gearbeitet. Mit diesem Lichte sollte eigentlich jede laryngologische Poliklinik versehen sein, was sich bei dem Vorhandensein elektrischer Centralstationen sehr leicht bewerkstelligen lässt.

Die Lampe muss auf einem leicht verstellbaren Stative stehen und mit einem guten verschiebbaren Concentrationslinsensystem versehen[14]) sein. Um eine gleichmässige, schöne Beleuchtung zu erzielen, muss man das Licht der oberen



Fig. IX.

Fig. X.

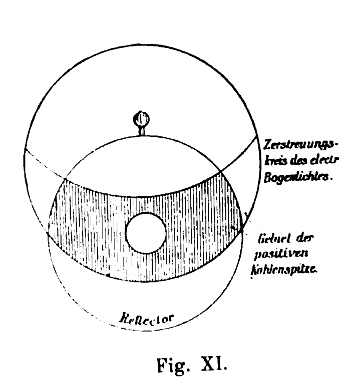


Fig. XI.

Erklärung zu Fig. X.
a = Prisma, b = Centrirhacken, c = Reflector, d = Trichter, e = Kinnstütze, f = Nackenstütze, g = Zungenblende (heruntergeklappt).

Die Projectionsvorrichtung steckt in einem trichterförmigen Rohre und ist dabei um eine horizontale Achse drehbar. Dies ist desswegen nöthig, damit man bei rückgebeugter Kopfhaltung des Patienten (wie gewöhnlich) von oben heruntersehend laryngoskopiren und so von der vortheilhaften Beleuchtung Gebrauch machen kann.

Der Reflector ist vermittelst Stangen und doppeltem Kugelgelenk ebenfalls an den Trichter fixirt.

Das Bild wird am besten vermittelst einer matten Glasplatte aufgefangen, welche an einem verstellbaren Stative befestigt ist. Diese Platte muss in einer wirklichen Dunkelkammer aufgestellt sein, d. h. für unsern Fall in einem vollständig verdunkelten Zimmer, welches vermittelst eines lichtdichten[11]) Thürvorhanges gegen das Nebenzimmer, in welchem der Apparat und die Lampe steht, vollständig abgeschlossen ist. Der Vorhang hat einen kreisrunden Ausschnitt, welcher mit einem Reifen versehen ist, der auf den Rand des grossen am Apparate befindlichen Trichters aufgesteckt wird. Eine vermittelst Trittvorrichtung zu öffnende Klappe verschliesst den Projectionsapparat gegen das Dunkelzimmer und wird erst dann geöffnet, wenn das Larynxbild gut eingestellt ist. Die Zuschauer stehen im Dunkelzimmer der matten Glasplatte direct gegenüber[12]) und erwarten den Moment, wo das vergrösserte Larynxbild im Schmucke seiner natürlichen Farben vor ihrem Blicke auftaucht.

Für das Gelingen der Projection ist von ausschlaggebender Bedeutung die Intensität der Beleuchtung. Ohne eine grosse elektrische Bogenlampe oder directes Sonnenlicht, bei dessen Verwendung ein Heliostat nicht entbehrt werden kann, kommt man nicht zum Ziele[13]). Mir standen die vorzüglichen Einrichtungen unseres neuen physiologischen Institutes zur Verfügung und habe ich bisher nur mit elektrischem Bogenlicht

[11]) Am besten aus dickem schwarzem Filzstoff.

[12]) Auf Mattscheiben projicirte Bilder sieht man nur gut, wenn man in senkrechter Richtung auf die Scheibe blickt, wer auf der Seite steht, verliert sehr viel.

[13]) Ob Magnesiumlicht geeignet ist, kann ich nicht sagen.

Kohlenspitze verwenden, welches intensiver ist als das der unteren. Dieses dirigirt man auf die zwei oberen Drittel des Reflectors, so wie ich es in der Figur angedeutet habe. Man stellt dann den Reflector so ein (Fig. XI), dass bei herausgezogener Zunge (möglichst weit geöffnetem Munde und rückgebeugtem Kopfe des Patientem) das beste Licht auf den Kehlkopfspiegel fällt und der Zungenrücken möglichst wenig beleuchtet wird[15]). Denn, wenn dieser grell beleuchtet ist, verschleiert er das Projectionsbild durch seinen Reflex in sehr störender Weise. Auch das Gesicht, die Zähne geben lästige Reflexe. Die Speicheltröpfchen am Gaumen glänzen im Bilde wie grosse Seifenblasen. Um diesen Uebelständen abzuhelfen, verwende ich verschiedene Blenden. Am zweckmässigsten ist es die Mundumgebung des Patienten, die Zähne etc. vermittelst einer freizuhaltenden schwarzen Blende (Fig. IX) während des Laryngoskopirens zu verdecken. Ausserdem heftet man auf die matte Glasplatte einen schwarzen Carton mit einem Ausschnitt, der gerade den Raum für das Bild frei lässt. Auch empfiehlt es sich, Stiel und Fassung des Kehlkopfspiegels (No. 8!) schwärzen zu lassen, weil der Glanz der Metallflächen störend wirkt.

Da man vor der Flamme die Concentrationslinsen hat und ausserdem noch einen Hohlspiegel verwendet, ist es schwierig, die beste Beleuchtung ausfindig zu machen. Man hilft sich in dieser Frage am besten auf empirischem Wege in folgender Weise: Nachdem man bei rechtsseitlich[16]) vom Patienten aufgestellter Lampe die bisher angegebenen Einstellungen besorgt hat, misst man die Entfernung von der Kinnstütze bis zu den Stimmbändern ab, und lässt den Patienten den Kopf bei Seite nehmen und einen weissen Carton in dieser Entfernung von

[14]) Das meine hat 10 cm Brennweite.

[15]) Selbstverständlich muss dabei das Loch des Reflectors vor der Mitte des Prismas bleiben.

[16]) Die Lampe darf etwas vom Patienten entfernt sein, damit kein Licht durch das Loch des Reflectors direct auf das Prisma fällt. Bei 10 cm Brennweite der Concentrationslinse und 25 cm des Reflectors waren bei meiner Anstellung die Kohlenspitzen 77 cm vom Reflector entfernt.



der Kinnstütze und in der directen Verlängerung der Sehachse des Beobachters frei halten. Besser noch benützt man dazu eine kleine Vorrichtung, welche sich an der Kinnstütze befestigen lässt. (Fig. XII.)

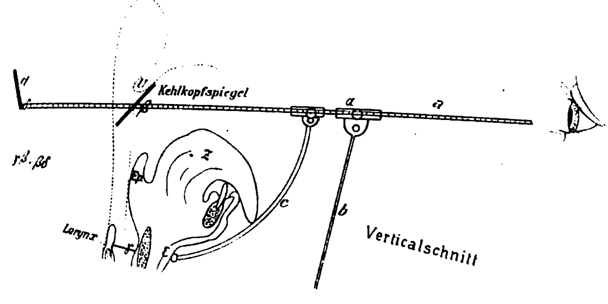


Fig. XII.

Nun wird die Stellung der Condensatorlinsen so lange verändert, bis der Carton durch die obere Kohlenspitze am schönsten und intensivsten beleuchtet erscheint. Diese Proceduren sind etwas zeitraubend, lassen sich aber auf keinerlei Weise umgehen.

Nimmt man anstatt weisen Cartons ein bedrucktes Blatt, so kann man die Gelegenheit benützen, die matte Glasplatte auf das Bild der Druckschrift scharf einzustellen, man ist dann über den Ort des Projectionsbildes vollständig orientirt. Nimmt das Kehlkopfspiegelbild, nachdem der Kopf des Patienten wieder in die richtige Stellung gebracht ist, den Platz der Druckschrift ein, so muss das Projectionsbild jetzt einigermaassen scharf auf der Mattscheibe sichtbar werden und wir brauchen an dieser um so weniger zu rücken, je genauer wir die Entfernung bis zu den Stimmbändern ausgemessen hatten.

Zu bedenken bleibt noch, dass die Stimmbänder im Kehlkopfspiegel nicht vertikal, sondern mehr oder weniger nach rückwärts geneigt erscheinen; giebt man nun der Druckschrift ungefähr diese Neigung, so wird man finden, dass ihr Bild am schärfsten erscheint, wenn die Mattscheibe etwas nach vorwärts gegen den Beschauer geneigt wird. Diese Vorwärtsneigung ist bei der Ausführung der Projection beizubehalten.

Aus dieser Beschreibung wird der Leser den Eindruck gewinnen, dass die Projection vergrösserter Bilder ungleich viel schwieriger ist, als die verkleinerter; er wird aber auch einsehen, dass diese Schwierigkeiten nicht sowohl durch die specielle Art der Lösung herbeigeführt werden, welche ich gewählt habe, sondern auf den hier in Frage kommenden optischen Verhältnissen beruhen. Man muss sich in den Gebrauch des Apparates einarbeiten und mit allen Einzelheiten des Verfahrens vertraut machen, wenn man befriedigende Resultate erhalten will. Selbstverständlich bedarf man dabei eines gut geschulten Assistenten, der bald den laryngoskopischen Theil, bald die Einstellung der matten Glasplatte besorgen kann.

Es liegt in der Natur der Sache, dass jeder neue Patient eine etwas veränderte Einstellung des Apparates nothwendig macht. Es empfiehlt sich daher, sich einen bestimmten Kehlkopf mit möglichst weissen Stimmbändern, am besten einen weiblichen, auszusuchen, weil ein solcher nicht zu gross ist, um mit einer bestimmten Spiegelstellung vollständig gleichmässig beleuchtet und übersehen werden zu können. Das Individuum muss musterhaft halten; eine gewisse Schulung desselben ist für das Gelingen der Projection äusserst förderlich. Hält man sich zunächst an ein bestimmtes Individuum, so fallen natürlich, wenn der Apparat unverändert stehen bleibt, alle gröberen zeitraubenden Einstellungen weg. Soll ein zweiter Patient verwandt werden, so richtet man die Einstellung am besten so ein, dass seine Stimmbänder dieselbe Entfernung vom Reflector erhalten, wie die des ersten, man hat sich dann weiter keine Mühe mit der Regulierung der Beleuchtung zu geben.

Laryngoskopirt man stehend, so kann man auch den Patienten stehen lassen, wobei man nöthigen Falles verschieden hohe Schemel verwendet. Sehr praktisch ist es, den Patienten auf einen Drehstuhl von passender Höhe zu setzen (vergl. Fig. IX).

Die Schwierigkeit des Verfahrens bringt es mit sich, dass dasselbe nur für eine Auswahl normaler und für besonders günstige pathologische Fälle zu verwenden ist. Trotz dieser Beschränkung, welche es zum Gebrauche für die alltägliche Praxis ungeeignet macht, erhebt es sich weit über den Werth einer eleganten wissenschaftlichen Spielerei. Es erlaubt, dem Laien einen interessanten Einblick in die Thätigkeit des Kehlkopfes zu geben und erregt das Interesse des gereiften Mediciners, wie ich reichlich erfahren habe, in hohem Maasse. Für Curse und Vorlesungen wird diese Art der Demonstration einen besonderen Anziehungspunkt bilden.

Wie der Apparat für die Rhinoskopie und Otoskopie zu verwenden ist, darüber behalte ich mir noch genauere Mittheilungen vor. Nur so viel will ich zur Zeit sagen, dass damit die Projection des Trommelfelles ganz befriedigend gelingt.

Die Anfertigung besorgt Herr Optiker Elbs dahier.[17])

Zum Schlusse möchte ich mir noch erlauben, Herrn Professor Dr. von Kries, welcher mir sein Institut in liebenswürdigster Weise zur Verfügung stellte und bei den Vorversuchen mit Rath und That zur Seite stand, sowie dem Assistenten des Institutes, Herrn Dr. Metzner, ferner meinen Assistenten, den Herren Doctoren Keller, Engelmann und Moxter für ihren Eifer und ihre Ausdauer und schliesslich dem Herrn Elbs für seine praktischen Winke bei der Ausführung des Apparates meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Meine erste öffentliche Demonstration fand im März vorigen Jahres statt.

Bericht über die kgl. Universitäts-Poliklinik für innere Krankheiten zu München im Jahre 1892.

Von Prof. Dr. *F. Moritz.*

Im Jahre 1892 hat die Poliklinik für innere Krankheiten eine nicht unerhebliche Steigerung der Krankenfrequenz zu verzeichnen. Sie wurde in Anspruch genommen von 5722 Kranken (4409) [1]), darunter 452 (369) Fälle aus der der Leitung des Herrn Prof. Schech unterstehenden Poliklinik für Mund-, Kehlkopf- und Nasenkrankheiten. Von den Kranken gehörten 3073 dem männlichen, 2649 dem weiblichen Geschlechte an. Ambulant wurden 4344 (3413), in ihren Wohnungen 1378 (986) Personen behandelt.

Nach Altersgruppen vertheilen sich die Kranken wie folgt: Unter 20 Jahren 819 (595); 21—30 Jahre 1570 (1248); 31—40 Jahre 1192 (969); 41—50 Jahre 1022 (752); 51—60 Jahre 649 (439); 61—70 Jahre 358 (254); über 70 Jahre 112 (121).

Folgende Krankheitsfälle kamen zur Beobachtung (nach dem Reichsschema geordnet):

I. Entwickelungskrankheiten: Menstruationsanomalien 34, Schwangerschaftsanomalien 26, Altersschwäche 6, Entwickelungskrankheiten 2.

II. Infections- und allgemeine Krankheiten: Scharlach 5, Masern 3, Erysipelas 17, Diphtherie 9, Typhus 1, Cholera nostras 21, Influenza 239, Rheumatismus art. acut. 66, Anaemia 60, Leukämie 4, thierische Parasiten 32, Tuberculose 55, Scrophulose 2, Diabetes mellit. 1, Gicht 30, Bösartige Neubildungen 71, Gonorrhöe 56, Primäre Syphilis 13, Constitutionelle Syphilis 147, Alkoholismus 6, andere chronische Vergiftungen 10.

III. Localisirte Krankheiten. A. Krankheiten des Nervensystems: Apoplexia cerebri 25, Geisteskrankeiten 11, Hirnhautentzündung 2, andere Krankheiten des Gehirns 8, Epilepsie 31, Hysterie und Neurasthenie 228, Rückenmarkskrankheiten 32, andere Krankheiten des Nervensystems 337.

B. Krankheiten des Ohres 7.

C. Augenkrankheiten 10.

D. Krankheiten der Athmungsorgane: Krankeiten der Nase und Adnexa 152, Kehlkopfkrankheiten 129, acuter Bronchialkatarrh 81, chronischer Bronchialkatarrh 113, Pneumonie 33, Pleuritis 183, Lungenblutung 6, Tuberculosis pulmonum 934, Emphysem 135, andere Krankheiten der Athmungsorgane 19, Kropf 47.

E. Krankheiten der Circulationsorgane: Klappenfehler und Herzkrankheiten 476, Aneurysma 3, Krampfadern 29, Venenentzündung 3, Lymphdrüsenentzündung 16.

---

[17]) Freiburg i. Br., Friedrichstrasse 17.

[1]) Die eingeklammerten Zahlen sind die entsprechenden des Vorjahres.

F. Krankheiten der Verdauungsorgane: Krankheiten der Zähne und Adnexa 27, Mandel- und Rachenentzündung 386, Krankheiten der Speiseröhre 4, acuter Magenkatarrh 191, chronischer Magenkatarrh 70, Magenkrampf 29, Magengeschwür 34, acuter Darmkatarrh 77, chronischer Darmkatarrh 24, Obstipatio 64, Peritonitis und Perityphlitis 7, Hernien eingeklemmte 8, Hernien nicht eingeklemmte 25, Leberkrankheiten 57.

G. Krankheiten der Harn- u. Geschlechtsorgane: Nierenkrankheiten 60, Krankheiten der Blase 25, Steinkrankheit 4, Verengerung der Harnröhre 3, Wasserbruch 3, Krankheiten der Gebärmutter 49, Krankheiten des Eierstockes 1.

H. Krankheiten der äusseren Bedeckungen: Krätze 28, Zellgewebsentzündung 7, andere Krankheiten d. äuss. Bedeckungen 83.

I. Krankheiten der Bewegungsorgane: Krankheiten der Knochen 19, Krankheiten der Gelenke 78, Krankheiten der Muskeln und Sehnen 137.

K. An andere Abtheilungen verwiesen 108.

L. Zeugnisse 107.

Todesfälle erfolgten an: Altersschwäche 3, Diphtherie 1, Influenza 2, Neubildungen 6, Apoplexie 4, Rückenmarkskrankheiten 2, Pneumonie 4, Tuberculose 41, Emphysem 1, Herzkrankheiten 19, Aneurysma 1, Magengeschwür 1, Perityphlitis 1, Leberkrankheiten 2, Nierenkrankheiten 2.

In den äusseren Verhältnissen der Poliklinik hat sich nichts geändert, nur dass jetzt die Sprechstunde von 10—12 statt wie vorher von 11—1 Uhr abgehalten wird.

Als Assistenten fungirten im Jahre 1892 die Herren Dr. Neumayer und Dr. Einhorn, als Volontärassistent seit November 1892 Herr Dr. Schild. Den Herren sei für ihre eifrige Mühewaltung an dieser Stelle die verdiente Anerkennung ausgesprochen.

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Zwei Fälle von Castration bei Osteomalacie. Von Dr. Stern in Freiburg i. Br.

I. Frau A. B. aus F. Die Eltern der Patientin sind gesund, eine Schwester ebenfalls. Insbesondere sind in der Familie keine erblichen Krankheiten vorgekommen.

Wann Patientin zuerst das Laufen gelernt, ist unbestimmt; sie giebt an, als Kind stets gesund gewesen zu sein. Sie stammt aus guten Verhältnissen und ist zur Zeit 27 Jahre alt. Den Beginn ihres Leidens verlegt sie in die Zeit der ersten Schwangerschaft im 24. Lebensjahre. Das Kind wurde schwer, aber ohne Kunsthülfe geboren. Nach der Entbindung, besonders auffallend etwa 10 Tage nach dem Wochenbett, wurde der Gang der Patientin wankend und es stellten sich Schmerzen beim Gehen ein. Dieselben zogen im Kreuz und den Unterextremitäten umher, steigerten sich immer mehr, besonders zur Zeit der früher regelmässigen, jetzt unregelmässig und abundant werdenden Periode. Im 25. Lebensjahre Frühgeburt im 7. Monat. Darnach erneute Steigerung der geschilderten Symptome. Die Eltern glaubten, ein Kleinerwerden des ganzen Körpers zu beobachten; es stellten sich Schmerzen in den Hüften ein; den Oberkörper konnte sie beim Gehen nur mit Mühe stützen. Sie war in Folge dessen vollständig arbeitsunfähig und über ihr Leiden ganz verzweifelt. Ein Chirurg, den sie consultirte, legte ihr an der rechten Unterextremität wegen Plattfusses einen Gipsverband an; ein anderer Arzt verordnete Bäder, Massage, Elektricität ohne jeden Erfolg. Im März 1892 kam sie in meine Behandlung.

Status: Die blasse, abgemagerte, kachektisch aussehende Kranke kann sich nur mit Mühe auf den Füssen fortbewegen; sie ist 135 cm gross, hat einen watschelnden Gang und klagt dabei über lebhafte Schmerzen in den Knochen. Die Untersuchung des Beckens ergab folgende Maasse: D. spin. 23, D. crist. 26, D. troch. 31, D. Beaudel. 20, D. diagonal. 10.

Die Cristae ilei sind verdickt, die horizontalen Aeste der Schambeine einander genähert, ebenso die Sitzknorren. Die Schamfuge wölbt sich etwas schnabelförmig vor; das Promontorium nach unten gesunken, leicht zu erreichen. Ebenso sind die Seitenwände des Beckens leicht zu betasten und wölben sich in der Pfannengegend nach innen. Der normal gelagerte Uterus klein, die Eierstöcke etwas vergrössert und leicht zu erreichen.

Ich stellte die Diagnose auf Osteomalacie und behandelte Patientin ambulatorisch zunächst mit allen gegen dieses hartnäckige Leiden empfohlenen Mitteln: Roborirende Diät, Eisen, Arsenik, Phosphor mit Leberthran. Auch die von Kehrer so sehr empfohlenen Vollbäder von Kreuznacher Mutterlauge wurden angewandt, Alles ohne jede positive Wirkung. Die permanenten Schmerzen blieben immer dieselben und die Abmagerung machte weitere Fortschritte. Ich machte ihr daher den Vorschlag zur Entfernung der Eierstöcke, worauf nach Darlegung der Sache meinerseits und des nach den bisherigen Mittheilungen zu erwartenden therapeutischen Effectes Patientin mit Freuden einging.

Operation am 9. Mai 92 nach Hegar's Methode und Vorschriften. Die etwas vergrösserten Ovarien waren leicht aufzufinden und wurden mitsammt den Tuben exstirpirt. Dauer der Operation 1/2 Stunde. Verlauf fieberfrei. Einige Tage nach der Operation trat eine intermenstruelle Blutung auf mit Steigerung der Temperatur auf 37,1. Nach dem 10. Tage wurden die Nähte entfernt und am 21. Tage konnte Patientin das Bett verlassen. Sie ging zunächst, an Gegenständen sich festhaltend, herum und hatte Anfangs noch recht Beschwerden. Sie musste das Gehen noch erst wieder lernen. Ganz auffallend schnell nahmen im weiteren Verlauf die Schmerzen im Knochensystem ab. Der Gang besserte sich von Tag zu Tag und heute sind ihr körperlicher Zustand und ihr Aussehen vorzüglich zu nennen, so dass sie ihrer Berufsthätigkeit als Wirthsfrau wieder in vollem Umfange nachkommen kann.

II. Frau J. B. aus R. Patientin ist 33 Jahre alt, Eltern sind todt. Vater ist mit 74 Jahren an Magenkrebs gestorben, Mutter, 72 Jahre, an Erkrankung der Athmungsorgane. Von 7 Geschwistern sind 3 gestorben; eines mit 3 Jahren an einem Fussleiden und 2 mit 10 Jahren an Scharlach. 3 verheirathete Schwestern leben und sind gesund.

Ausser den Kinderkrankheiten hat Patientin keine erheblichen Erkrankungen durchgemacht. Im 17. Lebensjahre wurde sie 2tägig und regelmässig menstruirt. Heirat mit 30 Jahren; im 31. Jahre ein Partus. Die Geburt dauerte sehr lange, wurde jedoch ohne Kunsthülfe beendet. 3 Wochen nach derselben traten Schmerzen in den Knochen auf, die im Sitzen und Liegen der Kranken gleich stark waren, hauptsächlich in der rechten Kreuzbeingegend. Dieselben nahmen an Intensität und Ausbreitung immer mehr zu, so dass schliesslich der Patientin das Gehen und Liegen auch beschwerlich und schmerzhaft wurde. Verschiedene Curen, darunter eine solche in Baden-Baden, brachten keine Besserung zu Stande.

Status: Die blonde, schlanke, 145 cm grosse Person ist bis auf die Knochen abgemagert. Die Kranke zeigte die der Osteomalacie charakteristischen Veränderungen des Knochenbaues, zumal des Beckens. Die Wirbelsäule ist spiralig-skoliotisch gekrümmt, die Darmbeinkämme sind massig nach aussen umgeworfen. Die Symphyse ist hoch, dick und von aussen fühlt man eine ausgesprochene Schnabelform derselben. Maasse: D. spin. 24, crist. 26, trochant. 27, ext. 19, diagon. 9.

Nachdem wiederum alle für Osteomalacie empfohlenen Mittel erfolglos versucht waren, wurde am 3. August auf Wunsch der Patientin die Castration vorgenommen. Die Ovarien waren normal gross, das rechte in perimetritische Schwielen eingehüllt und schwierig zu exstirpiren. Beide Tuben wurden mit fortgenommen. Reconvalescenz bis auf eine Temperatursteigerung von 38,6 am Abend der Operation ungestört. Auch diese Patientin erholte sich sichtlich, nachdem sie jedoch noch einmal so lange Zeit, wie die vorige Patientin zu Bett zugebracht hatte. Jetzt fühlt sie sich ganz wohl, hat gar keine Schmerzen mehr und kann ohne jede Beschwerden ihrer Beschäftigung nachgehen. In den Adnexen des Uterus konnten keine erweiterten oder vermehrten Blutgefässnetze constatirt werden. Die mikroskopische Untersuchung der Ovarien ergab nichts Abnormes.

Charakteristisch für die Osteomalacie ist, 1) dass sie sich während der Menstruation deutlich verschlimmert, während umgekehrt nach der Operation die Schmerzhaftigkeit auffallend schnell verschwindet, 2) dass sämmtliche Blutgefässe der entfernten Uterusadnexe wie in der Schwangerschaft erweitert sein sollen, die Ovarien jedoch keine Veränderung zeigen. Die Fertilität ist eine sehr grosse, denn auch nach ausgebrochener Krankheit wird die Empfängniss sehr oft beobachtet.

Nach Fehling beruht das Wesen der Osteomalacie in der pathologisch gesteigerten Functionsfähigkeit der Eierstöcke. Dieser krankhafte Zustand der Ovarien hält die Vasodilatatoren der Knochengefässe in fortdauernder reflectorischer Erregung. Die hierdurch bedingte Blutstauung wieder bringt die Resorption der ausgebildeten Knochensubstanz zu Stande. Die Osteomalacie ist also eine von den Ovarien ausgehende reflectorische Trophoneurose des Knochensystems. Nach Entfernung der Eierstöcke fällt die Reizung der Vasodilatatoren weg, die Knochengefässe contrahiren sich und es tritt Heilung ein. Das Leiden kommt nicht nur beim Proletariat, sondern auch bei Bemittelten vor; das Säugen beeinflusst die Krankheit nicht. Selbst die Schwangerschaft ist zur Entstehung des Leidens nicht unbedingt nothwendig, indem auch bei jungen Mädchen die Krankheit beobachtet und beschrieben wurde, wie z. B. von Fehling, Truzzi, Hennig, Michnow, Hofmeier, Thorn.

Wir kennen keine Therapie, die gegenüber der Osteomalacie in jedem Falle ihrer Anwendung so günstige Resultate aufzuweisen hat, wie die Castration. Diese geniale Entdeckung verdanken wir Fehling. Die seit Jahren arbeitsunfähigen Patientinnen kehren nach der Operation zu ihrer gewohnten Beschäftigung zurück, und man kann daher allen mit der Krankheit Behafteten mit Bestimmtheit Heilung in Aussicht stellen.



Feuilleton.

Bakteriologie und Cholera-Diagnostik.

Von Ministerialrath a. D. Dr. *Wasserfuhr* in Berlin.

Wie in einem früheren Zeitabschnitte unter der Herrschaft der pathologischen Anatomie, so steht bekanntlich die Medicin gegenwärtig unter der Herrschaft der Bakteriologie, welche über die Aetiologie der Krankheiten neue Aufschlüsse ertheilt und damit wie für die Therapie so auch für Hygiene und Sanitätspolizei eine Hülfswissenschaft von grosser Bedeutung geworden ist. Dem unbefangenen Beobachter kann es aber nicht entgehen, dass der Zauber, welchen jene junge Wissenschaft auf manche von Laien geleitete Medicinalverwaltungen ausübt, bei Gelegenheit der letzten Choleraepidemien zu gewissen auf Missverständniss beruhenden Vorstellungen und zu einseitigen Maassnahmen geführt hat, welche theoretisch nicht genügend begründet und praktisch verfehlt sind. Man scheint in solchen Kreisen die Bakteriologie für eine höhere Entwicklungsstufe der Hygiene selbst zu halten, und ist vielfach dahin gelangt, Bakteriologie und Hygiene zu verwechseln oder zu identificiren. So wird denn auch unter einem hygienischen Laboratorium oder Institut häufig zum Schaden der öffentlichen Gesundheitspflege nur noch ein bakteriologisches verstanden. Die bakteriologischen Unterrichtscurse, welche vor einigen Jahren in Berlin für Medicinalbeamte eingerichtet wurden, um dieselben zu einer sicheren mikroskopischen Unterscheidung des Cholerabacillus von ähnlichen Bacillen zu befähigen, haben ihren Zweck verfehlt. Denn es hat sich herausgestellt und wird von den bakteriologischen Specialisten anerkannt, dass ein Arzt, selbst wenn er im Gebrauche des Mikroskops geübt ist, die schwierige Kunst jener Unterscheidung nicht in einem kurzen Cursus von wenigen Wochen erlernen kann, und wo in den letzten Monaten choleraverdächtige Erkrankungen vorgekommen sind, in Hamburg, Altona, Nietleben u. s. w., hat man selten der mikroskopischen Diagnose der Ortsbakteriologen genügendes Vertrauen geschenkt, sondern in der Regel noch das Urtheil des Entdeckers des Cholerabacillus oder eines seiner nächsten Schüler eingezogen. Aber unbeirrt durch solche Erfahrungen will man in Preussen von Neuem den unfruchtbaren Weg bakteriologischer Curse für Medicinalbeamte einschlagen, und hat zu diesem Zweck im Landes-Haushaltsetat eine im Verhältniss zur ungünstigen Lage der preussischen Finanzen und zu den, wie gewöhnlich, überaus dürftigen Zuwendungen für die Verwaltung des Medicinalwesens nicht unerhebliche Summe ausgeworfen. Die Sanitätspolizei wird von dieser Ausgabe keinen Nutzen haben, und den Medicinalbeamten reicht man mit jenen Cursen statt des Brodes einen Stein. Will man eine bessere Ausbildung derselben für ihr Amt als sanitätspolizeiliche Sachverständige, so gebe man ihnen Gelegenheit, durch eine mehrwöchentliche Beschäftigung als Hülfsarbeiter bei Bezirksregierungen oder doch einem grösseren Landrathsamt den Geschäftsgang derjenigen Behörden kennen zu lernen, in deren Händen die Leitung der Sanitätspolizei liegt, und verwende jene Summe zu Diäten für diejenigen Kreisphysiker, welche eine solche Beschäftigung wünschen. Die hygienisch-technische Fortbildung kann man füglich diesen nach letzterer Richtung bereits hinreichend geprüften Beamten selbst überlassen. Nach einem sehr verworrenen und schwerlich von einem Mediciner verfassten Artikel einer officiösen Zeitung scheint es sogar, als ob man neben den ordentlichen Kreisphysikern und ausserhalb der hygienischen Universitätsinstitute noch besondere amtliche Bakteriologen ausbilden und bei Choleraepidemien sanitätspolizeilich verwenden will. Das hiesse denn doch, die Verwechselung von Bakteriologie mit Hygiene und Sanitätspolizei auf die Spitze treiben und die ganze Medicinalverwaltung desorganisiren.

Geht man dem Ursprunge solcher schiefer Vorstellungen und Maassregeln nach, so findet man denselben unschwer in dem ausschliesslichen oder doch übertriebenen Gewicht, welches auf die Diagnose der Cholera mittelst der bakteriologischen Untersuchung der Darmausleerungen gelegt wird. Aber abgesehen davon, dass es allgemeinen klinischen Regeln widerspricht, die Diagnose einer Krankheit im gegebenen Falle auf einen einzelnen Befund in den Ausleerungen des Kranken zu gründen, ist das Auffinden des Cholerabacillus allein keineswegs ein sicheres Mittel für die Unterscheidung der asiatischen Cholera von ähnlichen Erkrankungen, seitdem man einerseits jenen Bacillus auch bei Personen gefunden hat, welche nur an Diarrhöe ohne jede andere Choleraerscheinung litten (z. B. im Krankenhause Moabit), andererseits denselben bei Personen vermisst hat, welche nach den Krankheitserscheinungen bei Lebzeiten und nach den pathologisch-anatomischen Leichenbefunden unzweifelhaft an Cholera gelitten hatten; die bakteriologische Untersuchung liess in letzteren Fällen wohl das Bacterium coli commune, aber keinen Cholerabacillus entdecken (vgl. du Mesnil in der „Münchener Medicinischen Wochenschrift" 1892, No. 50). Das Verhältniss der sogenannten asiatischen Cholera zu den einheimischen, im Sommer nicht selten epidemischen Diarrhöen und Brechdurchfällen, welche letztere klinisch oft gar nicht von asiatischer Cholera zu unterscheiden sind, bedarf daher bakteriologisch noch weiterer Aufklärung. So lange diese nicht erfolgt ist, darf auch die ketzerische Hypothese von einer unter gewissen Verhältnissen erfolgenden Umwandlung gutartiger Bacterien im Darm in pathogene — eine Hypothese, welche von hervorragenden französischen Hygienikern, wie Arnould in Lille, vertreten wird — von der bakteriologischen Dogmatik nicht als „unwissenschaftlich" ohne Weiteres von der Hand gewiesen werden und ebensowenig die Wahrscheinlichkeit einer unter gewissen Umständen erfolgenden autochthonen Entstehung der „asiatischen" Cholera in Europa.

Abgesehen von diesen allgemeinen Bedenken ist im Einzelfalle die bakteriologische Untersuchung der Darmausleerungen eines Kranken für die Diagnose seiner Krankheit und für deren ärztliche Behandlung unbrauchbar, da die sachverständigsten Bakteriologen erklärt haben, dass die blosse mikroskopische Untersuchung nicht genügt, sondern ein von einem Specialisten vorgenommenes Platten-Culturverfahren erforderlich ist, welches erst nach frühestens zwei Tagen sichere Schlüsse erlaubt. In diesem Zeitraum aber ist das Schicksal des Cholerakranken, für dessen Rettung Alles auf rasche Hülfe ankommt, gewöhnlich längst entschieden; in der Hälfte der Fälle ist er bereits todt oder doch tödtlichem Siechthum verfallen. So lange kann der praktische Arzt mit seiner Diagnose nicht warten. Er muss dieselbe und seine therapeutische Behandlung des Kranken auf die vorhandenen Krankheitserscheinungen nach allgemeinen medicinischen Regeln gründen, und die Nachricht, welche er nach einigen Tagen von dem bakteriologischen Specialisten über die Ergebnisse des mit den Ausleerungen angestellten Platten-Culturverfahrens erhält — gleichviel ob positiv oder negativ —, hat für ihn ebenso geringe praktische Bedeutung als für den Kranken, falls derselbe noch am Leben ist.

Aber auch für die Sanitätspolizei hat der Nachweis des Cholerabacillus in den Darmausleerungen zu Anfang einer Epidemie nur beschränkten Werth. Diejenigen Sachverständigen, welche mit Pettenkofer in jenem Bacillus nicht den einzigen Factor für die Verbreitung der Cholera erblicken, legen bekanntlich nach dem Beispiele Englands den Schwerpunkt der Verhütung einer Cholera-Epidemie auf eine gute Organisation der Sanitätsverwaltung und auf Reinhaltung des Bodens, des Trinkwassers und der Luft in den Wohnorten während der epidemiefreien Zeit. Für diese Anschauung, auf welche hier nicht weiter eingegangen werden soll, sind natürlich Maassregeln, welche blos die Vernichtung oder Fernhaltung des Cholerabacillus im Auge haben, überhaupt von untergeordneter Bedeutung, wenn sie nicht, wie die meisten Absperrungsmaassregeln, sogar schädlich erscheinen. Die sogenannte contagionistische Anschauung hingegen legt den grössten Werth auf Absperrung gegen Choleraorte, auf den raschen Nachweis der ersten Fälle in bisher cholerafreien Orten und auf die sofort zu ergreifende Desinfection und Isolirung. Wenn aber die prophylaktische Bedeutung dieser Maassregeln so gross ist, wie behauptet wird, dann darf man, wenn an einem Orte plötzlich eine oder mehrere choleraverdächtige Erkrankungen vorgekom-

men sind, mit der Ausführung nicht mehrere Tage warten, bis von der nächsten bakteriologischen Station die entscheidende Nachricht eingegangen ist, ob man es mit Cholerabacillen, also mit „asiatischer“ Cholera, zu thun hat, oder mit einheimischer. Die Vorsicht und der gemeine Menschenverstand werden immerhin den behandelnden Aerzten und den örtlichen Sanitätsbehörden in solchen Fällen gebieten, die gegen Ansteckung mit „asiatischer“ Cholera erforderlichen prophylaktischen Maassregeln dem Kranken und seiner Umgebung gegenüber in Anwendung zu bringen. Also gerade für jene ersten Tage, von deren richtiger Ausnutzung das Heil der Ortsbevölkerung abhängen soll, kommt die maassgebende „endgiltige“ bakteriologische Entscheidung gewöhnlich zu spät.

Hiernach muss im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege und im Hinblick auf das zu erlassende Reichs-Seuchengesetz gewünscht werden, dass die wissenschaftlich werthvollen Ergebnisse bakteriologischer Untersuchungen nicht übereilt und vorzeitig auf die sanitätspolizeiliche Praxis übertragen werden. Es könnte sonst, wie auf therapeutischem Gebiete durch die Tuberkulin-Behandlung der Schwindsucht, auch auf hygienischem Gebiete ein Rückschlag erfolgen, welcher für die Bakteriologie selbst nicht förderlich sein würde. —

Beiläufig sei hier noch der unklaren Vorstellung erwähnt, welche durch das Wort: „Verseuchung von Flüssen“ in das Publikum und in manche Organe der Sanitätspolizei hineingetragen worden ist. Es besteht unter den Sachverständigen nicht der mindeste Zweifel darüber, dass der Genuss schlechten Flusswassers unter gewissen Verhältnissen für die Entstehung und Verbreitung der Cholera von verderblichem Einflusse ist. Es ist auch leicht begreiflich, dass man Cholerabacillen in ruhigem Wasser gefunden hat, wenn kurz vorher die Ausleerungen von Cholerakranken in dasselbe hineingegossen worden waren. Unter anderen Verhältnissen aber hat man diesen Krankheitserreger bisher in Flüssen trotz aller angewandten Mühe noch nirgends gefunden. So lange dies nicht geschehen ist, kann man füglich nicht von einer „Verseuchung“ ganzer Flüsse, wie der Elbe, Oder, Saale u. s. w., reden, wie dies in öffentlichen Blättern vielfach geschehen ist. Solche Ausdrücke führen nur zu Missverständnissen.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Lesage et Macaigne: Étude bactériologique du Choléra observé à l'hôpital Saint-Antoine en 1892. Annales de l'institut Pasteur 1893, No. 1, p. 18.

Die bakteriologischen Untersuchungen der Verfasser erstreckten sich auf 201 Cholerafälle, welche im Hospital Saint-Antoine auf der Abtheilung von Hayem behandelt wurden. Das Hauptergebniss ist, wie bei so vielen ähnlichen Untersuchungen, dass zwischen der Zahl von Kommabacillen in den Dejectionen und der Schwere der Erkrankung keine Beziehung aufgefunden werden konnte. Von 20 Fällen mit sehr reichlichen Kommabacillen gingen 14 in Heilung über, nur 6 erlagen. Von 109 Fällen mit mittlerer Menge von Kommabacillen endeten 61 mit Genesung, 48 mit Tod. Endlich von 24 Fällen mit sehr wenig Kommabacillen heilten 16, während 8 davon erlagen. Ebenso wenig stimmten der klinische Verlauf an sich und die Dauer der Erkrankung mit dem Kommabacillenbefund. Bei blossen Choleradiarrhöen fanden sich wiederholt anscheinende Reinculturen von Komma's. Im Zusammenhange hiemit citiren Verfasser die Autoexperimente von Pettenkofer und Emmerich und verweisen auf die analogen, namentlich in neuester Zeit wiederholt auch in Deutschland zu Tage getretenen Beobachtungen (Guttmann) über Incongruenz des Kommabefundes mit der Schwere der Erkrankung. Womit könne das zusammenhängen? Mit einer wechselnden Virulenz des Choleravibrio, oder mit einer Cooperation desselben mit dem B. coli oder mit Staphylococcen oder Streptococcen? Sehr bemerkenswerth ist nun aber das weitere Ergebniss, dass in 45 von den untersuchten 201 Fällen überhaupt in den Dejectionen keine Kommabacillen trotz sorgfältiger und wiederholter Prüfung aufgefunden werden konnten. Auch von diesen Fällen ging ein Theil in Heilung über, ein anderer endete tödtlich, je nach der Schwere der klinischen Symptome. In 15 dieser Fälle wurde der B. coli allein vorgefunden, in anderen gemischt mit Staphylococcen und Streptococcen. Die Verfasser unterscheiden demnach „Cholera mit Choleravibrionen“, „Cholera mit B. coli“ und „Choléra polybactérien“, und heben hervor, dass diese Fälle ohne Kommabacillen gleichzeitig mit den übrigen und während der ganzen Dauer der Epidemie beobachtet wurden. (Fälle von Cholera ohne Kommabacillen sind in Deutschland neuestens mitgetheilt von Fürbringer, Guttmann, du Mesnil). Mit Recht bemerken die Verfasser: die Ausdrücke „Cholera asiatica“ und „nostras“ maskiren nur unsere Unwissenheit.

Im Erbrochenen fand sich meist B. coli, oft auch der Choleravibrio, manchmal B. fluorescens. Die mikroskopische Form der Kommabacillen zeigte sich sehr variabel; es liessen sich 6 verschiedene Typen unterscheiden, aber die Culturmerkmale waren constant. Zur Isolirung des Kommabacillus aus den Dejectionen bedienten sich Verfasser mit Vortheil der Vorcultur nach Schottelius, indem ein flaches Gefäss zu $^1/_3$ mit Choleradejection, zu $^2/_3$ mit alkalischer Bouillon gefüllt und bei 37° aufgestellt wird. Nach 6—12 Stunden bildet sich ein feines Häutchen an der Oberfläche, welches die Kommabacillen, wenn solche vorhanden sind, fast in Reincultur enthält.

Die Cholerareaction scheint nach den Untersuchungen der Verfasser eine Secundärinfection durch den B. coli zu sein, da sich letzterer in tödtlich verlaufenen Fällen unmittelbar p. m. in verschiedenen Organen nachweisen liess.

Buchner.

Jahrbücher der Hamburgischen Staatskrankenanstalten. Herausgegeben von den Aerzten dieser Anstalten unter Redaction von Prof. Dr. **Alfred Kast**, Director des neuen allgemeinen Krankenhauses Hamburg-Eppendorf. II. Jahrgang 1890. Leipzig 1892. F. C. W. Vogel.

Der bei der Anzeige des I. Jahrgangs am Schluss angefügte Wunsch, dass dem I. Band bald der II. nachfolgen möge, ist rasch erfüllt worden. Bei der Durchsicht des 839 Seiten starken Bandes, welcher mit 124 Abbildungen im Text und 12 Tafeln ausgestattet ist, muss es wirklich mit Bedauern erfüllen, dass der Herausgeber der Aufgabe, deren Lösung er in so glänzender Weise begonnen hat, bereits wieder den Rücken gekehrt hatte, als dieser neue Beweis seiner Tüchtigkeit und Gewandtheit den Fachgenossen in die Hände kam.

Der erste Theil enthält die statistischen Angaben über das neue und das alte allgemeine Krankenhaus, das Seemannskrankenhaus, die Irrenanstalt Friedrichsberg und die Leichenhäuser der allgemeinen Krankenhäuser, welche wiederum die enormen Zahlen von Kranken nachweisen, die den Berichten zu Grunde liegen (in den beiden allgemeinen Krankenhäusern 21,464 Personen!).

Die grössere zweite Hälfte des Bandes enthält 36 wissenschaftliche Abhandlungen von ebenso vielen Autoren, deren Würdigung einer anderen Stelle vorbehalten werden muss. Nur darauf sei hier besonders aufmerksam gemacht, dass diese Abhandlungen eingeleitet werden durch eine von Dr. Deneke verfasste Arbeit über „Sandfiltration mit besonderer Berücksichtigung von Hausfilteranlagen“. Dieselbe, seiner Zeit vom Krankenhausdirector Curschmann, jetzt Geh. Med.-Rath und Professor in Leipzig, angeregt, giebt Zeugniss von der Umsicht des hervorragenden ideellen Gründers der Eppendorfer Anstalt, denn sie bekundet die Unzuverlässigkeit der damals üblichen Haus-Filtration des Leitungswassers in Hamburg, die jüngst so üble Früchte getragen hat.

Den Schluss des Bandes bilden Zusammenstellungen über das, was in den monatlichen Demonstrationsabenden, zu welchen sich die Aerzte sämmtlicher vier Staatskrankenanstalten am ersten Sonnabend jeden Monats unter dem Vorsitz des Directors des neuen Allgemeinen Krankenhauses versammeln, vorgetragen wurde. Sie führen dem Leser nochmals vor Augen, welch' grosses Material sich in den Krankenanstalten aufhäuft und wie



es praktisch verwerthet werden kann. Die Zusammenstellungen zeigen uns einstweilen, was wir erwarten dürfen, wenn über die Erfahrungen des Seuchenjahres 1892 berichtet werden wird. Die neue Leitung von Eppendorf-Hamburg wird sicher hinter dem bisher Gebotenen nicht zurückstehen.

Die äussere Ausstattung des II. Bandes schliesst sich der des I. Bandes würdig an, getreu den Traditionen des Verlags von F. C. W. Vogel. Dr. Gottlieb Merkel-Nürnberg.

Georg Hirth: Das plastische Sehen als Rindenzwang. Mit 10 Textillustrationen und 34 Tafeln mit stereoskopischen Abbildungen. (München und Leipzig, G. Hirth's Verlag 1892.)

In einem unter dem Titel „Aufgaben der Kunstphysiologie" vor Jahresfrist erschienenen Werke hatte sich Herr Dr. Hirth die Aufgabe gestellt, die für die bildenden Künste und ihre Kritik in Betracht kommenden Regeln aus der Natur der menschlichen Sinne und Seelenkräfte abzuleiten. Ein vorwiegend künstlerisches Interesse war es, welches ihn veranlasste, sich mit physiologisch-optischen Problemen zu beschäftigen; die weitere Verfolgung derselben hat als Frucht die vorliegende Arbeit gezeitigt, worin auf Grund eingehender Studien und eigener Beobachtungen eine in wesentlichen Punkten neue Theorie des plastischen Sehens aufgestellt wird. Im Gegensatz zur empiristischen Auffassung, wonach wir desshalb plastisch sehen sollen, weil wir uns anderweitig von der Körperlichkeit, den Formen und Tiefenabständen der betrachteten Gegenstände überzeugt haben, stellt sich Hirth auf einen rein physiologischen Standpunkt. Ihm erscheint das Plastischsehen nicht als eine erlernte Fähigkeit, nicht als eine mit Hilfe der Erfahrung erzeugte Vorstellung, sondern als eine specifische Empfindung eines eigens dafür vorhandenen, angeborenen Centrums in der Grosshirnrinde; die Empfindung der Plastik ist demnach die Folge einer Function dieses Centralorgans, und zwar eine Zwangsfunction, weil dieselbe ganz unabhängig von unserem Willen eintritt.

Die äussere Ursache aber, welche diese Gehirnfunction auslöst, ist zu suchen in den von H. sogenannten: „Fernqualitäten des Lichtes". Er versteht darunter eine besondere, allen Lichtstrahlen anhaftende Eigenschaft, welche jene specifische Wirkung auf das genannte Rindencentrum hervorbringt, wodurch das Gefühl für die grössere oder geringere Entfernung, aus der die Lichtstrahlen kommen, d. h. die Empfindung der Tiefenabstände der wahrgenommenen Objecte und ihrer einzelnen Theile unmittelbar gegeben wird.

Dies ist nach H. schon der Fall beim einäugigen Sehen; in noch viel höherem Grade natürlich beim Sehen mit beiden Augen infolge der „Lichtaddition im Doppelauge".

Im letzteren Falle aber wird die plastische Empfindung noch weiter gesteigert durch die nothwendige Verschmelzung der beidäugigen Eindrücke. Je näher das betrachtete Object sich befindet, um so verschiedenartiger sind die von beiden Netzhäuten gelieferten Bilder, um so schwieriger ist ihre Verschmelzung zu einem gemeinsamen Ganzen. Auch für diese Function supponirt H. einen eigenen, in den Sehsphären der Grosshirnrinde gegebenen nervösen Mechanismus, durch welchen je nach dem Grade der Anstrengung, die nothwendig ist, um die beiden zwar homologen, aber nicht congruenten Eindrücke zur Confluenz zu bringen, die primär (durch die Fernqualitäten) gegebenen Nahegefühle noch gesteigert werden.

Dies ist in ihren Grundzügen die Theorie H.'s, zu deren Begründung und Vertheidigung interessante Beispiele und zahlreiche werthvolle Beobachtungen angeführt werden, welche theils beim freien Sehen, theils beim Experimentiren mit dem Stereoskope vom Verfasser gemacht wurden. Alle mit dem plastischen Sehen in Beziehung stehenden Fragen werden eingehend besprochen und mit der neuen Theorie in Einklang zu bringen gesucht.

Freilich, in vielen Punkten kann man den Ausführungen und Ideen H.'s nicht unbedingte Folge leisten. Selbst die Hypothese von den Fernqualitäten des Lichtes, einer der Hauptstützpfeiler des ganzen Gebäudes, ist nicht so begründet, dass sich nicht erhebliche Bedenken gegen dieselbe geltend machen liessen; darauf näher einzugehen, ist hier wohl nicht der Platz. Auch sonst findet sich noch Manches, was nicht ganz lege artis erscheint. Aber Niemandem wird es auch einfallen, an die Arbeit eines Mannes, der als Autodidact auf eigenen Wegen in dieses schwierige Gebiet der Wissenschaft eingedrungen ist, denselben Maassstab anzulegen, wie an das Werk eines Fachgelehrten. Gerade desshalb wird man vielmehr das Verdienst des Verfassers, diese hochinteressante Frage von einem neuen Standpunkte aus beleuchtet und neues Material zu ihrer Lösung geliefert zu haben, um so viel höher anschlagen dürfen. Auch der Fachmann wird dem Studium dieses Buches Anregung verdanken und dem vielseitigen Wissen und Ideenreichthum des Verfassers die Anerkennung nicht versagen können.

Dr. Hirschberger.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Virchow's Archiv. Verlag von Reimer in Berlin. Bd. 130. Heft 3.

Müller: **Cellulare Vorgänge in Geschwülsten.**

Verfasser berichtet in seiner, unter Arnold's Leitung im Heidelberger pathologischen Institut gefertigten Arbeit über cellulare Vorgänge in Tumoren, namentlich über Abnormitäten der Kerntheilung und das Vorkommen der indirecten Fragmentirung. Die Befunde beziehen sich zum einen Theil auf abnorm verlaufende Metaphasen, welch' letztere nach dem bisher untersuchten Material nur in Carcinomen vorzukommen scheinen, nicht aber in anderen Tumoren. Was die asymmetrischen Mitosen betrifft, so fand M. sie constant in allen Carcinomen, die überhaupt zahlreiche Mitosen erkennen liessen. Indes bezweifelt er mit Rücksicht auf die von Ströbe gemachten Befunde ähnlicher Dinge auch in anderen Geschwülsten, dass jenen Asymmetrien eine diagnostische Bedeutung für das Carcinom zukomme, obwohl er selbst sie bisher nur in letzteren beobachten konnte. Sicher sei dagegen die Annahme falsch, dass auch die sogenannten hypochromatischen, resp. chromatinarmen Formen etwas dem Krebs Eigenthümliches seien. Verfasser fand solche mehrmals auch in Angiosarkomen. Was die amitotische Kerntheilung, beziehungsweise die directe Segmentirung und Fragmentirung, sowie die indirecte Fragmentirung betrifft, so ist noch nicht mit Sicherheit zu entscheiden, ob diesen Vorgängen eine progressive oder nur eine degenerative Bedeutung zukommt; jedenfalls ist es nach den Untersuchungen M.'s unrichtig, aus dem Vorhandensein solcher Kernfiguren, ohne gleichzeitige Degenerationserscheinungen am Zellplasma, auf eine regressive Metamorphose zu schliessen; vielmehr fand er in einem Falle eines metastatischen Ovarialcarcinoms mit hydropischer Degeneration indirecte Fragmentirungsfiguren sowohl in hydropisch degenerirten Zellen (hier auch vielfach Grössenzunahme des Kerns, Vermehrung seines Chromatingehalts) wie auch in normalen Zellen. Anderseits waren in allen Fällen mit Fragmentirungs- resp. directen Segmentirungsfiguren neben denselben auch typische Mitosen vorhanden, so dass die Zellvermehrung auf letztere allein bezogen werden könnte.

Durch indirecte Fragmentirung entstehen endlich, wenigstens theilweise, auch Gebilde, wie sie als „Carcinomparasiten" gedeutet und beschrieben worden sind.

Kürsteiner: **Beiträge zur pathologischen Anatomie der Papillome und papillomatösen Krebse von Harnblase und Uterus.**

Verf. giebt zunächst eine genaue histologische Beschreibung von 4 Fällen papillärer Neubildungen, bezüglich derer auf das Original verwiesen werden muss. In einem Falle fanden sich ausserdem Zelleinschlüsse verschiedener Art. Im Protoplasma von polymorphen Zellen, die zum grössten Theile mit anderen zerstreut zwischen den Zottenlagen, seltener in Cylinderepithelien, fanden sich runde bis ovale Gebilde, die oft sehr dicht und in grosser Zahl zusammenlagen und aus je einem centralen, mit Eosin färbbaren Körper bestanden, an denen aber ein Kern nicht nachweisbar war. Ausserdem enthielten die Zellen, neben den genannten Einschlüssen, mehrmals je eine oder mehrere Vacuolen. Der Kern der Zelle war öfters zackig und erweckte den Eindruck, als ob er im Zugrundegehen begriffen wäre. Ferner fanden sich Zellen mit grossen runden Vacuolen, die mehrere centrale, homogene aber unregelmässige Körper enthielten. Die Kerne solcher Zellen sind zur Seite gedrängt.

Im Protoplasma anderer Zellen ist hie und da eine grobe Körnung wahrzunehmen und bei gewisser Einstellung erkennt man um die Körner herum einen hellen Hof. Vielleicht sind das Uebergangsbilder und so zu deuten, dass die centralen Körper der Vacuolen aus dem Protoplasma der Zellen selbst hervorgegangen sind.

In einem Uteruspapillom zeigte sich ein, auch von Anderen hie und da gemachter Befund: in den Zellen grosse Vacuolen, die zum grössten Theil von einer centralen eosinophilen, homogenen Kugel eingenommen sind; endlich Körner, wie sie kürzlich von Podwyssozki und Sawtschenko beschrieben wurden. Auf eine Discussion darüber, ob die beschriebenen Gebilde selbständige Organismen oder nur Degenerationsproducte von Zellen darstellen, geht Verf. nicht näher ein.

Eichhorst: **Ueber acute Leukämie.**

In einem Fall von acut verlaufender, von den ersten Erscheinungen bis zum Tode nur 14 Tage dauernder, leukämischen Erkrankung, zeigte der Obductionsbefund: starke Vergrösserung der Milz,

die reichlich eisenhaltiges Pigment enthielt; in Leber und Niere kleine Rundzellenherde, am Herzen fettige Degeneration der Musculatur. Das Knochenmark war völlig normal, die Lymphdrüsen nur in der Bauchhöhle etwas vergrössert, (was wohl mit einer gleichzeitig bestehenden Pfortaderthrombose in Zusammenhang zu bringen ist). Der Fall ist bemerkenswerth einmal wegen seines raschen Verlaufes und dann wegen des durch ihn gelieferten Nachweises, dass es Fälle reiner acuter, lienaler Leukämie giebt.

Ernst: **Ueber Hyalin, insbesondere seine Beziehung zum Colloid.**

Unter dem Begriff Hyalin fasst man bekanntlich eine Reihe, chemisch jedenfalls verschiedener, Stoffe zusammen, welche nur das äussere Merkmal der structurlosen, homogenen, glänzenden Beschaffenheit gemeinsam haben und von dem ähnlich beschaffenen Amyloid sich durch den Mangel der charakteristischen Farbenreaction unterscheiden. Andererseits ist die Grenze der hyalinen Substanzen gegen das Colloid, öfter auch gegen älteres, hyalin gewordenes Fibrin, ebenso gegen sklerotisches Bindegewebe und manche andere Substanzen keine scharfe und wird das Colloid z. B. bald zur Gruppe des Hyalins gerechnet, bald demselben als gleichwerthig gegenüber gestellt. Unter Anwendung einer von van Giesen ursprünglich für das Centralnervengewebe angegebenen Färbemethode (mit Säurefuchsin und Pikrinsäure) gelang es Verfasser, verschiedene Substanzen des Sammelbegriffs Hyalin zu trennen und eine bestimmte Substanz, wenigstens nach ihrem Verhalten gegen Farbstoffe zu charakterisiren, für die er künftig allein den Ausdruck hyalin zu gebrauchen vorschlägt. Diese Substanz färbt sich mit jener Methode intensiv purpurroth, während das echte Colloid z B. damit einen deutlich orangegelben Farbenton annimmt. Es ist demnach für das Hyalin eine ähnliche, freilich nicht ganz so scharfe und verlässige Farbenreaction gewonnen, wie wir sie in der Weigert'schen Methode für das Fibrin besitzen, ein Gewinn, der, Mangels bestimmter chemischer Unterscheidungen jener Stoffe, von hohem Werthe ist. Um den Begriff Hyalin, unter dem zugestandermaassen eine grosse Reihe verschiedener Stoffe zusammengefasst wird, vor der Gefahr zu bewahren, dass er nach und nach zerfalle, um für eine bestimmte Substanz diesen Begriff zu retten, muss man ihn, wie Verf. mit Recht hervorhebt, enger begrenzen. E. hat eine grosse Zahl von Untersuchungen über die fragliche Substanz angestellt und deren Vorkommen in den verschiedenen Organen geprüft, wovon hier freilich nur beispielsweise einige Resultate angegeben werden können.

In der Schilddrüse fand E. das Hyalin, durch seine Farbenreaction wohl unterschieden vom Colloid, aus dem Bindegewebs- und Gefässapparat entstehend, theils in Form von Bändern, theils in grösseren homogenen Flecken; während das Colloid ein Product der Epithelien ist (wahrscheinlich aus der Zusammenwirkung von Eiweiss, Natron und Kochsalz entstehend — die alte von Virchow angenommene und von E. durch seine Untersuchungen neu gestützte Theorie) findet sich das Hyalin nur extrafolliculär und hat genetisch mit dem Epithel nichts zu thun. Die allmähliche Umwandlung von Bindegewebe in Hyalin konnte Verfasser an verschiedenen Uebergangsbildern verfolgen.

Von den sogenannten hyalinen Cylindern der Nieren entsteht ein Theil wahrscheinlich aus Fibrin, andere nähern sich nach ihrem tinctoriellen Verhalten um so mehr dem echten Colloid, je mehr sie wachsartig und gelblich erscheinen und zeigen alle Uebergänge zu dem Colloid, wie es in Nierencysten häufig enthalten ist. Die gewöhnlichen sogenannten „hyalinen“ Cylinder geben gleichfalls nicht die Hyalinfärbung und E. schlägt daher für sie den nichts präjudicirenden Namen: „homogene Cylinder“ vor. Indess sind die Farbenunterschiede an den verschiedenen Harncylindern nur graduelle. Echtes Hyalin fand E. dagegen innerhalb der Schrumpfnieren in den obliterirten Glomerulis und der Bowman'schen Kapsel, ferner in der Adventitia von Gefässen und deren Umgebung, seltener in der Intima der ersteren.

In den Ovarien ergab die Farbenreaction wenigstens für das Colloid eine weniger reichliche Ausbeute. Von den verschiedenen, hier vorkommenden colloidähnlichen Substanzen giebt nur ein kleiner Theil die bestimmte Reaction auf Colloid; jedenfalls haben wir bei der Mehrzahl der Stoffe, die in den Ovarien als Colloid bezeichnet werden, etwas anderes vor uns, als in dem typisches Colloid der Schilddrüse, resp. das Product der Epithelien verharrt im Ovarium nur vorübergehend in jenem Stadium, in welchem es die Farbenreaction giebt. Dagegen konnte hyaline Substanz in den Eierstöcken bestimmt nachgewiesen werden, so z. B. in Form hyalin gewordener Gerüstsubstanz in Cystadenomen, ferner bei chronischer Oophoritis in Form eigenthümlicher, homogener, structurloser, gewundener Bänder, die wahrscheinlich Reste der Theka geborstener Follikel darstellen, endlich vielfach in der Adventitia der Gefässe.

Auch in Geschwülsten, Epitheliomen, Psammomen, Sarkomen, fibrösen Carcinomen, intercanaliculären Fibromen etc. war Hyalin exact nachweisbar und von anderen ähnlich aussehenden Stoffen, namentlich auch den myxomatösen Degenerationsproducten zu unterscheiden. Speciell konnte Verfasser auch in Geschwülsten die schrittweise Umwandlung faserigen Bindegewebes in echtes Hyalin nachweisen.

Aus den Untersuchungen geht hervor, dass für alle bisher untersuchten Organe jene Trennung von Colloid und Hyalin festgehalten werden muss, die E. schon an der Schilddrüse als nothwendig nachwies, dass das Hyalin stets vom Bindegewebs- und Blutgefässapparat gebildet wird, während das Colloid von Epithelzellen herstammt. Jedenfalls bedeutet die strengere Begrenzung des Begriffes Hyalin einen grossen Fortschritt in unserer Kenntniss der degenerativen Veränderungen. Schmaus-München.

Archiv für klinische Chirurgie. 45. Band. 2. Heft. Verlag von A. Hirschwald, Berlin, 1893.

1) A. Tietze: **Ueber den osteoplastischen Verschluss der Schädeldefecte.**

2) Jul. Wolff: **Ueber Verbesserungen am künstlichen Kehlkopf.** (s. Chirurgencongress 1892, d. W. vor. Jahrg. No. 14 u. 15.)

3) P. Wangemann: **Der Einfluss der Krankheiten der bleibenden Zähne auf den Gesammtorganismus.**

Eine ausführliche Zusammenstellung aller Erkrankungen, die gelegentlich einmal durch kranke Zähne bedingt sein können.

Verfasser hat mit grossem Fleiss die seltensten Fälle aus der Literatur zusammengestellt, darunter allerdings auch manche abenteuerliche, wie z. B., dass Schmerzen im rechten Fuss, im Uterus, complete Hemiplegie durch eine Zahnextraction geheilt seien. Neues enthält die Arbeit nicht.

4) A. Tietze: **Beitrag zur Kenntniss des Rankenneuroms.** (Aus der chirurg. Klinik zu Breslau.)

Ein Tumor, der klinisch die Zeichen des Rankenneuroms darbot (lappige Geschwulst an der Seite des Kopfes, aus einer Menge grösserer und kleinerer Knollen bestehend), zeigte bei der genaueren Untersuchung an Stelle eines Geflechtwerkes stark entwickelter, bindegewebig entarteter Nervenfasern nur einen starken, sonst normalen, sich vielfach verzweigenden Nervenstamm, welcher, in ein ziemlich succulentes Grundgewebe eingebettet. an einigen Stellen Anschwellungen trug, die sich als kleine Fibrome erwiesen. Im Grundgewebe fanden sich nebenbei auch bindegewebig degenerirte Nervenfasern.

5) E. O. Samter: **Ueber die Bedeutung der osteoplastischen Resection des Fusses nach Wladimirow-Mikulicz als orthopädischer Operation.**

Bei 2 Fällen von erheblicher Verkürzung eines Beines und gleichzeitiger Fussabnormität (Pes calcaneus und Pes varus paralyticus) wurde die Wladimirow-Mikulicz'sche Operation mit Erfolg zur Verlängerung des Beines benützt. Gleichzeitig wurde die Methode in der Weise modificirt, dass vom Fuss nur der hintere Theil des Calcaneus und Talus weggenommen wurde. entsprechend einem von den Malleolenspitzen nach abwärts geführten Steigbügelschnitt.

6) Drobnik: **Die Resection des dritten Trigeminusastes nach Mikulicz.**

Die neue Mikulicz'sche Methode besteht darin, dass man von einem bogenförmigen, längs des Kopfnickers bis zu der Höhe des langen Zungenbeinhornes geführten Hautschnitte aus den Unterkiefer treppenförmig durchsägt, und dann am Nervus lingualis und inframaxillaris entlang sich stumpf einen Weg zum Foramen ovale schafft. Jetzt kann man von den Nerven beliebig grosse Stücke reseciren. In zwei mitgetheilten Fällen hatte das Verfahren einen vollständigen Erfolg.

7) H. Braun: **Ueber die Entero-Anastomose als Ersatz der circulären Darmnaht.**

8) Derselbe: **Ueber Gastro-Enterostomie und gleichzeitig ausgeführte Entero-Anastomose.**

9) v. Bramann: **Ueber Exstirpation von Hirntumoren.** (s. Chirurgencongress 1892.)

10) A. Schmitt: **Ueber Osteoplastik in klinischer und experimenteller Beziehung.**

Auf Grund sorgfältiger experimenteller Untersuchungen und ausgedehnter Literaturstudien, die sich durch ihre nüchterne Kritik vortheilhaft gegenüber den Anpreisungen mancher Enthusiasten auszeichnen, giebt uns Verfasser ein übersichtliches Bild von dem, was bisher mit der Osteoplastik erzielt worden ist, und was wir in Zukunft von derselben erwarten dürfen. Unter Osteoplastik versteht er alle Maassnahmen und Versuche, mit Hülfe deren man Knochen, knochenerzeugendes Gewebe und Ersatzmittel für Knochen an solche Stellen bringt, wo man dieselben als dauernde oder vorübergehende Bestandtheile dem Organismus einverleiben will.

Das wesentlichste Resultat der Arbeit ist das, dass man einen dauernden knöchernen Ersatz von Knochendefecten und knöcherne Einheilung des eingepflanzten Stückes nur durch die Autoplastik, Uebertragung von Knochen desselben Individuums, erzielen kann. Die angeblichen auf homoplastischem und heteroplastischem Wege — Uebertragung von lebendem Knochen derselben Species, Einpflanzung von Fremdkörpern (einschliesslich Knochen differenter Species) — gewonnenen Resultate sind wohl grösstentheils auf eine vom übertragenen bezw. erhaltenen Periost ausgegangene Knochenneubildung zurückzuführen. Fremdkörper (Elfenbeinapparate) können nur so lange einen Knochendefect ersetzen, als sie nicht zur Function des betreffenden Körpertheiles beizutragen haben wie z. B. am Schädel; wenn letzteres geschieht, so erfolgt Ausstossung des Fremdkörpers oder Nekrose des Knochens an der Einpflanzungsstelle.

Die Gesammtzahl der von Sch. ausgeführten Versuche beträgt 37. Dieselben betrafen zunächst die Ausfüllung von Bohrlöchern und Knochenhöhlen, dann den primären und secundären Ersatz von Knochendefecten und schliesslich den Ersatz von Trepanationslücken am Schädel. Als Ausfüllungs- bezw. Ersatzmittel kamen zur Anwen-



dung: derselbe Knochen, frischer Knochen der gleichen und verschiedener Species, decalcinirter Knochen, Elfenbein.

Die einschlägigen klinischen Erfahrungen werden bei den verschiedenen Versuchsgruppen sorgfältig berücksichtigt. Auf Einzelheiten der zum grössten Theil sehr lehrreichen Versuche näher einzugehen, verbietet uns leider der Raum. Besonders hervorgehoben sei hier nur noch, dass in allen den Versuchen, bei welchen decalcinirter Knochen zur Ausfüllung von Knochendefecten verwendet wurde, derselbe nach einiger Zeit, in einem Falle schon nach 23 Tagen, sich völlig resorbirt fand.

Krecke.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 25. Januar 1893.

Herr **Feilchenfeld** demonstrirt einen Fremdkörper, ein Knochenfragment von 1 cm Höhe und der Form eines rechtwinkeligen Keiles, welches in einen Bronchus gerathen war, die heftigsten Erstickungsanfälle verursacht hatte und mit der Methode der Diversion herausbefördert wurde.

Herr **Abel** spricht über einen Fall von **Zwerchfellshernie.**

In einer der letzten Sitzungen des vorigen Jahres hatte Herr Paul Guttmann ein Präparat von angeborenem Defect der linken Zwerchfellshälfte (s. No. 50 d. Wochenschr., vor. Jahrg.) mit Durchtritt des Netzes in die linke Pleurahöhle demonstrirt. Herr G. betonte damals, dass die Diagnose eines solchen Falles fast unmöglich wäre und nur wenige Male mit Wahrscheinlichkeit gestellt worden sei. Er machte damals auf die Dislocation des Herzens nach rechts als diagnostisches Hülfsmerkmal aufmerksam. Eingedenk dieses Momentes gelang es A., in einem Falle von Zwerchfellsdefect mit Hindurchtritt des Magens, des grossen Netzes und eines Theiles des Colon intra vitam eine so sichere Diagnose zu stellen, dass auf Grund derselben ein operativer Eingriff von ihm vorgenommen wurde. Dass dieser Eingriff der Patientin das Leben nicht retten konnte, ergiebt sich aus dem vorgelegten Präparat.

Es handelt sich um eine 33jährige Frau, welche im Juli 1890 von A. laparotomirt worden war. Er kam am 12. Januar zu ihr. Sie war 2 Tage vorher mit heftigen Magenschmerzen und Erbrechen erkrankt. Die Schmerzen zogen sich vom Magen links nach dem Rücken und waren so heftig, dass die Frau nicht auf dem Rücken liegen konnte, sondern in linker Seitenlage ganz zusammengekrümmt dalag. Vom 17. an brach sie Alles aus, was sie zu sich nahm, vom 18. an sistirte der Stuhlgang und sie wurde von „Blähungen" gequält. Bei der Untersuchung zeigte sich der Leib gar nicht aufgetrieben, die Magengegend auf Druck empfindlich, Puls gut, Temperatur 38°. Am anderen Morgen Zustand schlechter: Puls viel kleiner, Aussehen ominös. „Blähungen" waren seitdem nicht aufgetreten, Erbrechen dauerte fort. A. hielt Darmverschluss für wahrscheinlich und überführte die Patientin in seine Klinik. Hier war Befinden leidlich; in Folge der kahnförmigen Einziehung des Leibes wurde er aber in der Diagnose zweifelhaft. Am 3. Tage starker Collaps. Puls fadenförmig, Erbrechen übelriechend. Eine nochmalige genaue Untersuchung ergab: über der ganzen linken Thoraxhälfte auffällig tympanitischer Schall, der direct in den tympanitischen Schall der Leber überging, so dass A. die Möglichkeit des Durchtritts des Darms durch eine Zwerchfellhernie in die linke Pleurahöhle in Erwägung zog. Am folgenden Tage fand A., dass der Spitzenstoss und die Herztöne in der rechten Mammillarlinie fühl- resp. hörbar waren. Damit war die obige Vermuthung bestätigt. Da der Zustand schlechter wurde, entschloss sich A., durch eine zielbewusst ausgeführte Operation der Kranken vielleicht das Leben zu retten. Vorher waren schon Magenausspülungen versucht worden, das Wasser floss aber absolut nicht ein. Am 22. wurde das Abdomen durch 10 cm langen Schnitt, der dem Rippenrande parallel ging, eröffnet. Es zeigte sich sofort der rechte scharfe Leberrand und darunter sah man einen vorgewölbten Tumor, der scharf gespannt war und den A. für den Magen hielt. Er ging mit der Hand in die Tiefe und kam auf einen grossen Defect, durch welchen er mit der ganzen Hand in die Pleurahöhle hineingelangen konnte, wobei sich herausstellte, dass die ausgespannte Membran das Zwerchfell war. Dahinter lag ein Convolut von Darmschlingen und ein grosser Tumor. A. versuchte nun, den Darm loszulösen, und zog von unten her, unterhalb des Oesophagus, mit ziemlicher Mühe Darmschlingen hervor, mit folgendem Netz in reichlicher Menge. Das Netz adhärirte ziemlich stark. Seine Venen hatten eine Dicke von einem dünnen Bleistift und man musste sich davor hüten, eine grössere Blutung zu erzeugen. Der herausgezogene Darm erwies sich als Colon, in dem zum Theil dicke Kothmassen waren und der sich, sobald er aus der eingeklemmten Stelle war, aufblähte. Es gelang aber nicht, den Tumor, der nunmehr zweifellos der Magen war, herabzuziehen. Die Operation musste also abgeschlossen werden. Die Patientin kam nachher zum Bewusstsein, collabirte aber nach 3½ Stunden und starb. Die Section ergab, dass die ganze linke und theilweise die rechte Pleurahöhle vom Magen ausgefüllt war, auf dem sich zum Theil Netz befand, zum Theil war es abgerissen. Als der Magen in die Pleurahöhle hinabstieg, hatte er eine Drehung gemacht und den Oesophagus so umgedreht, dass er vollkommen verschlossen wurde. Dass auf diese Weise eine Rettung der Patientin unmöglich war, ist klar.

In der Discussion spricht sich Herr Paul Guttmann dahin aus, dass es sich auch hier unzweifelhaft um einen congenitalen Defect gehandelt hat. Wenn Herr A. sagte, dass die Dislocation des Herzens nach rechts erst wenige Tage vor dem Tode bemerkt wurde, so giebt er die Möglichkeit zu, dass von den wechselnden Füllungsverhältnissen in der linken Pleurahöhle es abhängig ist, ob die Dislocation des Herzens nach rechts deutlich oder weniger deutlich zum Ausdruck kommt. Jedenfalls wäre dieselbe, wenn die Patientin früher öfters untersucht worden wäre, unzweifelhaft nachgewiesen worden. — Herr Schwalbe: Eine Heilung wäre nur zu erzielen gewesen, wenn man den Magen punctirt und aufgeschnitten hätte, um den Inhalt herauszubringen.

Herr **Hansemann** demonstrirt die Präparate eines im Augusta-Hospital verstorbenen Mannes mit Gefässerkrankung in Folge von Syphilis.

Herr **Wohlgemuth** demonstrirt eine Trachealcanüle, bei deren Gebrauch die mit den bisher angewendeten Canülen verbundenen Uebelstände (Schwierigkeit des Wechsels und der Reinigung, starke Reizungen, unangenehme Zufälle beim Herausnehmen) vermieden werden.

Herr A. Fraenkel betont in einem Schlusswort zur Discussion über seinen Vortrag (s. vor. Nummer), dass die von Herrn P. Guttmann als entscheidend angeführten Punkte, der Nachweis eines älteren Krankheitsherdes und von Tuberkelbacillen, keineswegs entscheidend sind. Der erstere ist wegen weit verbreiteter Rasselgeräusche oft nicht zu führen, letzterer deshalb nicht beweisend, weil eine Complication einer älteren Phthise mit fibrinöser Pneumonie vorliegen kann.

Discussion über den Vortrag des Herrn **Paul Guttmann: Die Behandlung der Malaria mit Methylenblau.** (s. No. 51, vor. Jahrg.)

Herr Senator: Nach den ihm von Herrn Stabsarzt Kohlstock gemachten Mittheilungen werden schon seit längerer Zeit in den Colonien Versuche mit Methylenblau gemacht, die aber zu einem abschliessenden Urtheil bisher nicht geführt haben. Die Erfolge sind nicht als günstig zu bezeichnen. S. hat ebenfalls einigemale das Methylenblau versucht, muss aber gestehen, dass es sich mit dem Chinin nicht messen kann. Freilich hilft bei den bösartigen Fiebern, die in Afrika vorkommen, auch das Chinin nicht.

Herr Kleist hält unter grosser Heiterkeit des Hauses einen colonialpolitischen Vortrag, der mit dem vorliegenden Thema nichts zu thun hat. Vom Vorsitzenden zur Sache gerufen, empfiehlt er, dass nach den grossen Erfolgen des Herrn Guttmann vom Colonialamt das Methylenblau mehr berücksichtigt werde.

Herr Strassmann theilt mit, dass mit dem Methylenblau auch in der Geburtshülfe einige Versuche gemacht wurden, bei Gelegenheiten, wo man sonst Chinin gegeben hätte. Der Erfolg war absolut negativ. Dazu kamen noch eine Anzahl Uebelstände, wie Kopfschmerzen, Uebelkeit, Erbrechen, die Blaufärbung aller Secrete, auch des Fruchtwassers, so dass die Kinder ganz blau gefärbt auf die Welt kamen und höchst merkwürdig aussahen. Auch der Urin war in den ersten Tagen blau und die entstandenen Flecke in den Windeln, der Bettwäsche etc. waren bei der Echtheit der Farbe nicht zu beseitigen.

Ludwig Friedlaender.

Sitzung vom 1. Februar 1892.

Vor der Tagesordnung: Herr **Silex** demonstrirt einen Fall von specifischer Erkrankung des Lides (Gumma).

Herr **P. Guttmann:** Schlusswort zur Discussion über seinen Vortrag: Ueber **Malariabehandlung mit Methylenblau.** (s. oben.)

Sollte das Mittel sich den tropischen Malariaformen gegenüber nicht so wirksam erweisen, wie bei der einheimischen Malaria, so würde es dadurch nicht an Werth verlieren. Dass vorläufig noch keine grossen Erfolge vorliegen, liegt daran, dass er in seiner ersten Publication 10 Tage als genügend für die Behandlung angab, während sich herausstellte, dass diese Zeit nicht genügt und mindestens 4 Wochen nothwendig sind. Im Uebrigen sind in letzter Zeit verschiedene Veröffentlichungen erfolgt, welche des Lobes voll sind über das neue Mittel. So hat ein russischer Autor von 35 Fällen, welche sämmtlich schwer waren, nur einen Fall nach 7tägiger Behandlung nicht geheilt; in diesem einen Fall hat auch das Chinin nicht geholfen. Nebenwirkungen wurden in diesen Fällen, obgleich grössere Dosen angewandt wurden, als G. sie verordnet, nie beobachtet. — Das Mittel ist in sämmtlichen Berliner Apotheken zu haben.

Herr **Rudolf Virchow**: Ueber die **angebliche Erzeugung des Typhus durch Rieselwasser.**

Im Herbst 1891 erregte die Erkrankung von 7 Personen im Niederbarnimer Kreise Aufsehen, welche in den nördlichen Rieselfeldern der Stadt Berlin in Folge angeblichen Genusses von Drainwasser erkrankt sein sollten. Die Untersuchung dieses Falles war natürlich von grossem Interesse für die gesammte Handhabung der Rieselfelderbewirthschaftung. Während der ganzen Zeit des Berieselungsbetriebes war nichts Aehnliches zu constatiren. Die verschiedenen Dörfer in der Umgebung der Rieselfelder sind stets von namhaften Typhuserkrankungen frei geblieben, selbst in einer Zeit, wo im Nordwesten Berlins eine ausgebreitete Typhusepidemie grassirte. Ein einziger Fall ereignete sich in Malchow. Hier erkrankten in einem Hause 9 Personen. Man schöpfte Verdacht, dass das Wasser, welches aus dem vor dem Hause auf der Strasse befindlichen Brunnen entnommen wurde, die Schuld trüge: in der That wurde es stark verunreinigt gefunden, Typhusbacillen konnten darin nicht constatirt werden. Der Brunnen wurde geschlossen und festgestellt, dass derselbe an seiner Oberfläche defect, sein Abschluss gegen die Strasse hin nicht gesichert war. Nach Beseitigung dieses Mangels und nach längerem Abschluss war das Wasser von vorzüglicher Reinheit. Man kann hier also eine Verunreinigung des Brunnens durch Rieselwasser nicht annehmen. Die 9 oben erwähnten Personen lebten auf einem Gute im Westen der Rieselfelder, aber in einer gewissen Entfernung von diesen. Sie kamen von dort zur Arbeit und haben in der heissen Jahreszeit Drainwasser getrunken. Die von der Stadt selbst angestellten Arbeiter waren immer vor dem Gebrauch des Wassers gewarnt worden, da die Besorgniss, dass es Krankheitskeime mit sich führe, ja nahe lag. Den Pächtern sind sogar gedruckte Einschärfungen übergeben, die an die Arbeiter zu vertheilen sind. Schon der Umstand, dass zwischen der Benutzung des Drainwassers und der Erkrankung 1—3 Wochen lagen, lässt es als zweifelhaft erscheinen, ob hier eine bestimmte Verbindung vorliegt. Es ereigneten sich ferner noch einige Fälle im folgenden Jahre, die auch nichts Bestimmtes ergeben haben.

Aus den Erhebungen, welche man darüber anstellte, ging hervor, dass eine ausgedehnte Typhusepidemie über den ganzen Kreis verbreitet war bis nach Osten, welche gar keine Verbindung mit dem Riesellande hatten. Die Frage aber, ob die Entstehung dem Drainwasser zuzuschreiben ist, muss verneint werden.

Es ist ja leicht begreiflich, dass auf einem gärtnerisch bearbeiteten Terrain, wo Leute, entfernt von Häusern, von Morgens bis Abends beschäftigt sind, ihre Dejectionen an Ort und Stelle entleeren und es liegt dann, besonders bei starkem Regen, die Möglichkeit nahe, dass diese eine Krankheitsquelle werden. Die Frage ist sehr wichtig für die sanitären Verhältnisse der Stadt. Was die Lage der Rieselfelder betrifft, so sind ja auch Bedenken, dass Keime von Infectionsstoffen aus der Stadt herausgebracht und hier nicht vollständig entfernt würden, erhoben worden. Das hat man auch anderswo betont. So hat Pasteur es mit seinem Widerspruche bei der Pariser Stadtverwaltung durchgesetzt, dass dieselbe keine Rieselfelder anlegte. Er fürchtete damals, dass ganz Paris von dem Milzbrandbacillus überschwemmt werden würde, der dem Wasser gegenüber äusserst widerstandsfähig ist. Bei uns ist ja Milzbrand so selten, dass er kaum in Betracht kommt. Dagegen müssen wir uns mit der Cholera beschäftigen. Da wir noch unter dem trüben Eindruck der letztem Epidemie stehen, so ist eine Darlegung der sanitären Verhältnisse der Rieselfelderwirthschaft angebracht. Virchow hatte ja, indem er alle Bedenken gegen diese Einrichtung zerstreute, eine grosse Verantwortung auf sich genommen und deshalb auch die sanitäre Beaufsichtigung von Anfang an in der Hand behalten; seinen bezüglichen Anordnungen wurde seitens der Stadtbehörden stets willig Folge geleistet. Es wurden besoldete Aerzte angestellt, welche allmonatlich eine Uebersicht der Erkrankungen im Rieselande und seiner Umgebung zu liefern hatten. Sie hatten auch die Verpflichtung, jeden Fall einzeln zu untersuchen, worüber sie Zählkarten an die Sanitätsbehörden zu schicken hatten. So sind wir in der Lage von sämmtlichen Rieselgütern Erkrankungslisten zu besitzen: dieselben werden regelmässig im Gemeindeblatt veröffentlicht.

Bei verdächtigen infectiösen Krankheiten besteht seit dem vorigen Jahre die Einrichtung, dass der Bericht sofort per Fernsprecher abgegeben wird. Bisher ist aber von dieser Einrichtung noch kein Gebrauch gemacht worden. Im vorigen Jahre wurde kein einziger Typhusfall gemeldet. Eine besondere Disposition für Typhus in Folge der Rieselfelderwirthschaft kann nicht zugegeben werden. Die vorgekommenen Fälle betreffen nur solche Personen, auf die seitens der Behörden nicht besser eingewirkt werden kann: es handelte sich um Arbeiter von Pächtern, die überhaupt in einem lockeren Verhältniss zu den Stadtbehörden stehen.

Für die verschärfte bakteriologische Controle wurden zwei sachkundige Aerzte angestellt, die in bestimmten Perioden das Wasser des Hauptcanals und der Drainröhren untersuchen. Es muss aber öffentlich ausgesprochen werden, dass an keinem Orte der Welt mit solcher Regelmässigkeit und solcher Ordnung die Verwaltungsbehörden vorgehen.

Was die Cholera betrifft, so wurde auf keinem Rieselgut ein Fall beobachtet. Ein verdächtiger Fall stammte von der Rummelsburger Gefangenenanstalt. Der Betreffende wurde nach Moabit gebracht und starb dort an Brechdurchfall; Cholera hat sich nicht ergeben. So bleibt überhaupt kein Fall. Dagegen hat sich etwas Sonderbares herausgestellt. Die Verwaltung hat seit einiger Zeit die Einrichtung getroffen, dass die Sträflinge der Rummelsburger Anstalt zum grössten Theil auf den Rieselfeldern als ländliche Arbeiter verwandt werden. Sie sind relativ fleissig und kommen zu einem geordneten Leben, und zu besserer Gesundheit, so dass zur Zeit die Rieselgüter im System der socialen Erziehung eine einflussreiche Stellung gewonnen haben. Sie wohnen in einer bestimmten Anzahl in Baracken. In einer derselben traten im Laufe des August, September und October eine grössere Anzahl ungewöhnlicher Erkrankungen auf, nämlich 13 Fälle von Cholera nostras und 8 Fälle von Diarrhöe. In derselben Zeit kamen in der Rummelsburger Anstalt eine Anzahl verdächtiger Fälle vor, welche nach Moabit gebracht wurden, im Ganzen 11. Darunter erwiesen sich 2 als echte Cholera, 3 als Brechdurchfall. Es besteht also eine sonderbare Verbindung, die ja überhaupt in der letzten Epidemie hervorgetreten ist. Ist das blosser Zufall oder besteht ein bestimmter Zusammenhang zwischen den verschiedenartigen Erkrankungen? Ein ähnliches Verhalten sehen wir ja bei der eigenthümlichen Association zwischen Recurrens und exanthematischem Typhus. Vielleicht verschwinden bei der Cholera die Bacillen zeitig aus dem Darme, während Erbrechen und Diarrhöe fortbestehen. Aber diese Möglichkeit erklärt noch nicht, wie eine Fortpflanzung der Krankheit bestehen kann. Ob noch andere Bacterien im Spiele sind, als die Kommabacillen, ist eine Frage, welche die nächste Zukunft lösen muss. — Jedenfalls kann man nach allen Erfahrungen mit Bestimmtheit erklären, dass die Besorgniss, die Rieselfelder steigerten die Gefahr einer Cholera- oder Typhusepidemie, völlig grundlos ist. Aengstliche Gemüther und solche, welche zu träumerischen Speculationen geneigt sind, können sich diese Gefahr wohl vorstellen; in Wirklichkeit aber besteht sie nicht.

(Discussion wird verschoben.) Ludwig Friedländer.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 23. Januar 1893.

Herr **Goldscheider**: Fortsetzung des Vortrages über **Poliomyelitis anterior.** (S. Nr. 2 d. W.)

Duchenne hatte schon gesagt, dass ähnliche Processe auch beim Erwachsenen vorkommen, dass hier gleichfalls acute Lähmungen aufträten, die zu einer Atrophie der Muskeln führen. Er schilderte 4 solche Fälle und nahm an, dass wie bei den Kindern eine entzündliche Affection in den grauen Vorder-

...n bestände. Er stellte noch eine zweite Form auf: eine ...ut verlaufende Poliomyelitis, welche seitdem in der Neu...e eine grosse Rolle gespielt hat, wo im Laufe von Wochen und Monaten Lähmung einer oder beider Beine resp. der Arme auftritt und es dann zu Muskelatrophien kommt. Allmählich aber fing man an, die Existenz dieser Krankheit zu bestreiten, weil es an Fällen fehlte. Sie stand in allen Lehrbüchern, aber es fehlte an Beweisen. Gleichwohl existirte sie; es wurden einzelne einwandfreie Fälle beschrieben. Namentlich gerieth die subacute Form in Gefahr, ihrer wissenschaftlichen Existenz beraubt zu werden, zumal die Neuritis-Zeit begann und man feststellte, dass die von D. beschriebenen Fälle auf Neuritis beruhen. Erst in der neueren Zeit sind einige beweisende Sectionsresultate mitgetheilt worden, so dass auch sie anerkannt werden muss; freilich ist der Vorgang ein äusserst seltener.

Wie schon bemerkt, ist es wichtig, frische Fälle zur Untersuchung zu bekommen. Die frischesten bekannt gewordenen Fälle waren solche von 24 Stunden, von 6—7 Tagen, von einigen Wochen. Sie sämmtlich (namentlich ein von Siemerling beschriebener eine Woche alter Fall) ergaben, dass es sich um diffuse myelitische Veränderungen handelt, bei denen in erster Linie die Gefässe verändert sind, indem Hämorrhagieen, Extravasirungen von Rundzellen etc. stattgefunden haben. Es zeigte sich weiter, dass diffuse mit herdartigen Veränderungen zusammentrafen, in einander übergingen. so dass ein strenger Unterschied zwischen beiden Formen nicht gemacht werden kann.

An G.'s Fall zeigte sich, dass die Pol. ant. sich gar nicht auf die Vorderhörner beschränkt, sondern dass die Gefässe schon längst, ehe sie das Vorderhorn erreichten, bedeutende pathologische Veränderungen zeigten; auch an der Basis des Hinterhornes, in der Gegend der Clarke'schen Säulen, zeigten sich Veränderungen. Nur dadurch, dass wesentlich ein Gefässgebiet betroffen ist, welches namentlich die Vorderhörner versorgt, der Tractus spin. ant., erscheint die Krankheit als Pol. ant. Was das Wesen des Processes betrifft, so hatte G. schon bemerkt (s. oben, Bericht über die vorige Sitzung), dass die Zellen einkernig waren. Es ist nicht anzunehmen, dass es sich um ausgewanderte, weisse Blutkörperchen handelt, da G. keine einzige polynucleäre Zelle gefunden hat. Dass einkernige Zellen auswandern, ist äusserst selten. Man muss wohl annehmen, dass die Zellen durch Proliferation der Gefässwand oder der Neuroglia entstanden sind, wie auch schon Leyden geglaubt hat. G. möchte davor warnen, anzunehmen, dass es sich bei der Pol. ant. nicht um eine specifische Erkrankung der Vorderhörner, sondern um Erkrankung eines bestimmten Gefässgebietes, nämlich der Spinalis ant., in specie der Centralarterie, handelt. Es wäre doch sehr merkwürdig, wenn nur die vorderen Arterien erkranken sollten, die hinteren aber nicht. Man könnte noch daran denken, dass Verhältnisse bestehen, welche gerade auf die Erkrankung dieses Gefässgebietes hinwirken, bezw. dass die graue Substanz des Vorderhornes noch eine besondere Anziehung zum Krankheitsvirus hat. Aber die ganze Affection ist nicht als etwas allein Stehendes anzusehen: gerade solche perivasculäre Erkrankungen sind mehrfach in den letzten Jahren beim Nervensystem bekannt geworden. Wernicke beschrieb die Polioencephalitis sup. und theilte mit, dass sie anatomisch darin besteht, dass die graue Substanz am Boden des Aquaed. Sylvii acut primär erkrankte. Es fanden sich perivasculäre Herde, kleine Blutungen, die weisse Substanz ziemlich, aber nicht ganz frei: W. selbst analogisirte diese Erkrankung mit der Pol. ant. Aehnliches zeigte sich bei einigen Fällen von acuter Bulbaerparalyse, also bei derselben Erkrankung im Bereich der Med. obl. Ferner kennen wir Affectionen, welche sich von der Pol. ant. dadurch unterscheiden, dass nicht nur das Vorderhorn, sondern auch das Hinterhorn und namentlich die Gegend um den Centralcanal betheiligt ist (Myelitis centralis.) Endlich giebt es Fälle von disseminirten perivasculären Entzündungen, bei welchen in der weissen Substanz des Rückenmarks eine Menge von perivasculären Krankheitsherden entstand. Es handelt sich hier wahrscheinlich um Erkrankungen, welche sich um die kleinen Gefässe herum gruppiren. Es hat sich in letzter Zeit gezeigt, dass die disseminirte Sklerose mit dieser disseminirten perivasculären Myelitis identisch ist, da man fand, dass die Herde rings um die Gefässe herum sitzen. Wir sehen aber, dass die verschiedensten Formen der Erkrankung vorkommen. Vielleicht unterscheidet sich die Pol. ant. nur dadurch von den übrigen Formen, dass hier, mehr oder weniger zufällig, das Gefässgebiet der Spinalis ant. erkrankt ist. Eine bestimmte sichere Anschauung über das Wesen der Erkrankung können wir heute noch nicht haben. —

Die Pol. ant. der Kinder ist mehrfach epidemisch aufgetreten, in der Schweiz, in Deutschland etc. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die Krankheit in der That infectiösen Ursprungs ist. Bei einigen Fällen, auch in G.'s Falle, wurde Milzschwellung beobachtet. Ferner verläuft die ganze Krankheit in der Art und Weise der Infectionskrankheiten. Bei der Untersuchung auf Mikroorganismen ist noch nichts Positives herausgekommen. Wahrscheinlich sind die oben erwähnten Affectionen ebenfalls Infectionskrankheiten, z. B. die multiple Sklerose, die mehrfach im Anschluss an acute Infectionskrankheiten im Kindesalter beobachtet wurde. So viel steht fest, dass die Charcot'sche Anschauung, als ob die Ganglienzellen zuerst ergriffen seien, durchaus unrichtig ist.

Die Discussion wird verschoben.

Herr **Heyse: Ueber Tetanus puerperalis.**

Es ist dies eine ziemlich seltene Affection, welche in den Lehrbüchern nur kurz gestreift wird. Seitdem wir wissen, dass der Tet. traumaticus eine Infectionskrankheit ist, lag es nahe, eine solche auch hier anzunehmen. Wir kennen 4 Fälle von Uebertragung des Tet. puerp. Der Nachweis jedoch, dass die Krankheit im Sinne der Infection thatsächlich vom Uterus ausgegangen ist, wurde erst einmal geführt, dadurch, dass die aus dem Uterus p. mortem ausgeschabten Massen, auf Thiere überimpft, bei diesen Tet. erzeugten. Intra vitam ist es zum ersten Male dem Vortragenden gelungen, erfolgreiche Impfungen mit dem Lochialsecret einer an Tet. erkrankten Frau vorzunehmen. Da der Fall von grosser Wichtigkeit ist, so erörtert ihn H. des Weiteren.

Es handelt sich um eine 34jährige Frau, welche dreimal geboren hat. Sie wurde in ihrer Wohnung von Wehen befallen. Der requirirte Arzt vollzog die Geburt mit dem Forceps und nahm gleich darauf die manuelle Placentarlösung vor. Am nächsten Tage mässiges Fieber, Ausfluss übelriechend. Bis zum 7. Tage befand sich die Frau in diesem Zustande. Dann traten Ess- und Schlingbeschwerden, Schmerzen in den Kaumuskeln, Steifigkeit im Genick hinzu, Tags darauf Athembeschwerden, Unfähigkeit den Mund zu öffnen, so dass die Frau die Charité aufsuchte. Der Befund bei der Untersuchung war ein von dem bei Tetanus gewöhnlichen etwas abweichender: der Gesichtsausdruck war zwar exquisit tetanisch, der Rumpf war aber nicht nach hinten, sondern nach vorne gebogen, die Kopfhaltung steif, der Kopf ebenfalls nach vorn geschoben, die vorderen Partien am Halse bretthart, sowie sämmtliche Muskeln am Halse zwischen Sternum, Kehlkopf und Kinn. Es entstand der Eindruck, als ob es sich um eine tiefe Hals-Phlegmone (Angina Ludovici) handelte. Indess, da es gelang, den Mund 1/2 cm weit zu öffnen, so konnte man feststellen, dass Tonsillen und Rachenraum vollkommen frei waren. Es bestand also ausgesprochener Emprosthotonus. Der Uterus war in normaler Rückbildung begriffen, drei Finger über der Symphyse zu fühlen, bei Druck entleerte sich ein übelriechendes, leicht blutig gefärbtes Secret. Abdomen weich, nicht schmerzhaft. Parametrien frei. Kein Fieber. Herz und Lungen normal. An den Beinen verschiedene Varicen, aber nirgends eine frische Verletzung. Links vom Introit. vaginae ein linsengrosses Geschwür und ein kleiner Dammriss von etwa 1 cm Tiefe. Der Verdacht lenkte sich also vornehmlich auf das Geschwür und den Uterus-Inhalt. H. machte sofort von dem Lochialsecrete und von dem Geschwürsgrunde Präparate. Behandlung bestand in Darreichung von Morphium und Chloral. Doch trat Abends um 8 wieder ein Anfall von Emprosthotonus ein. Wenn der Anfall nachliess, lehnte sich die Patientin nach hinten, bot also das dem gewöhnlichen entgegengesetzte Bild. Nachher trat hochgradige Cyanose ein; das ganze Bild war sehr beängstigend. Nach 1½ Minuten trat Ruhe ein und die Frau erzählte, dass sie einen Anfall gehabt hätte, in dem es ihr war, als ob ihr der Hals gewürgt worden wäre. Nachts um 12 trat ein zweiter Anfall ein, der ungemein heftig war, so dass sofort die Chloroform-Narkose eingeleitet wurde. Nach wenigen Zügen verschwand der Puls, die Athmung sistirte: Exitus letalis. Die nach 36 Stunden gemachte Section ergab im Uterus die sog. diphtheritische Endometritis, im übrigen Uterus-Musculatur völlig intact, nirgends eiterige Lymphgefässe, Parametrien frei. An den Nieren fand man geringe trübe Schwellung, am Herzen nichts; auch mikroskopisch wurde am Herzen nichts Be-

sonderes gefunden. Der unmittelbar p. mortem durch den Catheter entleerte Harn hatte viel Eiweiss und reichlich epitheliale, keine gekörnten Cylinder enthalten. Mit dem Material aus dem Uterus, sowie dem Geschwürsgrunde wurden nun Impfungen angestellt, doch ohne Erfolg. Sämmtliche Thiere aber, welche mit dem Lochialsecret geimpft wurden, erkrankten an Tetanus (4 Mäuse). Die Erkrankung war also wohl sicher nicht von dem Geschwür, sondern von der Innenfläche des Uterus ausgegangen. Bei der Untersuchung, ob das Secret Tetanusbacillen oder Tetanotoxin enthielt, stellte H. Reinculturen der ersteren fest.

Wo war die Frau inficirt worden? Wir wissen, dass Tetanusbacillen in der Erde und im Fussbodenschmutze vorkommen. H. nahm also aus der Wohnung der Frau Fussbodenschmutz einer Dielenritze, ferner Staub vom Bette und vom Stroh. Die Thiere, welche mit dem Schmutze aus der Dielenritze geimpft wurden, erkrankten sämmtlich an Tetanus und aus demselben Schmutze der Dielenritze konnten Tetanusbacillen in Reincultur hergestellt werden. Höchst wahrscheinlich also ist die Frau bei der manuellen Placentarlösung mit dem Staube ihrer Wohnung inficirt worden.

Der Tet. puerp. tritt bei älteren Mehrgebärenden auf, im Gegensatz zum Puerperalfieber, das mit Vorliebe Erstgebärende befällt. In seinem Auftreten unterscheidet er sich in nichts von dem gewöhnlichen traumatischen Tetanus. Von Interesse ist, dass in einzelnen Fällen der Tet. puerp. schon vor der Geburt aufgetreten ist, ganz ähnlich wie beim Puerperalfieber. Von Wichtigkeit ist ferner, dass der Tet. puerp. eine Krankheit des Proletariats ist und nie in Gebäranstalten vorkommt, wohl aber in der Land- und Vorstadtbevölkerung, bei Entbindungen unter schmutzigen und unsauberen Verhältnissen. Von 74 Fällen gehören nur 2 der besseren Praxis an und von sämmtlichen 106 Fällen, die H. in der Literatur gefunden hat, ist nur einer in einer Gebäranstalt vorgekommen.

In Calcutta, auf der Insel Cuba und in manchen Tropengegenden ist der Tet. puerp. ungemein häufig, wie auch der Tet. neonatorum. Die Ursache liegt nicht in dem Klima, sondern in der weiten Verbreitung des Tetanus-Bacillus in der Erde jener Länder, wo es vielfach Sitte ist, die Nabelwunde mit Erde zu bestreuen. Für die Aetiologie ist bemerkenswerth, dass es nicht die grossen geburtshülflichen Operationen sind, nach denen die Krankheit auftritt, sondern dass Tamponade und manuelle Placentarlösung es sind, die von ihr gefolgt werden. Die Erklärung der angeführten Thatsachen liegt wohl darin, dass unter den ungünstigen localen Umständen die Antisepsis von Arzt und Hebamme nur schwer gehandhabt werden kann. Dass meist Mehrgebärende betroffen werden, kommt jedenfalls daher, dass dieselben die Geburten zu Hause absolviren, während die Erstgebärenden dieser Volkskreise meist die Gebäranstalt aufsuchen.

Im Jahre 1889 hat Gauthier den Zusammenhang zwischen Septicämie und Tet. puerp. betont. Heute glauben wir bestimmt, dass die Septicämie nicht blos eine Complication darstellt, sondern gewissermaassen den Tetanus erzeugt; denn die Beobachtungen im Laboratorium und am Krankenbett beweisen, dass der Tetanus eine Mischinfection ist, da der Tetanus-Bacillus sich nur entwickeln kann auf einem Boden, der von einem andern Krankheitserreger vorbereitet wurde. Die entgiftete Reincultur erzeugt nur dann Tetanus, wenn zugleich andere Bakterien mit eingeführt werden. Werden die Tetanus-Bacillen allein in das Gewebe eingeführt, so gehen sie in kurzer Zeit zu Grunde und zwar nach Bericht der französischen Forscher an Phagocytose. Werden dagegen Eiterungserreger mit in die Wunde gebracht, so erzeugen dieselben eine Leucocytenansammlung; diese Leucocyten sind durch die Eiterungserreger in Anspruch genommen und die Tetanus-Bacillen finden Gelegenheit sich zu entwickeln und Gifte zu bilden. Der Tetanus stellt eine Mischinfection dar und der Tet. puerp. ist eine septicämische Mischinfection. — H. räth, den letzteren mehr activ zu behandeln, nämlich den Uterus in der Narkose auszuspülen, event. auszukratzen, namentlich Placentarreste zu entfernen. Nur schwer dürfte sich feststellen lassen, ob eine bestimmte Art der Eiterungserreger hier vertreten ist oder ob sämmtliche Eiterungserreger im Stande sind, die Infection hervorzurufen. Ludwig Friedlaender.

Deutsche Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 30. Januar 1893.

Herr **Adolf Goldstein: Ueber ein neues Abfuhrsystem für Hausmüll.**

Ueber die Mängel, welche der Müllabfuhr in Berlin und in anderen Städten anhaften, herrscht nur eine Stimme. Die Uebelstände sind, kurz zusammengefasst: unerträgliche Staubentwickelung bei der Entleerung der Sammelkästen in die Abfuhrwagen und der widerliche Anblick, den der offenliegende Inhalt dieser Wagen bei dem Transport durch die Strassen gewährt. Der Vortragende hat zunächst daran gedacht, den Müll in geschlossenen Kästen abfahren zu lassen, gab diesen Gedanken aber bald auf, weil auf solche Weise die Fuhrleute etwa 20—25 Centner Eisengewicht der Kästen fortschaffen und daher so viel weniger Müll laden könnten. G. hat nun eine Erfindung gemacht, die bereits patentirt ist und durch welche die bestehenden Uebelstände beseitigt werden. Er hat die Modelle in ca. $^1/_3$ Grösse im Saale aufgestellt; dieselben bestehen aus einem Müllkasten und dem Kasten des Abfuhrwagens. Ersterer besteht aus einem eisernen mit Deckel versehenen, nach oben etwas enger zulaufenden vierkantigen Gefäss, dessen Boden eine ausziehbare Schieberplatte bildet; die conische Form sei gewählt, damit der Inhalt sich leichter nach unten entleeren kann. Der Abfuhrwagen besteht aus einem etwa $2^1/_2$—3 cbm fassenden Eisenkasten, der in seiner Decke 4—6 Einwurfsöffnungen hat, die ebenfalls durch Schieber geschlossen werden und mit Aufsatzrändern versehen sind. In diese letztere passt der untere Theil des Sammelkastens genau ein. Das Verfahren besteht nun darin, dass der Sammelkasten auf die geschlossenen Einwurfsöffnungen gesetzt, hierauf der Schieber derselben und dann der Boden des Sammelkastens ausgezogen wird, worauf sich der Müll unmittelbar und ohne mit der äusseren Luft in Berührung zu kommen, in den Wagen entleert und die Einwurfsöffnungen geschlossen werden. Hierauf fährt der Wagen, ohne dass der Inhalt sichtbar wird, nach dem Abladeplatze. Die mit gefüllten Sammelkästen hierauf vorgenommenen 2 Versuche gelangen vortrefflich; es hatte sich nicht der geringste Staub bei der Entleerung entwickelt. Dieselbe könnte in der That, wie der Vortragende sich ausdrückte, „im feinsten Salon“ vorgenommen werden.

In der Discussion wurden zwar einige unwesentliche Mängel der neuen Erfindung hervorgehoben, die Vortrefflichkeit der Idee aber und die Möglichkeit ihrer Durchführung, welch letztere im allgemeinen Interesse liege, allseitig lebhaft anerkannt.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 23. Januar 1893.

Kreisphysikus Dr. **Fielitz: Die Cholera in der Provinzial-Irrenanstalt zu Nietleben bei Halle a. S.**

Der Vortrag ist in No. 5 dieser Wochenschrift erschienen.

Discussion. Herr Dr. Schuchardt-Halle frägt an, wie Cholerakranke behandelt werden müssen.

Herr Dr. Fielitz: Ich glaubte, dass wir darüber heute nicht sprechen wollten. Ich muss offen gestehen: in den ersten 4—5 Tagen, wo ich den ganzen Tag allein war, da wusste eigentlich Keiner was er machen sollte. Als nachher Herr Geheimrath Koch eintraf, bin ich weniger in die Lage gekommen, die Vorkommnisse mit Interesse zu verfolgen. Es war eben anfangs Keiner dabei, der schon Cholerakranke gesehen hatte. Ich kann nur berichten, dass bis jetzt die Infusionen, die dort gemacht sind, keinen anderen Einfluss gehabt haben, als dass die Leute aus dem asphyctischen Stadium auflebten und dass die Collegen, welche in der Cholerastation practicirten, mit einem rührenden Eifer die Injection in die Hand genommen und fortgesetzt haben. Das Mittel, von dem wir die beste Wirkung gesehen haben, ist Calomel; erst heute habe ich wieder diese Wahrnehmung gemacht. Die Leute waren frisch erkrankt — einer hatte schon vorher geklagt und ich liess ihn gleich von der Arbeit wegholen —, waren pulslos und hatten tiefliegende Augen. Sie bekamen kleinere Dosen — etwa 0,1 — Calomel und befinden sich wieder auf dem Wege der Besserung. In Nietleben wird dieses Mittel fast ausschliesslich angewendet.

Herr Prof. Dr. Harnack: Ich gestatte mir einige Bemerkungen

als Theoretiker. Bei Cholerafällen ist es wohl zunächst Aufgabe, den Tractus intestinalis zu desinficiren. Wir müssen daher feststellen, welche Mittel zu Gebote stehen, um die Organismen zu zerstören oder deren Vermehrung zu hemmen. Ich glaube, dass da in erster Linie die Quecksilberpräparate zu verwenden sind. Was das Calomel anbetrifft, so glaube ich, dass die angeführten Dosen eher zu gering als zu hoch sind und ich möchte vorschlagen etwas grössere Dosen zu benützen, z. B. 0,5, wenigstens aber 0,3. Ich möchte dann ferner die Aufmerksamkeit der Aerzte auf eine zweite Möglichkeit lenken, wir haben noch eine andere Gruppe von Mitteln, die Ihnen wohl bekannt sind. Es sind dies: 1) die aromatischen Abkömmlinge, die sich der Cholera gegenüber wenig oder gar nicht bewährt haben; 2) die Präparate aus der Gruppe der freien Halogene, bekanntlich mit die wirksamsten Desinficientien. Ich will nur an das Jodoform u. s. w. erinnern. Von diesen Körpern hat sich das Chlor selbst bewährt, welches wir innerlich allerdings nur in Form einer wässerigen Auflösung einführen können. Freilich ist es nicht leicht, Chlor in grosser Menge in den Magen zu bringen; das Einnehmen ist schwer, weil bei demselben leicht sehr viel eingeathmet wird. Wenn man das Chlorwasser aber verdünnt, lässt es sich sehr wohl einnehmen. Nur möchte ich nicht dazu rathen beide Mittel, also Chlorwasser und Calomel, nebeneinander einzunehmen, weil dann eine Anätzung des Magens und Darmes stattfinden würde. Die weiteren Fragen, die sich an die Behandlung der Cholera knüpfen, sind so weitgehende und schwierige, dass ich darüber vorläufig meinerseits nichts Weiteres bemerken möchte. Ich bin allerdings auch der Meinung, dass mit allen Infusionen in den Darm oder von alkalischen Lösungen unter die Haut wenig zu leisten ist, es sei denn, dass es gelingt, auf diese Weise grössere Wärmemengen dem Kranken zuzuführen, was wohl von Nutzen sein kann. Ueberhaupt bin ich der Meinung, dass, wenn sich Jemand die Mühe geben will, noch viel auf dem Gebiet zu leisten sein wird. Namentlich möchte ich davor warnen, dass verbreitet wird, man könne bei der Cholera ärztlicherseits doch nichts thun. Ich glaube wir müssen verbreiten, dass der Arzt viel helfen kann. Das Erscheinen des Arztes am Krankenbett ist nicht nur für die Familie, sondern auch für den Kranken äusserst werthvoll und es ist gut für den Arzt, wenn er in dem Bewusstsein kommt, dass er nicht bloss etwas, sondern sehr viel leisten kann. Die Aerzte würden nicht nur sich selbst schädigen, sondern auch das ganze Laienpublicum, welches der Gefahr ausgesetzt ist.

Herr Dr. Fielitz: Bezüglich des Einnehmens von Arzneimitteln habe ich die Wahrnehmung gemacht, dass die Leute alles wieder ausbrechen, auch Calomel. College Alt war nun so freundlich, mit der Magenpumpe Versuche anzustellen. Als ihnen der Magen ausgepumpt war, behielten sie alles bei sich, was man ihnen eingeflösst hatte. Es hat auf mich den Eindruck gemacht, als ob diese Behandlung keineswegs als gleichgültig anzusehen sei. Ich möchte dann nur noch mittheilen, dass ich jetzt ein Klatschpräparat von Nährgelatine niederlegen will, von einem Menschen, der einen gesunden Eindruck macht. Man sieht in diesem Präparat die Kommabacillen.

Herr Dr. Alt: Ich hatte Gelegenheit, im vorigen Jahre in Hamburg das klinische Bild der Cholera zu beobachten und ich möchte daher zunächst kurz mittheilen, dass die Fälle schwerer Erkrankung in Nietleben genau so aussehen, wie diejenigen in Hamburg. Auch erscheint es mir der Erwähnung werth, dass eine von Herrn Dr. Hugo Erdmann aufgefundene chemische Reaction, die mit dem Darminhalte angestellt wurde, positives Resultat ergab. Verreibt man nämlich etwas Darm- oder Mageninhalt mit Diazobenzolsulfosäure, so tritt sofort ein eigenthümlich süsslich-aromatischer Geruch auf, wie man ihn im Sommer in den Choleraleichen regelmässig wahrnehmen konnte. Die Nietlebener Choleraleichen liessen nach Eröffnung der Bauchhöhle diesen eigenartigen Geruch nicht erkennen; es hat dieses wohl darin seinen Grund, dass die aromatischen Körper sich nur bei einer bestimmten Temperatur entwickeln.

Was nun die Frage anbelangt, welche Therapie in Nietleben angewandt worden sei und mit welchem Erfolge, so möchte ich zunächst kurz vorausschicken, dass die Behandlung von Cholerakranken in einer Irrenanstalt selbstredend ungleich schwieriger ist, als unter anderen Verhältnissen. Ich möchte dieses nur durch ein kurzes Beispiel erläutern. Es ist Ihnen bekannt, dass man die stetige Temperaturabnahme der Cholerakranken durch heisse Einpackungen zu bekämpfen sucht und bis zu einem gewissen Grade es auch vermag. Während unter gewöhnlichen Verhältnissen die Cholerakranken sich dieses ruhig gefallen lassen, konnte man in Nietleben gar nicht selten beobachten, dass die scheinbar ganz apathisch daliegenden Kranken plötzlich aufsprangen, Alles von sich rissen und umherliefen. Auch die Vornahme der subcutanen und intravenösen Kochsalzinjectionen stiess vielfach auf lebhaften Widerstand, da die Kranken befürchteten, es werde etwas Schreckliches mit ihnen vorgenommen, z. B. Gift eingespritzt. Ueberhaupt muss man bei allen Manipulationen gewärtig sein, dass den Kranken dadurch neue Wahnideen gewissermaassen eingeimpft werden und dass sie dementsprechend reagiren.

Die Behandlung wurde auch dadurch noch wesentlich erschwert, weil Anfangs nicht hinreichendes und gehörig geschultes Personal zur Pflege der Kranken zur Verfügung stand, weshalb die Aerzte selbst die entsprechenden Wartefunctionen vornehmen mussten.

Es wurde als Abortivum Calomel gereicht; der Darm mittelst grosser Mengen heisser Tanninlösungen ausgespült. Als Reizmittel wurden insbesondere Kampherinjectionen gemacht, ausserdem starke Hautreize durch Einreibung verschiedener spirituöser Medicamente, ferner faradische Pinselung, kalte Uebergiessungen im heissen Bade und dergl. mehr angewandt.

Was nun im Speciellen die vom Herrn Collegen Fielitz schon erwähnten, von mir auf Grund früherer Untersuchungen in Vorschlag gebrachten Magenausspülungen anlangt, so wurden dieselben besonders bei den Fällen, wo das Erbrechen vornehmlich in den Vordergrund trat, vorgenommen. Die Sonde wurde — wie wir das ja bei Geisteskranken behufs Zwangsfütterung zuweilen thun müssen — durch die Nase eingeführt und eine Magendurchspülung mit 2—4 l Wasser von ca. 40° C. vorgenommen. Die Folge davon war, dass auch die Kranken, die vorher jedwedes Dargereichte sofort erbrochen hatten, nunmehr nicht unbeträchtliche Mengen von Nahrungsmitteln (Milch mit Ei, Cognac, Rothwein u. dergl.) gut (ebenfalls per Sonde beigebracht) bei sich behielten. Auch gewann ich den Eindruck, dass die Herzthätigkeit nach der Spülung besser wurde, was vielleicht auch in der nicht unbeträchtlichen Wärmezufuhr durch den Magen begründet ist. Wie weit durch systematische Magenausspülungen in Verbindung mit intravenöser Infusion eine Entgiftung des Organismus und damit eine wirklich rationelle Behandlung bewerkstelligt werden kann, konnte ich zunächst nicht genauer untersuchen, da mir hierzu die nöthige Zeit fehlte. Sollte die Epidemie länger dauern oder weiter sich verbreiten, so werde ich natürlich dieser Frage näher treten. Immerhin muss es schon mit Freuden begrüsst werden, dass es mit Hülfe der Magenausspülungen gelingt, dem Kranken Nahrungsmittel und Stimulantia beizubringen. Das ist sicher nicht unwesenlich.

Da Meldungen zum Wort weiter nicht vorliegen, wird die Discussion geschlossen. Der Herr Vorsitzende spricht Herrn Dr. Fielitz Namens des Vereins für seine fesselnden Ausführungen den Dank aus.

Schluss 1/211 Uhr.

Gesellschaft russischer Aerzte in Petersburg.

Sitzung vom 3./15. Dezember 1892.

Prof. M. W. Nencki macht Mittheilungen über die Ergebnisse der Beobachtungen, die während der letzten Choleraepidemie in Baku, Astrachan und St. Petersburg gemacht worden sind. Durch Dr. Blachstein und Dr. Schubenko wurde in Baku und später in Petersburg der Nachweis geliefert, dass die Cholera nicht durch die alleinige Wirkung der Kommabacillen Koch's entsteht, sondern dass gleichzeitig auch andere Mikroben mit im Spiele sind. Es wurden bei diesen Untersuchungen in den Entleerungen drei kurze Stäbchenformen gefunden, die von den Entdeckern Bacterium caspicum α, β_1 und β_2 benannt worden sind.

B. caspicum α verflüssigt Gelatine nicht und ist von dem b. coli und den Typhusbacillen sehr schwer zu unterscheiden.

B. caspicum β_1 verflüssigt Gelatine und kommt hauptsächlich bei dem Choleratyphoid vor: auch bei den typischen Fällen von Cholera.

B. caspicum β_2 verflüssigt Gelatine auch, hat überhaupt sehr viel Verwandtes mit β_1, ist mit ihm vielleicht identisch. Es wurde im Dünndarme eines an Cholera Verstorbenen gefunden.

Dr. Blachstein hat gefunden, dass eine subcutane Fleischbrühe-injection, die mit dem Darminhalte Cholerakranker versetzt war, bei Mäusen und Kaninchen in 24—36 Stunden den Tod erzeugt. Dagegen wirken Injectionen von Kommabacillen oder einer der drei Arten des b. caspicum für sich allein nicht tödtlich. — Diese Beobachtungen stimmen mit den früheren Beobachtungen Bouchard's überein.

Dr. Blachstein stellte künstliche Mischungen virulenter Kommaculturen mit einer der gefundenen Darmbacterienarten her und machte damit Injectionen. Die Mischung wurde so hergestellt, dass entweder Kommabacillen in eine verdünnte Cultur einer der Darmbacterien oder eine der Darmbacterienarten in verdünnte Kommaculturen gebracht wurden. Die erste Art der Mischung wirkte stärker. Versuche an Mäusen blieben immer positiv und in der Art der Wirkung gleich. Man konnte daraus den Grundsatz aufstellen, dass die Kommabacillen in Verbindung mit einer ganzen Reihe von Bacterien im Stande sind Mäuse zu tödten. Reinculturen der Kommabacillen oder einer der Darmbacterien für sich allein injicirt wirken nicht tödtlich. Alle drei Arten des bacterium caspicum geben bei Mäusen positive Ergebnisse, wenn Kommabacillen mit injicirt werden. Bact. caspicum α mit Kommabacterien versetzt tödtet Kaninchen und Tauben; das b. caspicum β_2 mit Kommabacillen nur Mäuse und Meerschweinchen.

Mäusen wurden 0,1 ccm, Kaninchen 2,0 ccm subcutan injicirt. Der Tod erfolgte spätestens nach 24 Stunden.

Den DDr. Blachstein und Zunft ist es gelungen, aus der Petersburger Wasserleitung eine Stäbchenart rein zu züchten, die an und für sich ganz unschädlich ist, aber mit Kommabacillen gemischt Thiere schnell tödtet.

Culturen des bacterium coli c., die aus dem Darminhalte einer Kuh gezüchtet wurden, gaben mit Kommabacillen versetzt eine für Tauben tödtliche Mischung. Es ist interessant, dass Kommabacillen in Culturen des bacterium coli c. sehr gut wachsen und binnen kurzer Zeit das b. coli völlig verdrängen.

In anderen Mischungen wurde beobachtet, dass Kommabacillen aus verdünnten Culturen des b. caspicum α in 36—48 Stunden verschwinden. — In Mischungen von b. caspicum β_2 und Kommabacillen

wachsen die Kommabacillen erst sehr üppig, doch dann steht das Wachsthum still und nach 2—3 Tagen müssen sie dem b. caspicum β_2 das Feld überlassen.

Die Vermehrung der Bacterien im thierischen Körper wurde nicht beobachtet; nur einmal gelang es, aus einer älteren Injectionsstelle Culturen von Kommabacillen wieder zu züchten.

Nach Prof. Nencki's Ansicht haben weder Koch, noch seine Schüler bei der Untersuchung Cholerakranker auf das Vorkommen anderer Bacterien, ausser den Kommabacillen, genügend geachtet. Es liegt auf der Hand, dass andere Bacterien auf die eine oder andere Art die Virulenz der Kommabacillen steigern. Prof. Nencki ist fest davon überzeugt, dass, wenn Pettenkofer und Emmerich nicht reine Kommaculturen, sondern eine der obengenannten Mischungen eingenommen hätten, sie nicht mit einer leichten Choleraform davongekommen wären

In der weiteren Besprechung wird die Behandlung der Cholera durch β-Naphthol-Wismuth angeführt und sehr gepriesen. Hunde vertragen 4—10 g μ-Kresol-Wismuth pro die.

Als sehr gut wirkende Antiseptica werden wässerige Lösungen von Pix pini silvestris 1 Theil mit 20 Theilen heissen Wassers empfohlen. Die abtödtende Wirkung auf Kommabacillen ist sehr stark. In 5—10 Minuten wurden virulente Fleischbrüheculturen von Kommabacillen durch das gleiche Volumen der Theerlösung getödtet.

Die Destillate des Theers bei 250°C. geben noch besser wirkende Mittel. (Wratsch No. 1.)

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Harveian Society, London.

Sitzung vom 5. Januar 1893.

Harrison Cripps eröffnete eine Discussion über den Verschluss des Dickdarms und dessen Behandlung durch temporäre Colotomie.

Er betonte, dass eine exacte Bestimmung des Sitzes des Verschlusses sehr schwierig sei, wenn sich dieselbe nicht im Rectum oder als ein abgegrenzter Tumor im Abdomen nachweisen lasse. Als Erstes werden sorgsam ausgeführte Einläufe empfohlen, mit dem Zweck, die Fäcalmassen zu erweichen und wegzuspülen. Gelingt dies nicht, so ist die temporäre Colotomie angezeigt und zwar in der linken Inguinalregion zwischen Nabel und Spina ant. sup. In 2 Fällen, in denen er bei Eröffnung an dieser Stelle die Flexura sigmoidea und das Colon descendens collabirt fand, eröffnete er nach Schluss der ersten Incision in der rechten Seite über dem Coecum, das parietale Blatt des Peritoneums wurde sorgfältig mit der Darmwand vernäht, so dass nur ein 50-pfennigstückgrosser Theil exponirt blieb, der dann incidirt wurde. Nach 9 bezw. 13 Tagen erfolgte wieder Entleerung auf natürlichem Wege und Schluss der künstlichen Oeffnung. — Diese Methode wird für alle Fälle empfohlen, in denen der Sitz der Obstruction oberhalb des Colon descendens liegt und betont, dass mit Rücksicht auf die nur temporäre Anlage eine kleine Oeffnung völlig genüge.

Greigh Smith zieht eine Incision in der Mittellinie vor, da man hier sowohl die Flexura sigmoidea als das Coecum, und eventuell auch das Colon transversum in die Oeffnung bringen könne. Er vernäht die Darmwand nicht mit der Haut, sondern befestigt den Darm mittels einiger Suturen an Heftpflasterstreifen.

Treves besprach die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen Obstruction durch Koprostase und malignen Neubildungen. In Bezug auf erstere wies er auf die relative Weichheit und Nachgiebigkeit der eingedickten Fäcalmassen auf Druck hin, sowie auf eine manchmal eintretende Intoxication durch Schwefelwasserstoff. Bezüglich Anwendung des Darmrohres kam er nach einer grossen Anzahl von Versuchen an Leichen zu der Ansicht, dass ein Passiren desselben über die Flexura sigmoidea hinaus nicht möglich sei.

Attingham hatte die Bemerkung gemacht, dass eine Incision in die Darmwand nicht schmerzhaft sei, wohl aber eine solche in das Mesenterium.

Die bei Stricturen öfters beobachtete Auftreibung des Rectums wird von Cripps dadurch erklärt, dass durch eine Spalte in den gestauten Fäcalmassen oft geringe Mengen flüssigen Darminhalts in das unterhalb liegende Darmstück entleert werden, die Kranken aber, um den steten Abfluss zu vermeiden, die Flatus zurückhalten und so das Rectum aufblähen. Luft im Peritonealsack hatte er ausser nach erfolgter Punktion der Gedärme nie gefunden.

Royal medical and chirurgical Society.

Sitzung vom 24. Januar 1893.

In der Discussion eines von D'Arcy Power gehaltenen Vortrages über die Beziehung des Caput obstipum zum Haematom des Sternocleido-mastoideus beim Neugeborenen besprach H. R. Spencer die drei verschiedenen Ansichten über die Aetiologie des Torticollis, nämlich: 1) Intrauterine Entstehung, 2) auf syphilitischer Basis, 3) durch Haematom des Sternocleido-mastoideus. Die erstere Ansicht, die von R. W. Parker vertreten wurde, der eine der intrauterinen Klumpfussbildung ähnliche Entstehung vermuthet, hält er nicht für wahrscheinlich, ebenso wenig einen luetischen Ursprung, zum Beweise führt er die Statistik der Maternité in Paris über 23,000 Neugeborene an. Das Wahrscheinlichste sei eine im Verlaufe des Geburtsactes entstehende Muskelzerreissung mit folgendem Bluterguss und massenhafter Bildung von fibrösem Gewebe in den ersten Wochen, was auch durch die mikroskopischen Befunde illustrirt werde.

Tom Smith wies darauf hin, dass im Gegensatz zu der beim Erwachsenen einer Muskelzerreissung gewöhnlich folgenden Verlängerung, beim Neugeborenen meist eine Verkürzung des Muskels beobachtet werde, welche manchmal sogar die Tenotomie erfordere.

R. W. Parker bemerkte, dass die Tenotomie sehr oft wenig Erfolg habe, weil nicht ein einzelner Muskel, sondern manchmal eine ganze Muskelgruppe der betreffenden Seite afficirt sei.

British medical Association. Section Birmingham.

Sitzung vom 12. Januar 1893.

Lawson Tait sprach über Extrauteringravidität.

Er stellte die Ansicht auf, dass jede Extrauteringravidität primär eine Tubenschwangerschaft sei und dass Adhäsion eines befruchteten Eies normalerweise nur im Uterus stattfinden könne, ausgenommen den Fall, dass der Ciliarbelag der Tube in mehr oder weniger grosser Ausdehnung verloren gegangen sei. Denn so lange die Cilien in activer Bewegung und unverletzt sind, ist das Eindringen von Spermatozoen in die Tube nicht möglich. — Die verschiedenen Formen der Extrauteringravidität hängen ab:

a) von dem Theil der Tube, in welchem die Adhäsion des vorzeitig befruchteten Eichens erfolgt,

b) von der Richtung, nach welcher die primäre Tubenruptur in oder vor der 14. Woche der Tubenschwangerschaft stattfindet. F. L.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Handgriff bei Erbrechen in der Narkose.) Dr. B. Joos, Assistenzarzt am Cantonsspital in Winterthur, empfiehlt zur schnellen Beseitigung des Erbrechens oder Singultus während der Narkose einen Handgriff, durch welchen Nerv. phrenicus und vagus oberhalb des sternalen Endes der Clavicula comprimirt werden. Er verfährt dabei so, dass er, sobald die genannten Erscheinungen sich zeigen, das Nagelglied des linken Daumens gleichmässig kräftig über dem sternalen Ende der linken Clavicula eindrückt. Der Daumen kommt dabei parallel der Clavicula und dessen Spitze an das Ende derselben zu liegen. Der Druck wird mit der radialen Seite des Nagelgliedes ausgeübt, wobei die flache Hand auf der Brustwand aufliegt. Singultus und Brechbewegungen hören alsbald auf. J. comprimirt gewöhnlich mit dem linken Daumen auf der linken Seite, weil er die rechte Hand für weitere Hülfeleistung frei haben will. Wenn nöthig, kann die Compression auch rechterseits gemacht werden. Die Compression wird noch kurze Zeit nach Aufhören der Brechbewegungen fortgesetzt, da dadurch dem Wiederkehren derselben vorgebeugt werden kann. Während man die Compression ausübt, lasse man den Patienten Aether mit viel Luft verdünnt einathmen, indem man die Aethermaske in einige Entfernung vom Gesichte bringt. J. hat diesen Handgriff hauptsächlich bei Aethernarkose angewendet; aber auch bei Chloroformnarkose hat ihn derselbe nicht im Stiche gelassen. J. vermuthet, dass auch bei der Seekrankheit die wohlthätigen Wirkungen des Handgriffes nicht ausbleiben werden. (Schweiz. Corr.-Bl.)

(Behandlung der Blepharitis ciliaris mit concentrirten Sublimatlösungen.) Despagnet bezeichnet die Blepharitis als ein Eczem des freien Palpebralrandes, mag die Entstehungsursache eine Conjunctivitis chronica, eine Anomalie der Thränensecretionsorgane oder eine Entzündung der zahlreichen Drüsen in dieser Gegend, begünstigt durch eine constitutionelle Anomalie, sein. Ausserordentlich hartnäckig sind oft diese Blepharitiden und allen Mitteln der Therapie, rothe Präcipitatsalbe, Lapis mitigatus, Jodtinctur, im Verein mit Allgemeinbehandlung, trotzend; eine Ulceration schliesst sich und daneben öffnet sich wieder eine andere, die Cilien wachsen nach, um nach einiger Zeit wieder auszufallen. Bei einem hartnäckigen Falle der Art, wo schliesslich starke Verdickung des Gewebes eingetreten war und Despagnet in monatelanger Behandlung alle bisher gebräuchlichen Mittel erschöpft hatte, zog er das Sublimat. corrosivum in ungewöhnlich starker Dosis in Anwendung, mit der doppelten Bestimmung, gegen die Eiterung als Antisepticum, wie gegen die Ulcerationen als Causticum zu dienen. Nach einmonatlicher Behandlung, während welcher er von einer Lösung von 1:200 schliesslich bis auf 1:15 Glycerin gestiegen war, war der Patient fast völlig hergestellt: die freien Ränder der Lider waren nicht mehr geröthet, entzündet, ihre Dicke normal geworden, die Ulcerationen vernarbt und hie und da einzelne Cilien hervorsprossend. Despagnet wandte nun diese Methode auf alle Formen der Blepharitis und alle Stadien dieser Erkrankung an und stets mit dem besten Erfolg. Die Technik ist folgende: man verschreibe, nachdem man sich über die Unversehrtheit der Thränenorgane versichert hat, 2 Lösungen von Sublimatglycerin: mit der einen von 1:100 streicht sich der Patient selbst mit einem Pinsel täglich über den Grund der Cilieen; gelangt zufällig von der Lösung etwas auf die Conjunctiva, so verschwindet das entstehende Gefühl von Brennen rasch mit einem Kaltwasserüberschlag. Mit der 2. Lösung von 1:30 wird vom Arzt selbst alle andere Tage der äussere Ciliarrand vorsichtig touchirt, Ueberschuss



…ng mit etwas Watte sachte abgewischt; natürlich muss … zuvor der freie Rand von den Krusten und den Cilieen, …in den Geschwüren sich befinden, gereinigt werden. Schon … ersten Woche sei die Besserung sehr ausgeprägt und nicht …wie 2 Monate nöthig, um die schlimmste Blepharitis, selbst …hypertrophische, auf diese Weise zur Heilung zu bringen.

(Bullet. médic. No. 104, 1892.)

(Ein neuer Scoliose-Apparat.) Nachstehende Abbildung stellt den von Dr. Wolfermann-Strassburg construirten Scoliosen-Apparat dar, der gleichzeitig im Sinne der Entlastung und der Detorsion wirkt. Derselbe besteht im Wesentlichen aus einem aus imprägnirten Filz geformten Gürtel (a), der die Rückenstange (b) trägt. Mit dem oberen Querstück dieser sind die Schulterhalter (c) gelenkig verbunden, welche bei richtiger Einstellung infolge der Federspannung (l') einen beständigen Druck nach oben ausüben; dieser entspricht der erstrebten Verlängerung der Wirbelsäule. Der Druck, welcher auf die höchste Stelle der Abweichung wirken soll, wird durch Pelotten (h) vermittelt. Diese sind an den in den Lagerhülsen (e) drehbar angebrachten Stäben (d) befestigt, welch letztere von ihrem Ende nach hinten winkelig abgebogen sind und hier kurbelartige Hebelansätze (f) bilden. Die Hebelansätze greifen an das freie Ende einer an dem Knopfe (o) festgelegten Spiralfeder an. Auf diese Weise findet ein anhaltender Druck nach vorne statt, welcher eine Rotation um die verticale Achse ausführt. Die Pelotten, welche an ihren Enden von dem elastischen Verbindungsriemen (t) gehalten werden, reichen nach vorn nur bis zur Axillarlinie herum. So bleibt die Brustseite des Thorax vollständig frei, so dass weder von Beeinträchtigung des Athmungsprocesses, noch von Druck auf die Verdauungsorgane, noch von einer Abschwächung der Musculatur die Rede sein kann. Die Pelotten können nach der Beschaffenheit des jeweils vorliegenden Falles, in verschiedener Höhe an den zu diesem Zwecke mit Löchern versehenen Stäben (d) befestigt, oder auch an einer Seite ganz abgenommen werden. Das Gewicht des Apparates variirt je nach der Grösse desselben zwischen 600—1500 g, ist also relativ gering. Die zur Entfaltung der beständig wirkenden lebendigen Kraft angewandten Spiralfedern entsprechen in ihrer Kraftleistung einem Gewicht von 2—8 kg, welches ausreicht, um auch schwere Formen erheblich umzugestalten. Allein-Vertretung für ganz Bayern, Hch. Beyer, München, Schillerstr. 26.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 7. Febr. Die Frage der Neubesetzung der leitenden Stelle des Hamburger Medicinalwesens ist, wie ein Telegramm aus Hamburg uns meldet, jetzt dahin entschieden, dass Dr. Reincke, der bereits seit dem Rücktritte des Dr. Kraus die Geschäfte des Medicinalinspectors führte, in diesem Amte verbleibt, während Dr. Dunbar, ein Schüler Koch's, Director des neu zu gründenden hygienischen Instituts wird. Im Interesse der Stadt Hamburg wird es allseitig begrüsst werden, dass die bewährte und ausgezeichnete Kraft Reincke's dem Dienste der Stadt erhalten bleibt.

— Cholera-Nachrichten. In der Woche vom 22.—28. Jan. ist in Hamburg kein Cholerafall vorgekommen, auch die Cholerinefälle sind wieder seltener geworden (bei Kindern 2 gegen 5 in der Vorwoche, bei Erwachsenen 14 gegen 38 der Vorwoche), Typhusfälle kamen 14 (Zunahme gegen die Vorwoche 3) zur Anzeige. Ein neuer Cholera-Erkrankungsfall ereignete sich in Hamburg in der Zeit vom 30. Jan. bis 1. Febr. bei einem Bewohner der Neustadt.

Dagegen wurden aus Altona neuerdings wieder mehrere Cholera- und choleraverdächtige Fälle gemeldet; vom 26.—27. Jan. 2 Erkrankungen, 2 Todesfälle, in den folgenden Tagen weitere 5 Erkrankungen, 2 Todesfälle, vom 30. Jan. bis 1. Febr. 3 Erkrankungen 1 Todesfall. Die meisten dieser Cholerafälle ereigneten sich in Ottensen, woselbst innerhalb 14 Tagen 9 Erkrankungen mit 6 Todesfällen vorgekommen sind. Mehrere choleraverdächtige Fälle, welche aber bakteriologisch noch nicht sichergestellt sind, stammen auch aus der Lohmühlenstrasse in Altona.

In Nietleben kamen noch vor am 25. Jan. 4 Erkrankungen (5 Todesfälle), am 26. 2 (0), am 27. (0) 2, am 28. 2 (2), insgesammt bisher 113 Erkrankungen (42 Todesfälle). Zwei Todesfälle fallen ausserdem noch auf 29. Jan., 1 Erkrankung und 1 Todesfall auf die Zeit vom 30. Jan. bis 1. Febr.

Aus Trotha liegt bis 1. Febr. eine Meldung vor, ebenso aus Wettin. Der Wettiner Fall ist tödtlich abgelaufen. In Kröllwitz, ebenfalls bei Halle a/S., sind in einer Familie 4 choleraverdächtige Erkrankungen (1 Todesfall) beobachtet worden.

Ausser den genannten Fällen wurde nur noch 1 Erkrankung an Cholera aus einem Orte des Kreises Pinneberg gemeldet.

In Budapest sind vom 15.—21. Januar 16 Cholera-Erkrankungen (5 Todesfälle) festgestellt worden, was eine Zunahme bedeutet, da in der Woche vom 1.—7. Jan. nur 5 Erkrankungen (4 Todesfälle), vom 8.—14. Jan. nur 2 Erkrankungen stattfanden.

In verschiedenen Orten Galiziens kamen vereinzelte Cholerafälle vor, insgesammt vom 25. Dec. bis 21. Jan. 37 Erkrankungen (15 Todesfälle).

Ebenfalls vereinzelte Fälle sind in Frankreich, den Niederlanden und in verschiedenen Gouvernements Russlands vorgekommen, in Moskau erkrankten (bezw. starben) an Cholera vom 1.—15. Jan. 7 (3).

P.

— Die Processe gegen Aerzte mehren sich in bedauerlicher Weise. Während die Verurtheilung eines Leipziger Cassenarztes wegen Betrugs noch in frischer Erinnerung ist, wurde in Breslau der prakt. Arzt Dr. Schwand in 4 Fällen des Verbrechens aus § 219 des Strafgesetzbuches („mit Zuchthaus bis zu 10 Jahren wird bestraft, wer einer Schwangeren, welche ihre Frucht abgetrieben oder getödtet hat, gegen Entgelt die Mittel hierzu verschafft, bei ihr angewendet oder ihr beigebracht hat") für schuldig befunden und zu 10 Jahren Zuchthaus nebst Ehrverlust von gleicher Dauer verurtheilt. In Berlin kam ein Dr. F. seiner Verurtheilung wegen eines ähnlichen Verbrechens, er hatte ein minderjähriges Mädchen geschwängert und bei demselben einen künstlichen Abort herbeigeführt, durch Selbstmord zuvor; ein anderer Arzt, Dr. M., wurde wegen eines unsittlichen Attentats auf eine Patientin zu 3 Monaten Gefängniss verurtheilt.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 3. Jahreswoche, vom 15.—21. Jannar 1893, die grösste Sterblichkeit Fürth mit 37,5, die geringste Sterblichkeit Charlottenburg mit 14,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Masern in Görlitz; an Scharlach in Charlottenburg, Frankfurt a. O., Fürth; an Diphtherie und Croup in Bielefeld, Bochum, Bromberg, Essen, Mainz, Osnabrück, Potsdam, Remscheid, Rixdorf.

— Die bisher in Form jährlicher Berichte herausgegebenen „Mittheilungen des Vereins der Aerzte in Steiermark" erscheinen von jetzt ab in monatlichen Heften.

— Der im Auftrage des deutschen Aerztevereinsbundes von Geh. Hofrath Dr. L. Pfeiffer in Weimar herausgegebene „Hülfs- und Schreibkalender für Hebammen" ist auch für das laufende Jahr einer sorgfältigen Bearbeitung unterzogen worden. Der Kalender erscheint in 3 Ausgaben; Ausgabe A. für die nichtpreussischen Staaten mit Ausnahme des Königreichs Sachsen; Ausgabe B. für das Königreich Preussen und Ausgabe C. für das Königreich Sachsen. Im Interesse des von dem Hebammenkalender verfolgten Zweckes: Durch Erziehung der alten Hebammen zu den neueren Reinlichkeitsgrundsätzen und durch Fortbildung der jungen Hebammen die Sterblichkeit der Wöchnerinnen und Säuglinge zu vermindern, verdient derselbe seitens der Aerzte möglichste Empfehlung und Verbreitung.

— Als Ergänzung der Realencyklopädie der gesammten Heilkunde lässt, wie schon früher erwähnt, die Verlagsbuchhandlung von Urban und Schwarzenberg in Wien unter dem Titel: „Encyklopädische Jahrbücher" jährliche Berichte erscheinen, welche die wichtigsten Leistungen auf dem Gesammtgebiet der Heilkunde während eines Jahres kurz darstellen und dadurch das grosse Werk der Realencyklopädie vor dem Veralten schützen sollen. Die Jahrbücher verfolgen somit den gleichen Zweck wie die Supplementbände der bekannten Conversationslexika. Wie der vor Kurzem erschienene 2. Band zeigt, wird unter der bewährten Redaction von Prof. A. Eulenburg und unter Mitwirkung einer grossen Zahl hervorragender Fachmänner die den Jahrbüchern gesetzte Aufgabe in ausgezeichneter Weise gelöst.

(Universitäts Nachrichten.) **Berlin.** Prof. Gustav Fritsch wurde zum Geheimen Medicinalrath ernannt. — **Bonn.** Der Privatdocent der Philosophie Goetz Martius, der sich mit der experimentellen Psychologie und der Physiologie der Sinnesorgane beschäftigt, ist zum ausserordentlichen Professor ernannt worden.

Kopenhagen. Dr. Karl Salomonsen ist zum ordentlichen Professor der Bakteriologie ernannt worden. Gleichzeitig hat Dr. Julius Petersen, der auch in Deutschland als Medicohistoriker bekannt ist, eine Professur für Geschichte der Medicin erhalten.

(Todesfall.) In Helsingfors starb der Generalarzt Felix von Willebrand, vormals Professor der klinischen Medicin.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung. Dr. Friedrich v. Scanzoni, appr. 1888, Specialist für Chirurgie, in München.

Verzogen. Dr. Grasser von Vilseck nach Amberg; Dr. Walter von Steingaden nach Weiden.

Befördert. Der Unterarzt Dr. Karl Lahm des 17. Inf.-Reg. zum Assistenzarzt II. Cl. in diesem Truppentheil.

Erwiderung.

Herr Dr. Prausnitz hat in No. 1 dieser Wochenschrift mein Referat in der mittelfränkischen Aerztekammer über Maassregeln gegen Verbreitung der Tuberculose, in specie die kurze Erwähnung einer früheren Arbeit von ihm und meine Meinung, die Reinigung der Eisenbahnwagen könnte etwas gründlicher vorgenommen werden, scharf kritisirt. Es sei mir erlaubt, einige Worte dagegen zu sagen.

Erstens muss ich erklären, dass ich die Verantwortung für das Referat allein zu tragen habe, da die Aerztekammer laut Protokoll eine Beschlussfassung auf das nächste Jahr verschoben hat und in eine Specialdiscussion nicht eintrat. Die „scheinbare Autorität" der Kammer erhöht also nicht die Bedeutung des von mir Gesagten.

Zweitens kenne ich ausser der Zeit, die alles tödtet, keine einwandfreien Zerstörungsmittel für Krankheitsstoffe als Siedehitze und nasses Wischen oder Waschen mit oder ohne Beisätze. Lassen sich Gegenstände aus technischen, pecuniären oder anderen Gründen einer dieser Proceduren nicht unterziehen, so ist eben das Ideal der Reinigung nicht erreicht und man wird sich mit dem Möglichen begnügen. Wie aber „durch zu grosse Forderungen die Behörden irre werden und den ganzen Desinfectionsmodus als undurchführbar verwerfen könnten, so besteht andererseits die Gefahr, dass ungenügende Reinigung auf Grund nicht völlig stichhaltiger Experimente für ausreichend gehalten werde.

Oeffentliche Locale, in denen die Menschen unterschiedslos ab und zugehen, dürften auf zeitweilige gründliche Reinigung Anspruch haben. Zu solchen öffentlichen Räumen zählen sicher auch die Eisenbahnwagen, deren periodisches Reinigen ja schon geschieht, in einer Weise, die nur bei den Polstertheilen beanstandet werden könnte. Solange die Reinigung auch dieser Theile erwünscht erscheint, wüsste ich nichts als das Nassmachen vorzuschlagen, wobei ich nicht daran dachte, dies jede Woche ein paarmal zu verlangen.

Anders stellt sich natürlich die Frage, wenn die relative Unschädlichkeit solcher Räume bewiesen würde. Für die Eisenbahnwagen schien mir und auch Anderen durch die erste Arbeit von Herrn Dr. Prausnitz der Beweis der Unschädlichkeit nicht erbracht, im Gegentheil war ja die Anwesenheit infectiöser Bacillen, wenn auch nur in einem Coupé, festgestellt.

Die jetzt erschienene zweite Mittheilung füllt eine Reihe der noch bestandenen Lücken aus. Die volle Würdigung und praktische Folgerung daraus soll auch bei mir nicht fehlen.

Zum dritten fasse ich die Bedeutung eines weit gefassten Referates, wie das meine war, doch etwas anders auf als Herr Dr. Prausnitz. Wie vieles von dem, was in einem solchen Sammelreferat als wünschenswerth erwähnt und der Berathung unterstellt wird, ist in praxi nicht oder nur stückweise ausführbar. Bis das Idealbild einer „wissenschaftlichen Reinigung" der ganzen uns umgebenden Tuberculose drohenden Welt von der Kammer, von sämmtlichen Instanzen, von scheinbaren und „wirklichen" Sachverständigen retouchirt ist, werden wenige Klagen wegen übertriebener Forderungen mehr zu erheben sein.

So kurz wie Herr Dr. Prausnitz selbst erwähne ich die von mir falsch wiedergegebene Zahl der geimpften Kaninchen, 13 soll 16 heissen — ein Schreibfehler — die 4 ohne verwendbares Resultat geimpften zählen nicht mit, und dort, wo ich nichts von den übrigen Reinigungsmaassregeln erwähnte, spreche ich nur von den Polstertheilen, wie aus den Vordersätzen glatt hervorgeht.

Fürth. Dr. Wilhelm Mayer.

Zu obiger Erwiderung des Herrn Dr. W. Mayer sehe ich mich genöthigt, einige erläuternde Bemerkungen zu machen.

ad 1) habe ich von einer „scheinbaren Autorität der Kammer", wie Herr Dr. Mayer behauptet, nicht gesprochen. Wer meine Worte nachliest, wird finden, dass ich nur die scheinbare Autorität des Herrn Mayer gemeint haben kann. Die mittelfränkische Aerztekammer für den Mayer'schen Vorschlag verantwortlich zu machen, wäre gerade so unrichtig, als wenn man den Reichstag oder Landtag wegen eines nicht zur Discussion und Abstimmung gelangten Vorschlags irgend eines Abgeordneten zur Verantwortung ziehen wollte.

ad 2) halte ich es für überflüssig und interesselos, auf die Ansichten des Herrn Dr. Mayer über Desinfection u. s. w. hier näher einzugehen. Ich möchte nur Herrn Dr. Mayer daran erinnern, dass er in seinem Referat nicht von einem „periodischen" Reinigen und gelegentlichen „Nassmachen" gesprochen hat, sondern dass er „regelmässiges Reinigen", bei welchem „auch die Polster (der Eisenbahnwagen) mit Carbolseifenlösung oder dergleichen abzuwaschen und dann zu trocknen" wären, für „wohl ausführbar" und „wohl nöthig" erklärte.

Nur gegen diesen Vorschlag, den Herr Dr. Mayer nach seiner jetzigen Berichtigung zu schliessen, vergessen zu haben scheint, habe ich mich gewandt.

ad 3) habe ich mich über die „Bedeutung eines weit gefassten Referats" gar nicht ausgesprochen. Wenn es Herr Dr. Mayer für richtig hält, dass in einem Sammelreferat, wie er es abgeben sollte, „vieles als wünschenswerth erwähnt und der Berathung unterstellt wird", das „in praxi nicht oder nur stückweise ausführbar" ist, so bin ich anderer Ansicht. Vorschläge zu machen, die der Vortragende von vornherein selbst als unausführbar erkennt, ist nach meiner Meinung recht überflüssig.

Die Mayer'sche Erwiderung gäbe mir noch manche Gelegenheit zur Replik, worauf ich jedoch verzichte. Es steht ja Jedermann frei, sich in meiner zweiten Mittheilung (Münchener med. Wochenschr. 1893, No. 1) darüber zu informiren, wie Herr Dr. Mayer an officiellem Orte über wissenschaftliche Untersuchungen referirte.

Die obige Erwiderung von Herrn Dr. Mayer ist nicht geeignet, dem Leser ein richtiges Bild seiner ursprünglichen Erörterungen zu geben.

München, 30. Januar 1893. W. Prausnitz.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 4. Jahreswoche vom 22. bis 28. Januar 1893.

Betheil. Aerzte 345. — Brechdurchfall 8 (5*), Diphtherie, Croup 48 (52), Erysipelas 16 (13), Intermittens, Neuralgia interm. 4 (—), Kindbettfieber 5 (5), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 11 (15), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 2 (7), Parotitis epidemica 6 (13), Pneumonia crouposa 22 (30), Pyaemie, Septicaemie 2 (—), Rheumatismus art. ac. 33 (28), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 6 (10), Tussis convulsiva 22 (19), Typhus abdominalis 1 (1), Varicellen 22 (27), Variola — (—). Summa 208 (225). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 4. Jahreswoche vom 22. bis 28. Januar 1893.

Bevölkerungszahl 366,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach 1 (1), Rothlauf 1 (—), Diphtherie und Croup 4 (4), Keuchhusten 2 (1), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), Croupöse Lungenentzündung 2 (3), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 2 (—), Acut. Gelenkrheumatismus 1 (2), andere übertragbare Krankheiten — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 150 (150), der Tagesdurchschnitt 21.4 (21,4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 20.6 (20.6), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14.1 (13.8), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14.0 (12.6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

Kammerer, Bericht des Wiener Stadtphysikates über seine Amtsthätigkeit und die Gesundheitsverhältnisse der Stadt Wien in den Jahren 1887—1890. XVII—XX. Wien, Braumüller, 1892.

Rotter, Die Knochenbrüche. S.-A. a. Diagnost. Lexicon. Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg, 1893.

Eulenburg, Ueber Coïtus reservatus als Ursache sexualer Neurasthenie bei Männern. S.-A. a. d. internat. Centralbl.

— Ueber den jetzigen Stand der Epilepsiebehandlung. S.-A. a. therap. Monatsh. 1892. Heft 11 u. 12.

Ziem, Nochmals die sog. Tornwaldt'sche Krankheit und die Palpation des Nasenrachenraumes. S.-A. a. therap. Monatsh. 1892 December.

— Ueber das Verbrennen der Abgänge bei Cholera, sowie der Küchenabfälle. S.-A. Berl. klin. W. 1892, No 46.

— Zur Behandlung der paraauricularen Abscesse und der acuten Mittelohreiterung. S.-A. Monatsschr. für Ohrenheilk. etc. 1892, No. 10.

Strelitz, Beitrag zur Pemphigus-Aetiologie. S.-A. Archiv f. Kinderheilkunde. XV. Bd.

Herrmann, Ueber eine neue Behandlungsmethode der Nephrolithiasis mit Glycerin. S-A. Prager med. W., 1892, No. 47, 48.

Hitschmann, Ueber die Wirkung des Salophen und die krystallinische Ausscheidung desselben und verwandter Arzneikörper durch die Haut. S.-A. Wiener klin. W., 1892, No. 49.

Gerber, Zur Kenntniss der Nasensteine. S.-A. Deutsche med. W., 1892, No. 51.

Möbius, Ueber neuere elektrotherapeutische Arbeiten. S.-A. Schmid's Jahrb. Bd. CCXXXVII, pg. 65.

v. Noorden, Beitrag zur Technik der Gastrostomie bei Oesophagusstenosen. S.-A. Berl. med. W., 1893, No. 1.

Kelling, Ein einfaches Verfahren zur Bestimmung der Magengrösse mittels Luft. S.-A. Deutsche med. W., 1892, No. 51, 52.

Böhe, Statistische Zusammenstellung sämmtlicher im Königreich Bayern bestehender Apotheken. Erlangen, Junge, 1893.

Bruns, Struma tuberkulosa. S.-A. Beitr. zur klinischen Chirurgie.

— Tuberculosis herniosa. S.-A. Beitr. zur klinischen Chirurgie.

— Die Luxation des Semilunarknorpel des Kniegelenks. S.-A. Beitr. zur klinischen Chirurgie.

Liersch Die linke Hand. Berlin, Schötz, 1893. M. 1.20.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT).

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen. München

№ 7. 14. Februar 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik zu München.

Die „Steinträger-Lähmung".

Eine Form der combinirten Armnerven- oder Brachialplexus-Lähmung.

Von Dr. *Hermann Rieder*, Privatdocent und Assistent der medicinischen Klinik.

Während die peripheren Armlähmungen gewöhnlich nur als partielle, d. h. nur einen bestimmten Nerven betreffende Lähmungen in die Erscheinung treten, werden combinirte Lähmungen der Armnerven, sowie Totallähmungen des Plexus brachialis weniger häufig beobachtet.

Zu den combinirten Armlähmungen ist der Oberarm- und Unterarm-Typus Remak's, sowie die sogenannte Entbindungslähmung, endlich die nach ihrem Entdecker benannte Erb'sche Lähmung zu rechnen.

Als anatomischer Sitz der letztgenannten Lähmungsformen, die gewöhnlich durch Traumen am Halse verursacht werden, gelten nach Erb[1]) der 6. Halsnerv, welcher zwischen den Scalenis verläuft, nach Ferrier und Yeo[2]) aber der 5. und 6. Halsnerv.

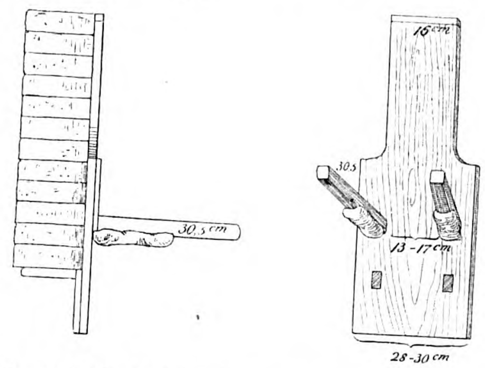
Wenn nun die oberflächliche Lage einzelner Theile des Plexus brachialis in der Supraclavicular-Grube es mit sich bringt, dass traumatische Einwirkungen auf diese Gegend zu besonderen Lähmungsformen Veranlassung geben, so macht der Verlauf des Plexus brachialis, welcher dicht neben dem Schultergelenke verläuft, es erklärlich, dass Dislocationen bei Knochenbrüchen und Luxationen und hiedurch bedingte Compression des Nerven-Plexus, Quetschung der Schulter-Gegend, Fall oder Stoss auf dieselbe, eine Läsion der Nervensubstanz und damit die Entstehung einer Leitungsunterbrechung des ganzen Plexus brachialis verursachen können.

Dass aber schon ein relativ geringfügiger Druck mitunter Lähmungs-Erscheinungen in gewissen Nervengebieten der Oberextremität bewirken kann, beweisen die sogenannten Schlaf- und Krückenlähmungen, die gewöhnlich im Gebiete des Radialis, seltener des Medianus, beobachtet werden.

Auch die gewöhnliche Berufsbeschäftigung kann derartige schlimme Folgen nach sich ziehen und so zum Auftreten einer wirklichen Berufskrankheit führen. So beobachtete Eichhorst[3]) eine combinirte Arm-Nervenlähmung bei einem jungen Landmann, der sich bei dem Aufladen von Heu mehrere Stunden überanstrengt hatte. Interessant ist noch der Umstand, dass schon zwei Jahre zuvor bei derselben Gelegenheit dieselbe Lähmung aufgetreten war.

Mit den nachfolgenden Zeilen beabsichtige ich nun, die Aufmerksamkeit auf ein ätiologisches Moment hinzulenken, das bisher nicht berücksichtigt worden zu sein scheint, nämlich auf die plexuslähmende Wirkung schwerer, gleichzeitig auf beide Schultern wirkender Lasten. Dass das blosse Tragen schwerer Lasten auf den Schultern zu Lähmungen führen kann, ist ja bekannt. Ich erinnere an die Serratus-Lähmung bei Zimmerleuten in Folge des Balkentragens, bei Packträgern in Folge Riemendruckes beim Klaviertragen u. A.

Die nachstehenden Fälle zeichnen sich dadurch aus, dass die Lähmung entstand durch den Druck der hölzernen Armträger an den sogenannten Ziegelsteinkraxen der Maurer (siehe Abbildung).



Fall 1. Otto W., 24 Jahre alt, Taglöhner (Juni 1889). Patient beschäftigt sich, obwohl von Natur aus schwächlich, aus Mangel an anderer Beschäftigung seit 3 Wochen mit Steintragen bei Neubauten. Die Belastung seiner Holzkraxe soll 10—17 Ziegelsteine, à 4 Kilo, betragen haben. Seit 14 Tagen bestehen Parästhesien in der linken Hand, zu denen sich seit 8 Tagen eine allmählich zunehmende Schwäche des ganzen linken Armes gesellte, so dass Patient die Arbeit aussetzen musste.

Graciles, ziemlich schwächliches Individuum, die Musculatur der ganzen linken Oberextremität, besonders des Oberarms, ist etwas atrophisch und fühlt sich schlaffer an als die der rechten Extremität. Alle Bewegungen sind ausführbar, aber völlig kraftlos. Der linke Arm kann kaum bis zur Horizontalen erhoben werden und sinkt bei fehlender Unterstützung rasch wieder herab. Passiven Beuge- und Streckbewegungen im Ellbogengelenke kann nur minimaler Widerstand entgegengesetzt werden. Patient ist nicht im Stande, andere als ganz leichte Gegenstände zu fassen oder vom Boden aufzuheben. Der Händedruck ist links minimal, rechts normal. Sensibilitätsstörungen sind nicht nachzuweisen, nur ist die Gegend des Plexus brachialis und der Supraclaviculargrube druckempfindlich. Die Nerven und Muskeln reagiren auf constanten und faradischen Strom, doch ist die elektrische Erregbarkeit in geringem Grade herabgesetzt im Vergleich mit der rechten Seite.

Durch Elektricität, Massage, Bäder konnte in 4 Wochen fast vollständige Heilung erzielt werden.

Patient gab das Steintragen auf, erfreute sich in der Folge guter Gesundheit und leistet seither Dienst als Ausgeher. Noch nach Monaten konnte ein geringer Muskelschwund an der linken Oberextremität constatirt werden, doch ergab die letzt' vorgenommene dynamometrische Messung (Patient ist Rechtshänder) R = 32, L = 29 Kilo.

Fall 2. Rudolf A., 19 Jahre alt, Taglöhner, will als gestern, 15. April 1891, noch gesund seine Arbeit als Taglöhner aufgenommen

[1]) v. Ziemssen's Handbuch 1876, 2. Auflage. Bd. XII. 1. Hälfte. S. 528 u. 529.

[2]) Proc. Roy. Soc. 21. März 1881.

[3]) Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, III. Band, 4. Auflage, 1891. S. 43.

haben, habe aber heute seine mit Steinen beladene Kraxe nicht mehr allein auf die Schulter heben und auch nicht mehr von der Schulter abheben können. Die Bewegungsstörung betreffe beide Arme. Schmerzen seien nicht vorhanden, wohl aber ein Gefühl von Pelzigsein in den Fingern. Erkältung oder Ueberarbeitung negirt Patient. Früher will er stets gesund gewesen sein. Die Belastung soll 68 Kilo (= 17 Ziegelsteine) betragen haben.

Kräftig entwickelte Musculatur. Active Hebung der Arme im Schultergelenk unmöglich; beim Versuche dazu wird nur die Scapula durch die Wirkung des Cucullaris vorgeschoben. Deltoideus fühlt sich schwach an, auch Biceps, Triceps und Brachialis internus sind paretisch. Grobe Kraft des Oberarmes und auch des Unterarmes verringert, Parese hier besonders im Radialisgebiet. Pelziges, kitzelndes Gefühl in beiden Händen. Cucullaris, Pectoralis major und minor, Serratus anticus major sind intact. Die Nervenstämme, besonders an der Innenseite des Oberarmes und in der Supraclaviculargrube beiderseits sehr druckemfindlich. Vasomotorische Störungen (Cyanose, Kältegefühl) nicht zu beobachten. Der Plexus brachialis sowohl als die von der Lähmung vorwiegend ergriffenen Muskeln (Deltoideus, Biceps u. s. w.) reagiren faradisch und galvanisch vollkommen normal. Dynamometermessung ergiebt L = $12^1/_2$, R = 11 Kilo.

Therapie: Ruhe, Derivantien auf die Haut, elektrische Behandlung.

Nach 6 Tagen: Rechte Oberextremität kann bis zur Horizontalen, linke noch etwas höher — aber nur für kurze Zeit — activ gehoben werden; dabei werden die Schultermuskeln in abnormer Weise als Hülfsmuskeln herangezogen. Bei längerem Erheben tritt Tremor ein. Händedruck hat an Kraft beiderseits, besonders links, bedeutend zugenommen.

Nach 10 Tagen: Die active Bewegung der Arme ist bedeutend gebessert, auch hat die Kraft zugenommen. Dynamometermessung ergiebt R = 15, L = 19 Kilo.

Besserung anhaltend, nach weiteren 10 Tagen nimmt Patient leichtere Arbeit wieder auf, hat den ganzen Winter etwas leichtere Beschäftigung, verspürt aber stets eine gewisse Schwäche im linken Arm.

Als Patient im Sommer 92 seine alte Beschäftigung als Steinträger wieder aufnehmen will, verspürte er sofort Pelzigwerden der Finger der linken Hand, und da er seine Arbeit nicht einstellte, kam es nach mehreren Tagen zu starken Bewegungsstörungen im linken Arme. Linker Arm hängt schlaff herab. Deltoideus, Biceps, Triceps, Brachialis internus functioniren schlecht. Sensibilitätsstörungen nicht vorhanden. Elektrische Reaction normal. Nach mehrtägiger Behandlung Besserung. Die Arbeitsbeschränkung dauert 4 Wochen. Patient wird veranlasst, sich nach anderweitiger Beschäftigung umzusehen.

Am 18. December 92 klagt Patient, der seit 2 Wochen wieder mit Steintragen beschäftigt ist, wieder über pelziges Gefühl in der linken Hand. Objectivbefund negativ. Die dynamometrische Messung (Patient ist rechtshändig) ergiebt R = 33, L = 29 Kilo.

Fall 3. Joseph M., 24 Jahre alt, Taglöhner, giebt an (10. Juni 92), dass die Kraft seines linken Armes seit 14 Tagen abgenommen habe, dass er denselben nicht mehr so gut heben könne wie früher, und dass das Gefühl, namentlich in der Vorderarmgegend herabgesetzt sei. Auch bestehe grosse Neigung zur Ermüdbarkeit des betreffenden Armes, die sich besonders bei der Arbeit fühlbar mache, sowie (zeitweise auftretendes) pelziges Gefühl in den Fingern.

Sein Leiden führt Patient auf seine Beschäftigung zurück. Er ist von Beruf Bäcker, hat sich aber des grösseren Verdienstes halber in letzterer Zeit mit Steintragen bei Neubauten beschäftigt. Er will auf einer Kraxe 17 Ziegelsteine, deren jeder ca. $3^1/_2$ Kilo wog, getragen haben und hiebei gewöhnlich den Schwerpunkt auf die linke Seite verlegt haben.

Die Inspection ergiebt nichts Abnormes.

Die rohe Kraft des linken Armes ist sehr herabgesetzt. Messung mit dem Dynamometer von Ullmann ergiebt L = 0, R = 32 Kilo. Alle Bewegungen sind ausführbar, nur die Erhebung des Armes über die Horizontale ist unmöglich, auch lässt Patient kurze Zeit nach Hebung des Armes denselben wieder kraftlos sinken. Plexus brachialis in der Supraclaviculargrube (Erb'scher Punkt) links etwas druckempfindlich; Periost- und Sehnenreflexe der linken Oberextremität etwas herabgesetzt.

Feine und feinste Berührungen werden an der ganzen linken Oberextremität ebenso prompt signalisirt als rechts, nur giebt Patient an, dass er links bei Berührungen ein etwas dumpferes Gefühl empfinde als rechts.

Elektrische Erregbarkeit der Nerven und Muskeln vollständig normal.

Durch Galvanisation (Anode auf dem Plexus), Massage, warme Bäder tritt erhebliche Besserung ein.

8 Tage nach eingeleiteter Behandlung: Rohe Kraft bedeutend gebessert, Händedruck kräftiger, Dynamometer: L = 7, R = 30 Kilo. Der linke Arm kann (wenn auch nur für kurze Zeit) wieder vertical erhoben werden. Parästhesien noch vorhanden. Druckempfindlichkeit des Plexus brachialis sin. minimal, doch besteht heute auch leichte Druckempfindlichkeit des Nervus radialis an der Umschlagstelle am Oberarme. Elektrische Erregbarkeit normal.

14 Tage nach eingeleiteter Behandlung: Dynamometermessung ergiebt R = 30, L ohne Unterstützung der Hand = 10, mit Unterstützung = 18 Kilo. An den linken Fingerspitzen werden bei 7 mm Entfernung noch 2 Stiche als gesondert empfunden, R bei 5 mm, doch besteht noch pelziges Gefühl an den Fingern der linken Hand. Der linke Arm kann gut über die Horizontale erhoben werden.

Die Extensoren des linken Vorderarmes sind ziemlich schwach, ebenso die Beuger. Eine Abmagerung ist nicht zu constatiren. Die elektrische Erregbarkeit vollständig normal.

Verlauf: Wesentliche Besserung innerhalb der nächsten drei Wochen. Patient unterzieht sich in der Folge leichter Arbeit (als Erdarbeiter), doch besteht noch längere Zeit Kraftlosigkeit linkerseits, ferner pelziges Gefühl vom linken Ellbogen bis zu den Fingern herab und bei anhaltender Arbeit Schmerz an der Ulnarseite des linken Vorderarmes, endlich bei kalter Witterung Frostgefühl in den Fingern der linken Hand.

18. XII. 92. Normaler Befund an beiden Oberextremitäten. Dynamometrische Messung (Patient ist linkshändig) ergiebt R = 30, L = 34 Kilo.

Wenn wir die oben skizzirten Fälle überblicken, so ersehen wir, dass sämmtliche Kranke jugendliche Individuen waren, die durch Einwirkung starken Druckes auf den Plexus brachialis eine allseitige Armnervenlähmung leichtesten Grades erworben hatten.

Die paretischen Erscheinungen manifestirten sich in folgenden Symptomen:

Die Nervenstämme in der Supraclaviculargegend, zuweilen auch an der Innen- und Aussenseite des betreffenden Oberarmes waren druckempfindlich. Stets waren Parästhesien vorhanden, auch einmal Hypästhesie, dagegen bestand niemals, im Gegensatze zu anderen Armnervenlähmungen, Anästhesie, niemals Schmerzgefühl.

Vasomotorische Störungen konnten nicht constatirt werden, ebenso wenig erheblichere Atrophie (nur in sehr geringem Grade in Fall 1) der Musculatur, wie solche so häufig bei anderen Läsionen des Plexus beobachtet wird, oder trophische Störungen der Haut.

Was die Motilität anlangt, so zeigte sich eine (zuweilen plötzlich auftretende) Schwäche der ganzen Oberextremität, eine sehr erhebliche Herabsetzung der rohen Kraft auf der befallenen Seite (wie Händedruck und dynamometrische Messung ergaben), sowie eine in distaler Richtung gewöhnlich an Intensität abnehmende active Beweglichkeit; so waren Beuge- und Streckbewegungen im Ellbogengelenke erschwert, active Hebung des Armes im Schultergelenke häufig unmöglich oder doch nur für kurze Zeit und unter Tremor möglich. Ein Befallensein der Schulter- und Brustmusculatur (Cucullaris, Pectorales u. s. w.) war nie zu beobachten. Auch der Serratus anticus major, dessen Erkrankung durch directen Druck auf den Nervus thoracicus longus am Halse oder starke Muskelanstrengungen oft genug beobachtet wird, wurde hier stets intact befunden.

Was die Reflexe betrifft, so zeigten sich sowohl Periost- als Sehnenreflexe auf der betroffenen Seite herabgesetzt.

Die elektrische Erregbarkeit der Nerven und Muskeln war, entsprechend der geringgradigen Parese, normal, nur einmal (in Fall 1) wurde leichte Herabsetzung der directen und indirecten Erregbarkeit gegen faradischen und galvanischen Strom constatirt.

Erscheinungen von Sympathicuslähmung, wie solche bei Plexusaffectionen häufig genug vorkommen (Seeligmüller u. Andere) waren nicht nachzuweisen.

Der Umstand, dass die Erkrankung trotz doppelseitiger Einwirkung des Druckes gewöhnlich nur einseitig ist, hat wohl darin seinen Grund, dass der Schwerpunkt beim Tragen von den meisten Lastträgern auf eine Seite verlegt wird. Der Umstand, dass die besagte Lähmung stets linksseitig (nur in Fall 2 war sie doppelseitig) zu beobachten war, ist wohl darauf zurückzuführen, dass die Führung des Stockes beim Tragen mit der rechten Hand, die Unterstützung der Kraxe, um diese vor dem Abgleiten zu bewahren, mit der linken Hand geschieht, wodurch der Schwerpunkt und damit der grössere Theil der Last auf die linke Seite verlegt wird.

Die Prognose konnte, entsprechend dem geringen Grade der Lähmung, stets günstig gestellt werden, doch wurde in den beiden letztgenannten Fällen wegen langdauernder Arbeitsunfähigkeit (und wegen mehrmaliger Erkrankung in Fall 3) ein Wechsel in der Beschäftigung nöthig.



Die in den einzelnen Fällen getroffenen therapeutischen Maassnahmen, wie Ruhe, resp. Arbeitsenthaltung, Elektrisation, (stabile Galvanisation), Massage, warme Bäder, Derivantien auf die Haut, führten in allen Fällen rasch zu dem erstrebten Ziele.

Die Beobachtung obengenannter Fälle gab mir Veranlassung,

1) über die Beschaffenheit der Holzkraxe, wie sie von Steinträgern bei Neubauten benützt wird, und über die Häufigkeit der beschriebenen Erkrankung mich zu orientiren,

2) die Art und Weise zu eruiren, wie derartige Lähmungen zu Stande kommen.

ad 1) Die bei den Neubauten in München verwendete Holzkraxe zum Transport von Ziegelsteinen (s. Abbildung) muss, wenn sie allen Anforderungen entsprechen soll, (nach den Ausführungen eines beschäftigten Bauführers, den ich hierüber zu Rathe zog) in der Weise construirt sein, dass die ganze Breite der Kraxe 28—30 cm, die Entfernung der Armträger mindestens 14 bis 15 cm beträgt; die letzteren sollen mit guter Polsterung versehen sein.

Den mir bekannten praktischen Aerzten war die genannte Erkrankung unbekannt; dagegen äusserte obengenannter Bauführer auf Befragen, dass er dieselbe unter seinen Leuten sowohl in Nürnberg als in München manchmal beobachtet habe, aber nur bei schlechter Construction der Holzkraxe und zwar besonders dann, wenn die Entfernung der Armträger weniger als 14—15 cm betrug (der Druck also nahe der Articulatio sternoclavicularis einwirkte) und die Belastung der Kraxe (welche bei Akkordarbeiten bisweilen 144 Kilo, d. h. 36 Ziegelsteine betragen soll) das Normalgewicht von 64 bis 72 Kilo überstieg.

Es wäre interessant zu erfahren, ob bei den im Gebirge, z. B. an der bayerisch-österreichischen Grenze verkehrenden Schmugglern, welche oft enorm belastete Kraxen tragen, ähnliche Lähmungen beobachtet werden; doch erscheint mir dies unwahrscheinlich, da die Lastvertheilung hier durch die den Thorax umschliessenden Gurte und durch Uebernahme eines Theiles der Last durch den Kopf eine bessere ist.

ad 2) Es existiren 2 Möglichkeiten, die für die Entstehung der Lähmung in Betracht gezogen werden könnten: Entweder es könnte durch die grosse Last, besonders wenn dieselbe durch ungeeignete Körperhaltung vorwiegend auf eine Seite wirkt, die Oberextremität nach vorne, die Clavicula nach unten verschoben werden, so dass in der Supraclaviculargrube ein grösserer von Weichtheilen umschlossener Hohlraum gebildet wird. Der Druck auf die unterhalb dieses Hohlraumes gelegenen Weichtheile würde in diesem Falle vielleicht vermittelt durch die Polsterung der Armträger, und so eine Wirkung auf die infraclavicularen Partien des Plexus brachialis ermöglicht werden.

Auf diese Weise wäre es erklärlich, warum nur die langen, d. h. die dem Infraclaviculargeflechte angehörigen Aeste bei dieser Lähmung befallen sind, dagegen die vom Supraclaviculargeflechte entspringenden Aeste (Nervus thoracicus anterior, posterior, longus, Nervus subscapularis, Nervus suprascapularis und die Nerven für die Scaleni, für den Longus colli, den Latissimus dorsi, den Teres major) frei bleiben.

Die Läsionsstelle entspräche — nach den klinischen Erscheinungen zu schliessen — jener Partie des Plexus brachialis, wo der Nervus subscapularis und der den Musculus teres major versorgende Nerv den Radialis bereits verlassen hat und auch der Nervus cutaneus brachii internus und medius bereits abgegangen sind, also ungefähr der Stelle, wo der Nervus circumflexus humeri (N. axillaris) vom Radialis abzweigt.

Eine andere Möglichkeit, und diese erscheint von vornherein plausibler, besteht darin, dass eine Druckwirkung nur mittelbar stattfindet und zwar durch Vermittlung der Clavicula, welche bei jugendlichen Individuen — und nur solche kommen bei derartigen schweren Arbeitsleistungen in Frage — einer gewissen Biegsamkeit, resp. Nachgiebigkeit noch fähig sein dürfte. An entkleideten Arbeitern, die ich mit Ziegelsteinen schwer beladene Kraxen tragen liess, nachdem Clavicula und Scapula mit Blaustift angezeichnet waren, war beim Tragen keine Dislocation dieser Knochen zu bemerken, wohl aber war zu ersehen, dass die Richtung der Kraft senkrecht auf die Längsachse der Clavicula wirkte und dass die Supraclaviculargruben frei blieben von der Polsterung, dass also auf dieselben der Druck nicht wirken kann.

Es scheint demnach, dass das Schlüsselbein, wenn es noch nachgiebig ist, durch die grosse Last in seinen mittleren Partien eingedrückt und direct auf den Plexus, resp. die zwischen dem Supra- und Infraclaviculargeflechte befindlichen Nervenstränge aufgedrückt wird.

Wir müssen somit bei Berücksichtigung obiger Krankheitserscheinungen die Steinträgerlähmung als mechanische Leitungsunterbrechung mit secundärer traumatischer Neuritis bezeichnen, verursacht durch Verletzung, resp. Compression des Plexus brachialis in besagter Region. Von den drei mächtigen Stämmen, die aus dem Plexus brachialis hervorgehen (dem oberen, unteren und hinteren) ist gerade der Truncus posterior, der aus den hinteren Aesten der drei primären Stämme gebildet wird[4]) und den Nervus axillaris und radialis liefert, bei der Steinträgerlähmung am meisten befallen.

Der Umstand, dass das Radialisgebiet gewöhnlich stärker befallen war, als dasjenige der anderen Handnerven, findet wahrscheinlich — abgesehen von den gleichfalls in Betracht kommenden topographisch-anatomischen Verhältnissen — seine Erklärung in der grösseren Vulnerabilität des genannten Nerven, dessen Lähmung bei combinirten Armnervenlähmungen sowohl als bei multipler Neuritis gewöhnlich überwiegt. Doch ist zu bemerken, dass ich auch bei Plexuslähmungen, die durch Tragen schwerer Lasten (Säcke) auf der Schulter hervorgerufen waren, vorwiegende Betheiligung des Ulnaris gesehen habe.

Dass die sensiblen Fasern in allen oben angeführten Fällen weniger betheiligt waren, als die motorischen, rührt wohl daher, dass die ersteren überhaupt widerstandsfähiger sind.

Was schliesslich die für derartige Lähmungen allgemein übliche Bezeichnung „Neuritis“ als Grundlage einer traumatischen Läsion anlangt, so ist dieselbe eigentlich nicht berechtigt, und zwar insofern, als die Krankheitserscheinungen sicher nicht durch entzündliche Vorgänge veranlasst sind, sondern durch secundäre Degeneration, die als Ausdruck feiner Molecularveränderungen und hiedurch bedingter Leitungsunterbrechung im Nerven betrachtet werden kann.

Ueber Pneumothorax im Kindesalter.[1])

Von Hofrath Dr. *Cnopf* in Nürnberg.

Der Pneumothorax, dessen Aetiologie ich besprechen möchte, ist eine nicht gerade häufige Erkrankung, die aber durch ihre frappanten Erscheinungen die Aufmerksamkeit und das Interesse der Aerzte in hohem Grad erregt. Diesem Umstand ist es zuzuschreiben, dass die Casuistik eine grosse, die Erfahrung des einzelnen Arztes eine beschränkte ist.

Letztere zu erweitern und zu vervollständigen ist nur der Sammelforschung möglich.

So hat Biach in der Wiener med. Wochenschrift eine Zusammenstellung von 918 aus den drei grossen Spitälern Wien's in den letzten 38 Jahren gesammelten Fällen in Beziehung auf ihre Aetiologie gegeben.

Es waren veranlasst:

Durch Tuberculose d. Lungen	715
„ Gangrän der Lunge	65
„ Empyem	45
„ Trauma	32
„ Bronchiektasie	10
„ Lungenabscess	10
„ Emphysem	7
„ Verjauchung hämorrhagischer Infarcte	4
Durch Echinococcus der Lunge	1
„ Spulwürmer der Pleura	2
„ Thoracocentese	3
„ Durchbruch eines abgesackt. Peritonealexsud.	1
„ Perforation eines Magengeschwüres	2
„ Perforat. des Oesophagus	2
„ P. einer Bronchialdrüse	1

---

[4]) Hoffmann und Rauber, Lehrbuch der Anatomie des Menschen. Erlangen, 1886.

[1]) Vortrag, gehalten im ärztlichen Localverein Nürnberg am 17. November 1892.

Durch Fistel zwischen Pleurahöhle und dem Colon durch Leber und Diaphragma in Folge von Hydatiden . . .	1	Durch Caries der Rippen .	1
		„ „ des Sternum's .	1
		„ Abscess der Brustdrüse	1
		Unbestimmt . . .	14

Durch diese Zusammenstellung ist vor Allem die Thatsache constatirt, dass das weitaus häufigste ätiologische Moment des Pneumothorax die Tuberculose sei.

Zu einem gleichen Ergebniss kommt West in seiner Mittheilung über die Pathologie des Pneumothorax, der sämmtliche innerhalb 27 Jahren in dem Londoner Stadthospital für Brustkranke beobachteten Fälle von Pneumothorax, 101 an der Zahl, registrirt. Er kommt zu dem Resultat, dass 90 Proc. aller Fälle von Pneumothorax auf Phthise zurückzuführen sei.

Dieser die Aetiologie des Pneumothorax so ziemlich erschöpfenden Statistik Biach's wären nur noch die Beobachtungen Cossy's anzureihen, der sich mit den Formen des Pneumothorax, welche durch Communication mit den Baucheingeweiden entstanden sind, beschäftigt hat und unter Anderm den falschen Pneumothorax, den Pyopneumothorax subphrenic. (Leyden) bespricht. In letzterem Fall sammeln sich die ausgetretenen Gase in einer durch peritonitische Pseudomembranen gebildeten Höhle im oberen Theil des Abdomens an. Die bisher gemachten Beobachtungen haben ergeben, dass Perforation des Duodenums, des Processus vermiformis, des Coecums, des Magens, des Colon die Veranlassung zu seiner Entstehung abgeben kann.

Der Vollständigkeit halber muss sich hieran noch der Pyopneumothorax, der seine Entstehung der Entwicklung von Gasen aus den sich zersetzenden Exsudaten verdankt, anreihen. Seine Existenz wird von manchen Seiten bestritten, aber seine Möglichkeit durch das Vorkommen des Pyopneumopericardiums bewiesen.

Diesen bisher besprochenen Beobachtungen über die Aetiologie des Pneumothorax müssen andere gegenüber gestellt werden, die, da meist Genesung erfolgte, der Aufklärung durch die Section entbehren.

Als prädisponirende Momente figuriren das Emphysem, oder nach Oppolzer die Ausdehnung eines einzigen Lungenbläschens durch verstärkten Luftdruck und dadurch bedingter Atrophie der Wandungen derselben und der Pleura. Derartig disponirte Individuen können spontan, wie dies Fräntzel, Buhl, Binge, Oppolzer, Rheder oder wie dies S. Wilks beobachtete, durch Hinzutritt einer traumatischen Einwirkung, z. B. heftigen Husten, Pneumothorax acquiriren.

Traumatische Einwirkungen anderer Art, wie heftige Quetschungen, oder Erschütterungen der Brust können bei anscheinend gesunden Lungen die Entstehung von Pneumothorax bewirken, wobei nach Gosselin von wesentlichster Bedeutung ist, dass der Larynx im Moment des traumatischen Insultes geschlossen sei. Traube beobachtete bei einem Reiter durch das Pariren seines im Sturz begriffenen Pferdes, A. Senft, S. Wilks, Trentham Butlin durch einen Sturz auf den Rücken, A. Vogel und Ferrari durch das Tragen oder Abheben einer schweren Last, endlich A. Renauld durch wiederholt ausgeübten Coitus die Entstehung von Pneumothorax.

In der Kinderwelt ist sein Vorkommen noch viel seltener. Es erklärt sich dadurch, dass verschiedene und gute Compendien der Pädiatrik dies Thema mit Stillschweigen übergehen. Eine eingehendere Besprechung der Aetiologie des Pneumothorax findet sich nur in Gerhardt's Sammelwerk, in der Dissertation von Maximilian Lentz und vor Allem in der Klinik der Kinderkrankeiten von A. Steffen.

Max Lentz hat in der Literatur 35 Fälle gesammelt und ist dadurch zu dem Resultat gekommen, dass

Durch Tuberculose . .	14 mal	Durch Rippenfractur .	1 mal
„ Lungengangrän .	11 „	„ Empyem .	1 „
„ Emphysem . .	3 „	„ hämorrhag. Infarct	1 „
„ Lungenapoplexie	3 „	„ Bronchiektasie .	1 „

Pneumothorax entstanden sei.

Zu einem ähnlichen Resultat kommt auch Steffen, dem nach seinen eigenen und den in der Literatur niedergelegten Beobachtungen 16 Fälle zur Verfügung stehen. Die Erfahrung lehrt nun, dass sich die den Pneumothorax bedingenden Vorgänge in 2 Hauptgruppen scheiden lassen. In die erste Categorie gehören alle die Processe, die an der Peripherie des Lungengewebes verlaufen und zur Perforation desselben, also zu einem Durchbruch in centrifugaler Richtung führen. In die zweite Categorie sind dagegen alle die Vorgänge zu rechnen, welche die Perforation von Aussen nach Innen, also in centripetaler Richtung bewirken.

Eine Hauptrolle in der ersten Rubrik spielen die Tuberculose und lobärpneumonischen Herde, wenn in ihnen Erweichungs- und Schmelzungsprocesse stattfinden, worüber Beobachtungen von Steffen, Berg, Sevestre und Heiberg vorliegen. Hierher sind ferner die Bronchiectasien zu rechnen, wenn durch Zersetzungsvorgänge in dem sich anhäufenden Secret Gangraen und Perforation des Lungengewebes bewirkt wird, worüber Barthez und Rilliet, Brüniche, A. Hüttenbrenner, M. Lentz und Venninger Beobachtungen gemacht haben. Schliesslich hat noch nach den Beobachtungen Barrier's die Lungenapoplexie, nach den Beobachtungen W. Gelmo's, Barthez und Rilliet und Steffen Emphysem zur Ruptur des Lungengewebes und der Pleura geführt.

Die zweite Rubrik wird fast nur von dem Empyem mit seinen Rückwirkungen auf seine Umgebung in Anspruch genommen, die wie Steffen, Barthez und Rilliet und Venninger beobachteten, in Perforation der Pleura und des Lungengewebes bestehen, oder nach den Beobachtungen Otto Seifert's zur spontanen oder artificiellen Continuitätstrennung der Thoraxwandungen führen können, oder endlich durch Gasentwicklung aus dem sich zersetzenden eitrigen oder jauchigen Erguss die Entstehung des Pneumothorax herbeiführen, worüber Beobachtungen von Gerhardt und Hennig vorliegen.

Gegenüber dem Vorkommen bei Erwachsenen sind bei Kindern entfernter liegende Organe nur selten die Veranlassung zur Entstehung des Pneumothorax. Den Beobachtungen zufolge wären hier nur die Bronchialdrüsen und nach Bednar die Erweichungszustände des Oesophagus und Magens zu nennen.

Dass traumatische Einwirkungen, wie penetrirende Brustwunden oder Verletzungen der Lunge durch scharfe Bruchenden auch bei Kindern die Entstehung eines Pneumothorax zur Folge haben, ist wohl selbstverständlich. Bemerkenswerth dagegen ist, dass bei dem elastischen kindlichen Thorax durch Contusionen und Quetschungen, z. B. bei Ueberfahren Pneumothorax entstehen kann, ohne dass eine Verletzung der Weichtheile oder knöchernen Theile der Brust zu ermitteln ist. So beschreibt A. Malinowsky das Entstehen und den günstigen Verlauf eines rechtsseitigen Pneumothorax bei einem 4 jährigen, an Keuchhusten leidenden Mädchen, das während eines Anfalles überfahren wurde. Aehnliche Beobachtungen finden sich besonders zahlreich in der französischen Literatur mitgetheilt durch Arthur Sée, Saussier, den Engländer Hewson, endlich durch Breschet, Boyer und Gosselin. Von denselben hat letzterer gezeigt, dass die Zerreissung sowohl am Ort der Contusion, wie auch an einem entfernten entstehen kann, wesshalb er eine directe und indirecte Zerreissung der Lunge durch contre coup unterscheidet und seine Ansicht durch 8 Beobachtungen begründet.

So cursorisch ich auch die Aetiologie des Pneumothorax bisher besprochen habe, so fürchte ich doch, Ihre Aufmerksamkeit mehr als genügend in Anspruch genommen zu haben und möchte mich desshalb meinem eigentlichen Thema zuwenden. Eine kurze Krankengeschichte und Sectionsbefund dürfte die Besprechung desselben am besten einleiten.

Am 1. Januar 1892 wird ein diphtheriekrankes, kräftiges, gut genährtes Kind im Alter von 2¼ Jahr im Stadium asphycticum und den Symptomen höchster Athemnoth in das Kinderspital gebracht.

Die Erkrankung hatte vor 3 Tagen mit Fieber begonnen, zu dem sich am nächsten Tag Heiserkeit und klangloser Husten gesellte, der jedoch das Kind wenig belästigte und das Bett aufzusuchen nicht veranlasste. Erst am dritten Tag steigerten sich die Erscheinungen. Gegen Abend bekam das Kind Dyspnoë, die bis gegen Morgen den so sehr bedrohlichen Charakter angenommen hatte. Da eine grosse Glandula thyreoidea vorhanden ist, wird sofort ohne Narkose theils mit dem Messer theils mit dem Paquelin die Tracheotomia inferior rasch ausgeführt. Aus der eröffneten Trachea werden Membranfetzen und reichliche Mengen eitrigen Schleimes ausgestossen.

Die unmittelbar nach der Operation vorgenommene Untersuchung ergab die Rückkehr eines wenn auch verschärften doch schlürfenden Inspiriums und damit die Gewähr einer richtig durchgeführten Operation.

Besorgniss erregte nur der Zustand allgemeiner Erschöpfung, der anfänglich mit wenig Erfolg mit Aetherinjection bekämpft wurde. Am Abend hatte sich das Kind wieder so weit erholt, dass es aufsitzt, spielt und ruhig athmet. Auch die Nacht verlief ruhig, es wurde wenig und meist trocken gehustet, aber gegen Morgen wurde der kleine Patient ohne alle Veranlassung wieder dyspnoisch, obgleich aus der Abendtemperatur, 38,5 im After gemessen, auf eine beginnende intensivere und umfangreiche Entzündung nicht geschlossen werden konnte.

Bei der Morgenvisite war das Ergebniss der Untersuchung ein überraschendes, das mit dem des Abends vorher wesentlich contrastirte. Das Kind athmete beschleunigt und mühsam mit ausgesprochenen Aspirationserscheinungen am Scrobiculum cordis und den Intercostalräumen. Der Percussionston besonders am Dorsaltheil des Thorax war hell und voll bis herab zur untersten Lungengrenze, dabei war das schlürfende Inspirium theils vollständig verschwunden, theils unbestimmt geworden. Kurz das Bild der physikalischen Untersuchung war der Art, wie man es bei hochgradiger Laryngostenose findet und doch ergab die Untersuchung der Canüle, dass sie vollständig frei sei. Um Nichts versäumt zu haben, wurde auch noch die Canüle ganz entfernt, die Wunde eröffnet und versucht, durch Einführung des Bronchiallöffels etwa vorliegende, die Luftwege verstopfende Membranen zu entfernen. Auch diese Manipulation blieb ohne allen Erfolg. Bei Fortdauer der Dyspnoë wurde das Kind mehr und mehr cyanotisch und starb am Nachmittag desselben Tages.

Die Section sollte des Räthsels Lösung bringen, aber in ganz anderer Weise, als es erwartet wurde.

Gleich bei Eröffnung der Brusthöhle durch vorsichtiges Abnehmen des Sternum war die Lage der Brusteingeweide eine höchst auffallende. Obwohl das Lungengewebe im Allgemeinen als ein durchweg lufthreiches bezeichnet werden musste, waren beide Lungenränder, wie auseinander gedrängt, dadurch das Mediastinum anticum ungemein weit, so dass das mehr central gelagerte Herz mit seinen beiden Hälften und den von ihm abgehenden grossen Gefässen von der Lunge vollständig unbedeckt war. Die Basis beider Lungen war von dem Diaphragma ca. 4 Finger breit abgehoben und nach aufwärts gerückt.

Da nun die Pleura beiderseits dünn und zart war, beide Pleurasäcke nicht die geringste Spur einer tropfbaren Flüssigkeit enthielten, so war die einzige Erklärung der vorhandenen Lageveränderung nur durch die Annahme eines doppelseitigen Pneumothorax möglich.

Obgleich das Lungengewebe durchweg sehr luftreich, zwar schaumig durchfeuchtet, aber nirgends weder atelektatisch, noch lobulär pneumonisch infiltrirt war, finden sich an der Basis beiderseits etwa entsprechend dem Centrum tendineum des Diaphragma mehrere apoplektische Herde von dem Umfang eines qcm von Keilform, deren Spitze nach einwärts, deren Basis nach abwärts, das heisst, der Pleura zugekehrt war. Sie schienen dem Verlauf grösserer Gefässe zu folgen, doch waren auch in ihrer Umgebung d. h. subpleural stark erfüllte Gefässe bemerklich. Ueber einem derselben an der Basis der rechten Lunge war die überliegende Pleura haarfein eingerissen, etwa in dem Umfang eines Centimeters, und in dem Riss ein frisches Coagulum. In diesen Herden war das Lungengewebe zertrümmert, dunkelblauroth, breiig weich. Obgleich an der Basis der linken Lunge sich fast symmetrisch ähnliche Apoplexien vorfanden, so war es doch nicht möglich, eine Ruptur der Pleura, die unter den gegebenen Verhältnissen sehr wahrscheinlich war, zu finden.

Die Ihnen vielleicht schon aufgefallene Thatsache, dass die Lungen beiderseits nicht vollständig, wie es zu erwarten gewesen wäre, retrahirt waren, erklärt sich erstens wohl daraus, dass der ganze rechte Oberlappen vielfach zellig und der linke Unterlappen durch einen derben, bindegewebigen Strang an die Costalpleura angeheftet war, zweitens aber aus dem Umstand, dass die Lungenelasticität wohl kaum im Stande war, die Schwierigkeiten zu überwinden, welche der diphtheritische Vorgang auf den gröberen und kleineren Luftwegen der austretenden Luft machte.

Die Diphtherie hatte sich nämlich abgesehen von der Pharynxschleimhaut, mit deren Beschreibung ich Sie nicht belästigen will, vor Allem auf der Schleimhaut der luftzuführenden Wege etablirt. Die Schleimhaut der Epiglottis, das Innere des Kehlkopfes, die ganze Trachea bis über die Bifurcation hinaus waren in continuo von einer ziemlich derben der unterliegenden Schleimhaut innig anhängenden Membran ausgekleidet, die nur von der Tracheotomiewunde — vom 2.–5. Trachealring — unterbrochen war. Die Exsudation erstreckte sich aber auch noch auf die Schleimhäute der Bronchien III. und IV. Ordnung, war aber daselbst lockerer und den unterliegenden Schleimhäuten weniger anhaftend.

Von der Beschreibung der übrigen Organe kann ich wohl absehen, da sie nichts Wissenswerthes darboten. Bemerkenswerth für uns ist nur die Thatsache, dass die ursprünglich vermuthete Verstopfung der Hauptbronchien durch aufgerollte und hinabgedrängte Membranen durch die Section ihre Bestätigung nicht fand, dass demnach die gefundenen physikalischen Symptome lediglich auf den spontan in der Nacht entstandenen Pneumothorax zurückzuführen waren.

Bemerkenswerth ist ferner der eigenthümliche Sitz des Risses. West fand in $^2/_3$ seiner 101 Fälle die Perforationsöffnung und bezeichnete dieselbe meist als eine runde, 2 bis 3 Linien im Durchmesser betragende, die aber zuweilen gross werden und den Durchmesser von einem Zoll und darüber erreichen kann. Ihm zufolge ist ihr Lieblingssitz der obere Lappen, wo sie sich 2 mal so oft findet, als anderswo und zwar in der mittleren und seitlichen Partie. Rheder beobachtete bei Emphysem einen haarfeinen Riss in der vorderen Wand der linken Lunge.

Der eigenthümliche Sitz der Pleuraruptur in unserem Fall, die Zeit, in der sie erfolgte, nämlich während des Schlafes, nachdem sich das Kind von seiner Athemnoth wieder erholt hatte, weist mit Nothwendigkeit auf die Lungenblutung als ursächliches Moment der erfolgten Pleuraruptur hin. Den Grund der Lungenblutung haben wir sicher in den Rückwirkungen zu suchen, welche die Laryngostenose auf das Lungengewebe haben muss.

Es würde mich zu weit führen, wollte ich nun eingehender die Laryngostenose mit ihren Rückwirkungen auf die Athmungsbewegung und den Lungenkreislauf besprechen. Es mag genügen, Sie an die mühsamen Inspirationsanstrengungen mit Zuhülfenahme aller auxiliärer Muskeln, die durch das Inspirationshinderniss bedingte Verdünnung der Thoraxluft, besonders in den oberen Abschnitten der Brust, die damit in Zusammenhang stehenden Aspirationserscheinungen, es mag genügen, Sie an das elastische Zurückschnellen in eine Exspirationsstellung des auf der Inspirationshöhe angelangten Thorax, endlich noch an die exspiratorische Nachhülfe der Bauchmusculatur zu erinnern, um Ihnen klar zu machen, wie Recht Bartels hat, wenn er sagt, dass der die bedeutende Dehnung und Blähung der vorderen, oberen Lungenabschnitte bedingende intraalveoläre Druck die Gefässe hier comprimiren und anämisch machen muss. Hiedurch wird aber zugleich der Seitendruck in den hinteren unteren, unter einem geringeren Atmosphärendruck stehenden oder desselben ganz entbehrenden Lungenabschnitten wachsen, das Blut in diese Abschnitte ausweichen und in das Gewebe derselben zum Theil transsudiren müssen.

Die Anämie in den peripheren und oberen Theilen beider Lungen, die dadurch bedingte Stauung in den unteren und hinteren Theilen derselben haben also in unserem Fall zu der so verhängnissvollen Apoplexie des Lungengewebes und Ruptur der Pleura geführt.

(Schluss folgt.)

Ein Beitrag zur Lösung der Schulbankfrage.

Von Dr. *Stöcker*, prakt. Arzt in Tauberbischofsheim.

Je mehr wir Heilmittel gegen eine Krankheit angepriesen finden, desto misstrauischer pflegen wir ein jedes derselben zu betrachten, und gewiss mit Recht. Denn wozu diese Menge der oft grundverschiedensten Mittel, wenn schon eines derselben Wunder wirken soll?

Auf demselben skeptischen Standpunkte stehen wir auch in Betreff der Schulbankfrage.

Wir haben es nun glücklich zu der stattlichen Anzahl von über 30 Schulbanksystemen gebracht, welche alle mit mehr oder weniger Glück die Lösung der Schulbankfrage versucht haben; aber wirklich gelöst hat dieselbe noch kein einziges dieser vielen Systeme, trotz des grossen Scharfsinnes, welcher hierbei oft aufgewendet worden ist.

Wenn ich mir nun erlauben möchte, die Aufmerksamkeit der Leser dieser Wochenschrift auf ein der jüngsten Vergangenheit entstammendes Schulbanksystem zu lenken, ja, dasselbe sogar dringend ihrer Beachtung empfehle, so thue ich dies, einmal, weil ich der festen Ueberzeugung bin, dass wir hier wirklich die glückliche Lösung der Schulbankfrage vor uns haben, dann, weil dieses System trotz der ungemein grossen Beachtung, welche es in industriellen Kreisen und industriellen

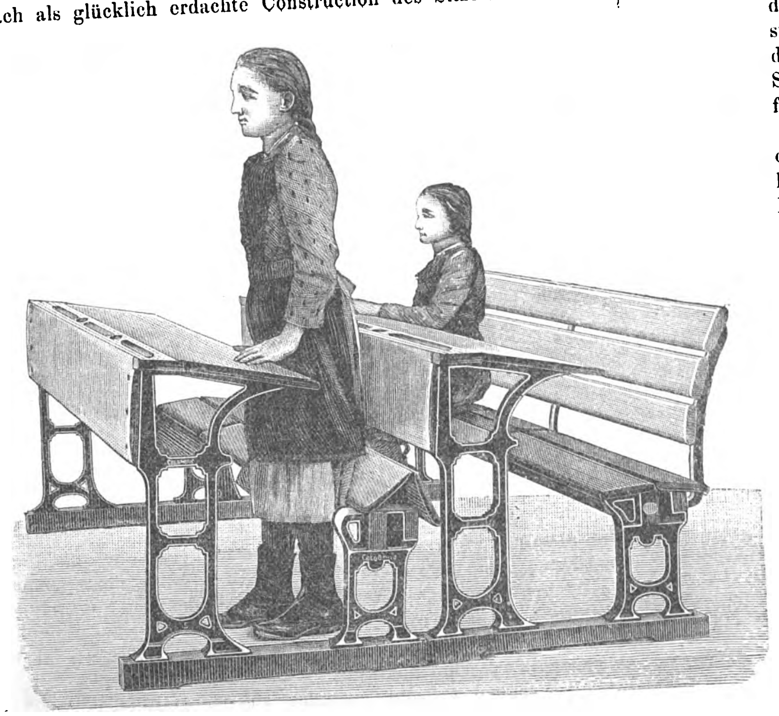
Fachblättern so wie in der pädagogischen Literatur fand, meines Wissens noch in keiner medicinischen Zeitschrift die verdiente Würdigung erfahren hat. —

Die Erfinder dieses Systems sind die Herren Ramminger und Stetter in Tauberbischofsheim, beide früher Lehrer, nun Besitzer einer Dampfschreinerei, welche jetzt in eine Schulbank-fabrik grossen Styles umgewandelt ist. Sie haben ihrer Bank den Namen „Columbus" gegeben und dieselbe unter dieser Bezeichnung in den Handel gebracht. Diese Bank „Columbus" vereinigt jene 3 Eigenschaften in sich, die eine Schulbank in sich vereinigen muss, wenn man die Schulbankfrage als durch sie gelöst betrachten will, d. h. sie wird den sich diametral gegenüberstehenden Forderungen des Arztes, des Lehrers, und des Gemeinderechners zugleich gerecht.

Bekanntlich ist bei einer Schulbank des Arztes Forderung: „Minusdistanz", des Lehrers Verlangen: „Plusdistanz", des Gemeinderechners Wunsch: „Billigkeit". Der Arzt legt den Schwerpunkt auf eine richtige Haltung, der Lehrer verlangt vor allem die ungehinderte Ermöglichung des Aufstehens, sowie des Ein- und Austretens des Schülers, der Gemeinderechner hat nur einen möglichst niedrigen Preis im Auge, wenn es sich um Neuanschaffung von Subsellien handelt.

Ich gehe nun gleich zur Beschreibung der Bank über, indem ich zugleich eine Abbildung folgen lasse, aus welcher die Construction der Bank sofort ersichtlich ist.

Die Bank „Columbus" wurde von ihren Erfindern, die wie schon oben bemerkt Beide selbst Pädagogen von Fach sind, unter Berücksichtigung der Vorschriften unserer bekanntesten Schulhygieniker construirt. Sie unterscheidet sich von den Schulbänken anderer Systeme nur durch die ebenso einfach als glücklich erdachte Construction des Sitzes.



Die Bank wird sowohl ganz in Holz als auch mit eisernen Seitentheilen (die Figur zeigt letztere) gefertigt und zwar in 6 verschiedenen Grössen, mit 2, 3 bis 6 Sitzen und mit oder ohne Rücklehne[1]).

Das Sitzbrett, jeweils einen Einzelsitz für einen Schüler bildend, ist auf eine Minusdistanz von 2—3 cm construirt. Es ist der Länge nach in der Mitte in 2 Platten getheilt, welche durch einen mit durchgehenden Eisenschienen befestigten und extra stark gewobenen Hanfgurt unter sich derart verbunden sind, dass dadurch eine winklige Knickung des Sitzes nach oben, durch dachartiges Zusammenschieben desselben, ermöglicht wird. Die Verbindung durch Hanfgurte wurde deshalb gewählt, weil Scharniere sich rasch abnützen und auch stets Geräusch verursachen würden. Die hintere Platte des Sitzes dagegen ist mit eigens für diesen Zweck construirten Scharnieren und Mutterschrauben an die Bank befestigt.

Erhebt sich nun der Schüler von seinem Sitze, so schiebt er durch die einfache Streckbewegung seiner Ober- und Unterschenkel, ohne weiteres Hinzuthun seinerseits, ja, ohne dass er sich dessen überhaupt nur bewusst wird, spielend den doppelbeweglichen Sitz zurück, so dass derselbe sich dachförmig aufstellt. Der Schüler gewinnt so einen Abstand vom Tisch von 12 cm, d. h. die bisherige Minusdistanz von 2 cm ist nun in eine Plusdistanz von 12 cm verwandelt. Beim Niedersitzen nimmt das Sitzbrett, durch sein Eigengewicht selbstthätig vorgleitend, wiederum ohne das geringste Zuthun von Seiten des Schülers, die frühere Ruhelage wieder ein, d. h. aus der Plusdistanz von 12 cm ist wieder die Minusdistanz von 2 cm entstanden.

Jedes Klappern, jede Ablenkung der Aufmerksamkeit sowohl des aufstehenden Schülers selbst, wie seiner Umgebung, kommt vermöge dieser sinnreichen Construction in Wegfall und es ist so mit den einfachsten Mitteln auf das Vollkommenste das erreicht, was dem umständlichsten Mechanismus vorher zu erreichen einfach unmöglich war.

Ein Einklemmen der Kleider oder der Finger des Schülers zwischen den 2 Platten des Sitzes ist absolut unmöglich, auch wenn man dies absichtlich wollte, und das Eintreten in die Bank sowie das Verlassen derselben vollzieht sich ebenfalls in der leichtesten Weise, indem durch das Anstreifen der Beine des Schülers am Sitze der letztere sich, fast automatisch, dachförmig aufstellt.

Die Bank wird, wie schon bemerkt, mit oder ohne Rückenlehne geliefert. Die zur Bank gelieferte Lehne ist eine combinirte Lehne, eine Kreuzlenden-Schulterlehne, d. h. der untere Theil der Lehne, bis zur Mitte der Lendenhöhlung der Wirbelsäule, steht senkrecht und ist mit einem Lendenbausche versehen; der obere bis zu den Schultern reichende Schultertheil der Lehne ist, von dem hervorragendsten Punkte des Lendenbausches anfangend, um 10—15 Grade nach rückwärts geneigt.

Sollte die Bank ohne Lehne gewünscht werden, was aus Gründen der Raum- oder Geldersparniss oder auch aus beiden Gründen häufig der Fall ist, so wird die Vorderwand einer jeden Bank nach den eben für die Lehne angegebenen Principien derart hergestellt, dass sie die Lehne für die vor ihr stehende Bank bildet; natürlich muss die hintere Bank immer eine besondere Lehne haben (s. d. Abbildung).

Da die Bank „Columbus" keine Fussbretter und keine Zwischendoggen braucht, so ist auch die Reinigung der Schulzimmer rasch und leicht zu bewerkstelligen, was ebenfalls als Annehmlichkeit erwähnt werden muss. (Die Bank ist jedoch so construirt, dass jederzeit auch Fussbretter an derselben angebracht werden können, falls solche besonders gewünscht werden.)

Was den Kostenpunkt anbelangt, so ist die Bank auch sehr billig, in Anbetracht ihrer Vorzüge überhaupt viel billiger als jede andere. Der Preis übersteigt nur um ein geringes den der alten Bänke mit festen Sitzen. Um jedoch ärmeren Gemeinden, welche bereits Bänke mit festen Sitzen haben, die Vortheile der neuen Construction zugänglich zu machen, werden auch die fertigen Sitze allein geliefert, nur mit den Wangen zum Einsetzen versehen, so dass sie von jedem beliebigen Schreiner in alte Schulbänke leicht eingesetzt werden können.

[1]) Die Firma Ramminger und Stetter in Tauberbischofsheim und Stuttgart, oder deren Socius C. A. Kapferer in Frankfurt a. M., sowie die Licenzfabrik Karl Müller & Cie., Leipzig, stellen eingehende Prospecte und Kostenvoranschläge jederzeit gratis und franco zur Verfügung und sind auch zu jeder gewünschten weiteren Auskunft, sowie zur Abgabe von Probebänken gerne bereit.

Ein weiterer Vortheil der Bank besteht noch darin, dass durch die solide Construction der Sitze Reparaturen bei normalem Gebrauche kaum je nöthig sein werden, sowie dass durch die eigenartige Construction derselben eine wesentliche Platzersparniss in der Tiefe, auf den einzelnen Schüler berechnet, ermöglicht ist.

Vielleicht liesse sich diese, eine so bedeutende Raumersparniss ermöglichende, Sitzconstruction auch noch anderwärts, in Theatern, Concertsälen, u. s. w. verwenden.

Bemerkungen zu dem Aufsatze Prof. Wagner's „Ueber Krämpfe und Amnesie nach Wiederbelebung Erhängter".

Von *P. J. Möbius.*

Als ich den Aufsatz Jul. Wagner's in Nr. 5 dieser Wochenschrift gelesen hatte, erschrack ich und ich beruhigte mich erst wieder, als ich meinen eigenen Aufsatz „über die Seelenstörungen nach Selbstmordversuchen" noch einmal durchgelesen hatte. In der That empfängt man durch Wagner's Darstellung den Eindruck, als wäre meine Beweisführung recht mangelhaft gewesen. Da ich nun nicht erwarten kann, dass alle Leser meine Arbeit noch einmal vornehmen, möchte ich noch ein paar Bemerkungen den Ausführungen Wagner's entgegenstellen.

Meine Thesis war und ist folgende: „dass es sich in einem Theile der Fälle (von Wiederbelebung bei Erhängten) um traumatische Hysterie zu handeln scheine". Die fraglichen Erscheinungen sind 1) die bei den Wiederbelebten auftretenden Krämpfe, 2) die Amnesie.

1) Ich hatte gesagt, „es steht fest, dass in einem Theile der Fälle die Krämpfe der wiederbelebten Erhängten nicht epileptische waren". Wagner sagt, „ich will zeigen, dass die nach Wiederbelebung Erhängter auftretenden Krampfanfälle nicht hysterische seien." Wir bedienen uns verneinender Aussagen, doch schliessen unsere Urtheile einander wirklich aus. Denn wenn auch Wagner meine Eintheilung der Krampfanfälle in epileptische, d. h. durch physische Gehirnreizung entstandene, und hysterische, d. h. seelisch vermittelte, verwirft[1]), so behauptet er doch, dass die fraglichen Krämpfe durch physische Gehirnreizung entstanden seien, es ist daher ganz gleichgiltig, ob das Wort epileptisch benützt wird oder nicht.

Wagner schickt seiner Beweisführung folgende Bemerkung voraus: „Ich werde dabei von Möbius' Argumenten nur so viel reproduciren, als für meine Beweisführung nothwendig ist." Damit macht er sich allerdings die Sache leichter. Er erwähnt nämlich mein Hauptargument gar nicht, dass in manchen Fällen zweifellos hysterische Krämpfe beobachtet worden sind. In Terrien's Falle handelte es sich um einen grossen hysterischen Anfall: Arc de cercle u. s. w. Er erwähnt nicht, dass Hemianalgesie und Einschränkung des Gesichtsfeldes beobachtet worden sind.

Wagner's Gründe gegen die hysterische Natur der Krämpfe sind: a) Viele Erhängte haben nach der Wiederbelebung Krämpfe (er fand sie bei 17 von 26 erwähnt), „es ist aber nicht wahrscheinlich, dass unter diesen 26 Wiederbelebten mindestens 17 hysterische Individuen gewesen sein sollten." Es dürfte Wagner bekannt sein, dass bei den Unfallnervenkranken mit schwerer traumatischer Hysterie, von denen nicht wenige unmittelbar nach dem Unfalle einen Krampfanfall gehabt haben, gewöhnlich keine hysterischen Symptome vor dem Unfalle bestanden haben. Er weiss ebenso gut wie ich, dass geistig Normale mit seltenen Ausnahmen sich nicht tödten, dass fast alle Selbstmörder vor der That entweder geradezu geistig krank oder doch aus dem Gleichgewicht gebracht, déséquilibrés sind. Ja, es wird kaum einen Zustand geben, der der Entstehung hysterischer Zufälle so günstig wäre, wie die geistige Verfassung unmittelbar vor dem Selbstmorde. Uebrigens ist bei verschiedenen Wiederbelebten das Vorausgehen hysterischer Symptome erwähnt, so bei der ersten Kranken Wagner's.

b) „Es müsste ferner erwartet werden, dass diese Anfälle, wenn sie hysterische wären, doch auch gleich andern hysterischen Anfällen die Neigung zeigen müssten, sich zu wiederholen." Auch hier verleugnet Wagner seine Kenntniss der Hysterie. Er weiss ja doch, dass sehr oft vereinzelte hysterische Anfälle vorkommen, dass bei wiederkehrenden Anfällen sehr oft Monate oder Jahre zwischen den einzelnen liegen. Wie lange sind denn die Wiederbelebten beobachtet worden? Wer kann denn sagen, ob sie später nie wieder einen Anfall gehabt haben? Ueberdem ist es nicht richtig, dass in keinem Falle Wiederkehr der Krämpfe erwähnt sei. Wagner selbst citirt in seiner ersten Arbeit den Fall Kussmaul's, in dem ein Mädchen, das man vom Strange abgeschnitten und mit Mühe wieder zum Leben gebracht hatte, wochenlang von heftigen „fallsüchtigen Anfällen" heimgesucht wurde.

c) Die Krämpfe seien immer nur zu der Zeit eingetreten, als das Bewusstsein noch nicht wiedergekehrt war. Diese Behauptung weise ich geradezu zurück. Es möchte Wagner schwer werden, sie zu beweisen. In der Regel ist der Beobachter bei den Krämpfen nicht zugegen gewesen. Wagner z. B. hat die Krämpfe der von ihm beschriebenen Kranken nicht gesehen. Nun wird ja thatsächlich der Ausdruck Bewusstlosigkeit oft gebraucht, er bezeichnet dann aber nicht den Zustand, in dem keine geistigen Vorgänge vorhanden sind, sondern die Unfähigkeit, mit der Aussenwelt in gewöhnlicher Weise zu verkehren. In dem Falle von Féré und Bréda z. B. sagen die Autoren von der in einem Stuhle sitzenden, schwer athmenden Wiederbelebten: La malade est absolument inconsciente; elle ne s'occupe en aucune façon de se qui se passe autour d'elle, ne répondant pas aux questions, qui lui sont faites. War diese Kranke in Wagner's Sinne bewusstlos? Andererseits, weiss Wagner nicht, dass Hysterische, wenn sie durch einen Schreck oder sonstwie ohnmächtig werden, sehr oft in Krämpfe verfallen, ehe das „Bewusstsein" wiedergekehrt ist?

d) Endlich treten bei erwürgten und wiederbelebten Thieren Krämpfe ein, die nicht hysterisch sind. Dies ist Wagner's Hauptbeweis, ich bedauere jedoch, sagen zu müssen, dass er mir noch weniger als die andern zu leisten scheint. Die Frage, ob es bei den höher stehenden Thieren Erscheinungen giebt, die denen gleichen, die wir hysterisch nennen, ist nicht ohne weiteres zu entscheiden. Wir wissen es nicht. Wir wissen schon vom Menschen recht wenig, vom Thiere noch weniger und die Erklärung ignoti per ignotius führt nicht weit. Aber angenommen, was ich selbst glaube, die von Wagner beschriebenen Thierkrämpfe seien nicht hysterisch, sondern durch physische Gehirnreizung entstanden, was beweist denn das? Etwa, dass beim Menschen auch nur das vorkomme, was bei Katzen und Kaninchen vorkommt? Dass auch beim Menschen nach Erstickung, Erdrosselung, Erhenkung in dem von mir definirten Sinne epileptische Krämpfe vorkommen können, hat ja kein Mensch bestritten und mein Bestreben ging nur dahin, zu zeigen, dass damit die Sache nicht erledigt sei. Wagner aber schliesst, dass, weil die erwürgten Katzen nach der Wiederbelebung epileptische Krämpfe bekommen, auch der Mensch nur solche bekomme. Im Vergleiche zum Menschengehirn ist ein Katzen- oder gar ein Kaninchengehirn ein sehr rohes Werkzeug. Ich will dem Thierversuche seinen Werth nicht bestreiten, aber wenn man in der Psychiatrie an die Stelle der klinischen Untersuchungen den Versuch am Kaninchen setzen wollte, so würde man damit nicht erleuchten, sondern verdunkeln.

Wagner schliesst: „ich glaube keine „„plumpe Voreiligkeit"" begangen zu haben, wenn ich diesen Krämpfen eine „„grobmechanische Erklärung"" zu Grunde gelegt habe und ihre hysterische Natur leugne." Diese Worte erwecken die Meinung, als hätte ich Wagner plumpe Voreiligkeit vorgeworfen. Ich habe aber gesagt, es wäre plumpe Voreiligkeit, die Vorgänge im Gehirne beim hysterischen Anfalle denen beim epileptischen Anfalle gleichzustellen. Das hat Wagner meines Wissens nie gethan, wenn er es aber gethan hätte, würde ich

---

[1]) Diese Eintheilung sei ungenügend, denn man könne z. B. „die Krämpfe der Tetanie" bei ihr nicht unterbringen. Ja, die Wadenkrämpfe auch nicht!

den starken Ausdruck in einem gegen ihn gerichteten Aufsatze nicht gebraucht haben.

2) „Wir bewegen uns bei der Discussion über die Amnesie auf einem weniger festen Boden, da uns hierbei das Thierexperiment, das über die Natur der Krämpfe so entscheidenden Aufschluss zu geben im Stande ist, im Stiche lässt." Ich denke, der Boden, auf dem wir uns bewegen sollen und den wir nicht ohne Noth verlassen sollen, ist der der Klinik. Wenn wir selbst so gering von der klinischen Untersuchung denken, dann dürfen wir uns nicht wundern, wenn die Theoretiker sich für bessere Menschen halten und wohl gar wissenschaftliche Arbeiten und klinische Arbeiten unterscheiden.

Wagner sagt a) es liegen Gründe vor, die die Amnesie auch ohne Annahme der Hysterie erklärlich machen und b) die von mir vorgebrachten Gründe für diese Annahme seien nicht stichhaltig.

a) Die „Asphyxie" und der „Verschluss der Carotiden", die dadurch hervorgerufene „Anämie des Gehirns", die nach der Wiederbelebung eintretende „enorme Hirnhyperämie" können nach Wagner die Amnesie (er lässt das Wort „retroactive" weg) erklären. Das will ich nicht bestreiten, dass physische Schädigungen des Gehirns Amnesie bewirken können. Nur über das Wie wissen wir gar nichts. Auch darüber wissen wir nichts, ob nicht etwa die Anämie und die enorme Hyperämie nur in der Phantasie existiren. Ich komme auf diese Dinge noch zurück.

b) Wagner hatte in seinem früheren Aufsatze behauptet, die Amnesie nach Erhängen gleiche der nach heftigen Gemüthserschütterungen und der nach anderen Arten des Selbstmordes nicht. Ich habe bewiesen, dass die Behauptung nicht zutrifft, denn der von mir citirte Fall Charcot's, in dem ein Schreck die denkbar stärkste retroactive Amnesie bewirkte, und meine eigene Beobachtung von retroactiver Amnesie nach Selbstmordversuch durch Erschiessen sind unanfechtbare Thatsachen. Die Beobachtung Charcot's, die für unsere ganze Erörterung von der höchsten Bedeutung ist, erwähnt Wagner nicht mit einem Worte. In Beziehung auf die anderen Formen des Selbstmordes sagt er, retroactive Amnesie scheine hier nach seiner Erfahrung „denn doch eine recht seltene Erscheinung zu sein". Nun, selten oder nicht, die Frage war, ob sie vorkomme. Gegen meinen Fall wendet er ein, dieser sei „jeder Beweiskraft baar", denn der Mann habe sich in den Kopf geschossen und die materielle Gehirnverletzung sei da natürlich die Hauptsache. Hätte ich einen Fall von Halsabschneiden vorgebracht, so wäre wahrscheinlich der Blutverlust die Hauptsache. Ich habe, um zu zeigen, dass auch schon vor mir die retroactive Amnesie nach Selbstmordversuchen, abgesehen vom Erhängen, beobachtet worden ist, einen Fall Westphal's erwähnt, in dem eine melancholische Frau sich und ihre Kinder durch Schnitte zu tödten versuchte und dann retroactive Amnesie zeigte. Darauf bezieht sich wahrscheinlich Wagner's Bemerkung: „Auch bezüglich des Raptus melancholicus kann ich die Berechtigung nicht zugeben, dass man eine Gemüthserschütterung allein als Ursache aller damit verbundenen Erscheinungen für erwiesen ansieht." Das ist einfach, nach dieser Methode braucht man nur die Berechtigung fremder Ansichten nicht zuzugeben. Im Ernste gesprochen, so leicht hätte sich Wagner die Sache nicht machen sollen.

Es ist also festzuhalten, dass ich durch Beispiele gezeigt habe, dass sowohl allgemeine Krämpfe mit Verwirrtheit als retroactive Amnesie in ganz gleicher Weise sowohl nach einfacher Gemüthserschütterung, als nach Erhängen, als nach anderweitigen Selbstmordversuchen vorkommen können. Da das klinische Bild bis in die kleinsten Umstände hinein dasselbe ist, da die Veränderung, die im einen Falle zweifellos die Ursache war, in den beiden anderen Classen ebenfalls vorhanden war, so ist es mehr oder weniger wahrscheinlich, dass auch bei ihnen die gleiche Veränderung (d. h. die Gemüthserschütterung) Ursache war, nicht einer der anderen vorhandenen Umstände.

Um aus der Wahrscheinlichkeit Gewissheit zu machen, ist noch Weiteres nöthig. Wir haben in den letzten Jahren gelernt, dass die seelisch vermittelte, d. h. hysterische Amnesie nicht aus einer Zerstörung der Erinnerungen hervorgeht, sondern daraus, dass der Eintritt der Erinnerungen in das Bewusstsein gehemmt wird, dass ferner bei einer Veränderung des Bewusstseinzustandes die verloren geglaubten Erinnerungen wieder auftauchen. Wir haben gelernt, diese Veränderung des Bewusstseins absichtlich hervorzurufen durch Hypnotisirung. und wissen, dass sie oft auch auf natürlichem Wege während des Schlafes eintritt. In Charcot's Falle konnte durch Beseitigung der Amnesie im somnambulen Zustande und durch Beobachtung der Traumäusserungen bewiesen werden, dass die Amnesie hysterisch war. Bei meinem Kranken gelang mir der Beweis nicht, weil der somnambule Zustand nicht erreicht wurde.[2] Wohl aber gelang es, durch die Hypnotisirung zu beweisen, dass der Kranke hysterisch war, ein sehr wichtiger Umstand, der die Wahrscheinlichkeit der hysterischen Art der Amnesie wesentlich vergrössert.

Hier also handelt es sich um klinische Methoden und um wirkliche Beweise, nicht um Vermuthungen, die aus Versuchen an Katzen und Kaninchen abgeleitet werden. Aber Wagner scheint nichts davon wissen zu wollen. Dass ich die hysterische Geistesbeschaffenheit des Mannes, der sich in den Mund geschossen hatte, bewiesen habe, das erwähnt er gar nicht. Er wendet sich kühl mit folgender Bemerkung ab: er brauche „die Beweiskraft dieses Argumentes (Beseitigung der Amnesie in der Hypnose) nicht zu discutiren, denn in den Fällen von Amnesie nach Wiederbelebung Erhängter ist dieser Beweis kein einziges Mal erbracht worden". Ja hat man es denn versucht? Man hat es nicht gethan, weil man die Methode nicht kannte, und deshalb heisst es bei den früheren Fällen non liquet. Ich habe aber meine Auseinandersetzungen gerade darum veröffentlicht, um für künftige Fälle auf den Weg hinzuweisen, den der Beobachter einzuschlagen hat.

Die Frage, ob nicht aus der retroactiven Amnesie an sich ein Schluss zu ziehen sei, habe ich in meiner Arbeit nicht berührt, weil ich über das Vorkommen jener zu wenig weiss. Die Erfahrung des Einzelnen reicht nicht aus, und was ich in den Lehrbüchern darüber gefunden habe, ist in hohem Grade ungenügend, dürftig und widerspruchsvoll.

Ich könnte, nachdem ich Wagner's Ausführungen bis zum Ende nachgegangen bin und ihre Beweiskraft geprüft habe, schliessen, aber die Sache ist so wichtig, der scheinbar sich um Finessen bewegende Streit deutet auf eine so tief gehende Verschiedenheit der Denkart, dass ich noch einige Bemerkungen anknüpfen möchte.

Wo euer Schatz ist, da ist auch euer Herz. Wagner gehört offenbar zu den Psychiatern, die eine aufrichtige anatomisch-physiologische Begeisterung hegen und Alles auf physiologische Weise deuten möchten. Das ist wohl der tiefere Grund dafür, dass er meine Darlegungen so ganz und gar zurückweist und von der Hysterie nichts wissen will.[3] Ich dagegen bin der Ueberzeugung, dass die Durchsetzung der klinischen Angelegenheiten mit anatomisch-physiologischen Vorstellungen und Ausdrücken, wie die Meynert'sche Richtung es betreibt, die Erkenntniss nicht fördere, dass es unsere Aufgabe sei, einmal die Selbständigkeit der Klinik zu wahren, und andererseits dem seelischen Factor sein Recht zu verschaffen. Die Frage des Erhängens scheint mir ein gutes Beispiel zu sein, um zu zeigen, wie ich es meine.

Wagner erklärt, bei dem Erhängen kommen 2 Umstände

---

[2] Ich füge hinzu, dass mich fortgesetzte Versuche nicht weiter geführt haben, dass vielmehr der Kranke später nicht einmal in Hypotaxie versetzt werden konnte und von der Hypnotisirung überhaupt nichts mehr wissen wollte (Fremdsuggestionen?).

[3] Wie weit seine Abneigung gegen die Hysterie geht, zeigt folgendes Beispiel. In seiner ersten Abhandlung erwähnt er eine Erzählung Tardieu's, worin dieser nach Hardy von einer Panik in einem Saale voll Fabrikarbeiterinnen berichtet. Die Mädchen drängten nach der Thüre, wurden gedrückt und gestossen und zum Theil bewusstlos weggetragen. Bei mehreren von ihnen wurde traumatische Hysterie: Krämpfe, Analgesie, Amnesie u. s. w., beobachtet. Tardieu nennt die Zufälle schlechtweg Hysterie; Wagner aber meint, es handle sich hier gerade wie bei Erhenkten um Folgen der Asphyxie.



in Betracht, die Asphyxie und der Verschluss der Carotiden. Ich glaube, dass er damit zu viel und zu wenig sagt. Wir wissen, dass ein Erhängter Wärme im Kopfe fühlt, Rauschen vor den Ohren, Leuchten vor den Augen, dass gewöhnlich schon nach wenigen Secunden blitzartig Bewusstlosigkeit eintritt, dass dann Krämpfe im Gesichte und im ganzen Körper folgen, dass endlich rasch, gewöhnlich nach 8—10 Minuten, der Tod eintritt. Dass an diesen Erscheinungen der Verschluss der Carotiden Schuld sei, ist doch zum Mindesten zweifelhaft. Die Verletzung der Arterien ist ein seltenes Vorkommniss und Tardieu sagt geradezu: La circulation cérébrale n'est pas sensiblement troublée. Dass Asphyxie eintritt, ist ja sicher, aber Asphyxie kommt auf sehr verschiedene Weise zu Stande und je nach dem Modus sind sowohl die klinischen als die anatomischen Veränderungen andere. Ist es zweckmässig, mit dem Worte Asphyxie ganz verschiedene Dinge, Erhängen, Erwürgen, Ertränken, durch Gift Ersticken u. s. f., in einen Topf zu werfen? Das eigenartige Bild des Todes durch Erhängen kennen wir nur durch die klinische Erfahrung und die Ausdrücke Carotidenverschluss und Asphyxie lehren uns nichts, bringen aber unsichere Theorien. Wer beweist denn, dass nicht noch andere physiologische Vorgänge in Betracht kommen? Vertritt nicht Brown-Séquard eine eigene geistreiche Theorie?

Wagner folgert theoretisch, dass nach Aufhebung der bei der Erhängung wirkenden Schädlichkeiten eine enorme Hyperämie im Gehirne eintrete, und stellt sich vor, was diese für Folgen haben müsse. Es kann ja sein, dass das Gehirn hyperämisch wird, wir wissen nichts, rein gar nichts davon. Ueber die Symptome der Gehirnhyperämie zu reden, setzt Muth voraus, denn es ist uns ungefähr so viel davon bekannt, wie von den Mondbewohnern. Die Vorgänge im Gehirne während der Wiederbelebung sind wahrscheinlich so complicirt, dass sie kein physiologisches Schlagwort, auch kein Gesetz von der Reaction der terminalen Nervensubstanzen deckt. Während nun Wagner sich mit dem gänzlich Unerwiesenen beschäftigt, lässt er das, was sicher ist, ausser Betracht. Kein Wort verliert er über die Bedeutung des Geisteszustandes vor dem Selbstmordversuche. Wir wissen ja von vorneherein nicht, welchen Einfluss dieser haben wird; aber dass er einen wichtigen Einfluss haben muss, kann man doch erwarten. Der Wille zum Leben regiert alles Lebendige; ehe es dahin kommt, dass der Tod gewählt wird, müssen tiefe Erregungen durchgemacht sein, und ehe das Bewusstsein verloren wird, hat, ob klar oder unklar, der Mensch das Gefühl der Lebensvernichtung empfunden. Wenn es nur auf eine Schädigung des Gehirns im Ganzen ankäme, die mit starken Störungen der Circulation einhergeht, so müssten doch die Krämpfe und die Amnesie viel häufiger beobachtet werden. Wir haben sehr oft Gelegenheit, den Fall zu sehen, dass plötzlich durch Druck oder Stoss die Function des Gehirns aufgehoben wird, es ist wahrscheinlich dabei Anämie vorhanden und Wagner muss bei der Wiederbelebung eine enorme Hyperämie erwarten. Ich meine die gewöhnliche Gehirnblutung. Warum fehlen nach dieser und überhaupt nach Schlaganfällen die Krämpfe und die Amnesie, während sie nicht nur nach Erhängen und nach anderen Selbstmordversuchen, sondern auch nach Unfällen (bei der sogenannten „Gehirnerschütterung") beobachtet werden. Die plötzlichen Erkrankungen treten unvermuthet ein, die Unfälle (z. B. Sturz aus der Höhe, Eisenbahnunglück) aber haben das mit den Selbstmordversuchen gemein, dass dem Verluste des Bewusstseins die heftigste Gemüthsbewegung vorausgeht. Sollte diese also wirklich so gleichgültig sein, dass man sie gar nicht zu berücksichtigen braucht? Ich meine, auf solche Erwägungen müsste man kommen, wenn man auch gar nichts von der Hysterie wüsste. Dass man nicht darauf kommt, liegt meiner unmaassgeblichen Meinung nach an der einseitigen Betonung des Anatomisch-Physiologischen, die die Unbefangenheit des Klinikers stört. Nun liegen aber nicht bloss solche Erwägungen vor, sondern auch die Thatsachen der Hysterie, wahre „Experimente der Natur", um uns von der Macht des Gemüthes zu überzeugen, und sie deuten auf dasselbe Ergebniss wie jene Erwägungen.

Auf die Kraft der Thatsachen der Hysterie setze ich die Hoffnung. Sie sind jetzt noch neu und was sie lehren, verstösst vielfach gegen historisch gewordene, vertraute Ueberzeugungen. Im Grunde aber haben wir Alle nur ein Ziel, die ehrliche Beobachtung der Natur, und wenn jene Thatsachen sich als zuverlässig erweisen, was ich glaube, so werden auch die jetzt getrennten Meinungen durch sie in nicht zu ferner Zukunft versöhnt werden.

Nachtrag zu dem Aufsatze: Ueber Krämpfe und Amnesie nach Wiederbelebung Erhängter.[1])

Von Prof. *Wagner* in Graz.

Durch Prof. Falk in Berlin werde ich aufmerksam gemacht, dass er schon im Jahre 1869 (Virch. Arch. 47. Bd. p. 270) Experimente veröffentlichte, in denen aus der Erstickungs-Asphyxie wiederbelebte Thiere Krämpfe bekamen; Prof. Falk citirt am selben Orte auch René Bourgeois, Althaus und Marchant, die Aehnliches am Menschen beobachtet haben.

Feuilleton.

Emil du Bois-Reymond.

Zu seinem 50jährigen Doctorjubiläum.

Emil du Bois-Reymond, ordentlicher Professor der Physiologie an der Universität zu Berlin, beständiger Secretär der dortigen Akademie der Wissenschaften, begeht heute sein 50jähriges Doctorjubiläum.

Fast könnte es völlig überflüssig erscheinen, über die Bedeutung dieses Heros der Wissenschaft nach irgend einer Richtung hin etwas zu sagen. Denn sein Geist und Wirken sind der Physiologie derartig aufgeprägt, dass es dem Mediciner unmöglich ist, auch nur das oberflächlichste Wissen von der Muskel- und Nervenlehre sich anzueignen ohne du Bois-Reymond's Schlüssel, Fähnchen, Seitenrheochord, Schlittenapparat, Galvanometer und die Bäusche kennen zu lernen. Ferner fühle ich die ungeheure Schwierigkeit, einem solchen Forscher in der Würdigung gerecht zu werden. Wenn ich dennoch den schüchternen Versuch unternehme, neben den äusseren Daten seines Lebens einige Seiten seines geistigen Wirkens in Erinnerung zu bringen, so hoffe ich, auf Nachsicht rechnen zu dürfen bei meinem Leser; denn ganz verstehen und würdigen werden ihn nur die können, die Aehnliches geleistet.

Man wird es auch begreiflich finden, wenn ich den Meister, nicht nur der Naturwissenschaften, sondern auch der Sprache, so viel wie möglich selbst sprechen lasse.

Sein Vater, „den[1]) in seiner Jugend eine leidenschaftliche Neigung für die Erforschung der Natur niederen Kreisen ländlichen Lebens enthob und ihn trotz „Pfeil und Schleudern des Geschicks" zwar spät, aber nicht entmuthigt an die Schwelle einer wissenschaftlichen Laufbahn trug", war ursprünglich einfacher Uhrmacher in Neufchâtel, später aber in Berlin Vorstand des Bureau's für Neuenburger Angelegenheiten und Geheimer Regierungsrath.

Er liess sich die Erziehung seines Sohnes mit aller Sorgfalt angelegen sein.

E. du Bois-Reymond wurde am 7. November 1818 in Berlin geboren. Mit 18 Jahren absolvirte er das Gymnasium und inscribirte sich in die philosophische Facultät. Dabei hörte er auch den Theologen Neander. Durch Mitscherlich angeregt, betrieb er namentlich die erklärenden Naturwissenschaften, Chemie, Geologie, Physik, Mathematik. In Folge der eingehenden Beschäftigung mit den beiden letzteren unterschied sich seine Vorbildung wesentlich von der anderer Physiologen, „die meistens nur die morphologische ärztliche und höchstens die chemische Bildung hinter sich"[2]) hatten.

---

[1]) Diese Wochenschrift 1893, No. 5.
[1]) Untersuchungen über Thierische Elektricität. Vorrede S. LV.
[2]) Ibid. S. XXX.

Nach beendeten Studien wurde er Assistent bei Johannes Müller, auf dessen Anregung er sich an die Erforschung der thierischen Elektricität machte.

Die gestellte Aufgabe, „die in Matteucci's „Essai sur les Phénomènes électriques des Animaux“ (Paris 1840), enthaltenen Versuche über den Froschstrom zu wiederholen und womöglich weiter fortzuführen“ [3]), löste er glänzend. Schon sehr bald erschien von ihm (1842) „Vorläufiger Abriss einer Untersuchung über den sogenannten Froschstrom und die elektromotorischen Fische“ (Pogg. Ann. Bd. 58 S. 1). Ihm folgte die Doctor-dissertation „Quae apud veteres de piscibus electricis exstant argumenta“.

Gehen wir jedoch zum Hauptwerk über. „Untersuchungen über Thierische Elektricität“, dessen erster Band 1848 erschien und das einen neuen Zweig exacter physiologischer Forschung begründete.

„Ich weise in allen Theilen des Nervensystemes aller Thiere elektrische Ströme nach, welche die Nadel eines empfindlichen Multiplikators an die Hemmung zu werfen vermögen. Dasselbe ist für alle Muskeln aller Thiere der Fall. Ich zeige, dass diese Ströme bestimmte Veränderungen erleiden in dem Augenblicke, wo im Nerven der Bewegung und Empfindung vermittelnde Vorgang, im Muskel die Zusammenziehung stattfindet. Für den Muskelstrom wenigstens bin ich im Stande, sein Dasein und das Dasein der nämlichen Veränderung desselben bei der Zusammenziehung auch am lebenden ganz unversehrten thierischen Körper darzuthun, ja ich lehre, den menschlichen Körper durch Vermittelung eines Kupferdrahtes die Magnetnadel in der Ferne nach Willkür bald hierhin, bald dorthin ablenken. Ich habe endlich eine Hypothese ersonnen, welche von allen diesen und vielen anderen Erscheinungen, die der Zitterfische mit inbegriffen, einfache Rechnung abzulegen scheint in dem Sinne, dass die hier nach Aussen bemerkbar werdenden elektrischen Veränderungen nicht blos gleichgültige Begleitzeichen, sondern die wesentliche Ursache sind der inneren Bewegungen, aus denen sich der Vorgang in den Nerven bei der Innervation und den Muskeln bei ihrer Thätigkeit zusammensetzt.[4])“

„Durch meine Untersuchungen wird, wenn ich nicht irre, die Lebenskraft abermals vertrieben aus einer ihrer Verschanzungen und zwar nicht der am wenigsten hartnäckigen.[5])“

Soviel aus der Vorrede.

Die Einleitung giebt uns die Begriffsbestimmung der physiologischen Elektricität und eine kurze Uebersicht des Thatbestandes physiologisch-elektrischer Erscheinungen an Pflanzen und Thieren.

Es folgt die Geschichte des Froschstromes von den Anfängen des Galvanismus an. Klar und deutlich tritt der grosse Kampf zwischen Galvani und Volta vor das Auge des Lesers, zwischen den Schulen zu Bologna und Pavia, „deren Nebenbuhlerschaft zu besänftigen, wie es scheint, ein halbes Jahrhundert nicht hinreichend gewesen[6]).“

„Der Schlag der (Volta'schen) Säule war nicht leicht in Abrede zu stellen und der Sieg seiner Ansichtsweise fortan entschieden[7])“ und „erst durch Oerstedt's glänzende Entdeckung 1820 sah sich die Metallelektricität in Stand gesetzt, das Unrecht zu vergüten, dessen sie sich an ihrer zärteren Zwillingsschwester der thierischen Elektricität in früheren Tagen schuldig gemacht“[8]). Nobili entdeckte durch seinen Multiplicator den Froschstrom im Frosch von den Füssen zum Kopfe verlaufend. Der Entdecker aber erkannte das gefundene Kleinod nicht, wohl aber Carlo Matteucci. „Diesem hat es die organische Physik zu verdanken, dass sie endlich zum Bewusstsein des Schatzes gekommen ist, der hier zu heben war“[9]).

Du Bois-Reymond beschreibt nun die Leistungen, aber auch die Unklarheiten und Widersprüche des italienischen Forschers.

In der Feststellung einiger Thatsachen hatte Matteucci Glück, bezw. er fand dieselben unabhängig von dem deutschen Gelehrten. Letzterer aber besiegte seinen italienischen Nebenbuhler vollständig durch die exaktere Fragestellung, die exaktere Methodik, die schärfere Präcisirung der Gesetze, vor allem aber durch die Entdeckung des Nervenstromes.

Von den in der Folge beschriebenen Apparaten sei u. a. an seinen Multiplicator, an die Zuleitungsgefässe erinnert.

Bezüglich der in demselben Bande mitgetheilten Gesetze vergegenwärtige man sich:

„Nicht der absolute Werth der Stromdichtigkeit in jedem Augenblick ist es, auf den der Bewegungsnerv mit Zuckung des zugehörigen Muskels antwortet, sondern die Veränderung dieses Werthes von einem Augenblick zum andern, und zwar ist die Anregung zur Bewegung, die diesen Veränderungen folgt, um so bedeutender, je schneller sie bei gleicher Grösse vor sich gingen oder je grösser sie in der Zeiteinheit waren.“ Allgemeines Gesetz der Nervenerregung durch den elektrischen Strom[10]).

Das Gesetz des ruhenden Muskelstromes, wonach sich ein künstlicher Querschnitt negativ elektrisch verhält gegen den Längsschnitt des Muskels,[11]) gilt noch heute unbestritten.

Im letzten Abschnitt des ersten Bandes entwickelte er seine Theorie der elektrischen Molecüle und leitete die bekannten Erscheinungen daraus ab. Der zweite Band (erste Hälfte) bringt die negative Schwankung des Muskelstromes und die elektrischen Erscheinungen am Nerven (1849).

Die zweite Hälfte des zweiten Bandes erschien erst 10 Jahre später und das Werk wurde erst 1884 vollendet.

„Dies allzukeck angelegte Unternehmen gerieth ins Stocken, indem der Gegenstand mir unter den Händen so mächtig wuchs und neben mir durch Andere theils auf meinen Anstoss, theils von mir unabhängig so rasch gefördert wurde, dass ich die bis dahin geübte Art der Veröffentlichung meiner Ergebnisse aufgeben musste. Neue Methoden machten es nothwendig, fast das ganze schon einmal durchmessene Gebiet noch einmal abzusuchen und die durch diese Methoden ermöglichte Art der Behandlung stimmte schlecht mit der ursprünglichen nur auf qualitative Ermittelung berechneten Anlage des Ganzen. Bei mehr und mehr beschränkter Musse und durch meine Stellung als Akademiker zu periodischen Bekanntmachungen gezwungen musste ich fortan den allgemein gebräuchlichen Weg einschlagen, das einigermaassen Sichergestellte und vorläufig Abgeschlossene in einzelnen Abhandlungen herauszugeben“[12]).

Diese Abhandlungen erschienen später 1875 und 1877 gesammelt, ohne dass sie einen Abschluss für die stetige Thätigkeit des Forschers gebildet hätten.

Es sei gestattet, aus denselben zwei Specialuntersuchungen besonders zu betonen.

Lenkt man durch eine gewöhnliche Boussole einen Strom, so schlägt die Nadel infolge der erlangten Geschwindigkeit weit über ihre definitive Ruhelage hinaus aus, schwingt zurück und stellt sich endlich nach mehrmaligem Hin- und Herschwingen ein. Durch Anbringung von Metallmasse in der Nähe der Magnetnadel gelingt es, diese Nadel zu „dämpfen“, sie gewissermaassen in einem widerstrebenden Medium sich bewegen zu lassen, die Zahl der periodischen Schwingungen bis zur Einstellung wird dadurch kleiner. Schon Gauss hatte die Differentialgleichung für die Bewegung eines solchen Magneten aufgestellt und aus derselben die Möglichkeit abgeleitet, die Dämpfung der Nadel soweit zu treiben, dass diese einfach ihrer definitiven Ruhelage zueilt, ohne periodische Schwingungen zu machen.

Das was Gauss „mit geistigem Auge gesehen“, übersetzte du Bois Reymond in die Wirklichkeit. Er erzielte dadurch sofortige definitive Ablesung. Gleichzeitig entwickelte er die bei Gauss „im Keim vorhandene“ Theorie vollständiger, die Theorie also „über die aperiodische Bewegung gedämpfter Magnete“.[13])

---

3) Ibid. S. I. 4) Vorrede S. XV. 5) Ibid. S. L. 6) S. 36, Bd. I. 7) S. 93. 8) S. 103. 9) S. 108.

10) S. 258. 11) S. 516.
12) Gesammelte Abhandlungen zur allgemeinen Muskel- u. Nerven-Physiologie. I. Vorrede S. VIII.
13) I. S. 284 u. f.



Sie bildet den Schluss des ersten Bandes der Gesammelten Abhandlungen.

Am Ende des zweiten lernen wir seine Untersuchungen am lebenden Zitterwels kennen. Es sei nur eines hervorgehoben. Um genau stets darüber unterrichtet zu sein, wann diese Fische ihre elektrischen Schläge austheilen, bediente er sich der sinnreichen Vorrichtung des „Froschweckers", d. h. er liess sich jede Electricitätsbewegung in dem Gefäss, worin sich der Fisch befand, mit Hilfe eines Nervenmuskelpräparats vom Frosche durch Anschlag an eine Glocke melden.

Um über verschiedene Probleme bezüglich der elektrischen Fische weitere Klarheit zu bekommen, schickte er seinen Assistenten Sachs nach dem Inneren Südamerikas und veröffentlichte die Resultate nach dem unverhofften Tode desselben in „Untersuchungen am Zitteraal. Gymnotus electricus".

Die mitgetheilten Thatsachen mögen zur Orientirung und Erinnerung an die Bedeutung Du Bois Reymond's des „Physiologen" dienen.

Von seinen Lebensumständen sei noch einiges nachgeholt. 1851 wurde er Mitglied der Berliner Akademie, 1858 wurde er Nachfolger Johannes Müller's auf dem Berliner Lehrstuhl.

Unter seiner Leitung entstand das physiologische Institut in Berlin, „ein Prachtbau gegenüber dem „dumpfen Mauerloch" des bisherigen Laboratoriums".[14])

Seit 1867 ist er beständiger Secretär der Akademie der Wissenschaften. Theils in dieser glänzenden Stellung, theils bei anderen Anlässen hielt er wiederholt klassische Vorträge, in denen er die wichtigsten Fragen auf dem Gebiete des akademischen Unterrichts und allgemein philosophischer Probleme besprach.

Nehmen wir aus der Fülle des dargebotenen wieder zwei Schriften heraus, die in den weitesten Kreisen grösste Beachtung fanden.

„Ueber die Grenzen des Naturerkennens" betitelt sich eine Rede, die er in der zweiten öffentlichen Sitzung der 45. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte gehalten hat.

Wie „ein Welteroberer der alten Zeit"[15]) hielt er Rundschau über das, was die Wissenschaft bietet und was sie bieten kann.

„Naturerkennen ist Zurückführen der Veränderungen in der Körperwelt auf Bewegungen von Atomen oder Auflösung der Naturvorgänge in Mechanik der Atome."[16])

„Ein Geist", sagt Laplace, „der für einen gegebenen Augenblick alle Kräfte kennte — — Zukunft wie Vergangenheit wäre seinem Blicke gegenwärtig."[17])

„Obschon nun der menschliche Geist von dem von Laplace gedachten Geiste stets weit entfernt bleiben wird, ist er doch nur stufenweise davon verschieden."[18])

Aber selbst für den Laplace'schen Geist ist „eine angeblich nicht weiter theilbare Masse, von welcher durch den leeren Raum in die Ferne wirkende Kräfte ausgehen, bei näherer Betrachtung ein Unding".[19])

Und ebenso steht derselbe Geist rathlos beim „Problem der Sinnesempfindung".[20])

„Gegenüber dem Räthsel, was Materie und Kraft seien und wie sie zu denken vermögen, muss der Naturforscher ein für allemal zu dem Wahrspruch sich entschliessen:

„Ignorabimus"."[21])

Dieses Ignorabimus ist berühmt geworden und wurde vielfach von Männern der Wissenschaft auf das Heftigste bekämpft; aber wohl noch mehr Aufsehen erregte die Rede „Goethe und kein Ende", gehalten beim Rectoratsantritt im Jahre 1882 in allen Schichten des gebildeten Deutschlands.

„Wir sind an die Fabel des Faust so gewöhnt, dass es uns ausnehmend schwer fällt, sie mit frischem Blick zu betrachten. Gelingt dies, so erstaunt man über deren tiefe psychologische Unwahrheit."[22])

[14]) Der physiologische Unterricht sonst und jetzt. S. 24. [15]) S. 3. [16]) S. 4. [17]) S. 5. [18]) S. 10. [19]) S. 13. [20]) S. 31. [21]) S. 39. [22]) S. 15.

„Faust's Ignorabimus hat eigentlich keinen Sinn. Faust ist von vornherein überzeugt vom Dasein einer Geisterwelt."

„Undenkbar ist, dass er sage:

„Die Botschaft hör' ich wohl,
Allein mir fehlt der Glaube."
Was bedarf der Geisterseher des Glaubens?"[23])

„Hier liegt ein Widerspruch, der einmal bemerkt den Eindruck des Gedichtes stört, wie eine lange übersehene Verzeichnung ein Gemälde verleidet."[24])

„Der Begriff der mechanischen Causalität war es, der Göthe gänzlich abging. Deshalb blieb seine Farbenlehre abgesehen von deren subjectivem Theil trotz der leidenschaftlichen Bemühungen eines langen Lebens die todtgeborene Spielerei eines autodidaktischen Dilettanten. Deshalb konnte er sich mit den Physikern nicht verständigen, deshalb war Newton's Grösse ihm verschlossen und deshalb sah er in der wissenschaftlichen Optik eines Young, eines Fresnel nur eine „Katzenpastete"".[25])

„Vom Darwinismus hätte Göthe sich schaudernd abgewandt."[26])

Aber trotzdem „der Sänger so vieler beglückender Lieder, der Schöpfer so vieler sei's ernster, sei's reizender Gestalten, — das ist der Göthe, der mit Homer und Shakespeare uns nicht von der Seite kommt, an den wir in guten und bösen Stunden wie an einen Freund uns halten."[27])

„dessen Dichtungen auf dem Bücherbrett keines deutschen Studenten fehlen sollten."[28])

Die hier mitgetheilten Stellen, an denen irgend eine Kritik zu üben nicht meines Amtes ist, dürften geeignet sein, das umfassende Denken des Jubilars den Leser ahnen zu lassen. Möge es ihm, einem Könige unter den Physiologen, noch lange vergönnt sein, zur Förderung der Gesammterkenntniss und namentlich auch zur Förderung der Physiologie, der „Königin der Wissenschaften"[14]) thätig zu sein.

München, 11. Februar 1893. M. Cremer.

August Hirsch.

Am 17. Februar sind fünfzig Jahre verflossen, seitdem unser Epidemiologe Dr. August Hirsch in Berlin mit der Dissertation: „De laryngostasi exsudativa vulgo Croup vocata" sich die Würde eines Doctor medicinae erwarb. Innerhalb der letzten fünf Jahrzehnte hat sich das Arbeitsgebiet, welches der Jubilar im Jahre 1848 mit der Veröffentlichung „über die geographische Verbreitung von Malariafieber und Lungenschwindsucht und den räumlichen Antagonismus dieser Krankheiten" betrat, ganz gewaltig verändert und erweitert: und dass dies geschah, dazu trug Hirsch wohl redlich das Seinige bei.

Seine Arbeiten vom Jahre 1848 an bis heute sind allen Aerzten so wohl bekannt und von denselben so geschätzt, dass ich der Mühe überhoben bin, bei dieser Gelegenheit darüber weiter zu berichten. Typhus, Ruhr, die indische Pest, der schwarze Tod, der Friesel, der Madurafuss, die Cerebrospinalmeningitis, die Cholera, Gelbfieber, die grossen Volkskrankheiten des Mittelalters sind in Monographien niedergelegt; zusammengefasst aber hat er alle Seuchen in dem grossen dreibändigen „Handbuch der historisch-geographischen Pathologie", ein Werk, das der deutschen medicinischen Literatur für alle Zeit eine Zierde bleiben wird. Die charakteristische Signatur, welche allen Werken Hirsch's aufgedrückt ist, die Verbindung der epidemiologischen Thatsachen mit dem Laufe der Geschichte, ist diesem grossen Werke ganz besonders aufgedrückt. Hirsch ist nicht nur Epidemiologe, sondern auch ein kenntnissreicher, gründlicher medicinischer Historiker und dieser glücklichen Verbindung ist es zuzuschreiben, dass er von der Einseitigkeit, welche unsere hyperbacilläre Gegenwart zur Schau trägt, befreit geblieben ist.

Wie sehr der heute gefeierte Mann der Geschichte der Medicin kundig ist und welchen Werth er auf das Studium derselben und deren Verbreitung unter den Aerzten legt, ist

[23]) S. 16. [24]) S. 20. [25]) S. 29. [26]) S. 35. [27]) S. 36. [28]) S. 38.

2*

wohl daraus zu entnehmen, dass er mit seltenem Eifer und gründlicher Sachkenntniss sich um die Herausgabe des „biographischen Lexikons der hervorragenden Aerzte aller Zeiten und Völker“ unter Gurlt's Redaction verdient gemacht hat. Seit Albrecht v. Haller's „Artis medicae principes“ (11 Bände). Lausannae. 1769, ist ein ähnliches Unternehmen nicht mehr gemacht worden.

Mit grossem Verlangen sehen wir Aerzte der Vollendung des Werkes entgegen, welches die historische Commission der bayerischen Akademie der Wissenschaften vertrauensvoll in die Hand des berühmten medicinischen Historikers gelegt hat, die „Geschichte der Medicin“. Die Münchener medicinische Wochenschrift drückt ihre Hochachtung für den Altmeister der Epidemiologie und der Geschichte der Heilkunde dadurch aus, dass sie dieser Nummer sein Bild beigiebt, um den vielen Verehrern des trefflichen Gelehrten ein bleibendes Andenken in die Hand zu geben. v. Kerschensteiner.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Archiv für Gynäkologie. 43. Band, 2. Heft.

1) E. Bumm: **Ueber die Entwicklung des mütterlichen Blutkreislaufes in der menschlichen Placenta.** (Mit 3 Tafeln.)

Zur Untersuchung dienten Abortiveier aus der ersten Zeit der Schwangerschaft, besonders dem Ende des 2. Monats. Das Ergebniss ist folgendes: In einzelnen Vorsprüngen und Wülsten der Serotina nach innen gegen das Ei zu kommt es zu einer Ausweitung der arteriellen Endäste, die streckenweise bis zur cavernösen Umwandlung des Gewebes gedeiht und endlich unter Zerfaserung desselben zum Durchbruch des Blutes in's Gewebe hinein führt; andererseits dringen die Zotten in den Einsenkungen der Serotina activ vor und gelangen dadurch, dass sie das mütterliche Gewebe anätzen und zur Resorption bringen, bis an die flachgestreckten Venensinus in der Serotina und endlich in diese hinein. Somit: Ausmündung der Arterien auf der Höhe der Serotinavorsprünge und in den Septis der Placenta, Ausmündung der Venen in den Thälern zwischen den Serotinavorsprüngen. Von einer wichtigen Rolle der Drüsen für die Placentarentwicklung (Gefässdrüsenbahnen Gottschalk's) konnte B. nichts wahrnehmen.

2) v. Velits: **Kraniotomie oder Kaiserschnitt.**

In einer Besprechung der Arbeit Barsony's über Kraniotomie (Arch. 41, 3) weist v. V. nach, dass die im Ganzen für die Kraniotomien B.'s in Betracht kommende Mortalität nicht 2,1, sondern 10,82 Proc. beträgt, die Mortalität bei engen Becken lässt sich aus B.'s Angaben auf 11,76 berechnen und zwar bei engen Becken I. und II. Grades, während solche III. Grades sich günstiger erweisen. Dieses merkwürdige Verhalten erklärt sich daraus, dass man in letzterem Falle sich früh zur Operation entschliesst, bei geringeren Graden der Verengerung (und lebendem Kind) durch Zuwarten die Mutter dem Eintritt von Gefahren aussetzt; in diesem Sinn kann die Kraniotomie als eine durchaus nicht ungefährliche Operation bezeichnet werden. Der zur rechten Zeit von einem, in der Technik und Asepsis bewanderten Fachmann ausgeführte Kaiserschnitt scheint mehr Gewähr zu leisten, auch im Interesse der Mutter, als die nach begreiflichem, aber gefährlichem Zuwarten gewählte Perforation.

3) Semb: **Ueber das Verhalten der Uterusschleimhaut bei Myomen.** (Mit 4 Abbild.)

Als Material dienten 23 zum grossen Theil wegen kleiner Myome von Leopold exstirpirte Uteri; die Fälle sind einzeln mitgetheilt, und nach dem Sitz der Tumoren geschieden. Obwohl der Schleimhautbefund ein sehr mannigfacher war, so liess sich doch Folgendes feststellen: 1) Die Schleimhaut erleidet bei den meisten Fällen von Myom eine Hypertrophie, zunächst ohne jegliche entzündliche Vorgänge: diese ist theils eine gleichmässige, sowohl von Stroma als Drüsen, theils eine überwiegend glanduläre. 2) Im weiteren Verlaufe des Myoms treten oft secundäre Veränderungen der Schleimhaut auf, welche durch den Druck des Tumors, hinzutretende Entzündungen oder andere Complicationen bedingt sind. Diese können die Hypertrophie ganz rückgängig machen. So erleidet bei den submucösen Tumoren die Schleimhaut über dem Tumor regelmässig Druckatrophie. Keine der erwähnten Schleimhautveränderungen hatte regelmässig Blutungen im Gefolge; dagegen ergab sich, dass in der die Myome oft begleitenden Hypertrophie der Uterusmusculatur mit gleichzeitiger Gefässhyperplasie die häufigste Ursache der Blutungen zu suchen sei. Für die Behandlung der Blutungen ergiebt sich aus dem Gesagten, dass die Aussichten einer Ausschabung äusserst verschiedene sind. Selten, aber immerhin auch unter den Fällen S.'s constatirt ist eine carcinomatöse Entartung der Schleimhaut; bei langdauernden Blutungen ist auf diese Erscheinung zu achten und eventuell die Totalexstirpation vorzunehmen.

4) Gutzwiller: **Ein Fall von gleichzeitiger Extra- und Intrauteringravidität. Zusammenstellung und Betrachtung derartiger Fälle.**

Ausser dem selbst beobachteten, makroskopisch und mikroskopisch genau untersuchten Falle (erst tubare, dann, aber noch gleichzeitig uterine Gravidität) bespricht G. die übrigen (17) in der Literatur niedergelegten, im Auszuge mitgetheilten in Bezug auf Art der Extrauterinschwangerschaft, Symptome, Verlauf und Ausgänge, Diagnose, Prognose und Therapie.

5) Gärtner: **Beitrag zur Lehre von der septischen und pyämischen Infection des Uterus.**

2 Fälle von puerperalem, 2 von nichtpuerperalem Uterus; die Krankengeschichten, Sectionsprotokolle und mikroskopischen Untersuchungen sind in extenso mitgetheilt. Es ergab sich, dass die Infectionswege von (klinisch und anatomisch diagnosticirter) Sepsis und Pyämie, nach Infection des Uterus puerp. und nicht puerp. mit Eitercoccen, völlig gleich sind; dass ferner in allen 4 Fällen sowohl Streptococcen als Staphylococcen vorkamen, dass also auch die Infectionsträger nicht die ursächlichen Momente für die Entstehung von Sepsis oder Pyämie abgeben. Es bleibt somit nur übrig, anzunehmen, dass es Unterschiede in der chemischen Zusammensetzung der Coccen sind, welche die klinisch und anatomisch so verschiedenen, durch dieselben Infectionsträger und auf denselben Infectionswegen entstehenden Krankheiten, Sepsis und Pyämie, bedingen.

6) Drucker: **Ein Fall von Harnleiterscheidenfistel, geheilt durch Kolpokleisis nach vorheriger Anlegung einer künstlichen Blasenscheidenfistel.**

Der Mittheilung des eigenen Falles (Krankengeschichte und späterer Obductionsbefund) schliesst D. eine Aufzählung der bisher publicirten (ca. 40) derartigen Fisteln an, und bespricht an der Hand dieses Materials die Entstehung, Symptome, Diagnose und Therapie des Leidens; in Bezug auf letztere dürfte die Anlegung einer Blasenscheidenfistel und nachheriger Verschluss der Scheide (Kolpokleis. tot. oder part.) am meisten zu empfehlen, die Nephrektomie nur als ultima ratio zu betrachten sein. (Schluss folgt.)

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. Bd. III, Heft 4 u. 5.

1) Kiesselbach: **Die galvanische Reaction der Sinnesnerven.**

Der Verfasser bestätigt das Zurechtbestehen des Pflüger'schen Gesetzes auch für die höheren Sinnesnerven. Katelektrotonus am centralen Theile des Nerven erhöht die Erregbarkeit, Anelektrotonus setzt dieselbe herab. Unter dem Einflusse der Katode ist insbesondere am Auge die Erregbarkeit gesteigert für die Farbenempfindung, welche durch die kürzesten Aetherwellen hervorgerufen wird, für violett, an der Zungenwurzel für sauren Geschmack. Umgekehrt ist das Verhalten beim Anelektrotonus. Eine specifische Reaction des Acusticus und Olfactorius konnte nicht festgestellt werden.

2) Eisenlohr: **Beiträge zur Hirnlocalisation.**

3) Steiner: **Ueber die Muskelatrophie bei der centralen Hemiplegie.**

Beide Abhandlungen beschäftigen sich mit demselben Gegenstande, mit den trophishen Störungen, die vom Grosshirn aus hervorgerufen werden sollen.

Insbesondere bei Hemiplegien hat man wiederholt rasch nach dem Insult eintretende Atrophien hauptsächlich in den Extremitätenmuskeln constatirt, die den im Gefolge von Erkrankungen der Vorderhörner einhergehenden degenerativen Atrophien ähnlich waren. Ausser der secundären absteigenden Degeneration der betreffenden Pyramidenbahn fanden sich aber im Rückenmark dabei nie Veränderungen, speciell nicht in den Zellen der Vorderhörner, so dass insbesondere von Charcot und seiner Schule die Theorie des cerebralen Ursprungs dieser Atrophien aufgestellt worden ist. Joffroy und Achard präcisiren dieselbe folgendermaassen: Von dem cerebralen Herde aus erfolgt auf dem Wege der Pyramidenbahn eine Beeinflussung der Ganglienzellen der spinalen Vorderhörner. Im ersten Stadium der cerebralen Hemiplegie besteht eine functionelle Reizung der Ganglienzellen, ihre Folge ist die Contractur. Früher oder später kommt es zur Erschöpfung des Reizes, das Resultat ist dann die Atrophie.

Diese Theorie von der dynamischen Beeinflussung der Ganglienzellen mag plausibel sein, in dieser allgemeinen Fassung aber ist sie uncontrolirbar und als solche auch unfruchtbar. Bedeutung scheint sie aber zu bekommen, wenn ein bestimmter Abschnitt des Grosshirns mit der Entstehung von secundären Muskelatrophien in Zusammenhang gebracht werden kann, wie dies in der Eisenlohr'schen Arbeit auf Grund von drei anatomisch untersuchten Fällen geschieht, wo sich im Anschluss an einen Herd im Thalamus opt. rasch Muskelatrophien zu den vorhandenen Lähmungserscheinungen hinzugesellt hatten, ohne dass in den Vorderhörnern zur Erklärung ausreichende Veränderungen zu constatiren waren. In allen Fällen war die elektrische Reaction der betreffenden Muskeln quantitativ stark herabgesetzt. Qualitative Veränderungen waren nicht ausgeprägt.

Steiner bringt eine tabellarische Uebersicht über die bis jetzt beschriebenen Fälle und berichtet über einen neuen, bei dem sich an eine apoplektisch entstandene linksseitige Hemiplegie eine hochgradige Atrophie der Armmusculatur rasch anschloss. Das elektrische Verhalten wurde nicht geprüft. Der cerebrale Herd war auch hier im rechten Thalamus opt., die grauen Vorderhörner normal.

4) Schultze: **Ueber Akroparästhesie.**

Akroparästhesie (ἄκρα Spitzen) nennt Schultze einen schon früher unter anderen Namen beschriebenen Symptomencomplex, der

im Wesentlichen in lästigen, zuweilen auch schmerzhaften Parästhesien besonders der Hände und Finger mit einem Gefühl der Steifigkeit in den entsprechenden Gelenken besteht. Die Empfindungen ähneln der Formication. Die Krankheit kommt am häufigsten bei Frauen vor, sie erstreckt sich meist auf Jahre. Als Ursache sind vasomotorische Störungen, neuritische Processe etc. angenommen worden. Am meisten ähnlich sind die Beschwerden den Neuralgien wie sie bei der alkoholischen und rheumatischen Neuritis vorkommen. Therapeutisch ist besonders die elektrische und die Bäderbehandlung von Vortheil.

5) Dinkler: **Tabes dorsal. incip. mit Meningitis spinal. syphilitica.**

Von den Gegnern der Erb'schen Theorie, nach der die Tabes als eine postsyphilitische Erkrankung aufzufassen sei, wird als einer der Hauptgründe ins Feld geführt, dass Sectionsfälle von Tabes mit gleichzeitig manifester Syphilis fehlten. D. stellt nun die bisher beobachteten (5) Fälle zusammen und fügt einen neuen hinzu. Neben einer deutlichen beginnenden grauen Degeneration der Hinterstränge beschreibt er in seinem Falle eine bestehende syphilitische Erkrankung der Meningen des Rückenmarkes in Form miliarer Gummata in den weichen Häuten nebst consecutiver syphilitischer Endarteriitis.

6) Goldflam: **Ein Fall von Bleilähmung.**

Ob der primäre pathologische Process bei der Bleilähmung peripher oder central localisirt sei, steht noch nicht fest. Goldflam berichtet über einen eingehend untersuchten Fall von vorgeschrittener Bleilähmung, bei dem sowohl im Rückenmark als auch in den peripheren Nerven hochgradige Veränderungen bestanden. Die Erkrankung des Rückenmarks beschränkte sich nicht allein auf die Vorderhörner, sondern schien wenigstens streckenweise diffus-myelitischer Natur zu sein.

Dr. Chr. Jakob-Erlangen.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 8. Februar 1893.

Discussion über den Vortrag von Herrn **R. Virchow: Ueber die angebliche Entstehung des Typhus durch Rieselwasser.**

Herr P. Guttmann: Herr Virchow hat den Zusammenhang zwischen Cholera nostras und Cholera asiatica hervorgehoben und daran die Frage geknüpft, ob nicht diejenigen Fälle, welche später zu Gesicht kommen und die man für Cholera nostras hält, Cholera asiatica sind, indem die Bacterien bereits aus dem Darm verschwunden sind. Es ist bekannt, dass Cholera nostras zu Zeiten, wo Cholera asiatica nicht herrscht, selten ist. In unser Krankenhaus (Moabit) kommen in cholerafreien Zeiten höchstens 1 oder 2 solche Fälle. Es ist ferner bekannt, dass Cholera nostras-Fälle einer Cholera asiatica-Epidemie voraufzugehen pflegen. So hatten wir in Moabit von August bis October 56 Fälle von typischer Cholera nostras, ferner im Juni einen tödtlichen Fall. Auffällig ist ferner Folgendes: Ich habe in diesem Winter, im December und Januar, 2 schwere Fälle von Cholera nostras im Krankenhause gehabt. Am 27. XII wird eine Frau, die bis zum vergangenen Abend gesund gewesen war, in der Nacht plötzlich von starkem Erbrechen, Durchfall, Wadenkrämpfen befallen. Fast pulslos in das Krankenhaus gebracht, bot sie das bekannte Bild der Cholera asiatica. Die bakteriologische Untersuchung des erst ziemlich spät entleerten Stuhlgangs ergab, dass es Cholera nostras war. Einen gleichen, nicht ganz so schweren Fall hatte ich im Januar. Beide Frauen sind geheilt. — Wir haben eine grosse Zahl von Cholera nostras-Fällen ganz frisch im verflossenen Sommer und Herbst gesehen, 12—24 Stunden nach der Erkrankung; die bakteriologische Untersuchung wurde jedesmal sofort vorgenommen und in keinem einzigen Falle wurde der Kommabacillus constatirt. Andererseits ist es bekannt, dass bei der Cholera asiatica der Bacillus sich mehrere Tage in den Dejectionen hält. Wir haben an 10 Fällen von Cholera asiatica fortlaufende Untersuchungen gemacht und gefunden, dass frühestens am 5. Tage der Bacillus aus den Dejectionen verschwunden war, spätestens am 8. Tage war er noch da. Wenn also beispielsweise erst am 6. oder 7. Tage ein Fall zur Untersuchung gelangt, so kann letztere feststellen, dass es sich um Cholera nostras, während es sich in Wirklichkeit um Cholera asiatica handelt. In diesem Punkte muss ich Virchow zustimmen. Die Ursache der Cholera nostras ist bis jetzt nicht bekannt. Grosses Aufsehen machte seiner Zeit, bald nach der Entdeckung des Kommabacillus, die Mittheilung von Finkler und Prior, dass sie den Erreger der Cholera nostras in einem Bacillus gefunden hätten, der dem Kommabacillus sehr ähnlich sei. Niemand hat seit dieser Zeit diese Bacillen gesehen; nur ein einziges Mal wurden sie gefunden, im Darm eines Gesunden, eines Selbstmörders! Um so auffälliger wirkte die Nachricht, dass man in Nietleben den Finkler-Prior'schen Bacillus gefunden hätte, dass es sich dort um eine Cholera nostras-Epidemie handelte. Ich erkläre nochmals an öffentlicher Stelle, dass dieser Bacillus mit Cholera nostras absolut nichts zu thun hat. Die Untersucher in Nietleben haben sich in einem Irrthum befunden. Sie haben Kommabacillen gesehen und glaubten, es wären Finkler-Prior'sche. Allerdings ist für Jemanden, der nicht geübt ist, die Verwechselung des mikroskopischen Präparates leicht möglich. Nicht mehr möglich ist dieselbe, wenn man beide vergleicht (in der That besteht ein auffälliger Unterschied, wie aus den demonstrirten Präparaten hervorgeht: der Finkler-Prior ist noch einmal so lang und erheblich dicker). Der auffälligste Unterschied aber besteht in den Culturen; dazu bedarf es freilich einiger Tage. Der Finkler-Prior wächst sehr rasch und hat schon am 3. oder 4. Tage die Gelatine „hosenbeinartig" verflüssigt, während die Kommabacillen-Cultur kaum an einem dünnen Strich zu erkennen ist. — Der Forderung von Virchow, dass man in Zukunft den Darminhalt auch auf andere Bacterien genau untersuchen und den Befund mit dem bei Cholera asiatica vergleichen möge, ist durch eine Arbeit von Frank-Wiesbaden schon Rechnung getragen. Er fand in 7 Fällen von Cholera nostras die bekannten Darmbacterien und einige andere, welche harmlos waren. Wir kennen also bis jetzt die Ursache der Cholera nostras nicht. Dennoch scheint es, dass sie mit der Cholera asiatica wegen der energischen Häufung zu Cholerazeiten in Beziehung steht. Andererseits ist nicht zu vergessen, dass ihr spontanes Auftreten zu Zeiten, wo keine Cholera asiatica herrscht, vorkommt.

Herr Schaefer hat seiner Zeit die Behandlung der Typhusfälle, die im Herbst 1891 auf den Rieselgütern vorkamen und die Herrn Virchow Anlass zu seinem Vortrage gaben, geleitet. Dass es sich um Typhus gehandelt habe, stehe ausser Zweifel; 2 Fälle hat Prof. Gerhardt in seine Klinik übernommen und die Diagnose bestätigt. Die Entstehung des Typhus rührt zweifellos von dem Drainwasser her. Rieselwasser zu trinken sei eine allgemeine Gewohnheit bei den dortigen Arbeitern, trotz aller Verbote und Belehrungen. Der Beweis werde u. A. dadurch erbracht, dass 5 Gärtnerlehrlinge erkrankten, die in verschiedenen Ortschaften heimisch waren und nur auf den Rieselgütern zusammenkamen. Durch Nachforschungen in den statistischen Mittheilungen des Reichsgesundheitsamtes hat Sch. festgestellt, dass in der Zeit, als jene Erkrankungen auf den Rieselfeldern vorkamen, gerade in denjenigen Berliner Stadtbezirken, deren Abwässer auf die nördlichen Rieselfelder abgeführt werden, Typhusfälle in auffällig gesteigerter Zahl sich ereigneten. Die Mehrzahl dieser Fälle wurde in Privathäusern behandelt, wo also eine geordnete Desinfection gewiss oft unterblieben ist. Unter diesen Umständen seien Typhuskeime auf die Rieselfelder gekommen und zwar noch lebensfähig, weil die Dauer des Transportes der Abgänge von den Sammelstellen nach den Rieselfeldern nach den Erfahrungen der Bakteriologie nicht genüge, um die Typhusbacillen unschädlich zu machen. Endlich bemerkte Sch., dass von den Angestellten auf den Rieselfeldern die Einzelvorschriften für die Berieselung oft nicht innegehalten werden.

Ludwig Friedländer.

(Schluss folgt.)

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 6. Februar 1893.

Vor der Tagesordnung: Herr **Oestreich** demonstrirt das Präparat einer seltenen Form von **Mediastinaltumor** bei einem **78** jährigen Mann, deren Ausgangspunkt ein Thymus persistens war.

Herr **A. Schmidt** (I. med. Klinik) demonstrirt das Präparat von Carcinoma oesophagi eines **54** jährigen Mannes. Das Bemerkenswerthe an demselben ist die Communication zwischen Oesophagus und Lunge. Während des Lebens wurde dadurch, wie Herr Leyden in der Discussion bemerkte, die Erscheinung hervorgerufen, dass der Patient erst schluckte und nach einer Weile die geschluckte Flüssigkeit aushustete. Nachzuweisen war letzteres dadurch, dass man dem Patienten Milch und eine mit Eosin gefärbte Flüssigkeit gab.

Herr **Joseph** stellt einen interessanten Fall von **acuter multipler Hautgangrän** (Aetiologie?) vor.

Es handelt sich um einen seltenen Krankheitsfall bei einem 27 jährigen Kaufmann, welcher vor 8 Jahren an der linken Hand eine Schwefelsäureverbrennung erlitten hatte. Seitdem stellte sich regelmässig alle halben Jahre folgende seltsame Erscheinung ein: centralwärts fortschreitend von der Verbrennungsstelle erscheinen narbige Gebilde, welche falschen Keloiden gleichen. Letzthin erwachte der Patient in einer Nacht plötzlich, bemerkte, dass der rechte Arm ganz kalt war und durch kein Mittel warm gemacht werden konnte; nachdem er Licht gemacht hatte, sah er eine 50 Pfennigstück-grosse ganz weisse und vollkommen anästhetische Stelle; die Partie war von einem rothen Hof umgeben. Es ist das erste Mal, dass ein derartiger Zustand, den man öfters bei Frauen sieht und der als „hysterische Gangrän" bezeichnet wird, bei einem Manne beobachtet wird. Derselbe ist im Uebrigen vollkommen gesund, neuropathisch nicht belastet. Kaposi hat die Krankheit als gangränösen Zoster aufgefasst, der atypisch verläuft und recidivirt. Wichtig ist, dass an der frischen Stelle, die jüngst erkrankt ist, keine Blasen zu sehen sind. Ein solcher Fall wurde beobachtet, bei dem nach Verlauf eines Jahres ein typischer Zoster auftrat. — Herr G. Lewin bemerkt hierzu, dass das Miss-

verhältniss zwischen der grossen Breite und der mangelhaften Tiefe des Geschwürs ihn auf den Gedanken bringt, dass es sich hier ebenfalls um eine hysterische Form der Gangrän handle, resp. um Simulation, wie er sie bei mehreren ähnlichen Formen in der Charité beobachtet habe. Er hätte hier den Leuten unauffällig suggerirt, dass an bestimmten Stellen Geschwüre entstehen würden; das traf auch jedes Mal zu. Wenn er aber Stellen suggerirte, wo die Leute mit den Händen nicht hin konnten, um zu kratzen, z. B. den Rücken zwischen den Schulterblättern, so blieben die Geschwüre aus. Herr Joseph wiederholt, dass hier an Hysterie oder Simulation nicht zu denken sei. Der Mann hat Stellung und Brot verloren, ist tief unglücklich und setzt Alles daran, wieder gesund zu werden. Eine genaue neurologische Untersuchung von fachmännischer Seite hat übrigens ergeben, dass auch von Syringomyelie nicht zu reden sei.

Ludwig Friedländer.

(Schluss folgt.)

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 7. Februar 1893.

Vorsitzender: Herr Eisenlohr.

I. **Demonstrationen.** 1) Herr Möller demonstrirt einen jungen Mann, an dem Schede wegen luetischen Defects der Nase im Jahre 1888 mehrfach die Rhinoplastik ausgeführt hat. Zuerst nahm Sch. einen Lappen aus der Stirn; als dieser nekrotisch geworden, einen Wangenlappen mit abgemeisselter Knochenplatte vom rechten Oberkiefer. Als auch diese Operation misslang, wurde ein dritter Lappen der Oberlippe entnommen, der erhalten blieb. Die hängende Nase wurde später durch eine kleine Nachoperation corrigirt. Jetzt ist das cosmetische Resultat vorzüglich, nur die Luftpassage durch die Nase ist nicht ganz frei. (Demonstration des Patienten und von Photographien.)

2) Herr C. Lauenstein demonstrirt eine geheilte Schenkelhalsfractur bei einer 86 jährigen Frau und knüpft daran einige Bemerkungen über ein von ihm geübtes Verfahren bei solchen Brüchen, das er an 25 Kranken im Spital erprobt hat. Hiervon konnte ein 74 jähriger Patient nach $6^1/_2$ Wochen, ein 81 jähriger nach 11 Wochen ohne Verkürzung geheilt entlassen werden. Das Verfahren beruht auf dem Princip, das gesunde Bein als Schiene zu benutzen, an welches das verletzte Bein ohne jegliche Extension mit Binden und Polstern anbandagirt wird, nachdem die Fractur reponirt ist. Wenn nöthig, legt L. noch eine Aussenschiene an die verletzte Extremität. Die Patienten werden auf Wasserkissen gelagert, lassen sich leicht im Kreuz heben und können nach der Heilung ohne Krücken etc. umhergehen.

Eine ähnliche Methode ist vor 100 Jahren schon von Brünninghausen empfohlen, ganz kürzlich auch von J. Ridlon mittels der sog. Thomas-Schiene. (Annals of surg. 1892, Juli. Ref. im Centralbl. f. Chir. 1893. Nr. 5.) Die übliche Extensionsbehandlung der Schenkelhalsfracturen verwirft L. bei alten Leuten als nutzlos und gefährlich.

Discussion: Herr Schede fragt, ob Herr Lauenstein gar keinen Unterschied zwischen intra- und extracapsulärer Schenkelhalsfractur mache?

Herr Lauenstein hält den vorgestellten Fall zweifellos für eine intracapsuläre Fractur.

Herr Schede glaubt nicht eher an eine knöcherne Consolidation einer intracapsulären Fractur, bis ihm die Autopsie diesen Beweis geliefert habe. Er erinnert sich, einen Fall von Schenkelhalsbruch, der nach 10 Wochen gestorben war, secirt zu haben, wo es sich um eine ganz einfache intracapsuläre Rissfractur gehandelt hatte. Die Fragmente lagen tadellos an einander, und doch fehlte jede Spur eines knöchernen Callus, ein Beweis, wie wenig Neigung zur Callusbildung diese Fracturen haben.

3) Herr Deutschmann demonstrirt a) einen Fall von Buphthalmos, rechts nur angedeutet, links sehr ausgesprochen. Im Verlauf dieser meist angebornen Affection kommt es zur völligen Erblindung durch Opticusatrophie, Cataractbildung etc.; b) einen Irisprolaps mit vorderer Synechie, ein Zustand, der leicht durch Infection zu Panophthalmitis führt, wofür c) ein wegen dieser Affection enucleirtes Auge demonstrirt wird.

4) Herr Michael zeigt 2 Fälle von Missbildungen des äusseren Gehörorgans. (Autorreferat folgt in nächster Nummer.)

5) Herr O. Lauenstein demonstrirt das Präparat einer Gastro-Enterostomie, die er bei einer 53 jährigen Frau mit Magencarcinom im Juni 92 ausgeführt hatte. Der unmittelbare Erfolg war sehr befriedigend. Patientin starb am 29. August an der Cholera im Anschluss an einen groben Diätfehler.

6) Herr Conitzer berichtet über eine 40 jährige Frau, die im verflossenen Herbst Cholera gehabt hat und jetzt an Obliteration der Scheide mit ihren Folgezuständen erkrankt ist. C. fragt an, ob Andere Aehnliches nach Cholera beobachtet hätten? — Eine Antwort erfolgt nicht.

II. Discussion über den Vortrag des Herrn **Reincke: Die Cholera in Hamburg und ihre Bekämpfung.**

1) Herr Wallichs berichtet über die letzten Cholerafälle in Altona. Nachdem die eigentliche Epidemie am 19. October 1892 ihr Ende erreicht hatte, kamen am 4. und 8. November vereinzelte Todesfälle unter choleraartigen Erscheinungen, jedoch ohne Bacillen, vor, am 29. November ein Fall mit Bacillen. Dann trat eine Pause bis 23. December auf, wo sich wieder einige Fälle zeigten, diese jedoch ohne Verbindung mit Hamburg. Anfang Januar gab es vereinzelte Fälle, dann keine bis zum 23. Januar, wo sich plötzlich mehrere Fälle in einem Ottensener Hofe, dem sogenannten „langen Jammer“ zeigten. Derselbe besteht aus 60 einstöckigen, sehr schmutzigen, verfallenen Häusern, die 1842 erbaut sein sollen. In denselben wohnen 270 meist den niedrigsten Ständen angehörige Menschen. Hier erkrankten vom 23.—31. Januar 10 Leute an Cholera, von denen 6 starben. Auf dem Hofe befindet sich eine Pumpe, neben der direct die Sielöffnung für die Abwässer des Hofes liegt. Im Pumpenwasser sind von R. Koch Kommabacillen gefunden worden, so dass von da aus die Infection wohl stattgefunden hat. Seit 31. Januar sind daselbst übrigens keine neuen Erkrankungen vorgekommen. Im Ganzen sind von Anfang December an in Altona an Cholera erkankt im December 6 und gestorben 5, im Januar erkrankt 16, gestorben 10, Februar bis zum 7. erkrankt 18, gestorben 7, in Summa 40 erkrankt und 22 gestorben. Davon sind 12 Kinder unter 14 Jahren mit 7 Todesfällen.

Auch heute (7. II.) existiren noch mehrere, meist leichtere Erkrankungen in Altona, während Hamburg augenblicklich ja cholerafrei ist. Im städtischen Krankenhause erkrankten 5 Leute, die das Spital schon längere Zeit bewohnen, und zwar auf den verschiedensten Stationen; davon starben 2. Auch im Gerichtsgefängniss ist ein bisher vereinzelt gebliebener Fall, der letal verlief, vorgekommen.

Diese Fälle bieten in Bezug auf ihre Herkunft noch vieles Unaufgeklärte. Aus Hamburg stammen sie jedenfalls nicht. Vortragender glaubt an Störungen der Filtrationsanlage und erinnert an 2 kurze Typhusepidemien, die auch nach starkem Frost im Winter 1890 und 1891 zur Beobachtung kamen. Der Frost stört wahrscheinlich die Filtrirkraft der oberflächlichen Lagen. Die Zahl aller Keime im filtrirten Wasser zeigt jetzt eine bedeutende Vermehrung gegen sonst, grade wie damals beim Typhus.

2) Herr Aly glaubt, dass die geringere Betheiligung der jüdischen Bevölkerung an Choleraerkrankungen darauf zurückzuführen sei, dass im Verhältniss zur Gesammtzahl weniger Arbeiter, überhaupt weniger Proletariat unter den Juden vorhanden ist.

3) Herr Piza stimmt dem zu, möchte aber doch auch den Mangel an Alkoholikern unter den Juden nicht unterschätzen.

Jaffé.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

III. Sitzung vom 28. Januar 1893.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr **Leube** einen bei den verschiedenen Kliniken herumreisenden Patienten mit Akromegalie und den bekannten Muskelmann Maut.

Herr **Arens:** Demonstration eines **neuen Luftreinigungsapparates.**

Arens schaltet in seinen Apparat zahlreiche mit Filz oder Asbest bekleidete Platten in der Weise ein, dass die Platten im Zickzack stehen und einen derartigen Winkel mit der Horizontalen bilden, dass sie leicht schief nach unten geneigt sind. Ferner ist eine Einrichtung getroffen, dass die Platten beständig feucht gehalten werden. Von Holzkohlenstaub hält dieser Apparat 99,6 Proc., von Kehrichtstaub 99,3 Proc., von Strassenstaub sogar 99,9 Proc. zurück. Der Apparat ist billig und leicht zu reinigen. Er ist im deutschen Reiche patentirt.

Herr **Sommer: Ueber die Dyslexie als functionelle Störung.**

Nach einem Ueberblick über die Entwickelung der Lehre von der Dyslexie wendet sich der Vortragende gegen den Ver-

such, dieses Phänomen aus der anatomischen Zerstörung eines „Buchstabenfügungscentrums“ zu erklären. Aus der Zerstörung dieses hypothetischen Centrums würde länger dauernde Unfähigkeit, die stets richtig erkannten Buchstaben zu Worten zusammenzufügen, resultiren, nicht aber Dyslexie. Ausserdem ist dieses Centrum eine überflüssige Construction, wie der Vortragende ausführlich darthut und zwar im Anschluss an drei von ihm beobachtete Krankheitsfälle.

Vortragender theilt diese drei Fälle von Lesestörung ausführlich mit. Der erste derselben zeigt partielle Alexie für ganz verschiedene Theile der kleinen und grossen deutschen und lateinischen Buchstabenreihe. Zugleich zeigte derselbe die Unfähigkeit, ihm bekannte Buchstaben zu Worten zusammenzufügen und ferner die Unfähigkeit, vorgesprochene Laute zu Worten zusammenzufügen. Dabei war er nicht im Stande, vorgesprochene Buchstabenlaute zu schreiben, konnte jedoch auf bestimmte Fragen ganze Worte richtig niederschreiben. Vortragender deutet an, dass die Buchstaben- und Lautcombination eine Function der Sprachcentren ist und nicht ein besonderes Centrum erheischt. Fall II zeigte Dyslexie. Vortragender legte Bilder des Gehirns vor, auf welchen zwei Erweichungsherde, der eine am Fuss des Gyrus frontalis II, der andere am hinteren Abschnitt des Gyrus supramarginalis sichtbar sind. Fall III (Endarteriitis luetica) zeigte eine sehr complicirte Lesestörung, in welcher sich als ein Moment Dyslexie erkennen liess. Nach einer genauen Analyse einer grossen Menge von Leseproben bei diesem Falle kommt V. zu folgenden Sätzen:

1) Die Dyslexie ist gehirnphysiologisch als Anfangsglied eines periodischen Wechsels von Functionsfähigkeit und Functionsunfähigkeit aufzufassen; und zwar tritt die Leistungsfähigkeit auch ohne „Ausruhen“ wieder auf.

2) Der periodische Wechsel von Leistungsfähigkeit und Leistungsunfähigkeit lässt sich, wie der vorliegende Fall zeigt, nicht bloss in Bezug auf die Fähigkeit des Wort- und Buchstabenlesens, sondern auch in Bezug auf andere isolirte geistige Functionen beobachten.

3) Die Voraussetzung zum Zustandekommen der Dyslexie ist die anatomische Intactheit derjenigen Gehirntheile, welche für die Function des Lesens in Betracht kommen. Daher ist es principiell verfehlt, dieses Lesecentrum in denjenigen Gehirnpartien zu suchen, welche nach einer klinisch beobachteten Dyslexie zerstört gefunden werden.

4) In den Fällen, wo die Dyslexie bei Herderkrankungen des Gehirns beobachtet wird, ist dieselbe als Fernwirkung und functionelle Schädigung benachbarter Gehirntheile aufzufassen.[1]

Hoffa.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Clinical Society London.

Sitzung vom 27. Januar 1893.

Radicaloperation bei Brustkrebs.

Arbuthnot Lane sprach über seine bei Operation des Mamma-Carcinoms befolgte Methode.

Um die Schwierigkeiten bei der Entfernung der Axillardrüsen zu vermeiden, hatte er erst die Pectoralmuskeln oberhalb des Verlaufes der Axillargefässe durchschnitten und nach erfolgter Ausräumung der Achselhöhlen die Schnittflächen wieder sorgfältig durch Nähte vereinigt. In einigen Fällen hatte er sich sogar genöthigt gesehen, die Clavicula zu durchtrennen, um auch das subclaviculare Dreieck gründlich ausräumen zu können. Die Clavicula wurde dann mit Draht genäht. Trotzdem hatten sich Recidive, wenn auch nach längerem Intervalle eingestellt. Bei erneuter Operation nun fand er wiederholt eine Kette infiltrirter Lymphgefässe zwischen und in beiden Pectoralmuskeln und schlägt nun vor, die Pectoralmuskeln mitsammt der Fascie, welche die Vorderwand der Achselhöhle bilden, zu entfernen. Die Gefahr der Operation wird dadurch nicht vermehrt, einen grösseren Blutverlust und die bleibende beschränkte Bewegungsfähigkeit des Armes schlägt er für gering an im Vergleich zu der durch die radicale Entfernung aller verdächtigen Partien gewährten Garantie vollständiger Heilung.

Watson Cheyne und Eve halten eine radicale Operation auch ohne so grossen Eingriff für möglich und genügend.

Bidwell erwähnt, dass Halstead vom John Hopkins Hospital Baltimore bereits dieselbe ausgedehnte Operationsmethode angewendet und empfohlen habe.

Quere Incision bei Cystotomia suprapubica.

R. W. Parker empfiehlt bei der Cystotomia suprapubica eine horizontale Incision statt der gewöhnlichen verticalen. Dieselbe wurde zuerst angewendet von Trendelenburg in Bonn. Nach Bericht über mehrere auf diese Weise behandelte Fälle werden als Vortheile dieser Methode erwähnt: Freier Zugang zu der Blase, Eröffnung derselben an ihrer wenigst beweglichen Partie, direct hinter dem Schambein, vermehrte Chancen für primäre Heilung, erleichterte Drainage, da die Recti, statt wie beim Verticalschnitt eine Compression, eher eine Dilatation der Wundöffnung bewirken.

Buckston Browne will die Methode zwar bei Kindern und gesunder Blase, nicht aber bei älteren Leuten mit schlaffen Bauchdecken, bei Cystitis u. s. w. angewendet wissen, da die Gefahr einer Hernie dadurch sehr vergrössert werde.

Pearce Gould glaubt namentlich in Fällen von Blasentumoren der Transversalincision den Vorzug geben zu dürfen.

F. L.

[1] Ausführliche Veröffentlichung von Fall II und III erfolgt im „Archiv für Psychiatrie“.

XII. Congress für innere Medicin.

Der XII. Congress für innere Medicin findet vom 12. bis 15. April 1893 zu Wiesbaden unter dem Präsidium des Herrn Immermann-Basel statt.

Folgende Themata sollen zur Verhandlung kommen;

Am ersten Sitzungstage, Mittwoch den 12. April: Die Cholera. Referenten: Herr Rumpf-Hamburg und Herr Gaffky-Giessen.

Am dritten Sitzungstage, Freitag den 14. April: Die traumatischen Neurosen. Referenten: Herr Strümpell-Erlangen und Herr Wernicke-Breslau.

Folgende Vorträge sind bereits angemeldet: Herr v. Ziemssen-München: Ueber parenchymatöse Injectionen bei Tonsillenerkrankungen. — Herr Emmerich-München: Die Herstellung, Conservirung und Verwerthung des Immuntoxinproteïns (Immunproteïdins) zur Schutzimpfung und Heilung bei Infectionskrankheiten. — Herr Adamkiewicz-Krakau: Ueber den Krebs und seine Behandlung. — Herr v. Jaksch-Prag: Zur Chemie des Blutes. — Herr v. Mering-Halle: Ueber die Function des Magens. — Herr Fleiner-Heidelberg: Ueber die Behandlung einiger Reizerscheinungen und Blutungen des Magens. — Herr Pollatschek-Karlsbad: Haben die Karlsbader Wässer ekkoprotische Wirkung. — Herr Rosenfeld-Breslau: Ueber Phloridzinwirkung — Herr Koeppe-Reiboldsgrün: Ueber Blutuntersuchungen im Gebirge.

Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie.

Der V. Congress der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie wird in der Zeit vom 25.—27. Mai d. J. in Breslau tagen.

Die Sitzungen werden Vormittags von 8—12 und Nachmittags von 2—4 Uhr in der Universitäts-Frauenklinik abgehalten werden.

Zur Discussion stehen die Themata: „Die Symphyseotomie“ und „die Adnexoperationen, ihre Indicationen, Technik und Erfolge“, für welche bereits Referenten vom Vorstande gewonnen sind.

Anmeldungen zu Vorträgen und Demonstrationen werden bis Anfang April an den I. Vorsitzenden des Vorstandes erbeten.

Kranke, welche von Mitgliedern der Gesellschaft vorgestellt werden sollen, können nach rechtzeitiger Anmeldung Unterkunft in der Klinik finden.

Nähere Auskunft über alle den Congress betreffenden Angelegenheiten zu ertheilen, sind der I. Vorsitzende und der I. Schriftführer gerne bereit.

Zu reger Betheiligung ladet ergebenst ein

der Vorstand der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie:
Fritsch-Breslau, Max-Str. 5 (I. Vorsitzender). G. Veit-Bonn (stellvertretender Vorsitzender). Chrobak-Wien. Dohrn-Königsberg. Schatz-Rostock (Kassenführer). Pfannenstiel-Breslau, Kloster-Str. 1 E. (I. Schriftführer).

Verschiedenes.

(Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher.) 25. und 26. Blatt: Emil du Bois-Reymond und August Hirsch. Zu ihrem 50jährigen Doctorjubiläum. Vgl. die vorstehenden Artikel.

Therapeutische Notizen.

(Myxödembehandlung.) In der letzten Sitzung der Clinical Society London wurde eine Reihe von Myxödemfällen vorgestellt, die nach der von Mackenzie und Fox angeregten Methode[1] behandelt worden waren.

Arthur Davies brachte 4 Fälle, denen Thyreoidealextract in Pulverform gegeben wurde (täglich 1 Pulver in Beeftea, entsprechend

[1] Neuerdings wird die Priorität für die Mackenzie-Fox'sche Behandlung von dem Kopenhagener Professor Howitz beansprucht.

1/8 Thyreoidea). Bei allen rapide Besserung, besonders bemerkenswerth der rasche Gewichtsverlust.

Pasteur stellte einen anderen Patienten vor, der mit rohen Thyreoidealdrüsen, erst 2 mal wöchentlich 1/2, später täglich eine ganze Drüse, behandelt worden war. Letztere Dosis erwies sich als zu stark, da nach 5 Dosen Intoxicationssymptome eintraten, bedeutende Herzschwäche etc.

Calvert hatte seine Fälle mit gebratenen Drüsen, 3 mal wöchentlich 1/2 Drüse, behandelt, mit gleich günstigem Erfolg.

Murray, welcher die Injection von Thyreoidealsaft eingeführt hat, spritzt jetzt 15 Tropfen einer Lösung, von der 90 Tropfen einer Thyreoidealdrüse entsprechen, 2 mal wöchentlich sehr langsam unter die Haut. Zur Erzielung des nämlichen Effectes per os sei die vierfache Dosis erforderlich. Die Behandlung zerfällt in zwei Stadien, das erste bis zum Schwinden der Symptome, das zweite zur Erhaltung der Patienten auf dem erzielten Status, dazu genügt eine Injection von 20 Tropfen alle 14 Tage.

Bezüglich der Wahl der zu verwendenden Drüsen giebt Alex. Napier einige Notizen. Ueber 50 Proc. der Thyreoidealdrüsem beim Schafe haben keine ganz normale Structur, besonders kommen viele cystöse Entartungen vor, manchmal ist die Drüse leicht gelappt mit granulirter Oberfläche. Eine normale Drüse soll weich, glatt und glänzend an der Oberfläche, von chocoladebrauner Farbe und auf der Schnittfläche ziemlich saftreich sein. Das durchschnittliche Gewicht beträgt 2—2 1/2 g. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 14. Februar. Am 11. ds. Mts. wurde der einige Tage vorher zum k. Staatsministerium des Innern gelangte Gesetzentwurf, betr. die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, im k. Obermedicinalausschusse unter Beiwohnung von Vertretern sämmtlicher Staatsministerien zur Berathung gestellt. Das Referat war in den Händen des Herrn Geheimraths von Ziemssen. Die Hauptpunkte der Discussion betrafen die §§ 1, 14, 18, 19, 28—33, 40 und 42. Da die Berathung im Bundesrath und die Einbringung des Entwurfes in den Reichstag in allernächster Zeit stattfinden wird, so war thunlichste Beschleunigung geboten. — Bei der weittragenden Bedeutung, welche diesem Gesetz für den ärztlichen Stand, in Sonderheit für die beamteten Aerzte, zukommen wird, beeilen wir uns, den Entwurf nebst seiner umfangreichen Begründung im Wortlaut mitzutheilen, was unseren Lesern um so erwünschter sein dürfte, als der Entwurf bisher sowohl in der Tages- wie in der Fachpresse nur in ungenügenden Auszügen bekannt gemacht wurde.

— Ende dieses Monats soll auf Anregung der Regierungen von Deutschland und Oesterreich-Ungarn eine internationale Conferenz in Dresden stattfinden, um gemeinsame Maassregeln gegen die Cholera zu verabreden. — Im Cultusministerium zu Berlin ist dieser Tage unter dem Vorsitze des Ministerialdirectors Dr. Bartsch eine Cholera-Conferenz zusammengetreten.

— Wie uns aus Hamburg geschrieben wird, erregt die in unserer vorigen Nummer bereits mitgetheilte Wahl Reincke's zum Medicinalinspector, oder vielmehr, wie der Titel jetzt lautet, zum Medicinalrath, daselbst, besonders in ärztlichen Kreisen, grosse Befriedigung, zumal dieselbe in der Vorwoche gefährdet schien und Veranlassung war, dass der Hamburger Aerztliche Verein in einer Extra-Generalversammlung am 30. Januar einstimmig eine Petition an den Senat beschloss, Reincke in seiner amtlichen Thätigkeit als Medicinalrath zu erhalten. Diese Petition ist am 31. Januar überreicht worden. Dr. Dunbar, der neue Director des hygienischen Instituts, war bereits als Assistent Prof. Gaffky's während der letzten Epidemie in Hamburg thätig und hat gemeinschaftlich mit Letzterem das hygienische Institut eingerichtet.

— Cholera-Nachrichten. Auch in der Woche vom 29. Januar bis 4. Februar wie in der Vorwoche ist Hamburg cholerafrei geblieben, obwohl die Zahl der Cholerinefälle wieder zugenommen hat. Es erkrankten nämlich an Cholerine Kinder 4 (Zunahme gegen die Vorwoche 2), Erwachsene 35 (Zunahme 21). An Typhus erkrankten während dieser Zeit 19 (Zunahme 5).

In Altona sind wiederum Cholera- bezw. choleraverdächtige Fälle gemeldet worden: bis 3. Februar 3 Erkr. (3 Todesf.), ferner 1 weiterer Todesfall bei einem früher als erkrankt Gemeldeten, am 2. und 3. Februar wurden 6 Erkr. (2 Todesfälle), am 6. Febr. 4 Erkr. (2 Todesf.) festgestellt, in der Zeit vom 6.—8. Febr. ereigneten sich 3 Neuerkrankungen (1 Todesfall). Als Ursache der fortwährenden Einzelfälle von Cholera in Altona wird eine mangelhafte Function der Wasserfilter, derselben Wasserfilter, auf deren Wirksamkeit das Freibleiben von Altona während der vorjährigen Sommerepidemie in Hamburg zurückgeführt wird, bezeichnet.

In Nietleben bei Halle a./S. kommen ebenfalls fortwährend noch Cholerafälle vor. Vom 1. Febr. wird gemeldet 1 Erkr. (1 Todesfall), vom 2. Febr. 0 (2), vom 3. Febr. 1 (1) und 4 choleraverdächtige Fälle, von welchen 1 Fall durch die bakteriologische Untersuchung als Cholera festgestellt wurde; am 4. und 5. Febr. ereignete je 1 Erkr., am 6. Febr. 2 Erkr. (1 Todesf.), ferner wurde bei den 3 noch bleibenden choleraverdächtigen Fällen Cholera sichergestellt, am 7. Febr. 2 Erkr. (1 Todesf.), am 8. Febr. 3 Erkr. (2 Todesf.). Die Zahl der Erkrankungen und Todesfälle wäre sonach bisher auf insgesammt 129 bezw. 52 angewachsen.

Aus der Nachbarschaft von Halle a./S. wurden gleichfalls noch einige Fälle von Cholera zur Anzeige gebracht; so aus Lettin am 4. Febr. 1 Erkr. (1 Todesf.), am 6. Febr. 2 Erkr. (1 Todesf.), am 8. Febr. 1 Erkr., aus Trotha am 2. Febr. 1 Erkr., aus Kröllwitz am 4. Febr. 1 Todesfall, vom 4.—6. Febr. ein weiterer Todesfall.

In Frankreich ist, wie es den Anschein hat, die Cholera epidemisch in Marseille aufgetreten. Nach einer Meldung der „Liberté, sind ihr innerhalb 5 Tagen 50 Personen erlegen, nach dem „Petit Parisien" ist die Seuche am 1. Febr. aufgetreten, die Zahl der Erkrankungen (bezw. Todesfälle) betrug am 6. Febr. 12 (7), am 7. Febr. 37 (12). Dagegen lauten die Berichte anderer französischer Blätter weniger bedenklich. Zuverlässige Meldungen fehlen bisher völlig.

In Dünkirchen und Umgebung sollen vom 30. December bis 10. Januar 8 choleraartige Erkrankungen vorgekommen sein.

Von sonstigen Choleravorkommnissen ist zu erwähnen: in Budapest am 6. Febr. 2 Cholerafälle, in Moskau vom 15.—22. Januar kein Cholerafall. In Trapezunt und Platana wurde der letzte Cholerafall am 9. bezw. 12. Januar constatirt. P.

— Das frühere General-Comité des X. internationalen med. Congresses in Berlin, welches sich jetzt als „deutsches Reichscomité für den XI. internationalen Congress in Rom" (24. September—1. October 1893) constituirte, hat die Bildung von Landescomités für die einzelnen Bundesstaaten und auch für jede der preuss. Provinzen angeregt. Mit der Bildung eines Landescomités für Bayern wurde Herr Geheimrath v. Ziemssen betraut, der hierzu die vorbereitenden Schritte bereits gethan hat.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 4. Jahreswoche, vom 22.—28. Januar 1893, die grösste Sterblichkeit Rostock mit 36,5, die geringste Sterblichkeit Kassel mit 13,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Diphtherie und Croup in Beuthen, Duisburg, Essen, Mainz, Metz, Mühlhausen i. E., Osnabrück, Remscheid, Rixdorf.

(Universitäts-Nachrichten.) Berlin. Prof. du Bois-Reymond wurde aus Anlass seines 50jähr. Doctorjubiläums (11. ds.) zum Geheimen Obermedicinalrath mit dem Range eines Rathes 2. Classe ernannt. Ausserdem wurde dem Jubilar eine grosse Zahl von Ehrungen zu Theil.

(Todesfall.) In Wiesbaden starb der bekannte Balneologe, Geheimer Sanitätsrath Dr. Wilh. Valentiner.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ruhestandsversetzung. Die Bezirksärzte I. Cl. Dr. Sebastian Wallner in Kaufbeuern und Dr. August Fikenscher in Augsburg ihrem Ansuchen entsprechend, auf Grund nachgewiesener Krankheit, unter Allerhöchster Anerkennung ihrer langjährigen und eifrigen Dienstleistung in den dauernden Ruhestand versetzt.

Erledigt. Die Bezirksarztesstellen I. Cl. für den Verwaltungsbezirk der Kreishauptstadt Augsburg und zu Kaufbeuern. Bewerbungstermin 28. Februar l. Js.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 5. Jahreswoche vom 29. Januar bis 4. Februar 1893.

Betheil. Aerzte 345. — Brechdurchfall 10 (8*), Diphtherie, Croup 42 (48), Erysipelas 6 (16), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (4), Kindbettfieber 1 (5), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 5 (11), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 2 (2), Parotitis epidemica 29 (6), Pneumonia crouposa 26 (22), Pyaemie, Septicaemie — (2), Rheumatismus art. ac. 31 (33), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 5 (6), Tussis convulsiva 15 (22), Typhus abdominalis 2 (1), Varicellen 13 (22), Variola — (—). Summa 188 (208). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 5. Jahreswoche vom 29. Jan. bis 4. Febr. 1893.

Bevölkerungszahl 366,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach — (1), Rothlauf — (1), Diphtherie und Croup 1 (4), Keuchhusten 1 (2), Unterleibstyphus 1 (—), Brechdurchfall 1 (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 4 (2), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 2 (2), Acut. Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 140 (150), der Tagesdurchschnitt 20.0 (21.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 19.1 (20.6), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 13.0 (14.1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 12.2 (14.0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Beilage zu No. 7 der Münchener Medicinischen Wochenschrift.

Entwurf eines Gesetzes

betreffend

die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten.

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden Deutscher Kaiser, König von Preussen etc.

verordnen im Namen des Reichs, nach erfolgter Zustimmung des Bundesraths und des Reichstags, was folgt:

Anzeigepflicht.

§ 1.

Jede Erkrankung und jeder Todesfall an

Cholera (asiatischer), Fleckfieber (Flecktyphus), Gelbfieber, Pest (orientalischer Beulenpest), Pocken (Blattern),

sowie jeder Fall, welcher den Verdacht einer dieser Krankheiten erweckt, ist der für den Aufenthaltsort des Erkrankten oder den Sterbeort zuständigen Ortspolizeibehörde und gleichzeitig dem beamteten Arzte,

jede Erkrankung an

Darmtyphus, Diphtherie einschliesslich Croup, Rückfallfieber, Ruhr (Dysenterie), Scharlach

ist der für den Aufenthaltsort des Erkrankten zuständigen Ortspolizeibehörde unverzüglich anzuzeigen.

Wechselt der Erkrankte den Aufenthaltsort, so ist dies unverzüglich bei der Ortspolizeibehörde des bisherigen und des neuen Aufenthaltsortes zur Anzeige zu bringen.

Durch Beschluss des Bundesraths können die vorstehenden Bestimmungen auf andere ansteckende Krankheiten ausgedehnt werden.

Landesrechtliche Bestimmungen, welche eine weitergehende Anzeigepflicht begründen, werden durch dieses Gesetz nicht berührt.

§ 2.

Zur Anzeige sind verpflichtet:

1) der behandelnde Arzt,
2) jede sonst mit der Behandlung oder Pflege des Erkrankten beschäftigte Person,
3) der Haushaltungsvorstand,
4) die zum Haushalte gehörigen grossjährigen Familienmitglieder,
5) die sonstigen Haushaltsgenossen,
6) derjenige, in dessen Wohnung oder Behausung der Erkrankungs- oder Todesfall sich ereignet hat.

Die Verpflichtung der unter Nr. 2 bis 6 genannten Personen tritt nur dann ein, wenn ein früher genannter Verpflichteter nicht vorhanden oder an der Erstattung der Anzeige verhindert ist.

§ 3.

Jede Erkrankung an Kindbettfieber, sowie jeder desselben auch nur verdächtige Todesfall ist von dem behandelnden Arzt, in Ermangelung eines solchen von der Hebamme dem beamteten Arzte desjenigen Bezirks unverzüglich anzuzeigen, in welchem die Wöchnerin sich befindet oder gestorben ist.

§ 4.

Für Krankheits- und Todesfälle, welche sich in öffentlichen Kranken-, Entbindungs-, Pflege-, Gefangenen- und ähnlichen Anstalten ereignen, ist der Vorsteher der Anstalt oder die von der zuständigen Stelle damit beauftragte Person, für Krankheits- und Todesfälle, welche auf Schiffen oder Flössen vorkommen, der Schiffer oder Flossführer oder deren Vertreter ausschliesslich zur Erstattung der Anzeige verpflichtet.

Der Bundesrath ist ermächtigt, die näheren Bestimmungen darüber zu erlassen, an wen der Schiffer oder Flossführer die Anzeige zu erstatten hat.

§ 5.

Die Anzeige kann mündlich oder schriftlich erstattet werden. Die Ortspolizeibehörden haben auf Verlangen Meldekarten für schriftliche Anzeigen unentgeltlich zu verabfolgen.

Ermittelung der Krankheit.

§ 6.

Die Ortspolizeibehörde muss, sobald sie von dem Ausbruch oder dem Verdachte des Auftretens einer ansteckenden Krankheit (§ 1) Kenntniss erhält, den zuständigen beamteten Arzt benachrichtigen. Dieser hat alsdann unverzüglich an Ort und Stelle Ermittelungen über die Art, den Stand und die Ursache der Krankheit vorzunehmen und der Polizeibehörde eine Erklärung darüber abzugeben, ob der Ausbruch der Krankheit festgestellt oder der Verdacht des Ausbruchs begründet ist. In Nothfällen kann der beamtete Arzt die Ermittelung auch vornehmen, ohne dass ihm eine Nachricht der Ortspolizeibehörde zugegangen ist.

In Ortschaften mit mehr als 10,000 Einwohnern ist nach den Bestimmungen des Absatzes 1 auch dann zu verfahren, wenn Erkrankungs- oder Todesfälle in einem räumlich abgegrenzten Theile der Ortschaft, welcher von der Krankheit bis dahin verschont geblieben war, vorkommen.

Nach der ersten Feststellung der Krankheit sind von dem beamteten Arzt im Einverständnisse mit der unteren Verwaltungsbehörde Ermittelungen über einzelne Krankheitsfälle insoweit vorzunehmen, als dies erforderlich ist, um die Ausbreitung der Krankheit örtlich und zeitlich zu verfolgen.

Bei Cholera, Fleckfieber, Gelbfieber, Pest und Pocken kann die höhere Verwaltungsbehörde Ermittelungen über jeden einzelnen Krankheits- oder Todesfall anordnen.

§ 7.

Dem beamteten Arzt ist der Zutritt zu dem Kranken oder zur Leiche und die Vornahme der zu den Ermittelungen über die Krankheit erforderlichen Untersuchungen zu gestatten. Der behandelnde Arzt darf den Untersuchungen beiwohnen. Liegt der Verdacht vor, dass der Verstorbene an Cholera, Fleckfieber, Gelbfieber, Pest, Pocken, Darmtyphus oder Rückfallfieber gelitten hat, so kann die Oeffnung der Leiche polizeilich angeordnet werden, falls der beamtete Arzt es zur Feststellung der Krankheit für erforderlich erklärt.

Die in §§ 2 und 4 aufgeführten Personen sind verpflichtet, über alle für die Entstehung und den Verlauf der Krankheit wichtigen Umstände dem beamteten Arzte auf Befragen Auskunft zu ertheilen.

§ 8.

Lautet das Gutachten des beamteten Arztes dahin, dass der Ausbruch der Krankheit festgestellt oder der Verdacht des Ausbruchs begründet ist, so hat die Ortspolizeibehörde unverzüglich die erforderlichen Schutzmaassregeln zu treffen.

§ 9.

Ist der Ausbruch von Cholera, Fleckfieber, Gelbfieber, Pest oder Pocken in einer Ortschaft festgestellt, so hat die Ortspolizeibehörde dies unverzüglich öffentlich bekannt zu machen. Die Zahl der Erkrankungen und Todesfälle ist in kurzen Zwischenräumen zu veröffentlichen.

§ 10.

Bei Gefahr im Verzuge kann der beamtete Arzt schon vor dem Einschreiten der Ortspolizeibehörde die zur Verhütung der Verbreitung der Krankheit zunächst erforderlichen Maassregeln anordnen. In solchen Fällen hat der Vorsteher der Ortschaft den Anordnungen des beamteten Arztes Folge zu leisten. Von den getroffenen Anordnungen hat der beamtete Arzt der Ortspolizeibehörde sofort Mittheilung zu machen.

Schutzmaassregeln.

§ 11.

Zur Verhütung der Verbreitung ansteckender Krankheiten (§ 1) können die in den §§ 12 bis 20 angegebenen Absperrungs- und Aufsichtsmaassregeln polizeilich angeordnet werden.

Die Anfechtung der Anordnungen hat keine aufschiebende Wirkung.

§ 12.

Kranke und verdächtige Personen können einer Beobachtung unterworfen, auch zu diesem Zwecke, sofern sie obdachlos oder ohne festen Wohnsitz sind oder berufs- oder gewohnheitsmässig umherziehen, in der Wahl des Aufenthalts oder der Arbeitsstätte beschränkt werden.

§ 13.

Die höhere Verwaltungsbehörde kann für den Umfang ihres Bezirks oder für Theile desselben anordnen, dass zureisende Personen, sofern sie sich innerhalb einer zu bestimmenden Frist vor ihrer Ankunft in Gegenden aufgehalten haben, in welchen Cholera, Fleckfieber, Gelbfieber, Pest oder Pocken ausgebrochen sind, ihre Ankunft der Ortspolizeibehörde schriftlich oder mündlich zu melden haben.

§ 14.

Bei Cholera, Fleckfieber, Gelbfieber, Pest, Pocken, Diphtherie, Rückfallfieber oder Scharlach kann die Absonderung kranker oder der Krankheit verdächtiger Personen angeordnet werden. Bei Cholera, Fleckfieber, Gelbfieber, Pest oder Pocken findet diese Bestimmung auch auf ansteckungsverdächtige Personen Anwendung.

Der Vorstand der Haushaltung, in welcher sich der Kranke oder Verdächtige befindet, ist verpflichtet, auf Erfordern Einrichtungen zu treffen, welche verhindern, dass der Kranke oder Verdächtige für die

Dauer der Absonderung mit anderen als den zu seiner Behandlung und Pflege bestimmten Personen in Berührung kommt.

Ist die Absonderung in der Weise nicht durchführbar, so kann, falls der beamtete Arzt es für erforderlich erklärt, die Ueberführung des Kranken oder Verdächtigen in ein Krankenhaus oder in einen anderen geeigneten Unterkunftsraum angeordnet werden.

Bei Personen, welche an Darmtyphus oder Ruhr leiden, ist die Ueberführung gemäss Absatz 3 dann zulässig, wenn die Beschaffenheit oder Benutzung des derzeitigen Unterkunftsraumes die Gefahr der Verbreitung der Krankheit begründet.

Wohnungen oder Häuser, in welchen an Cholera, Fleckfieber, Gelbfieber, Pest oder Pocken erkrankte Personen sich befinden, können kenntlich gemacht werden.

Für das berufsmässige Pflegepersonal können Verkehrsbeschränkungen angeordnet werden.

§ 15.

Die Landesbehörden sind befugt, für die Dauer der Krankheitsgefahr

1) in Ortschaften, in welchen Cholera, Fleckfieber, Gelbfieber, Pest, Pocken oder Darmtyphus ausgebrochen sind und in deren Umgegend für die gewerbsmässige Herstellung, Behandlung und Aufbewahrung, sowie für den Vertrieb von Gegenständen, welche geeignet sind, die Krankheit zu verbreiten, eine gesundheitspolizeiliche Aufsicht und die zur Verhütung der Verbreitung der Krankheit erforderlichen Maassregeln anzuordnen;

2) für Gegenden, welche von einer der vorbezeichneten Krankheiten befallen oder bedroht sind,
   a) die in der Schifffahrt, der Flösserei oder sonstigen Transportbetrieben beschäftigten Personen einer gesundheitspolizeilichen Aufsicht zu unterwerfen und kranke oder verdächtige Personen, sowie Gegenstände, von denen anzunehmen ist, dass sie mit dem Krankheitsstoff behaftet sind, von der Beförderung auszuschliessen,
   b) den Schifffahrts- und Flössereiverkehr auf bestimmte Tageszeiten zu beschränken,
   c) Gegenstände der unter Nr. 1 bezeichneten Art vom Gewerbebetriebe im Umherziehen auszuschliessen,
   d) die Abhaltung von Märkten, Messen und anderen Veranstaltungen, welche eine Ansammlung grösserer Menschenmengen mit sich bringen, zu beschränken oder zu verbieten;

3) für Ortschaften, in denen Cholera, Fleckfieber, Pest oder Pocken ausgebrochen sind, die Ausfuhr von Gegenständen der unter Nr. 1 bezeichneten Art zu verbieten.

§ 16.

Jugendliche Personen aus Behausungen, in denen eine ansteckende Krankheit (§ 1) ausgebrochen ist, können zeitweilig vom Schul- und Unterrichtsbesuche fern gehalten werden. Hinsichtlich der sonstigen für die Schulen anzuordnenden Schutzmaassregeln bewendet es bei den landesrechtlichen Bestimmungen.

§ 17.

An Orten, welche von Cholera, Fleckfieber, Pest, Pocken, Darmtyphus oder Ruhr befallen oder bedroht sind, sowie in deren Umgegend kann die Benutzung von Brunnen, Teichen, Seen, Wasserläufen, Wasserleitungen, sowie der dem öffentlichen Gebrauche dienenden Bade-, Schwimm-, Wasch- und Bedürfnissanstalten beschränkt werden.

§ 18.

Die Räumung von Wohnungen und Gebäuden, in denen Erkrankungen an Cholera, Fleckfieber, Gelbfieber, Pest, Pocken, Darmtyphus, Rückfallfieber oder Ruhr vorgekommen sind, kann angeordnet werden, wenn der beamtete Arzt es zur wirksamen Bekämpfung der Krankheit für erforderlich erklärt und wenn den davon betroffenen Bewohnern anderweit geeignete Unterkunft unentgeltlich geboten wird.

§ 19.

Für Gegenstände und Räume, von denen anzunehmen ist, dass sie mit dem Krankheitsstoff behaftet sind, kann eine Desinfection angeordnet werden. Für Reisegepäck und Handelswaaren ist die Anordnung der Desinfection zum Schutze gegen Fleckfieber, Pest oder Pocken, zum Schutze gegen andere Krankheiten nur dann zulässig, wenn die Vermuthung, dass die Gegenstände mit dem Krankheitsstoff behaftet sind, durch besondere Umstände begründet ist.

Ist die Desinfection nicht ausführbar oder im Verhältniss zum Werthe der Gegenstände zu kostspielig, so kann die Vernichtung angeordnet werden.

§ 20.

Für die Aufbewahrung, Einsargung, Beförderung und Bestattung von Leichen solcher Personen, welche an Cholera, Fleckfieber, Gelbfieber, Pest, Pocken, Diphtherie oder Scharlach gestorben sind, können besondere Vorsichtsmaassregeln angeordnet werden.

§ 21.

Bei bedrohlicher Ausbreitung einer übertragbaren Augenkrankheit kann durch die höhere Verwaltungsbehörde angeordnet werden, dass für die Erkrankten eine ärztliche Behandlung einzutreten hat.

Den Erkrankten ist die Gelegenheit zu unentgeltlicher ärztlicher Behandlung zu bieten.

§ 22.

Der Bundesrath ist ermächtigt, nähere Vorschriften über die nach §§ 12 bis 21 zu ergreifenden Schutzmaassregeln, insbesondere über die Desinfection zu beschliessen.

§ 23.

Die zuständige Landesbehörde kann die Gemeinden und im Falle ihrer Leistungsunfähigkeit die weiteren Communalverbände dazu anhalten, diejenigen Einrichtungen, welche zur Bekämpfung ansteckender Krankheiten (§ 1) nothwendig sind, zu treffen.

§ 24.

Zur Verhütung der Einschleppung ansteckender Krankheiten (§ 1) aus dem Auslande kann
1) Die Ein- und Durchfuhr von Waaren und Gebrauchsgegenständen,
2) Der Einlass der Seeschiffe und der dem Personen- oder Frachtverkehr dienenden Fahrzeuge,
3) der Eintritt und die Beförderung von Personen, welche aus dem von der Krankheit befallenen Lande kommen,

verboten oder beschränkt werden.

Der Bundesrath ist ermächtigt, nähere Vorschriften über die hiernach zu treffenden Maassregeln zu beschliessen. Soweit sich diese Vorschriften auf die gesundheitspolizeiliche Ueberwachung der Seeschiffe beziehen, können sie auf den Schiffsverkehr zwischen deutschen Seehäfen erstreckt werden.

§ 25.

Wenn eine ansteckende Krankheit (§ 1) im Auslande oder im Küstengebiet des Reichs ausgebrochen ist, so bestimmt der Reichskanzler oder für das Gebiet des zunächst bedrohten Bundesstaates im Einvernehmen mit dem Reichskanzler die Landesregierung, wann und in welchem Umfange die gemäss § 24 erlassenen Vorschriften in Vollzug zu setzen sind.

§ 26.

Der Bundesrath ist ermächtigt, Vorschriften über die Ausstellung von Gesundheitspässen für die aus deutschen Häfen ausgehenden Seeschiffe zu beschliessen.

§ 27.

Bricht eine ansteckende Krankheit (§ 1) im benachbarten Auslande aus, so können für das zunächst bedrohte Gebiet von der höheren Verwaltungsbehörde Märkte, Messen und andere Veranstaltungen, welche eine Ansammlung grösserer Menschenmengen mit sich bringen, zeitweilig beschränkt oder verboten werden.

Entschädigungen.

§ 28.

Für Gegenstände, welche durch eine nach Maassgabe dieses Gesetzes polizeilich angeordnete Desinfection beschädigt oder vernichtet werden, ist vorbehaltlich der in §§ 32 und 33 angegebenen Ausnahmen Entschädigung zu gewähren.

§ 29.

Die Bestimmungen darüber:
1) von wem die Entschädigung zu gewähren und wie dieselbe aufzubringen ist,
2) binnen welcher Frist der Entschädigungsanspruch geltend zu machen ist,
3) wie die Entschädigung zu ermitteln und festzustellen ist,

sind im Wege der Landesgesetzgebung zu treffen. Soweit landesrechtliche Bestimmungen hierüber nicht bestehen, liegt die Entschädigungspflicht den Gemeinden oder nach Bestimmung der Landesregierung einem weiteren Communalverbande ob.

§ 30.

Als Entschädigung soll der gemeine Werth des Gegenstandes gewährt werden ohne Rücksicht auf die Minderung des Werthes, welche durch den etwa anhaftenden Ansteckungsstoff herbeigeführt ist. Wird der Gegenstand nur beschädigt oder theilweise vernichtet, so ist der verbleibende Werth auf die Entschädigung anzurechnen.

§ 31.

Die Entschädigung wird, sofern ein anderer Berechtigter nicht bekannt ist, demjenigen gezahlt, in dessen Gewahrsam sich der beschädigte oder vernichtete Gegenstand zur Zeit der Desinfection befand. Mit dieser Zahlung erlischt jede Entschädigungsverpflichtung aus § 23.

§ 32.

Eine Entschädigung auf Grund dieses Gesetzes wird nicht gewährt:
1) für Gegenstände, welche im Eigenthum des Reichs, eines Bundesstaats oder einer communalen Körperschaft sich befinden;
2) für Gegenstände, welche entgegen einem auf Grund des § 15 Nr. 3 oder des § 24 erlassenen Verbote aus- oder eingeführt worden sind.

§ 33.

Der Anspruch auf Entschädigung fällt weg:
1) wenn Derjenige, welchem die Entschädigung zustehen würde, die beschädigten oder vernichteten Gegenstände oder einzelne derselben an sich gebracht hat, obwohl er wusste oder den Umständen



nach annehmen musste, dass dieselben bereits mit dem Krankheitsstoff behaftet waren;

2) wenn Derjenige, in dessen Gewahrsam die beschädigten oder vernichteten Gegenstände sich befanden, zu der Desinfection durch eine Zuwiderhandlung gegen dieses Gesetz oder eine auf Grund desselben getroffene Anordnung Veranlassung gegeben hat.

Allgemeine Vorschriften.

§ 34.

Die dem allgemeinen Gebrauche dienenden Einrichtungen für Versorgung mit Trink- oder Wirthschaftswasser und für Fortschaffung der Abfallstoffe sind fortlaufend durch staatliche Beamte zu überwachen.

Die Gemeinden sind verpflichtet, für die Beseitigung der vorgefundenen gesundheitsgefährlichen Missstände Sorge zu tragen. Sie können zur Herstellung von Einrichtungen der im Absatz 1 bezeichneten Art, sofern dieselben zum Schutze gegen ansteckende Krankheiten (§ 1) erforderlich sind, jederzeit angehalten werden.

Das Verfahren, in welchem über die hiernach gegen die Gemeinden zulässigen Anordnungen zu entscheiden ist, richtet sich nach Landesrecht.

§ 35.

Beamtete Aerzte im Sinne dieses Gesetzes sind Aerzte, welche vom Staate angestellt sind oder deren Anstellung vom Staate bestätigt ist.

An Stelle der beamteten Aerzte können im Falle ihrer Behinderung oder aus sonstigen dringenden Gründen andere Aerzte zugezogen werden. Die letzteren sind innerhalb des ihnen ertheilten Auftrages befugt und verpflichtet, diejenigen Amtsverrichtungen wahrzunehmen, welche in diesem Gesetze oder in den hierzu ergangenen Ausführungsbestimmungen den beamteten Aerzten übertragen sind.

§ 36.

Die Anordnung und Leitung der Abwehr- und Unterdrückungsmaassregeln liegt den Landesbehörden ob. Die Zuständigkeit der Behörden und die Aufbringung der entstehenden Kosten regelt sich nach Landesrecht. Die Landesregierungen bestimmen, welche Körperschaften unter der Bezeichnung Gemeinde, weiterer Communalverband und communale Körperschaft zu verstehen sind.

§ 37.

Die Behörden der Bundesstaaten sind verpflichtet, sich bei der Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten gegenseitig zu unterstützen.

§ 38.

Die Ausführung der nach Maassgabe dieses Gesetzes zu ergreifenden Schutzmaassregeln liegt, insoweit davon

1) dem activen Heere oder der activen Marine angehörende Militärpersonen,
2) Personen, welche in militärischen Dienstgebäuden oder auf den zur Kaiserlichen Marine gehörigen oder von ihr gemietheten Schiffen und Fahrzeugen untergebracht sind,
3) marschirende oder auf dem Transport befindliche Militärpersonen und Truppentheile des Heeres und der Marine, sowie die Ausrüstungs- und Gebrauchsgegenstände derselben,
4) ausschliesslich von der Militär- oder Marineverwaltung benutzte Grundstücke und Einrichtungen

betroffen werden, den Militär- und Marinebehörden ob.

Auf Truppenübungen und Controllversammlungen finden die nach diesem Gesetze zulässigen Verkehrsbeschränkungen keine Anwendung.

Von dem Auftreten des Verdachtes und von dem Ausbruche einer ansteckenden Krankheit (§ 1), sowie von dem Verlaufe und dem Erlöschen der Krankheit haben sich die Militär- und Polizeibehörden gegenseitig in Kenntniss zu setzen.

§ 39.

Für den Eisenbahn-, Post- und Telegraphenverkehr liegt die Ausführung der nach Maasgabe dieses Gesetzes zu ergreifenden Schutzmaassregeln ausschliesslich den zuständigen Reichs- und Landesbehörden ob. Polizeiliche Verkehrsbeschränkungen und Desinfectionsmaassnahmen gegen die im Dienst befindlichen oder aus dienstlicher Veranlassung vorübergehend ausserhalb ihres Wohnsitzes sich aufhaltenden Beamten und Arbeiter der Eisenbahn-, Post- und Telegraphenverwaltungen sind nicht zulässig.

§ 40.

Dem Reichskanzler liegt ob, die Ausführung dieses Gesetzes und der auf Grund desselben erlassenen Anordnungen zu überwachen.

Wenn zur Bekämpfung von Cholera, Fleckfieber, Gelbfieber, Pest oder Pocken Maassregeln erforderlich sind, von welchen die Gebiete mehrerer Bundesstaaten betroffen werden, so hat der Reichskanzler oder ein von ihm bestellter Commissar für Herstellung und Erhaltung der Einheit in den Anordnungen der Landesbehörden zu sorgen und zu diesem Behufe das Erforderliche zu bestimmen, in dringenden Fällen auch die Landesbehörden unmittelbar mit Anweisung zu versehen.

§ 41.

Ist an einem Orte der Ausbruch von Cholera, Fleckfieber, Gelbfieber, Pest oder Pocken festgestellt, so ist das Kaiserliche Gesundheitsamt hiervon sofort auf kürzestem Wege zu benachrichtigen. Der Bundesrath ist ermächtigt zu bestimmen, inwieweit sonst dem Kaiserlichen Gesundheitsamt Mittheilungen über Erkrankungs- und Todesfälle zu machen sind.

§ 42.

In Verbindung mit dem Kaiserlichen Gesundheitsamt wird ein Reichs-Gesundheitsrath gebildet. Die Geschäftsordnung wird vom Reichskanzler festgestellt. Die Mitglieder werden vom Bundesrath gewählt.

Der Reichs-Gesundheitsrath hat das Gesundheitsamt bei der Erfüllung der diesem Amte zugewiesenen Aufgabe zu unterstützen. Er ist befugt, den Landesbehörden auf Ansuchen Rath zu ertheilen. Er kann sich, um Auskunft zu erhalten, mit den ihm zu diesem Zwecke zu bezeichnenden Landesbehörden unmittelbar in Verbindung setzen, sowie Vertreter absenden, welche unter Mitwirkung der zuständigen Landesbehörden Aufklärungen an Ort und Stelle einziehen.

Strafvorschriften.

§ 43.

Mit Gefängniss bis zu zwei Jahren wird bestraft:

1) wer wissentlich ein von der zuständigen Behörde auf Grund des § 15 Nr. 3 erlassenes Ausfuhrverbot verletzt;

2) wer wissentlich Kleidungsstücke, Leibwäsche, Bettzeug oder sonstige Gegenstände, welche von Personen, die an einer ansteckenden Krankheit (§ 1) litten, während der Erkrankung gebraucht oder bei deren Behandlung oder Pflege benutzt worden sind, oder für welche eine Desinfection polizeilich angeordnet war, vor erfolgter Desinfection in Gebrauch nimmt, an Andere überlässt oder sonst in Verkehr bringt;

3) wer wissentlich Fahrzeuge oder sonstige Geräthschaften, welche zur Beförderung von Kranken oder Verstorbenen der in Nr. 2 bezeichneten Art gedient haben, vor Ausführung der polizeilich angeordneten Desinfection benutzt oder Anderen zur Benutzung überlässt.

Sind in den Fällen der Nr. 2 und 3 mildernde Umstände vorhanden, so kann auf Geldstrafe bis zu 1500 M. erkannt werden.

Ist infolge der Handlung ein Dritter von der Krankheit ergriffen worden, so tritt Gefängnissstrafe von drei Monaten bis zu drei Jahren ein.

§ 44.

Mit Geldstrafe von 10 bis 150 M. oder mit Haft nicht unter einer Woche wird bestraft:

1) wer die ihm nach den §§ 2 bis 4 obliegende Anzeige unterlässt oder länger als 24 Stunden, nachdem er von der anzeigepflichtigen Thatsache Kenntniss erhalten hat, verzögert. Die Strafverfolgung tritt nicht ein, wenn die Anzeige, obwohl nicht von dem zunächst Verpflichteten, doch rechtzeitig gemacht worden ist;

2) wer im Falle des § 7 dem beamteten Arzte den Zutritt zu dem Kranken oder zur Leiche oder die Vornahme der erforderlichen Untersuchungen verweigert;

3) wer den Bestimmungen im § 7 Absatz 2 zuwider über die daselbst bezeichneten Umstände dem beamteten Arzte die Auskunft verweigert oder wissentlich unrichtige Angaben macht;

4) wer den auf Grund des § 13 erlassenen Anordnungen zuwiderhandelt.

§ 45.

Mit Geldstrafe bis zu 150 M. oder mit Haft wird, sofern nicht nach den bestehenden gesetzlichen Bestimmungen eine höhere Strafe verwirkt ist, bestraft:

1) wer den im Falle des § 10 von dem beamteten Arzte oder dem Vorsteher der Ortschaft getroffenen vorläufigen Anordnungen zuwiderhandelt;

2) wer den auf Grund der §§ 12, 14, 15, 17, 19 bis 22 und 27 getroffenen polizeilichen Anordnungen zuwiderhandelt;

3) wer den auf Grund des § 25 in Vollzug gesetzten oder den auf Grund des § 26 erlassenen Vorschriften zuwiderhandelt.

§ 46.

Dieses Gesetz tritt am . . ten . . . . 1893 in Kraft.

Urkundlich etc.

Begründung:

Ein kräftiges Eingreifen der öffentlichen Gewalten gegenüber den die Bevölkerung bedrohenden Seuchengefahren wird nicht nur durch Rücksichten der Gesundheitspflege, sondern auch durch schwerwiegende wirthschaftliche Gründe gerechtfertigt. Wenn die Reichsverfassung im Artikel 4 Nr. 15 die Verantwortlichkeit für die wirksame Bekämpfung der Seuchen dem Reiche mit überwiesen hat, so ist das nicht zum wenigsten in der Erkenntniss der grossen Schädigungen geschehen, die durch verheerende Volkskrankheiten dem Wohlstande des Landes bereitet werden können. Die Vermögensverluste, welche die Bevölkerung Deutschlands überhaupt durch Krankheiten Jahr für Jahr erleidet, lassen sich annähernd nach den Ergebnissen der gesetzlichen Krankenversicherung schätzen, insofern dieselben beachtenswerthe Zahlenangaben über die Häufigkeit des Erkrankens für grosse Gruppen der erwerbsthätigen Bevölkerung liefern. Die Gesammtzahl der in die gesetzliche Krankenversicherung einbezogenen Personen betrug Ende 1890, ungerechnet 459111 in Knappschaftskassen versicherte Personen, 6342828, also insgesammt nahezu 14 Procent der Bevöl-

kerung. An diese 6342828 Versicherten wurden im Jahre 1890 für 39176689 Krankheitstage Krankengeld bezahlt; die Ausgaben der Kassen für die Krankenpflege bezifferten sich wie folgt:

ärztliche Behandlung	16783453 M.
Heilmittel	14187242 „
Krankengeld	39883695 „
Kur- und Verpflegungskosten an Krankenanstalten	8891509 „
Ersatzleistung an Dritte für Krankenunterstützung	347898 „
zusammen	80093797 M.

Vergegenwärtigt man sich, dass hierbei der Verlust am Arbeitsverdienst, welcher hinter dem gezahlten Krankengelde kaum zurückbleiben wird, nicht berücksichtigt ist, dass sich die Zahlen nur auf einen Bruchtheil der gesammten Bevölkerung beziehen, und dass es sich dabei vorwiegend um Personen handelt, welche in einem verhältnissmässig wenig für Erkrankungen empfänglichen Alter stehen, dass endlich im Jahre 1890, aus welchem die Zahlen herrühren, schwere Seuchen das Land nicht heimgesucht haben, so gewinnt man ein ungefähres Bild von der Grösse der Summen, welche der Allgemeinwirthschaft im Ganzen durch Krankheit verloren gehen, selbst wenn in Betracht gezogen wird, dass in jenen Zahlen diejenigen Aufwendungen der Krankenkassen mit begriffen sind, welche für die durch Unfall hervorgerufenen Verletzungen während der ersten dreizehn Wochen gemacht werden müssen.

Gegenüber so erheblichen, durch Krankheit verursachten Schädigungen des Volkswohlstandes ist es mehr und mehr zur Erkenntniss gekommen, dass ein grosser Theil davon durch vorsorgliche Maassnahmen, insbesondere durch bessere Pflege der öffentlichen Gesundheit, vermieden werden kann. So unabwendbar ein gewisses Mass von Krankheiten erscheint, so unterliegt es doch keinem Zweifel, dass, wenn in Staat, Gemeinde und Gesellschaft den durch Erfahrung gewonnenen Geboten der öffentlichen Gesundheitspflege eine grössere Beachtung geschenkt wird, auch die Verbreitung und Verderblichkeit der Krankheiten eine merkliche Abminderung erfährt.

Gerade die am meisten gefürchteten Volkskrankheiten, wie Cholera, Pocken und Typhus, werden von der heutigen Wissenschaft zu den vermeidbaren Krankheiten gerechnet, und auch Krankheiten wie Scharlach, Diphtherie, Kindbettfieber können nach den Erfahrungen auf dem Gebiete der Krankheitslehre durch sorgfältige Durchführung gesundheitlicher Maassnahmen eingeschränkt werden.

Im einzelnen hat der Kampf gegen die Seuchen auch bisher schon bemerkenswerthe Erfolge errungen, wie sich aus einer Betrachtung der Statistik über die Todesursachen ergiebt.

Das stetige Sinken der Typhussterblichkeit in zahlreichen deutschen Grossstädten ist durch örtlich durchgeführte gesundheitliche Maassnahmen erreicht worden, und das in Deutschland wie in anderen europäischen Ländern beobachtete, nahezu vollständige Erlöschen der Pocken, einer Volkskrankheit, welche früheren Generationen die verderblichste war, ist gesetzlichen Schutzmaassregeln zu verdanken. Dass unter geeigneten Verhältnissen schon durch behördliche Einwirkung auf das Heilpersonal einer gemeingefährlichen Krankheit entgegengewirkt werden kann, beweist in neuester Zeit die stetige Abnahme der tödtlichen Fälle von Kindbettfieber. Seitdem gewisse, auf wissenschaftlicher Erfahrung beruhende Maassregeln zur Verhütung dieses mit Recht gefürchteten Leiden den Hebammen vorgeschrieben worden sind, hat sich die Zahl der Todesfälle im Kindbette stetig vermindert. Während in den Orten des Reichs mit 15000 und mehr Einwohnern von je 100000 Wöchnerinnen zu Anfang des vorigen Jahrzehnts (1881 bis 1883) jährlich noch 353 Personen an Kindbettfieber starben, ist im Durchschnitt der letzten Jahre (1889 bis 1891) diese Ziffer auf 203 herabgegangen; dementsprechend ist die Zahl der im Kindbett gestorbenen Personen nach den standesamtlichen Ausweisen von Jahr zu Jahr gesunken; und zwar sind in Preussen trotz zunehmender Geburtenzahl während der letzten Jahre (1888 bis 1890) jährlich etwa 1200 Wöchnerinnen weniger als vor 10 bis 12 Jahren im Kindbett gestorben. Derartige Erfolge auf einzelnen Gebieten der Gesundheitspflege berechtigen zu der Hoffnung, dass es gelingen wird, auch die Verbreitung anderer gemeingefährlicher Krankheiten einzuschränken, sofern der Kampf gegen dieselben einheitlich und kräftig aufgenommen wird.

Welche Verluste an Menschenleben die Cholera herbeiführt, hat die Epidemie des Jahres 1892 in erschreckender Weise gezeigt. In Russland beläuft sich für dieses Jahr bei rund 550000 Erkrankungen die Zahl der Opfer auf über 260000 und im hamburgischen Staatsgebiet sind bei einer Einwohnerzahl von rund 620000 im Ganzen etwa 18000 Erkrankungen und etwa 8000 Todesfälle vorgekommen. Die Grösse der unmittelbaren Aufwendungen, welche ein heftiger Ausbruch der Cholera für die betheiligten Gemeinwesen mit sich bringt, lässt sich daraus ermessen, dass in Hamburg während der vorjährigen Epidemie aus staatlichen Mitteln für die Unterdrückung der Seuche nahezu vier Millionen Mark verausgabt worden sind.

Nach dem Mittel der Jahre 1885 bis 1891 starben von den etwa 10½ Millionen Bewohnern der grösseren Orte des Reichs jährlich 11290 an Diphtherie (und Croup), 2553 an Scharlach, 2342 an Unterleibstyphus. Unter der Landbevölkerung und in kleinen Städten sind die Verluste durch Diphtherie und Scharlach nach den aus Preussen, Bayern und Sachsen vorliegenden Ausweisen verhältnissmässig noch grösser gewesen.

Während das Reich auf dem Gebiete der Veterinärpolizei von dem ihm zustehenden Gesetzgebungsrecht bereits ausgiebigen Gebrauch gemacht und insbesondere für die Abwehr und Unterdrückung der Viehseuchen durch das Gesetz vom 23. Juni 1880 (Reichs-Gesetzbl. S. 153) einheitliche Grundlagen geschaffen hat, ist dies auf dem Gebiete des Medicinalwesens bisher nicht in gleichem Umfange geschehen. Die hier erlassenen reichsgesetzlichen Bestimmungen beschränken sich der Hauptsache nach auf die Verhältnisse des Heilpersonals, auf den Schutz der arbeitenden Bevölkerung gegen die gesundheitsschädlichen Einwirkungen der gewerblichen Betriebe und auf den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen. Mit der Bekämpfung der besonders gefährlichen Volksseuchen, welche für das Gemeinwohl von höchster Bedeutung ist, befasst sich nur das Impfgesetz vom 8. April 1874. Im Uebrigen ist die Regelung dieses wichtigen Theils der Gesundheitspolizei bisher der Landesgesetzgebung überlassen geblieben. Ueber die in den einzelnen Bundesstaaten bestehenden Vorschriften ist ein Ueberblick schwer zu gewinnen; es ist aber nicht zweifelhaft, dass die einschlagenden Bestimmungen einerseits erheblich von einander abweichen und andererseits den jetzigen Verkehrsverhältnissen, sowie dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft, namentlich den neuesten Forschungen über die Krankheitserreger und ihre Lebensbedingungen nicht mehr durchweg entsprechen. Dies gilt vor Allem von Preussen, wo in den älteren Landestheilen noch jetzt die durch Cabinetsorder vom 8. August 1835 (Gesetz-Samml. S. 240) zur Einführung gelangten „Sanitätspolizeilichen Vorschriften bei den am häufigsten vorkommenden ansteckenden Krankheiten" in Geltung sind. Das Bedürfniss nach einer neuen Regelung hat sich in Preussen schon längst geltend gemacht; von einem Vorgehen im Wege der Landesgesetzgebung hat jedoch die Erwägung abgehalten, dass nur durch einheitliche Vorschriften für das gesammte Reichsgebiet die Aufgabe in befriedigender Weise gelöst werden kann.

Der Erlass eines Reichsgesetzes über die Bekämpfung der Volksseuchen bildet schon seit geraumer Zeit einen lebhaften, wiederholt zum Ausdruck gebrachten Wunsch der ärztlichen Kreise. Besonders empfindlich aber hat sich der Mangel eines solchen Gesetzes bei dem Auftreten der Cholera im Jahre 1892 fühlbar gemacht, und zwar nicht nur für die ärztlichen Kreise, sondern auch für die Behörden und für alle an Handel und Verkehr betheiligten Bevölkerungsgruppen. Nur bezüglich der Gefahr einer Einschleppung der Seuche auf dem Seewege war ein gleichmässiges Verfahren für alle deutschen Häfen durch die im Jahre 1883 von den Bundesseestaaten auf Grund vorheriger Vereinbarung erlassenen Vorschriften einigermassen sicher gestellt. Im Uebrigen fehlte es dagegen an einheitlichen, die Behörden im ganzen Reiche ohne Weiteres bindenden und das Verhalten der Bevölkerung leitenden Bestimmungen. Die Reichsverwaltung musste sich darauf beschränken, diejenigen Grundsätze, welche nach dem Urtheile der von ihr befragten Sachverständigen gegenüber der Choleragefahr zweckmässig zu befolgen sind, festzustellen und die Durchführung derselben den Landesregierungen zu empfehlen. Sie musste sich in einzelnen Fällen auch zu einem Eingreifen entschliessen, dessen verfassungsmässige Berechtigung nicht ganz ausser Zweifel war, auch nicht überall ohne Beanstandung geblieben ist. Wenngleich es auf diesem Wege glücklicher Weise gelungen ist, für die unmittelbare Bekämpfung der Cholera an den Ausbruchsorten zweckentsprechende Anordnungen herbeizuführen, so bringt doch ein solches Verfahren einen Zeitverlust mit sich, der bei der Eilbedürftigkeit der Abwehrmaassregeln in hohem Maasse unerwünscht ist und ihrer Wirksamkeit leicht Abbruch thun kann. Vor Allem aber hat für den Personen- und Güterverkehr der jetzige Rechtszustand sich als unzulänglich erwiesen. Auf der einen Seite war es mit Schwierigkeiten verknüpft, für die das Gebiet verschiedener Bundesstaaten durchschneidenden Verkehrswege, namentlich soweit es sich um den besonders gefährlichen Binnenschiffahrts- und Flössereiverkehr handelt, die erforderlichen Schutzmaassregeln mit wünschenswerther Schnelligkeit in Vollzug zu setzen. Auf der anderen Seite hat der Mangel an verpflichtenden Normen über Art und Maass der zur Abwehr der Seuche anzuordnenden Verkehrsbeschränkungen zur Folge gehabt, dass zahlreiche Behörden unter dem Drucke übertriebener Besorgniss sich zu Anordnungen haben bestimmen lassen, welche, ohne in sanitätspolizeilicher Hinsicht einen Werth zu besitzen, den Verkehr auf das Empfindlichste gestört haben und selbst durch das vermittelnde Eintreten der Reichsverwaltung nur schwer und langsam beseitigt werden konnten. Für die betroffenen gewerblichen und Handelskreise hat dies zum Theil harte Vermögensverluste zur Folge gehabt.

Wider anfängliches Erwarten hat die Seuche während des letzten Jahres eine grössere Ausbreitung in Deutschland nicht gewonnen. Wäre es anders gekommen, so würden die Irrungen und Ungleichmässigkeiten in den Anordnungen der Behörden, die Störungen des Verkehrs und die Schädigungen des Erwerbslebens eine kaum abzusehende Tragweite erhalten haben.

Die Wahrnehmungen, welche die Reichsverwaltung nach diesen Richtungen hin in ihren Bemühungen zur Bekämpfung der Cholera während des letzten Sommers zu machen Gelegenheit hatte, gaben alsbald den Anlass, die Vorarbeiten für ein Reichsgesetz in Angriff zu nehmen. Zunächst fanden im Kaiserlichen Gesundheitsamt unter Zuziehung der hervorragendsten Sachverständigen Deutschlands, welche dem Amt als ausserordentliche Mitglieder angehören, über die einschlagenden wissenschaftlich-technischen Fragen Berathungen statt. Auf der hierdurch gewonnenen Grundlage ist sodann der vorliegende Gesetz-Entwurf ausgearbeitet worden.



Der Entwurf beschränkt sich auf die dringlichste Aufgabe, nämlich auf Abwehrmaassregeln gegenüber solchen Krankheiten, welche in Folge ihrer leichten Uebertragbarkeit und ihres raschen Verlaufes erfahrungsmässig die Bevölkerung am empfindlichsten treffen. Um allen Zweifeln zu begegnen, sind diese Krankheiten einzeln aufgeführt. Indessen musste die Möglichkeit offen gehalten werden, auch ohne eine zeitraubende Beschreitung des Weges der Gesetzgebung noch andere Krankheiten in den Bereich des Gesetzes einzubeziehen. Zu diesem Behufe sind dem Bundesrath entsprechende Befugnisse beigelegt.

Was die Auswahl der Krankheiten anlangt, so kommt in erster Linie die Cholera in Betracht. Die Gemeingefährlichkeit dieser Seuche ist so gross und bei der Epidemie des Jahres 1892 von neuem in so verderblicher Weise zu Tage getreten, dass die Berücksichtigung derselben einer Begründung nicht bedarf.

Es genügt daran zu erinnern, dass in den sechs Jahrzehnten von 1831 bis 1891 die Cholera hauptsächlich in drei verheerenden, jahrelang sich hinziehenden Epidemien ganz Mitteleuropa schwer betroffen hat. Zum ersten Male hielt sie, von Russland kommend, im Jahre 1831 ihren Einzug in Deutschland und erlosch erst im Jahre 1837, die zweite Epidemie währte, nachdem bereits 1846 im südlichen Russland die Seuche sich gezeigt hatte, in Deutschland mit kurzen Unterbrechungen von 1848 bis 1859; die dritte begann für Deutschland im Jahre 1865, breitete sich während der Kriegszeit des Jahres 1866 besonders heftig aus und erlosch erst im Jahre 1873. Nachdem dann ein verhältnissmässig wenig ausgedehnter Ausbruch der Seuche während des Jahres 1886 in Italien und Südfrankreich beobachtet worden war, hat das Jahr 1892 einen erneuten heftigen Ausbruch gebracht, indem die Krankheit, von Persien ausgehend, sich über Russland und verschiedene Staaten Mitteleuropas ausbreitete.

Noch verderblichere Wirkungen als die Cholera würde voraussichtlich ein Einbruch der Pest herbeiführen, jener mit Recht gefürchteten Krankheit des Orients, welche während des Mittelalters auch in Deutschland nicht selten auftrat und unter dem Namen „der schwarze Tod“ allbekannt war. Noch im 16. und 17. Jahrhundert, ja zum Theil auch zu Anfang des vorigen Jahrhunderts, war die Pest eine in Europa nicht seltene Krankheit; sie verhielt sich damals in Deutschland, Holland, Italien etc. ungefähr ebenso, wie noch zur Jetztzeit im Orient, d. h. sie trat bald hier bald dort in örtlichen Epidemien auf und war dann wieder für längere Zeit ganz verschwunden. In diesem Jahrhundert waren nur noch der Orient und seine Grenzländer der Sitz grösserer Epidemien, so kam es u. A. in Griechenland und den unteren Donauländern während der Jahre 1827 bis 1829 zu grösserer Ausbreitung der Pest. Wie aber im Jahre 1879 die Gefahr der Pestinvasion von Osten her eine unmittelbar drohende geworden war und auch dem Reich zu besonderen Vorsichtsmaassregeln Anlass gegeben hatte, so liegt für die Zukunft eine Wanderung dieser Seuche vom fernen Orient bis ins Deutsche Reich ebenfalls nicht ausser dem Bereich der Möglichkeit.

Weniger drohend erscheint die Gefahr einer Ausbreitung von Gelbfieber innerhalb Deutschlands, da diese mörderische Seuche ganz überwiegend eine Krankheit heisser Länder, namentlich Westindiens und des amerikanischen Festlandes ist. Ihr epidemisches Vorkommen in Europa war bis jetzt immer auf einige Küstenstädte am Mittelländischen Meere beschränkt; nur vereinzelt ist ihre Verschleppung nach Brest und an die englische Küste beobachtet worden. Allein die innige Beziehung des Gelbfiebers zur Seeschiffahrt und die Thatsache seiner Uebertragbarkeit von Ort zu Ort lassen es nicht ausgeschlossen erscheinen, dass bei der gesteigerten Schnelligkeit des Schiffsverkehrs auch deutsche Hafenstädte von der verderblichen, an den Orten ihres endemischen Auftretens sehr gefürchteten Krankheit betroffen werden. Mit Rücksicht hierauf sind die für die deutschen Seehäfen erlassenen Vorschriften über die gesundheitspolizeiliche Ueberwachung der Seeschiffe schon auf das Gelbfieber ausgedehnt, wie denn auch verschiedene andere Staaten des nördlichen Europa, z. B. Grossbritannien, derartige Vorschriften gegenüber dieser Seuche erlassen haben.

Eine weitere, bei uns ebenfalls nicht einheimische Krankheit, deren Einschleppung aber namentlich über die Ostgrenze häufig stattfindet, ist die unter dem Namen Flecktyphus bekannte, neuerdings wissenschaftlich als Fleckfieber bezeichnete Krankheit. Das Fleckfieber ist auf dem europäischen Kontinent hauptsächlich in den polnischen Landestheilen Russlands und Oesterreichs eine häufige Krankheitsform, wird von dort in die östlichen Grenzgebiete des Reichs verschleppt und gelangt auch nicht selten in einzelne Bezirke Mitteldeutschlands, namentlich nach Braunschweig und der preussischen Provinz Sachsen. Dass das Fleckfieber ausserordentlich ansteckend ist, steht ausser Zweifel. Die Epidemien von 1847 bis 1849 in Oberschlesien und von 1855 bis 1856 in der Krim haben die grosse Gefährlichkeit dieser auch wohl mit dem Namen „Hungertyphus“ oder „Kriegstyphus“ belegten Krankheit gezeigt.

Die Pocken haben in den letzten Jahren in Deutschland nach den sorgfältig ausgeführten amtlichen Erhebungen in bedrohlicher Weise nur noch einzelne Grenzbezirke heimgesucht. Dank der wohlthätigen Wirkungen der Impfung und Wiederimpfung sind im eigentlichen Binnenlande schwere Pockenfälle selten geworden. Da indessen bei der beträchtlichen Verbreitung der Krankheit im benachbarten Auslande Einschleppungen häufiger stattfinden, fassen in den Grenzgebieten die Pocken immer noch hin und wieder für kurze Zeit festen Fuss; sie verursachen zwar unter den mit Erfolg geimpften Kindern und den wiedergeimpften Personen keine Verluste, werden aber den noch nicht oder ohne Erfolg geimpften Kindern und den nur einmal geimpften Personen des höheren Lebensalters gefährlich. Welche Gefahr hinsichtlich der Einschleppung der Pocken vom benachbarten Auslande ständig droht, ist daraus ersichtlich, dass während des Jahres 1891 in Böhmen, Mähren, Niederösterreich, österreichisch Schlesien und Galizien nicht weniger als 6834 Personen an den Pocken gestorben sind.

Zu den in Deutschland nicht einheimischen, ansteckenden Krankheiten gehören ausser den bereits genannten noch das Rückfallfieber und die Ruhr.

Das Rückfallfieber kommt in Epidemien vor, die zuweilen — z. B. in Irland — von grosser Ausdehnung gewesen sind, und tritt häufig gleichzeitig mit Fleckfieber auf. Der Ersatz gesunder Nahrung durch ungenügende Pflanzenkost scheint für die Entwickelung der Krankheit von Bedeutung zu sein, doch ist die hohe Ansteckungsfähigkeit derselben, insbesondere auch die Uebertragbarkeit von Person zu Person erwiesen. In Grossbritannien und Irland ist Rückfallfieber wiederholentlich in grosser Ausdehnung beobachtet; 1847 bis 1849 kam es neben dem Fleckfieber in Oberschlesien vor, seit Jahrzehnten ist es in Russland verbreitet, von wo es mehrfach nach Deutschland eingeschleppt wurde.

Die Ruhr, eine zumeist in den Tropen heimische und dort mit hoher Sterblichkeit auftretende Krankheit hat in vergangenen Jahrhunderten europäische Länder häufig als schwere Epidemie heimgesucht und ist neuerdings besonders während der Kriege in verderblicher Weise aufgetreten. Wie 1856 in der Krim und 1859 in Italien, hat sie im Jahre 1870 während des deutsch-französischen Krieges in den von jeher durch diese Krankheit heimgesuchten Theilen des östlichen Frankreichs zahlreiche Opfer gefordert. Ein besonders gefährdetes Einfallsgebiet der eigentlichen Ruhr, welche zum Unterschiede von einem im Volksmunde oft als Ruhr bezeichneten sommerlichen Darmkatarrh wissenschaftlich auch „Dysenterie“ genannt wird, bildet die westliche Grenze des Deutschen Reichs, doch ist nach den Ergebnissen der Statistik ein ausgedehnteres Auftreten der Ruhr in schwerer Form während der letzten Jahre auch in Schlesien und Posen beobachtet worden.

Der Ansteckungsstoff der Ruhr findet seine Verbreitung vorzugsweise durch die Nahrung (Obst, Gemüse) und durch das Trinkwasser, er ist an die Ausleerungen des Kranken gebunden und wird, soweit bekannt, durch diese verschleppt. Eine Ansteckung von Person zu Person, wie bei Fleckfieber und Rückfallfieber, ist nicht erwiesen.

Unter den in Deutschland heimischen, alljährlich in grossem Umfang auftretenden ansteckenden Krankheiten verursachen der Darmtyphus, die Diphtherie und der Scharlach, wie oben erwähnt, sehr beträchtliche Verluste an Menschenleben. Scharlach und Diphtherie treten selten in gutartiger Form, meist schwer und verderblich auf und fordern vornehmlich unter den Kindern und jugendlichen Personen zahlreiche Opfer. Dass durch gehörige Absonderung der Kranken von den Gesunden und thunlichste Vertilgung des Krankheitsstoffes eine Weiterverbreitung dieser Krankheit verhütet werden kann, unterliegt keinem Zweifel.

Der Darmtyphus sucht seine Opfer zumeist unter den lebenskräftigsten Personen, deren Erwerbsthätigkeit er, wenn der Tod nicht eintritt, durch langes Siechthum und langsame Genesung schwer zu beeinträchtigen pflegt. Seine Bekämpfung verdient für das gesammte Reichsgebiet diejenige Beachtung, welche ihr in einzelnen Gemeinwesen und namentlich seitens der Heeresverwaltung seit Jahren mit allgemein anerkannten Erfolgen zu theil wird.

Die Aufgabe des Gesetzes selbst kann es nicht sein, die zur Bekämpfung der gemeingefährlichen Krankheiten dienlichen Maassregeln bis in die Einzelheiten erschöpfend zu behandeln. Vielmehr bringt es schon die Natur des Gegenstandes mit sich, dass im Gesetz nur die leitenden Grundsätze aufgestellt werden, während die näheren Vorschriften über die bei den einzelnen Krankheiten im allgemeinen wie nach der besonderen Lage gewisser Fälle erforderlichen Anordnungen dem Verordnungswege zu überlassen sind. Es würde auch gegen die Grundsätze der Gesundheitspolizei streiten, wenn alle vorzusehenden Schutzmaassregeln durch das Gesetz festgelegt würden; denn es ist unerlässlich, dieselben mit den wechselnden Anschauungen der Wissenschaft beständig in Einklang zu halten und zu diesem Behuf auch in Einzelheiten rasch einer Umgestaltung unterwerfen zu können. Demgemäss sind in dem Entwurf nur die für eine erfolgreiche Bekämpfung leicht übertragbarer Volkskrankheiten überhaupt in Betracht kommenden Maassnahmen aufgeführt und in Anlehnung an sie den Behörden die nöthigen Vollmachten und Zwangsbefugnisse beigelegt. Die Art, wie die grundsätzlichen Maassnahmen sowohl den einzelnen Krankheiten gegenüber als auch unter den verschiedenen Lebens- und Verkehrsverhältnissen zur Anwendung gelangen sollen, ist dagegen der Hauptsache nach der Beschlussfassung des Bundesraths vorbehalten, unter gewissen Voraussetzungen auch, soweit es zweckmässig erschien, dem Ermessen der Landesregierungen überlassen.

Ueber die Organisation und Zuständigkeit der mit der Ausführung des Gesetzes zu betrauenden Behörden, über die Bestreitung der durch die Bekämpfung der Krankheiten entstehenden Kosten und über das in Streitfällen wegen Zulässigkeit oder Zweckmässigkeit der angeordneten Maassregeln zu beobachtende Verfahren konnten, ohne den unter einander abweichenden Verwaltungseinrichtungen der Bundesstaaten zu nahe zu treten, in den Entwurf Bestimmungen nicht

aufgenommen werden; die Regelung dieser Frage soll Sache der Landesgesetzgebung bleiben.

Der Entwurf behandelt den Stoff in sechs Abschnitten, nämlich: 1) Anzeigepflicht, 2) Ermittelung der Krankheit, 3) Schutzmaassregeln, 4) Entschädigungen, 5) Allgemeine Vorschriften, 6) Strafbestimmungen.

1) Anzeigepflicht.

§ 1. Eine wesentliche Voraussetzung für die erfolgreiche Bekämpfung der Seuchen bildet das rasche und sichere Eingreifen der Behörden unmittelbar nach dem Seuchenausbruch. Um die Behörden hierzu in den Stand zu setzen, ist es nothwendig, dieselben so schleunig wie möglich von dem Auftreten der Krankheit zu unterrichten. Aus der Erkenntniss dieser Nothwendigkeit, welche durch die Erfahrungen bei den verschiedenen Cholera-Epidemien seit 1830 mehr und mehr in den Vordergrund gerückt wurde, sind in vielen deutschen Staaten, ebenso wie in den Culturstaaten des Auslandes Bestimmungen hervorgegangen, durch welche bei gewissen Krankheiten eine Anzeige der Erkrankungsfälle bei der Behörde vorgeschrieben wird. Abgesehen von der Bedeutung dieser Anzeigen für das rasche Eingreifen der Sanitätspolizei sind sie insofern von nicht zu unterschätzendem Nutzen, als die genaue Kenntniss der einzelnen Erkrankungs- und Todesfälle in ihrem zeitlichen und örtlichen Zusammenhange eine werthvolle Grundlage für die Beurtheilung der Entstehungsbedingungen und Verbreitungsgesetze der Krankheiten bildet. Es liegt daher ebensowohl in dem wissenschaftlichen Interesse, das Wesen der Seuchen zu ergründen, wie auch in dem nächsten praktischen Bedürfniss der Abwehr, dass eine Feststellung der Erkrankungs- und Todesfälle in zuverlässiger und gleichmässiger Art gesichert werde. In ihrer jetzigen Gestaltung genügen aber die in den einzelnen Bundesstaaten geltenden Bestimmungen über die Anzeigepflicht weder dem einen noch dem anderen Zwecke, da sie nicht nur hinsichtlich der Krankheiten, auf welche sich die Anzeigepflicht erstreckt, sondern auch in ihrem sonstigen Inhalt erhebliche Abweichungen unter einander zeigen. Nur die Regelung der Anzeigepflicht für das ganze Reichsgebiet dürfte hier zu einem befriedigenden Ergebnisse führen.

Die durch das Gesetz betroffenen Krankheiten können nach dem Umfange, in welchem die Anzeigepflicht geboten erscheint, in zwei Gruppen gesondert werden. Die erste umfasst diejenigen Krankheiten, welche durch die Schwere ihres Verlaufs und die Schnelligkeit ihrer Weiterverbreitung die grösste Gefahr für die Bevölkerung bilden. Hierher gehören die Cholera, das Gelbfieber, das Fleckfieber, die Pest und die Pocken. Um bei diesen Krankheiten zu verhindern, dass die ersten Fälle unbemerkt bleiben und dass die Anordnung der erforderlichen Schutzmaassregeln eine unter Umständen folgenschwere Verzögerung erleidet, soll sich die Anzeigepflicht hier nicht nur auf die sicher erkannten Erkrankungsfälle, sondern auch auf alle diejenigen Fälle erstrecken, in welchen nur der Verdacht der Erkrankung an einer der bezeichneten Seuchen begründet ist. Diese Vorschrift ist um so nothwendiger, als die meisten Laien und selbst viele Aerzte nicht Gelegenheit haben werden, Fälle von asiatischer Cholera, Fleckfieber oder Pocken, geschweige denn von Gelbfieber oder Pest zu beobachten, so dass Zweifel über die Natur der Krankheit, namentlich bei den ersten Fällen häufig zu erwarten sind. Die alsbaldige Benachrichtigung der Behörde, auch bei zweifelhaften Erkrankungen, und die darauf folgende Begutachtung durch den beamteten Arzt wird die Gefahr, dass beim ersten Auftreten der Krankheit einzelne Fälle unerkannt bleiben, erheblich verringern. Da die Diagnose eines Krankheitsfalles dieser Gruppe oft erst durch den tödtlichen Ausgang bestätigt wird, ist es ferner erforderlich, dass nicht nur von jeder Erkrankung, sondern auch von jedem Todesfall Anzeige erstattet werde. Die Todesanzeige bietet zugleich einen Ersatz für die etwa unterbliebene Erkrankungsanzeige. Dies ist um so wichtiger, als nach den bisherigen Erfahrungen Erkrankungsanzeigen, sei es aus Unachtsamkeit, sei es wegen Unkenntniss der Natur der Krankheit, voraussichtlich vielfach unterbleiben werden. Endlich ist es für die wissenschaftliche Beurtheilung und praktische Behandlung von Wichtigkeit, das Verhältniss der Sterbefälle zu der Zahl der Erkrankungen kennen zu lernen.

Bei den übrigen im § 1 genannten Krankheiten erscheint die Ausdehnung der Anzeigepflicht auf die Todesfälle durch sanitätspolizeiliche Rücksichten nicht geboten, es genügt vielmehr die Anzeige der Erkrankungen.

Als diejenige Stelle, welcher die Anzeige zu erstatten ist, bezeichnet der Entwurf die Ortspolizeibehörde. Hierfür war die Erwägung maassgebend, dass es sich zur Vermeidung jedes Zeitverlustes empfiehlt, die Meldungen an diejenige Behörde zu richten, welche die nächsten Maassnahmen gegen eine weitere Verbreitung der Krankheit zu veranlassen hat. Auch ist Werth darauf zu legen, dass die Meldestelle dem Publikum möglichst leicht zugänglich sei, um die Erfüllung der Anzeigepflicht nicht zu erschweren.

Neben der Anzeige an die Ortspolizeibehörde ist für die Krankheiten der ersten Gruppe die gleichzeitige Anzeige an den beamteten Arzt vorgeschrieben. Die Weiterverbreitung dieser Krankheiten kann erfahrungsgemäss nur durch das rascheste Eingreifen unmittelbar nach dem Seuchenausbruche gehindert werden; es ist daher von Wichtigkeit, dass der beamtete Arzt, welcher nach § 6 des Entwurfs die sachverständige Feststellung der Krankheit vorzunehmen hat und nach § 10 in dringenden Fällen die erforderlichen Abwehrmaassnahmen auch ohne Mitwirkung der Ortspolizeibehörde vorläufig anordnen kann, so schleunig wie möglich von dem Krankheitsausbruch unterrichtet wird. Eine übermässige Belästigung der Bevölkerung wird durch die doppelte Anzeigepflicht nicht herbeigeführt, da letztere nur für wenige, in Deutschland glücklicherweise seltene Krankheiten vorgesehen ist.

Wenn ein Erkrankter den Aufenthaltsort wechselt, wie es bei anscheinend leichten Erkrankungen solcher Personen, die sich zeitweilig ausserhalb ihrer Familie aufhalten (Zöglinge von Pensions- oder Lehranstalten, Dienstboten, Geschäftsreisende und dergleichen), nicht selten vorkommen wird, so bedarf es einer erneuten Anzeige, und zwar sowohl am bisherigen als auch am neuen Aufenthaltsorte. Die Behörde des ersteren hat hieran ein Interesse, um sich mit ihren weiteren Schutzmaassregeln danach richten zu können, insbesondere die Desinfection der bisherigen Unterkunftsräume des Erkrankten nöthigenfalls anzuordnen. Am neuen Aufenthaltsort aber liegen für die Behörde die Verhältnisse nicht anders, als wenn die Erkrankung erst hier eingetreten wäre. Demgemäss ist im Absatz 2 des § 1 für solche Fälle eine zweifache Anzeige vorgeschrieben. Die Anzeigepflicht entsteht für den bisherigen Aufenthaltsort mit dem Augenblick der Abreise, für den neuen Aufenthaltsort mit dem Augenblick der Ankunft. Wegen entsprechender Mittheilungen von Behörde zu Behörde werden im Verwaltungswege die nöthigen Bestimmungen zu treffen sein.

Sollte sich das Bedürfniss ergeben, die Anzeigepflicht auch auf andere, als die im § 1 genannten Krankheiten auszudehnen, und demgemäss der Bundesrath von der im Absatz 3 vorgesehenen Befugniss Gebrauch machen, so wird er zugleich darüber Bestimmung zu treffen haben, in welche der beiden Gruppen des Absatz 1 die durch ihn unter das Gesetz gestellte Krankheit eingereiht werden soll.

Es giebt eine Anzahl ansteckender Krankheiten, welche wegen ihrer geringeren räumlichen Verbreitungsfähigkeit nicht als gemeingefährlich betrachtet werden können, die aber doch zeitweise an einzelnen Orten in so schwerer Form auftreten, dass es geboten erscheint, ihrer Weiterverbreitung mit sanitätspolizeilichen Maassregeln entgegenzuwirken. Dahin gehören beispielsweise gewisse ansteckende Augenkrankheiten, Aussatz (Lepra), Genickstarre. Wenn auch in Ermangelung einer gemeinen Gefahr reichsgesetzliche Vorschriften für diese Krankheiten nicht in Aussicht zu nehmen sind, so soll doch den Landesregierungen die im Landesrecht begründete oder durch landesrechtliche Vorschriften zu begründende Befugniss nicht genommen werden, zur Bekämpfung derartiger Krankheiten die Anzeigepflicht einzuführen oder, wo sie besteht, zur Geltung zu bringen. Dass das neue Gesetz nach dieser Richtung hin das Landesrecht nicht einschränken will, ist im Absatz 4 des § 1 durch einen entsprechenden Vorbehalt zum Ausdruck gebracht.

§ 2. Um die Erfüllung der Anzeigepflicht zu sichern, darf der Kreis der anzeigepflichtigen Personen nicht zu eng gezogen werden. Vor allen Anderen ist der Arzt vermöge seiner wissenschaftlichen Kenntnisse und seiner Erfahrung, in zweiter Linie jede ausserdem berufsmässig mit der Behandlung und Pflege von Kranken sich befassende Person im Stande, zu erkennen, ob es sich im Einzelfalle um eine anzeigepflichtige Krankheit handelt. Es empfiehlt sich deshalb, zunächst diesen Personen die Anzeigepflicht aufzuerlegen. Für die Auswahl und Reihenfolge der übrigen zur Anzeige Verpflichteten war die Absicht maassgebend, für alle im gewöhnlichen Leben vorkommenden Verhältnisse eine Person zu bezeichnen, der die Pflicht zur Anzeige obliegt. Zu den Haushaltsgenossen (Nr. 5) ist auch das die Wohnung des Erkrankten theilende Dienstpersonal zu rechnen. Im Falle eines Aufenthaltswechsels (§ 1 Absatz 2) bestimmt sich die Anzeigepflicht am bisherigen Aufenthaltsort nach den Verhältnissen, welche der Kranke dort verlässt, am neuen Aufenthaltsort nach den Beziehungen, in welche er hier eintritt. Durch Veröffentlichung gemeinverständlicher Belehrungen über die Kennzeichen und den Verlauf der in Frage kommenden Krankheiten wird von Amtswegen darauf hinzuwirken sein, dass auch dann, wenn nur anzeigepflichtige Laien vorhanden sind, die Anzeigen vollständig erstattet werden können.

Die Bestimmung, dass die Anzeigepflicht in jedem Falle erst dann eintritt, wenn ein in der Reihenfolge vorher genannter Verpflichteter nicht vorhanden oder an der Anzeige verhindert ist, entspricht der gleichen Vorschrift im § 18 Absatz 2 des Gesetzes über die Beurkundung des Personenstandes und die Eheschliessung vom 6. Februar 1875 (Reichs-Gesetzbl. S. 23).

Da dem gesundheitspolizeilichen Interesse Genüge geschehen ist, wenn der zuständigen Behörde überhaupt von dem Krankheitsfalle Kenntniss gegeben wird, bestimmt § 44 Nr. 1 ausdrücklich, dass eine Strafverfolgung wegen unterlassener Anzeige nicht eintreten soll, wenn die Anzeige zwar nicht von dem zunächst Verpflichteten, aber dennoch anderweit rechtzeitig erstattet worden ist.

§ 3. Eine Ausnahmestellung unter den ansteckenden Krankheiten nimmt das Kindbettfieber insofern ein, als es sich auf einen bestimmten und engen Kreis von Personen beschränkt und erfahrungsgemäss hauptsächlich dadurch verbreitet wird, dass Hebammen, welche die am Kindbettfieber Erkrankten behandeln, durch ihre Thätigkeit bei anderen Wöchnerinnen auf diese den Krankheitsstoff übertragen. Der Anordnung allgemeiner sanitätspolizeilicher Maassregeln bedarf es bei dieser Krankheit nicht, vielmehr genügt es, den Hebammen geeignete Vorsichtsmaassregeln zur Pflicht zu machen und die Befolgung zu überwachen. Die Mitwirkung der Ortspolizeibehörde kommt daher hier nicht in Frage, so dass ihre Benachrichtigung hier



ist. Statt dessen sieht der Entwurf eine Anzeige an den Arzt vor, welcher die Aufsicht über die Berufsthätigkeit men zu führen hat. Die Anzeigepflicht konnte entsprechend lage ausschliesslich dem behandelnden Arzte und der Heb- erlegt werden. Aufgabe der für die Hebammen bestimmten gen bleibt es, nähere Anleitung darüber zu geben, welche tserscheinungen die Verpflichtung zur Anzeige begründen.

§ 4. Für Erkrankungen und Todesfälle, welche in öffentlichen Krankenhäusern, Gefangenenanstalten oder ähnlichen Anstalten vorkommen, empfiehlt sich aus naheliegenden Gründen eine abweichende Regelung der Anzeigepflicht, wie sie § 4 in Anlehnung an die Bestimmungen der §§ 20 und 58 des Gesetzes über die Beurkundung des Personenstandes etc. vom 6. Februar 1875 enthält.

Besondere Vorschriften erheischt die Durchführung der Anzeigepflicht beim Schiffahrts- und Flössereiverkehr. Die Verpflichtung zur Anzeige kann hier nur dem Schiffer und Flossführer, oder im Falle ihrer Behinderung ihren Stellvertretern auferlegt werden. Es kann aber dem Schiffer oder Flösser nicht zugemuthet werden, die Anzeige an diejenige Ortspolizeibehörde zu richten, in deren Bezirk die Erkrankung oder der Todesfall eingetreten ist. Abgesehen davon, dass dies für die Betheiligten häufig mit unüberwindlichen Schwierigkeiten verknüpft sein würde, ist der Schiffer unter Umständen gar nicht in der Lage, zu beurtheilen, in welchem Polizeibezirk er sich im entscheidenden Zeitpunkt befindet. Für den Seeschiffsverkehr wird im Allgemeinen die Polizeibehörde des ersten, nach Eintritt der anzeigepflichtigen Thatsache angelaufenen deutschen Hafenplatzes als zuständig zu bezeichnen sein, indessen können besondere Verhältnisse eine abweichende Regelung erheischen. Für den Binnenschiffs- und Flössereiverkehr ist es noch schwerer, allgemeine Regeln aufzustellen; die nöthige Bestimmung wird hier voraussichtlich am zweckmässigsten in Verbindung mit der gemäss § 15 Nr. 2a anzuordnenden Beaufsichtigung dieses Verkehrs getroffen werden. Mit Rücksicht hierauf ist im § 4 Absatz 2 dem Bundesrath die Befugniss beigelegt, nähere Grundsätze hierfür aufzustellen.

§ 5. Um die anzeigepflichtigen Personen durch die ihnen angesonnene Verpflichtung möglichst wenig zu belästigen, ist es ihnen freigelassen, die Anzeige mündlich oder schriftlich zu erstatten. Die mündliche Anzeige kann auch durch eine dritte, nicht anzeigepflichtige Person geschehen. Die schriftliche Anzeige kann der Meldestelle entweder unmittelbar übergeben oder durch die Post zugesendet werden. Für den letzterwähnten Weg, welcher sich vielfach als der bequemste erweisen wird, erscheint es im Interesse der Anzeigepflichtigen und zur Sicherstellung einer möglichst vollkommenen Erfüllung der Anzeigepflicht unerlässlich, eine Form zu wählen, welche den Absender der Nothwendigkeit einer Portoverauslagung überhebt. Zugleich aber ist darauf zu halten, dass die erwachsenden Portokosten in den engsten Grenzen bleiben.

Den Anzeigen Portofreiheit zu gewähren, erscheint nicht angängig, weil sie weder von einer Reichsbehörde ausgehen, noch an eine solche gerichtet sind, mithin den Bedingungen nicht entsprechen, unter welchen allein selbst Sendungen in Reichsdienstangelegenheiten nach dem Portofreiheitsgesetz vom 5. Juni 1869 (Bundes-Gesetzbl. S. 141) die Portofreiheit geniessen, und weil einer Erweiterung der Portofreiheiten über die in diesem Gesetze gezogene Grenze hinaus schon wegen der Berufungen, welche daraus erwachsen würde, grundsätzliche Bedenken entgegenstehen. Die allgemeine Benutzung unfrankirter Postkarten zu den Anzeigen würde einen erheblichen Portoaufwand verursachen, da derartige Karten einem Porto von 20 Pf. unterliegen. Die Meldekarten etwa von dem Zuschlagporto befreien und zu dem Satze für frankirte Postkarten befördern zu lassen, würde in Widerspruch stehen mit dem, sowohl im inneren wie im Weltpostvereinsverkehr bisher stets festgehaltenen Grundsatze, dass die einzelnen Versendungsgattungen eingeräumten Porto-Ermässigungen deren frankirte Einlieferung unbedingt zur Voraussetzung haben. Ueberdiess würde die Behandlung unfrankirter Karten für den Postbetrieb und für die Empfänger unerwünschte Erschwernisse bereiten. Dagegen erscheint es angängig, die Anzeigen, wenn sie die Form von Briefen erhalten, als portopflichtige Dienstbriefe zu behandeln, welche nach § 1 des Gesetzes über das Posttaxwesen vom 28. October 1871 (Reichs-Gesetzbl. S. 358) mit Zuschlagporto nicht belegt werden. Die Anzeigen haben in diesem Falle innerhalb des Reichspostgebiets — und zwar ohne Unterschied, ob sie an die Ortspolizeibehörde oder an den beamteten Arzt gerichtet sind —, wenn die empfangende Stelle im Orts- oder Landbestellbezirke des Aufgabeortes sich befindet, 5 Pf., in Berlin 10 Pf. Porto zu tragen; der Portosatz von 10 Pf. würde auch dann eintreten, wenn die Meldekarten zwischen verschiedenen Orten mit Postanstalten versandt werden. Die Beschreitung dieses Weges bei Versendung der Meldekarten setzt die Einführung bestimmter Formulare voraus, welche von den Polizeiverwaltungen auf ihre Kosten beschafft und den Anzeigepflichtigen unentgeltlich verabfolgt werden. Nur Anzeigen, zu welchen diese Formulare verwendet sind, sollen die angegebene Portovergünstigung geniessen. Einer gesetzlichen Vorschrift bedarf es zur Einführung des bezeichneten Verfahrens nicht, dasselbe kann vielmehr für den Bereich der Reichspostverwaltung im Rahmen des geltenden Rechts durch Verordnung ins Leben gerufen werden.

Für den inneren Verkehr Bayerns und Württembergs hat die Regelung gemäss Artikel 52 der Reichsverfassung nach Massgabe der landesrechtlichen Vorschriften zu erfolgen.

Die Frage, wem die Kosten des Meldewesens zur Last fallen, kann in diesem Gesetz nicht zum Austrag gebracht werden, entscheidet sich vielmehr nach Landesrecht. Der Entwurf geht davon aus, dass diese Kosten, einschliesslich des Portos für die Anzeigen, zu den sächlichen Ausgaben der Ortspolizeiverwaltung gehören und dass derjenige dafür aufzukommen hat, welcher nach den landesrechtlichen Bestimmungen die zuletzt erwähnte Last trägt. Eine Heranziehung der anzeigepflichtigen Personen zu den in Rede stehenden Kosten erscheint hiernach ausgeschlossen.

2) Ermittelung der Krankheit.

§ 6. In den Bestimmungen über die Ermittelung des Ausbruchs einer Seuche lehnt sich der Entwurf eng an das Gesetz, betreffend die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen, vom 23. Juni 1880 an. Er trifft Vorkehr, dass von sachverständiger Seite mit möglichster Beschleunigung Art, Stand und Ursache der ausgebrochenen Krankheit festgestellt werden, weil hiervon Art und Umfang der zu ergreifenden sanitätspolizeilichen Maassregeln abhängig sind. Er verpflichtet sodann zur unverzüglichen Ausführung der letzteren die örtliche Polizeiverwaltung, weil sie mit den Verhältnissen am meisten vertraut ist und mit ihrer Hilfe am ersten zur Stelle sein kann. Aus dem Zusammenhang der Bestimmungen ergiebt sich, dass das vorgesehene Verfahren nicht nur für die im § 1 namentlich aufgeführten Krankheiten gilt, sondern auch bei denjenigen einzutreten haben würde, für welche der Bundesrath etwa, auf Grund der Bestimmung im § 1 Absatz 3, die Anzeigepflicht späterhin einführen sollte. Nur auf das Kindbettfieber soll das Verfahren keine Anwendung finden; es gehört nicht zu den ansteckenden Krankheiten des § 1 des Entwurfs. Die nämliche Begrenzung der Anwendbarkeit des Gesetzes ist überall da zu Grunde gelegt, wo allgemein von ansteckenden Krankheiten unter Verweisung auf § 1 die Rede ist.

Die Ermittelungen ausschliesslich in die Hand der beamteten Aerzte zu legen, erscheint um deswillen gerechtfertigt, weil nur hierdurch deren rasche und gleichmässige Erledigung gewährleistet werden kann. Erhält der beamtete Arzt durch die Ortspolizeibehörde die Nachricht von dem Krankheitsausbruch, so ist er verpflichtet, die Ermittelungen anzustellen. Er soll aber nicht genöthigt sein, auf die polizeiliche Mittheilung in allen Fällen zu warten. Geht ihm anderweit eine Nachricht zu, nach welcher das Auftreten eines bedrohlichen Krankheitsfalles weitere Kreise der Bevölkerung als gefährdet erscheinen lässt, so soll er der Noth der Lage gerecht werden können und ohne polizeiliche Benachrichtigung die Feststellung vornehmen dürfen. Bei den im § 1 an erster Stelle genannten fünf Krankheiten wird die Annahme eines Nothfalls meist ohne weiteres gerechtfertigt sein. Im übrigen kann es bei der Beurtheilung, ob ein solcher Fall vorliegt, auf sehr verschiedene Verhältnisse, z. B. Mangel anderer ärztlicher Hilfe, Auftreten der Krankheit in übervölkerten Stadttheilen oder in ungesunden Wohnungen, Heftigkeit des Krankheitsfalles, Vermuthung, dass der Erkrankte sich entfernen will u. s. w. ankommen. Da hier nur das pflichtmässige Ermessen des die Interessen des Gemeinwohls wahrnehmenden Arztes entscheidet, so muss das Gesetz sich darauf beschränken, diesem Ermessen den nöthigen Spielraum zu schaffen.

Im Allgemeinen soll nach § 6 Absatz 1 die Ermittelung durch den beamteten Arzt nur stattfinden, wenn es sich um den ersten Ausbruch einer Seuche in einer Ortschaft handelt. Unter besonderen Umständen, namentlich bei grösseren Städten, genügt dies aber nicht. Hier können die Entfernungen, in welchen mehrere Krankheitsfälle sich ereignen, so gross, die örtlichen Bedingungen, unter welchen sie eintreten, so verschieden, die Gefahren, welche die Fälle mit sich bringen, so ungleich sein, dass das Urtheil des feststellenden Arztes in dem einen Falle wenigen oder keinen Anhalt für die Beurtheilung der übrigen Fälle bietet. Die Sachlage ist thatsächlich unter solchen Verhältnissen nicht viel anders, als wenn eine Seuche in zwei verschiedenen Ortschaften, die einander nahe liegen, ausbricht. Solchen Verhältnissen soll Absatz 2 des § 6 Rechnung tragen. Die Voraussetzungen, unter welchen er zur Anwendung zu bringen ist, lassen sich im Gesetz nicht angeben, können vielmehr nur im Verwaltungswege unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse festgestellt werden. Der Entwurf geht davon aus, dass dies im voraus und allgemein für alle hier in Betracht kommenden Orte zu geschehen hat, sodass bei dem Auftreten einer Seuche Polizeibehörde und Arzt ohne weiteres die Richtschnur für ihr Verhalten finden.

Nachdem einmal der Seuchenausbruch festgestellt ist, bedarf es der Regel nach einer amtsärztlichen Controle aller weiteren Krankheitsfälle nicht. Immerhin kann sich das Bedürfniss ergeben, einzelne Fälle auch dann noch besonderer ärztlicher Feststellung zu unterziehen. Vielfach wird dies von der Art, wie die Krankheit in dem einzelnen Falle auftritt, von der Weise, wie sie sich verbreitet und von anderen, lediglich in der besonderen Natur der Seuche oder in den Verhältnissen der Bevölkerung oder des Orts begründeten Umständen abhängig sein. Das Gesetz darf hier die Bewegungsfreiheit der Behörde nicht einschränken; gegen unrichtige, unnöthige und deshalb die Bevölkerung belästigende oder beunruhigende Massregeln hat der Entwurf dadurch Schutz zu gewähren gesucht, dass nicht die Ortspolizeibehörde, sondern die — für die ländlichen Ortschaften und die kleineren Städte ihr vorgesetzte — untere Verwaltungsbehörde, und auch sie nicht allein, sondern nur im Einverständnisse mit dem beamteten Arzt zu weiteren Ermittelungen befugt sein soll. Die im Absatz 4 des § 6 vorgesehene amtliche Controle aller Seuchenfälle



kann namentlich dann in Frage kommen, wenn in kurzen Zwischenräumen vereinzelte Todesfälle oder Erkrankungen an einer der fünf besonders gefährlichen Seuchen hervortreten, ohne dass eine gemeinsame Infectionsquelle ersichtlich ist, oder wenn eine dieser Seuchen in besonders schwerer oder hartnäckiger Form auftritt, oder wenn sie im Erlöschen begriffen zu sein scheint und ein sicherer Aufschluss darüber gewonnen werden soll, ob unter den gemeldeten Erkrankungen sich etwa solche befinden, welche der Seuche nicht zugerechnet zu werden brauchen. Die Anordnung solcher Ermittelungen ist im Hinblick auf ihre Tragweite der höheren Verwaltungsbehörde vorbehalten.

§ 7. Zur Feststellung der Krankheit wird oft die Besichtigung des Kranken oder der Leiche durch den beamteten Arzt unentbehrlich sein; es muss daher durch das Gesetz ausser Zweifel gestellt werden, dass ihm auf Verlangen der Zutritt zu gestatten ist. Stösst der Arzt dabei auf Anstände, so hat er die Ortspolizeibehörde anzurufen, welche verpflichtet ist, ihm den Zutritt zu ermöglichen. Um auch ohnedies dem Auftreten des Arztes grösseren Nachdruck zu verleihen, ist im § 44 Nr. 2 die Verweigerung des Zutritts mit Strafe bedroht. In gleicher Weise muss dem Arzt die Vornahme aller derjenigen Untersuchungen möglich sein, welche er zur Feststellung der Krankheit für erforderlich erachtet. Hierzu wird unter Umständen auch die Oeffnung der Leiche gehören. Bei dem Verdacht von Cholera kann die Leichenöffnung um deswillen geboten sein, weil die Krankheit nur durch bakteriologische Untersuchung des Dünndarminhaltes mit Sicherheit erkannt werden kann. Auch bei Fleckfieber und Rückfallfieber wird sich ein Bedürfniss dazu behufs Unterscheidung dieser Krankheiten vom Darmtyphus zuweilen herausstellen. Uebrigens wird in allen diesen Fällen die Schonung der Empfindungen der Hinterbliebenen sich von selbst verstehen; denn in den meisten Fällen wird, ohne weitere Verletzung der Leiche, ein leichter Eingriff in den von der Krankheit zunächst betroffenen Körpertheil für den Arzt genügen. Bei Pest und Pocken mag sich die Leichenöffnung wohl nur ausnahmsweise als erforderlich erweisen, indessen ist sie auch hier nicht immer zu entbehren.

Zur Ergänzung der übrigen Ermittelungen und unter Umständen zur Berichtigung des darauf gegründeten Urtheils ist es für den Arzt von Wichtigkeit, über alle Nebenumstände unterrichtet zu werden, welche nach seinem sachverständigen Ermessen die Entstehung und Entwicklung der Krankheit haben begünstigen können. Dieser Rücksicht soll Absatz 2 des § 7 genügen. Der Arzt soll demgemäss von allen anzeigepflichtigen Personen Auskunft beanspruchen können, ohne Rücksicht darauf, wer im Einzelfalle nach § 2 Absatz 2 zur Anzeige des Erkrankungs- oder Todesfalles zunächst verpflichtet war oder thatsächlich die Anzeige bewirkt hat.

§ 8. Die Vorschrift giebt für die Polizeibehörde den Rechtsgrund, von dem aus sie zum Schutze der Bevölkerung einzuschreiten befugt und verpflichtet ist, wenn der Ausbruch einer Seuche zweifelsfrei festgestellt wird.

Sobald hierüber eine Erklärung des beamteten Arztes vorliegt, ist die Ortspolizeibehörde vermöge dieser Bestimmung in der Lage, mit denjenigen Schutzmaassregeln vorzugehen, zu welchen der Entwurf in den §§ 11 ff. sie ermächtigt. Etwaige Zweifel an der Richtigkeit der ärztlichen Feststellung können ihr zwar Veranlassung geben, die Entscheidung der vorgesetzten Behörde anzurufen: die Ausführung der Maassregeln darf aber im Interesse des Schutzes gegen eine wahrscheinliche Gefährdung der Bevölkerung in diesem Falle nicht ausgesetzt werden. Was Art und Umfang der zu treffenden Anordnungen anlangt, so wird die Polizeibehörde hierbei den Anleitungen des beamteten Arztes zu folgen haben. Nach dieser Richtung hin die Beziehungen zwischen dem begutachtenden Arzte und der ausführenden Behörde zu regeln, wird Aufgabe der Ausführungsbestimmungen sein.

§ 9. Bei Cholera, Fleckfieber, Gelbfieber, Pest und Pocken empfiehlt es sich, den Ausbruch der Seuche alsbald öffentlich bekannt zu machen, sowie über den weiteren Gang der Seuche zeitweise zuverlässige Angaben zu veröffentlichen. Es ist nicht zu verkennen, dass derartige Veröffentlichungen die Interessen eines Ortes namentlich dann, wenn sich ein lebhafter gewerblicher Verkehr in ihm concentrirt, empfindlich berühren. Aber alle Erfahrungen beweisen, dass es richtiger ist, diesen Nachtheil auf sich zu nehmen, als mit einer wahrheitsgetreuen Mittheilung über die Lage zurückzuhalten. Nur so gewinnt die Bevölkerung im Inlande wie im Auslande die Sicherheit, deren der Verkehr unbedingt bedarf. Nur so wird die Einwohnerschaft des Ernstes der Lage sich bewusst und zur Vorsicht angeregt. Nur so lässt sich der Verbreitung übertriebener und beunruhigender Gerüchte, die schliesslich stets schädlicher sind als die Wahrheit, wirksam vorbeugen. Man darf sich dabei nicht verhehlen, dass dasjenige, was durch diese Bestimmung für das Inland verlangt wird, im Auslande nicht in dem Umfange geleistet wird, wie es im Interesse einer internationalen Controle der Seuchen zu wünschen wäre. Aber im Interesse einer zuverlässigen internationalen Controle wird Deutschland sich ein Verdienst erwerben, wenn es die schleunige und rücksichtslose Veröffentlichung eines Seuchenausbruchs und der weiteren Entwickelung der Seuche zum Grundsatz erhebt. Die Erfahrungen der letzten Cholera-Epidemie haben dargethan, dass die Kenntniss des wirklichen Seuchenstandes weniger schädlich auf den Verkehr wirkt, als die aus der Verschleierung der wirklichen Sachlage unvermeidlich entspringende Unruhe und Sorge. In einer Zeit, in welcher der Presse thatsächliche Vorgänge von Bedeutung doch nur für Tage verborgen bleiben können, wäre es ein Fehler, um diese Tage zu gewinnen, mit amtlichen Bekanntmachungen zurückzuhalten und dadurch allen späteren amtlichen Veröffentlichungen einen Theil ihrer Autorität zu entziehen.

§ 10. Die ausnahmslose Durchführung des Grundsatzes, dass nur die Ortspolizeibehörde zur Anordnung der erforderlichen Schutzmaassregeln ermächtigt ist, kann unter Umständen eine verhängnissvolle Verzögerung der Maassnahmen herbeiführen, und zwar insbesondere dann, wenn die Krankheit an einem von dem Sitz der Ortspolizeibehörde entfernten Orte, z. B. auf Einzelhöfen, in einem Theile einer aus mehreren räumlich getrennten Ortschaften bestehenden Gemeinde ausbricht. Daher muss für den Fall der Gefahr dem beamteten Arzte die Befugniss eingeräumt werden, selbständig die ersten Anordnungen zu treffen und zu diesem Behufe die Beihilfe der örtlichen Behörde in Anspruch zu nehmen. Selbstverständlich ist der beamtete Arzt hierbei an die Vorschriften der §§ 12 bis 20 gebunden. Von den vorläufigen Anordnungen soll die zuständige Ortspolizeibehörde unverzüglich in Kenntniss gesetzt werden, um die getroffenen Anordnungen mit ihrer Autorität zu decken oder zu corrigiren und die weiteren Maassnahmen zu verfügen, zu welchen das Gesetz ihr die Anleitung giebt.

3) Schutzmaassregeln.

§ 11. Zur wirksamen Bekämpfung der schweren Seuchen lassen sich aussergewöhnliche Maassregeln, welche Eingriffe in das Privateigenthum, Beeinträchtigungen des gewerblichen Verkehrs, unter Umständen selbst gewisse Beschränkungen der persönlichen Freiheit bedingen, nicht immer umgehen. Sind doch die Gefahren für das Gemeinwohl, welche aus einem Seuchenausbruch entspringen können, von ungleich grösserer Tragweite, als die Nachtheile und Belästigungen, die für den Einzelnen durch solche Maassregeln erwachsen. Muss desshalb das Gesetz zu solchen Maassregeln unvermeidlich Vollmacht geben, so hat es dafür auch auf der anderen Seite die Aufgabe, diese Vollmacht im Interesse des Schutzes der Einzelnen bestimmt zu begrenzen; nicht nur dass es die Behörden bezeichnet, denen die erforderlichen Machtvollkommenheiten beigelegt werden sollen, es muss auch im Interesse des Verkehrs sowie der Freiheit der Person und des Eigenthums diejenigen Grenzen angeben, bis zu welchen die Behörden mit ihren Anordnungen gehen dürfen. Die Bestimmungen, welche der Entwurf nach dieser Richtung hin trifft, schaffen im wesentlichen nicht neues Recht. In den einzelnen Bundesstaaten sind den Behörden durch landesrechtliche Vorschriften weitreichende Befugnisse zur Bekämpfung der Seuchen in die Hand gelegt. Der Nutzen einer reichsgesetzlichen Regelung ist überwiegend darin zu finden, dass die Vollmachten der Behörden im Interesse ihrer Thätigkeit bestimmter bezeichnet, im Interesse der Bevölkerung schärfer begrenzt und für den ganzen Umfang des Reichs gleichartig bemessen werden. Erst damit wird für den gemeinsamen Kampf der Behörden aller Bundesstaaten gegen die Seuchen die noch während der Cholera-Epidemie des letzten Jahres schwer vermisste feste Grundlage geschaffen; wie auch andererseits der Bevölkerung überall der in der letzten Epidemie gleichfalls oft entbehrte Schutz gegen ausschreitende amtliche Anordnungen geboten. In der Einleitung ist bereits hervorgehoben, dass mit Rücksicht auf die verschiedenartige Natur der in Betracht kommenden Krankheiten und auf die steten Fortschritte der medicinischen und chemischen Wissenschaft das Gesetz nicht alle Einzelheiten erschöpfen kann, sondern sich auf die Feststellung der Grundlinien, nach denen die Bekämpfung der Seuchen zu organisiren ist, beschränken muss. Indem jedoch der Entwurf im § 22 den Erlass näherer Vorschriften nach dem Vorgange des Viehseuchengesetzes dem Bundesrath überträgt, ist die Wahrung der Einheitlichkeit in den zu ergreifenden Vorkehrungen sichergestellt.

Die Schutzmaassregeln, welche der Entwurf in allgemeinen Grundzügen vorsieht, sind folgende:

1) die Beobachtung kranker und verdächtiger Personen;
2) die Meldepflicht für zureisende Personen;
3) die Absonderung kranker und verdächtiger Personen;
4) Beschränkungen des Gewerbebetriebes und Verhütung von Menschenansammlungen;
5) die Beschränkung des Schulbesuchs;
6) die Beschränkung der Benutzung gewisser, der Seuchenverbreitung förderlicher Einrichtungen;
7) die Räumung von Wohnungen;
8) die Desinfection;
9) die Behandlung der Leichen.

Zu diesen, für alle oder für gewisse der im § 1 bezeichneten Krankheiten vorgesehenen Maassregeln tritt noch in Ansehung gewisser Augenkrankheiten die Anordnung eines Heilverfahrens.

Zur Verhütung der Einschleppung auf dem Seewege sollen endlich besondere Schutzvorkehrungen, welche den Eigenheiten dieses Verkehrs sich anpassen, zulässig sein.

Der Umfang, in welchem auf Grund der so gegebenen Vollmachten im einzelnen Falle vorgegangen werden muss und darf, wird nach den örtlichen Verhältnissen, vor allem aber nach der Natur der Krankheit und nach der mehr oder minder bösartigen Form derselben ein sehr verschiedener sein. Die weitestgehenden Abwehrmaassregeln sind gegen die Cholera und die orientalische Pest in Aussicht zu nehmen, da bei diesen Krankheiten die Gefahr einer Verschleppung über ausgebreitete Gebietstheile des Reichs am grössten ist. Bei Fleckfieber

und Rückfallfieber gilt es hauptsächlich denjenigen Theil der Bevölkerung zu schützen, welcher vorzugsweise der Ansteckung ausgesetzt ist, nämlich die in ungünstigen, wirthschaftlichen und gesundheitlichen Verhältnissen lebenden Bewohner enger Räume, die Insassen von Herbergen, Asylen und dergleichen. Daneben ist einer Verbreitung der Seuche durch das Krankenpflegepersonal vorzubeugen und die erfahrungsgemäss häufige Verschleppung von Ort zu Ort durch umherziehende Personen zu verhüten. Bei Darmtyphus und Ruhr führt das blosse Zusammensein gesunder mit kranken Personen noch nicht zur Uebertragung des Krankheitsstoffs; nur die Abgänge des Kranken sind geeignet, das Leiden zu übertragen, zumeist auf solche Personen, welche es an der nöthigen Vorsicht und Reinlichkeit fehlen lassen. Hier handelt es sich darum, die Abgänge durch Zerstörung des in ihnen befindlichen Krankheitskeimes unschädlich zu machen und solche Nahrungsmittel und Gebrauchsgegenstände, welche der Verunreinigung besonders ausgesetzt sind, einer Controle zu unterwerfen. Gegen eine Weiterverbreitung der Pocken werden im Hinblick auf die durch das Impfgesetz verringerte Empfänglichkeit der Bevölkerung für die Ansteckung allgemeine Schutzmaassregeln nur in den der Einschleppung aus dem Auslande ausgesetzten Grenzbezirken in Frage kommen, im Binnenlande dagegen wird es sich hauptsächlich darum handeln, beim Auftreten vereinzelter Pockenfälle eine möglichst schnelle und strenge Absonderung der Kranken eintreten zu lassen. Scharlach und Diphtherie endlich erheischen nur eine Bekämpfung durch örtliche Maassregeln, deren Ziel hauptsächlich sich darauf richtet, gesunde Personen vor einer Berührung mit den Kranken zu bewahren. Das Bedürfniss hiernach macht sich vornehmlich zwar nur dann geltend, wenn diese Krankheiten in besonders bösartiger Form auftreten; indessen ist nicht ausser Acht zu lassen, dass sowohl bei Diphtherie als auch bei Scharlach durch Uebertragung anscheinend leichter Erkrankungsformen oft schwere, tödtlich endende Krankheitsfälle hervorgerufen werden. Ueberdies machen die Verheerungen, welche gerade diese beiden Krankheiten Jahr für Jahr unter der jugendlichen Bevölkerung anrichten, ein zielbewusstes Einschreiten gegen die nicht selten auf grober Fahrlässigkeit beruhenden Uebertragungen zur Nothwendigkeit.

§ 12. Die Beobachtung kranker und verdächtiger Personen soll verhindern, dass der Ausbruch einer Seuche überhaupt oder ihre Verbreitung in solchen Bevölkerungskreisen, in welchen der Einzelne vermöge seiner Lebensweise sehr leicht der Controle anderer entzogen ist, der Behörde unbekannt bleibt. Als verdächtig sind sowohl solche Personen, welche unter Erscheinungen erkrankt sind, die den Ausbruch einer unter § 1 fallenden Krankheit befürchten lassen (Krankheitsverdächtige), als auch solche zu betrachten, bei welchen dergleichen Erscheinungen zwar nicht vorliegen, jedoch die Besorgniss gerechtfertigt ist, dass sie den Krankheitsstoff aufgenommen haben (Ansteckungsverdächtige). Die Beobachtung, welche selbstverständlich unter thunlichster Vermeidung persönlicher Belästigungen stattfinden muss, wird in der Regel nur darin zu bestehen brauchen, dass über den Zustand des Kranken oder Verdächtigen durch einen Arzt oder eine sonst geeignete Person zeitweise Erkundigungen eingezogen werden. Ausnahmsweise kann allerdings zum Zweck der Beobachtung auch ein Eingriff in die Freiheit der Bewegung erforderlich werden, indem dem Beobachteten entweder ein bestimmter Aufenthalt angewiesen oder der Verkehr an bestimmten Orten untersagt wird. Zu dieser verschärften Art der Beobachtung wird aber nur für solche Personen Veranlassung gegeben sein, bei welchen die Ausführung einer einfachen Ueberwachung erfahrungsgemäss mit besonderen Schwierigkeiten verknüpft ist, wie z. B. für umherziehende Bettler, Zigeuner, Hausirer, ausserdem aber für die schifffahrttreibende Bevölkerung, deren Beruf es mit sich bringt, dass sie von Tag zu Tag ihren Aufenthalt wechselt.

§ 13. Eine Beobachtung zum Schutz gegen den Ausbruch einer Seuche kann namentlich auch dann in Frage kommen, wenn Personen aus Ortschaften zureisen, in welchen die Seuche herrscht. Um der Behörde von der Ankunft solcher Personen Kenntniss zu verschaffen, ist im § 13 zum Schutze gegen die fünf gefährlichsten Seuchen die Einführung einer Meldepflicht für zulässig erklärt. Dieselbe wird auf einen kurzen, der Incubationszeit der Krankheit entsprechenden Zeitraum zu beschränken sein. Nähere Anhaltspunkte können hier nur im Verwaltungswege gegeben werden; damit unnöthige Belästigungen des Verkehrs vermieden werden, ist der Erlass entsprechender Anordnungen der höheren Verwaltungsbehörde vorbehalten.

§ 14. Die Verbreitung der im § 14 genannten Krankheiten lässt sich am sichersten dadurch verhindern, dass die erkrankten Personen von jedem Verkehr mit Dritten — ausgenommen den Arzt und die zu ihrer Pflege bestimmten Personen — ausgeschlossen werden. Ob hierzu ein Anlass vorliegt, kann nur die örtliche Behörde beurtheilen. Ihr liegen daher die erforderlichen Anordnungen ob. Wann sie von ihrer Befugniss Gebrauch machen will, unterliegt ihrer verantwortlichen Erwägung, bei welcher das Gutachten des beamteten Arztes der Natur der Sache nach von maassgebender Bedeutung ist. Handelt es sich um Cholera, Fleckfieber, Gelbfieber, Pest oder Pocken, so muss die vorgesehene Maassnahme mit Rücksicht auf die Grösse der Gefahr auch gegenüber solchen Personen zulässig sein, bei welchen nicht Krankheits- sondern Ansteckungsverdacht vorliegt.

Für den Fall, dass die Absonderung in der Wohnung des Erkrankten wirksam nicht durchgeführt werden kann, ist es nicht zu vermeiden, der Behörde Vollmacht zu geben, vermöge deren sie den Erkrankten in ein Krankenhaus oder in sonst geeignete Räume, welche die Absonderung ermöglichen und die sachgemässe Pflege des Erkrankten gewährleisten, überführen kann. Ein derartiger Eingriff in die persönliche Freiheit und in die nächsten Familienbeziehungen lässt sich nur durch ein überwiegendes Allgemeininteresse rechtfertigen, welches bei Unterlassung der Absonderung des Erkrankten als gefährdet erscheint. Dazu bedarf es einer unbefangenen sachverständigen Prüfung, und deshalb soll die Maassregel nur angeordnet werden dürfen, wenn der beamtete Arzt sie für geboten erachtet.

Bei Darmtyphus und Ruhr ist eine Absonderung der Kranken im Allgemeinen nicht geboten; wohl aber kann es nöthig werden, die Kranken aus ihren derzeitigen Unterkunftsräumen zu entfernen, wenn letztere in Folge von Ueberfüllung, wegen schlechten baulichen Zustandes, mangelhafter Abortanlagen oder ähnlicher Mängel oder vermöge der darin betriebenen, mit Unreinlichkeit, Menschenanhäufung und dergleichen verbundenen Thätigkeit eine Brutstätte für den Ansteckungsstoff zu werden drohen. In solchen Fällen lässt sich die Entwickelung von Hausepidemien nur durch möglichst baldige Ueberführung der Kranken in weniger gesundheitsgefährliche, auch ihnen selbst zuträglichere Räume verhüten. Für diese Krankheiten ist daher unter den hieraus sich ergebenden Beschränkungen die Zulässigkeit einer Ueberführung der Erkrankten gleichfalls ausgesprochen.

Die im Absatz 5 des § 14 vorgesehene Bezeichnung von Wohnungen oder Häusern, in welchen eine Seuche ausgebrochen ist, soll dazu dienen, vor dem Verkehr in diesen Räumen zu warnen und dadurch die Absonderung der Kranken zu erleichtern.

Personen, welche sich berufsmässig mit der Pflege der an einer Seuche Erkrankten beschäftigen, sind der Gefahr, den Krankheitsstoff zu verschleppen, vermöge des häufigen Wechsels und der Art ihrer Thätigkeit in so hohem Maasse ausgesetzt, dass es gerechtfertigt erscheint, unter Umständen ihren Verkehr ausserhalb der Wohnungen der Erkrankten einzuschränken. Die Befugniss der Behörden, hier nähere Grenzen zu ziehen, ist wegen der nach der Art der Krankheit und der Zeit ihres Auftretens, nach den Bevölkerungskreisen, in welchen sich das Pflegepersonal bewegt, und nach den örtlichen Verhältnissen, unter welchen es thätig ist, sich ergebenden Verschiedenheiten ausgeschlossen. Doch werden auch hier durch die höheren Behörden nähere, auf ärztlicher Begutachtung gestützte Anleitungen zu geben sein, um Missgriffen bei der Anwendung der gesetzlichen Vollmacht vorzubeugen.

§ 15. Besondere Vorsichtsmaassnahmen erheischt im Falle der Seuchengefahr nach verschiedener Richtung der Gewerbebetrieb. Zunächst kommt der Verkehr mit solchen Gegenständen in Betracht, welche geeignet sind, als Träger und Verbreiter des Krankheitsstoffes zu dienen, insbesondere mit gewissen Nahrungs- und Genussmitteln, z. B. rohem Obst, Molkereiproducten und dergleichen, ferner mit Abfällen aller Art, gebrauchten Kleidungsstücken und Möbeln, sowie mit gebrauchter Wäsche u. a. m. Während im Allgemeinen nur die auf diese Gegenstände bezügliche gewerbliche Thätigkeit zum Gegenstande polizeilicher Schutzmaassregeln zu machen sein wird, da der Regel nach nur sie zu einer gemeinen Gefahr für die Bevölkerung führt, empfiehlt es sich, für den Verkauf und überhaupt den Betrieb solche Anordnungen auch dann zuzulassen, wenn, wie beispielsweise bei dem Absatz selbstgewonnener landwirthschaftlicher Erzeugnisse (Milch, Butter, rohes Obst), von Seiten der Producenten es sich nicht um eine gewerbsmässige Thätigkeit handelt; denn vermöge der Art und des Umfanges kann ein derartiger Absatz mit einer gewerblichen Thätigkeit nach den hier in Betracht kommenden Richtungen durchaus zusammenfallen. Was die Art der anzuordnenden Schutzmaassregeln anlangt, so wird es sich unter Umständen nicht nur darum handeln, die Inhaber gewisser Betriebe, ihr Arbeitspersonal und ihre Geschäftsräume besonderer Aufsicht zu unterstellen, sondern auch bestimmte Waaren (ungekochte Nahrungsmittel, gebrauchte Kleidungsstücke, benutzte Gegenstände des täglichen Gebrauchs) vom Verkauf an bestimmten Verkaufsstellen zeitweise auszuschliessen, die Annahme bestimmter Gegenstände (gebrauchter Wäsche oder Kleider erkrankter Personen oder dergleichen) zur Behandlung oder Bearbeitung zu verbieten oder doch von vorheriger Desinfection abhängig zu machen. Ausserordentliche Gefahren können sogar die zeitweilige Schliessung bestimmter Betriebs- oder Verkaufsstellen zur unvermeidlichen Nothwendigkeit machen. Auch hier muss das Gesetz, wenn es dem Eingreifen der Behörden nicht bedenkliche Fesseln anlegen will, sich auf eine allgemeine Vollmacht beschränken, gegen deren Missbrauch nur die Verantwortlichkeit der Behörden Schutz zu bieten vermag.

Die Bestimmungen unter Nr. 2 des § 15 beschäftigten sich mit solchen Unternehmungen und Veranstaltungen, mit welchen die Gefahr einer Verschleppung der Seuchen von Ort zu Ort verbunden ist. Zumeist werden die zur Unterdrückung dieser Gefahr zu ergreifenden Maassregeln grössere Verkehrsgebiete umfassen müssen; auch dürfen dieselben, wenn sie ihren Zweck erfüllen sollen, sich nicht auf Orte und Gegenden beschränken, in welchen die Seuche bereits herrscht, sie müssen vielmehr schon dann in Vollzug gesetzt werden können, wenn eine Gegend von der Seuche bedroht ist. In erster Linie sind es die dem Personen- und Güterverkehr dienenden Anstalten, auf welche hier zu achten ist; die Ueberwachung des Betriebspersonals,

das Verbot der Annahme zur Beförderung oder der Beförderung selbst von Leuten, welche schon krank oder doch verdächtig sind, stehen dabei in erster Reihe. Weniger bedenklich erscheint nach allen Erfahrungen der Waarenverkehr; der Entwurf will daher nur solche Sachen von der Beförderung ausschliessen, welche bereits als Träger des Krankheitsstoffes gelten dürfen. Während der Epidemie des Jahres 1892 waren Einschränkungen der hier angedeuteten Art nicht nur für die Eisenbahnen getroffen, sondern auch für den Schifffahrts- und Flössereiverkehr in den Hafenplätzen und auf den grösseren Strömen (Weichsel, Oder, Elbe, Rhein, Donau). Nach dem Urtheile der in dem Aufsichtsdienste beschäftigt gewesenen Aerzte haben sie sich namentlich hinsichtlich der Schifffahrt und Flösserei, welche einen besonders gefährlichen Weg für die Weiterverbreitung der Cholera bilden, als nützlich erwiesen. Dass auf kleine Verkehrsanstalten von örtlicher Begrenzung des Betriebes, wie Pferdebahnen, Omnibus- und Droschkenunternehmungen, die Vorschriften des Entwurfs ebenfalls anwendbar sein müssen, ist aus deren Zweck ohne weiteres gegeben und durch ihre Fassung nicht ausgeschlossen.

Die Beschränkung des Wasserverkehrs auf bestimmte Tageszeiten, wie Nr. 2b sie vorsieht, ist nach den Erfahrungen des vorigen Jahres geboten, um die Controle des Verkehrs durch das immer nur in geringer Zahl verfügbare Aufsichtspersonal zu erleichtern, und namentlich zu verhindern, dass in den Nachtstunden ein Theil dieses Verkehrs der Controle sich zu entziehen versucht.

Für den Gewerbebetrieb im Umherziehen sind schon durch die Bestimmung der Gewerbeordnung § 56b für den Fall der Seuchengefahr Beschränkungen zugelassen. Sie ist allgemeiner als die Vorschrift des Entwurfs unter 2c, insofern sie den Kreis der vom Verkehr auszuschliessenden Gegenstände nicht begrenzt. Sie ist enger als diese, insofern sie nicht schon den Landesbehörden entsprechende Vollmachten verleiht, sondern diese dem Reich vorbehält. Dass ein Eingreifen des Reichs sehr leicht zu spät kommen kann, hat die Seuche des letzten Sommers unwiderleglich dargethan. In der Noth des Augenblicks sind denn auch die Landesbehörden mehrfach über ihre gesetzlichen Befugnisse hinaus, mit eigenen Maassnahmen vorgegangen und die Reichsverwaltung hat, in Anerkennung der sachlichen Berechtigung, über die formale Verletzung des Gesetzes hinwegsehen müssen. Durch die Begrenzung des Kreises der hier einer Verkehrsbeschränkung unterstellten Waaren wird die Gefahr übereilter oder übertriebener Anordnungen möglichst vermindert.

Die in Nr. 2d vorgesehene Beschränkung oder Untersagung von Märkten, Messen, öffentlichen Festen, Umzügen und anderen, die Menschen aus der weiteren Umgebung eines Ortes heranziehenden Ansammlungen ist schon jetzt die erste Maassnahme, die überall getroffen wird, um der Verbreitung einer Seuche zu begegnen. Nirgends wird leichter der Krankheitsstoff aufgenommen, als bei solchen Gelegenheiten. Einmal aufgenommen, wird er, sobald die Menschenmengen ihren Wohnort wieder aufsuchen, zu dem gefährlichsten Mittel, um der Seuche an den verschiedensten Orten zum Ausbruch zu verhelfen.

Was den Waarenverkehr anlangt, so können Einfuhrverbote im Inlandsverkehr nicht als zweckmässig betrachtet werden; die während der vorjährigen Epidemie gesammelten, unerfreulichen Erfahrungen haben den Beweis geliefert, dass solche Verbote für den Verkehr mit schweren Belästigungen verknüpft und kaum durchführbar sind; die Bedeutung des damit zu erzielenden Schutzes ist sehr gering und steht in keinem Verhältniss zu den Wunden, die sie dem Verkehrsleben schlagen. Statt dessen legt der Entwurf im § 15 unter Nr. 3 für die gefährlichsten Seuchen den Behörden die Befugniss bei, die Ausfuhr der zur Verbreitung einer Seuche geeigneten Waaren aus dem Seuchenorte zu verbieten. Die Durchführung eines solchen Ausfuhrverbots begegnet nicht den erwähnten Schwierigkeiten; sie ist für den Verkehr weniger empfindlich, überdies werden sich derartige Verbote in dem wichtigsten Falle, nämlich bei dem Auftreten der Cholera, nach den heutigen wissenschaftlichen Anschauungen auf wenige Gegenstände beschränken können.

Eine Bestimmung darüber, welche Landesbehörden zur Anordnung der im § 15 bezeichneten Maassnahmen zuständig sein sollen, ist in dem Entwurf nicht getroffen. Mit Rücksicht auf die tief in das Erwerbsleben einschneidenden Verfügungen, die hier in Frage stehen, wird die Befugniss hierzu nach der Anschauung des Entwurfs den Ortsbehörden nicht übertragen werden dürfen; die „Landesbehörden", welche nach dem Entwurf zuständig sein sollen, näher zu bezeichnen, bleibt Sache der Landesregierungen.

§ 16. Die beim Auftreten der durch § 1 des Entwurfs bezeichneten Krankheiten hinsichtlich der Schulen und Unterrichtsanstalten zu treffenden Anordnungen gehören zu den Aufgaben der Schulverwaltung und haben daher in dem Entwurf nicht Berücksichtigung gefunden. Da jedoch die Schulbehörden und die Vorsteher von Unterrichtsanstalten über die Gesundheitsverhältnisse in den Familien der Schüler nicht immer rechtzeitig unterrichtet sein werden und da ihnen auch ein unmittelbarer Einfluss auf die Familien der Schüler nicht zusteht, so erscheint es zweckmässig, die Polizeibehörde wenigstens in der Weise reichsgesetzlich zur Mitwirkung heranzuziehen, dass sie ermächtigt wird, die Kinder aus Behausungeu, in denen eine Seuche aufgetreten ist, vom Schulbesuch zurückzuhalten. Die Bestimmung des Entwurfs soll sich nicht nur auf alle öffentlichen und Privatschulen, sondern auf jede Art von Unterricht, mit welchem eine Ansammlung von Kindern und jungen Leuten verbunden ist, erstrecken.

§ 17. Die Bestimmungen des § 17 finden ihre Begründung in der grossen Bedeutung, welche dem Wasser bei der Verbreitung bestimmter ansteckender Krankheiten (Cholera, Darmtyphus, Ruhr) beizumessen ist. Die gleichzeitige Erwähnung von Fleckfieber, Pest und Pocken, bei welchen eine Uebertragung durch den Genuss von Wasser nicht zu befürchten steht, erklärt sich daraus, dass der § 17 auch auf öffentliche Bade-, Wasch- und Bedürfnissanstalten Anwendung finden soll.

§ 18. Unter Umständen, namentlich bei dicht bewohnten Gebäuden mit ungesunden baulichen Verhältnissen, kann die schnelle und wirksame Vernichtung des Krankheitsstoffes auf so grosse Schwierigkeiten stossen, dass nur durch vollständige Räumung der Wohnungen oder Häuser ein genügender Schutz gegen eine Weiterverbreitung der Krankheit sich erreichen lässt. Die Anordnung dieser in die Privatinteressen der Bevölkerung tief eingreifenden Maassregel ist im Entwurf davon abhängig gemacht, dass der beamtete Arzt die wirksame Bekämpfung der Krankheit für abhängig davon erklärt; ausserdem aber ist sie an die Bedingung geknüpft, dass von der Behörde für geeignete und unentgeltliche Unterbringung der aus ihren Wohnungen ausgewiesenen Personen gesorgt ist. Das Opfer, welches unter solchen Verhältnissen von den betroffenen Familien im Interesse der Allgemeinheit verlangt werden muss, kann wenigstens einigermaassen dadurch ausgeglichen werden, dass ihnen ohne eigene Aufwendungen ein gesundes Obdach zur Verfügung gestellt wird. Sie werden andererseits dadurch nicht behindert, statt von diesem Gebot Gebrauch zu machen, sich nach eigener Wahl, dann aber auch auf eigene Kosten ein anderes Obdach zu beschaffen. Dass von dieser einschneidenden, nicht selten erhebliche Aufwendungen bedingenden Maassregel nur in Fällen dringender Noth Gebrauch gemacht werden wird, erscheint durch die Verhältnisse selbst gewährleistet und wird nöthigenfalls im Aufsichtswege durch nähere Bestimmungen gesichert werden können.

§ 19. Es gehört zu den ersten Anforderungen der Gesundheitspflege, dass der Krankheitsstoff, wo er sich unter gefahrdrohenden Verhältnissen vorfindet, mit den von der Wissenschaft als tauglich erkannten Mitteln zu zerstören ist, ohne Rücksicht darauf, ob dadurch Privateigenthum beschädigt oder vernichtet wird. Wegen der Entschädigung für die durch die Desinfection herbeigeführten Werthverluste sind in den §§ 28 bis 33 nähere Vorschriften enthalten. Aber das Gesetz muss auch Vorsorge treffen, dass in der Absicht, dieser gesundheitspolizeilichen Anforderung gerecht zu werden, nicht unnöthige Vermögensbeschädigungen und Verkehrsbelästigungen herbeigeführt werden. Die vorjährige Epidemie hat ergeben, wie leicht es zu derartigen Maassnahmen kommt und wie schwer die Bevölkerung daran zu tragen hat. Die Belehrungen, welche von Seiten der Reichsverwaltung ausgingen, und die vielfachen Weisungen der Landesregierungen haben es nur mit Mühe und nicht einmal immer vermocht, den Besorgnissen und Vorurtheilen, die dabei leitend waren, mit Erfolg entgegenzuwirken. Es bleibt nur übrig, die Behörden hier unter gesetzliche Verantwortlichkeit zu stellen, und zwar um so mehr, als vielfach zu übertriebenen und schädigenden Anordnungen amtlicherseits nicht aus eigener Ueberzeugung, sondern unter dem Druck einer von Irrthümern beherrschten Volksstimmung geschritten worden ist.

Soweit die Gefahr der Seuchenverschleppung durch den Waarenverkehr besteht, empfiehlt es sich, ihr durch Aus- und Einfuhrverbote (§ 15 Nr. 3, § 24 Nr. 1) entgegenzutreten. Im Uebrigen liegt es im Interesse des Verkehrs, die Desinfection der Waarensendungen nur insoweit eintreten zu lassen, als anzunehmen ist, dass sie auch wirklich den Krankheitsstoff trifft. Von allen im Entwurf genannten Krankheiten sind Fleckfieber, Pest und Pocken am leichtesten übertragbar, da ihr Krankheitsstoff schon durch die Berührung mit Gegenständen, welche ein Kranker benutzt hat, weitergetragen werden kann. Bei diesen Krankheiten liegt daher die Gefahr der Verschleppung durch Waaren und Reisegepäck so nahe, dass die Desinfection einem Seuchenausbruch gegenüber in gewissen Grenzen stets gerechtfertigt sein wird, und dass unter Umständen die Anordnung derselben für alle aus einer verseuchten Gegend kommenden Sendungen durch die gesundheitspolizeilichen Rücksichten gefordert werden kann. Bei den übrigen in Betracht kommenden Krankheiten, namentlich auch bei der Cholera, liegt eine solche Gefahr im Allgemeinen nicht vor; umfassende Desinfectionsmaassregeln lassen sich daher hier wissenschaftlich nicht begründen, so dass es unbedenklich erscheint, die Desinfection nur dann für zulässig zu erklären, wenn bei einer bestimmten Sendung die Vermuthung einer erfolgten Infection nach der besonderen Lage der Verhältnisse nahe gelegt ist. Die Erfahrungen der letzten Cholera-Epidemie haben die Richtigkeit dieser Anschauung durchaus bestätigt. Wenn gleichwohl innerhalb des Waarenverkehrs in beschränktem Umfange Desinfectionen der Versandstücke angeordnet oder zugelassen worden sind, so geschah es weniger in der Ueberzeugung von der Nothwendigkeit solcher Maassregeln, als in dem Wunsche, der unter dem überraschenden Eindringen der Seuche in das Inland stark erregten Stimmung weiterer Kreise die auch im gesundheitlichen Interesse wünschenswerthe Beruhigung zu verschaffen. Dies wird entbehrlich sein, wenn erst einmal durch Reichsgesetz die Grenzen festgestellt sind, in welchen nach dem Gutachten der wissen-

schaftlichen Autoritäten und nach der Meinung der gesetzgebenden Körperschaften von Desinfectionsmaassregeln eine nützliche Wirkung erwartet werden darf.

§ 20. Dass durch Leichen eine Verbreitung gewisser Seuchen stattfinden kann, ist eine nicht selten beobachtete Thatsache; sie hat bereits den Anlass gegeben, den Transport der Leichen auf Eisenbahnen allgemeinen beschränkenden Vorschriften im Wege der Verständigung unter den Bundesregierungen zu unterwerfen. Es ist daher rathsam, auch nach dieser Richtung hin durch das Gesetz die Grundlagen für eine erschöpfende Regelung zu bieten. Welche Vorsichtsmaassregeln gegenüber den verschiedenen Seuchen zu beachten sein werden: Verbot der Ausstellung von Leichen in den Wohnungen oder in allgemein zugänglichen Räumen; möglichst baldige Entfernung der Leichen aus der Wohnung; Anwendung desinficirender Stoffe bei der Einsargung; Verwendung fest schliessender Särge; Verbot von Leichenfeierlichkeiten im Sterbehaus; Regelung der Beförderung der Leichen zum Bestattungsort; dies zu regeln, kann nicht Aufgabe des Gesetzes sein. Das Gesetz kann nur den Bereich der Krankheiten begrenzen, welche zu einigen oder allen der gedachten Vorsichtsmaassregeln die Berechtigung geben sollen. Die im Entwurf vorgesehene Auswahl der Krankheiten steht im Einklang mit den im Jahre 1887 zwischen den Bundesregierungen getroffenen Vereinbarungen über die Leichenbeförderung auf den Eisenbahnen.

§ 21. Für ansteckende Augenkrankheiten, mit welchen der Entwurf im übrigen sich nicht beschäftigt, weil sie stets nur in verhältnissmässig engen örtlichen Grenzen als gemeingefährlich erscheinen können, ist im § 21 die zwangsweise Anordnung eines Heilverfahrens für zulässig erklärt. Infolge ihrer leichten Uebertragbarkeit können diese Krankheiten namentlich in Schulen und unter der ländlichen Bevölkerung zu einer bedenklichen Ausbreitung gelangen; bei Vernachlässigung der Behandlung hinterlassen sie für die Betroffenen häufig schwere Nachtheile und führen zum Theil zu völliger Erblindung. Nur durch rechtzeitige ärztliche Behandlung der Erkrankten kann dieser Gefahr mit Erfolg begegnet werden, wie die bei verschiedenen Epidemien gesammelten Erfahrungen gelehrt haben. Auch für die Erhaltung der Wehrkraft ist die energische Bekämpfung solcher Krankheiten insofern von Bedeutung, als mehrfach in den heimgesuchten Bezirken theils die Aushebung wegen der grossen Zahl der mit der Krankheit behafteten Militärpflichtigen Schwierigkeiten gefunden hat, theils sogar die Aufbringung des Ersatzes durch die bei zahlreichen Wehrpflichtigen zurückgebliebenen Folgen dauernd gefährdet war. Auf die Bestimmung des Entwurfs ist nach den Gutachten ärztlicher Autoritäten um so mehr Werth zu legen, als die ansteckenden Augenkrankheiten während der letzten Jahre in einigen Theilen des Reichsgebiets wieder in grösserem Umfang aufgetreten sind. Die Durchführung des Heilzwangs setzt voraus, dass den Erkrankten Gelegenheit zu unentgeltlicher ärztlicher Behandlung geboten wird; eine Beschränkung in der freien Wahl des Arztes soll damit nicht verbunden werden. Wem die Verpflichtung obliegt, für die Behandlung unselbständiger Personen (Kinder, Bevormundete etc.) Sorge zu tragen, wird die zuständige Behörde bei Erlass ihrer Anordnungen festzusetzen haben.

§ 22. Die Gründe, welche dafür maassgebend gewesen sind, dem Bundesrath die Ermächtigung zum Erlass von Vorschriften für die Durchführung der vorgesehenen Schutzmaassregeln beizulegen, sind bereits dargelegt. Soweit der Bundesrath von dieser Befugniss nicht Gebrauch macht, verbleibt es bei den einschlagenden landesrechtlichen Bestimmungen; selbstverständlich behalten letztere nur insoweit ihre Geltung, als sie mit den Bestimmungen des neuen Gesetzes nicht in Widerspruch stehen.

§ 23. Nicht nur um bei einem unvermutheten Seuchenausbruch gewisse Maassnahmen sofort in Vollzug setzen zu können, sondern auch für die Befriedigung der grösseren Bedürfnisse, welche weiterhin im Falle einer bedrohlichen Verbreitung der Seuche entstehen, bedarf es einer vorsorglichen Thätigkeit der Gemeindebehörden, welche erhebliche Aufwendungen mit sich bringen wird. Nicht immer wird sich in den Gemeinden das Verständniss für die Nothwendigkeit solcher Aufwendungen finden. Die rechtzeitige Beschaffung von Beobachtungs- und Absonderungsräumen, von Unterkunftsstätten für Kranke, Desinfectionsapparaten, Beförderungsmitteln für Kranke und Verstorbene, von Leichenräumen, Beerdigungsplätzen und dergleichen, liegt in ihrem hygienischen Werthe dem Verständniss weiter Bevölkerungskreise noch fern. Eine Vernachlässigung derartiger Aufgaben straft sich gegebenenfalls aber nicht nur an der säumigen Gemeinde, sondern kann auch weitere Kreise des Landes empfindlich treffen. Mit Recht darf daher eine Einwirkung der unabhängig von engeren, örtlichen Interessen das Gemeindewohl vertretenden Landesbehörden auf die hierher gehörige Thätigkeit der Gemeindeverwaltungen gefordert werden. In welcher Art diese Einwirkung zu üben ist, bestimmt sich lediglich nach Landesrecht.

Für den Fall, dass die erwachsenden Kosten die Leistungsfähigkeit einer Gemeinde übersteigen, ist die Heranziehung eines weiteren Communalverbandes unerlässlich; sie ist gerechtfertigt, weil das, was vorgesehen werden soll, doch auch in seinem Interesse liegt. Auf welche Verbände hierbei zurückzugreifen ist, bleibt nach der Absicht des Entwurfs der Bestimmung der Landesregierungen vorbehalten.

§ 24. Eine Reihe der im § 1 bezeichneten Krankheiten ist, wie erwähnt, in Deutschland selbst nicht heimisch, sondern wird nur von Zeit zu Zeit aus dem Auslande eingeschleppt. Vornehmlich muss daher die Sorge darauf gerichtet sein, durch geeignete Abwehrmaassregeln der Gefahr der Einschleppung entgegen zu treten. Hierfür sollen durch die Bestimmungen des § 24 den Behörden die nöthigen Mittel an die Hand gegeben werden, und zwar sowohl für den Seeverkehr, als auch für die Landesgrenzen. Wenn unter Nr. 1 Waareneinfuhr- und Durchfuhrverbote für zulässig erklärt sind, so kommt in Betracht, dass gegenüber dem Auslande die Ausführung solcher Verbote nicht denjenigen Schwierigkeiten begegnet, welche ihre Anordnung im Inlandsverkehr unthunlich macht. Eine Beschränkung der Verbote auf gewisse Arten von Waaren hat der Entwurf nicht für richtig gehalten. Abgesehen davon, dass sich nur im Einzelfalle nach den Verhältnissen des in Betracht kommenden Landes beurtheilen lässt, in welchem Umfang sanitäre Gründe den Erlass solcher Verbote erheischen werden, ist eine weitgehende gesetzliche Vollmacht auch erwünscht, um nöthigenfalls für übertriebene Sperrmaassregeln des Auslandes Wiedervergeltung üben und auf diesem Wege deren Beseitigung herbeiführen zu können. Die Erfahrungen während der letztjährigen Epidemie haben dargethan, zu wie übertriebenen Maassregeln gegenüber der Einfuhr aus Deutschland man sich in manchen Ländern hat bestimmen lassen und wie schwer darunter der deutsche Handelsverkehr hat leiden müssen. Sie haben auch bewiesen, wie schwierig es ist, durch den einfachen Hinweis auf die Grenzen der wirklichen Gefahr und auf die berechtigten sanitätspolizeilichen Gesichtspunkte eine Beschränkung derartiger Anordnungen auf das richtige Maass zu erreichen. Bei den unter Nr. 2 erwähnten Transportmitteln handelt es sich hauptsächlich darum, ob sie an der Grenze einer Desinfection unterworfen oder etwa ganz zurückgewiesen werden sollen; auch hierfür kommen die vorher betonten internationalen Beziehungen in Betracht. Die Bestimmung unter Nr. 3 hat unter anderem den Auswandererverkehr, welcher sich durch Deutschland hindurch bewegt, im Auge. Dass er in Seuchezeiten eine grosse Gefahr bilden kann und besondere Vorsichtsmaassregeln nöthig macht, ist während des vorigen Jahres hervorgetreten. Einem derartigen Verkehr gegenüber wird vor allem die Einheitlichkeit der Maassregeln, welche von den Behörden der verschiedenen, von dem Durchzug der Auswanderer berührten Staaten getroffen werden, schon um deshalb von Wichtigkeit, weil verhütet werden muss, dass im Inlande der Durchzug eine Stockung erleidet und dass vom Auslande her gegen die an verschiedenen Orten verschiedene Behandlung der durchziehenden Menschenmengen Vorstellungen erhoben werden können. Der Erlass näherer Vorschriften wird auch hier zweckmässig dem Bundesrath vorbehalten, zumal es sich zumeist um technische Einzelfragen über die Modalitäten der Zulassung, der Unterbringung, der Versorgung und der Beaufsichtigung der Leute handelt — Einzelfragen, die je nach den Wegen, auf welchen sich der Durchzug vollzieht, der Art und Herkunft der Wanderer und dem Bestimmungshafen, in welchem die Einschiffung erfolgen soll, zu einer verschiedenen Regelung führen können. Soweit der Bundesrath nähere Vorschriften nicht erlassen hat, sind die nach Landesrecht zuständigen Behörden zu einem selbständigen Vorgehen ermächtigt.

Die Bestimmungen im § 24 Absatz 1 bilden zugleich die gesetzliche Grundlage für die Regelung der gesundheitspolizeilichen Ueberwachung der einen deutschen Hafen anlaufenden Seeschiffe, worüber gegenwärtig auf Grund einer Verständigung unter den Regierungen der Bundes-Seestaaten einheitliche Vorschriften in Geltung sind. Wenn der Bundesrath nach dieser Richtung hin von der im Absatz 2 ihm ertheilten Vollmacht Gebrauch macht, wird sich Gelegenheit bieten, die jetzigen Vorschriften einer zweckentsprechenden Umgestaltung zu unterwerfen und dabei den in neuester Zeit laut gewordenen Wünschen der Interessenten wegen Erleichterung der Controle Rechnung zu tragen, soweit dies mit den Anforderungen der Gesundheitspflege vereinbar erscheint. Im Schlusssatz ist die Ausdehnung der zu erlassenden Vorschriften auf den Seeverkehr zwischen deutschen Häfen vorgesehen; sie entspricht der bereits jetzt bestehenden und bewährten Uebung, dass die bestimmungsmässige Controle der Seeschiffe auch auf die aus verseuchten deutschen Häfen kommenden Schiffe Anwendung zu finden hat. Dies rechtfertigt sich um deswillen, weil es für die Gefahr der Seuchenverschleppung keinen Unterschied macht, ob der verseuchte Hafen im Auslande oder im Inlande liegt; überdies würde eine verschiedenartige Behandlung den Sanitätsdienst in den Häfen wesentlich erschweren. Die Beibehaltung des geltenden Verfahrens für die Zukunft sicher zu stellen und Eingriffe der örtlichen Behörden, zu denen die Vorschriften im § 15 Nr. 2 Anlass geben könnten, auszuschliessen, ist der Zweck der am Schlusse des § 24 gegebenen Bestimmung.

§ 25. Die vom Bundesrath auf Grund des § 24 zu erlassenden Vorschriften befinden sich ihrem Zweck entsprechend nicht in fortdauernder Anwendung, sondern werden nur nach Bedarf bald an der einen, bald an einer anderen Grenzstrecke in Vollzug zu setzen sein. Die Entscheidung darüber, wann und in welchem Umfange dies im Einzelfalle geschehen soll, ist im Entwurf als Regel dem Reichskanzler zugewiesen. Er ist vermöge der ihm aus dem Auslande zugehenden amtlichen Berichte am schnellsten und am zuverlässigsten über den Gesundheitszustand im Auslande unterrichtet und daher auch zur Beurtheilung der von dorther drohenden Gefahr am sichersten im Stande. Ueberdies hat es eine wirthschaftliche und politische Bedeutung, dass die Maassregeln für die ganze Erstreckung der deutschen Grenze, namentlich aber für die Küste und die einander

das Verbot der Annahme zur Beförderung oder der Beförderung selbst von Leuten, welche schon krank oder doch verdächtig sind, stehen dabei in erster Reihe. Weniger bedenklich erscheint nach allen Erfahrungen der Waarenverkehr; der Entwurf will daher nur solche Sachen von der Beförderung ausschliessen, welche bereits als Träger des Krankheitsstoffes gelten dürfen. Während der Epidemie des Jahres 1892 waren Einschränkungen der hier angedeuteten Art nicht nur für die Eisenbahnen getroffen, sondern auch für den Schifffahrts- und Flössereiverkehr in den Hafenplätzen und auf den grösseren Strömen (Weichsel, Oder, Elbe, Rhein, Donau). Nach dem Urtheile der in dem Aufsichtsdienste beschäftigt gewesenen Aerzte haben sie sich namentlich hinsichtlich der Schifffahrt und Flösserei, welche einen besonders gefährlichen Weg für die Weiterverbreitung der Cholera bilden, als nützlich erwiesen. Dass auf kleine Verkehrsanstalten von örtlicher Begrenzung des Betriebes, wie Pferdebahnen, Omnibus- und Droschkenunternehmungen, die Vorschriften des Entwurfs ebenfalls anwendbar sein müssen, ist aus deren Zweck ohne weiteres gegeben und durch ihre Fassung nicht ausgeschlossen.

Die Beschränkung des Wasserverkehrs auf bestimmte Tageszeiten, wie Nr. 2b sie vorsieht, ist nach den Erfahrungen des vorigen Jahres geboten, um die Controle des Verkehrs durch das immer nur in geringer Zahl verfügbare Aufsichtspersonal zu erleichtern, und namentlich zu verhindern, dass in den Nachtstunden ein Theil dieses Verkehrs der Controle sich zu entziehen versucht.

Für den Gewerbebetrieb im Umherziehen sind schon durch die Bestimmung der Gewerbeordnung § 56b für den Fall der Seuchengefahr Beschränkungen zugelassen. Sie ist allgemeiner als die Vorschrift des Entwurfs unter 2c, insofern sie den Kreis der vom Verkehr auszuschliessenden Gegenstände nicht begrenzt. Sie ist enger als diese, insofern sie nicht schon den Landesbehörden entsprechende Vollmachten verleiht, sondern diese dem Reich vorbehält. Dass ein Eingreifen des Reichs sehr leicht zu spät kommen kann, hat die Seuche des letzten Sommers unwiderleglich dargethan. In der Noth des Augenblicks sind denn auch die Landesbehörden mehrfach, über ihre gesetzlichen Befugnisse hinaus, mit eigenen Maassnahmen vorgegangen und die Reichsverwaltung hat, in Anerkennung der sachlichen Berechtigung, über die formale Verletzung des Gesetzes hinwegsehen müssen. Durch die Begrenzung des Kreises der hier einer Verkehrsbeschränkung unterstellten Waaren wird die Gefahr übereilter oder übertriebener Anordnungen möglichst vermindert.

Die in Nr. 2d vorgesehene Beschränkung oder Untersagung von Märkten, Messen, öffentlichen Festen, Umzügen und anderen, die Menschen aus der weiteren Umgebung eines Ortes heranziehenden Ansammlungen ist schon jetzt die erste Maassnahme, die überall getroffen wird, um der Verbreitung einer Seuche zu begegnen. Nirgends wird leichter der Krankheitsstoff aufgenommen, als bei solchen Gelegenheiten. Einmal aufgenommen, wird er, sobald die Menschenmengen ihren Wohnort wieder aufsuchen, zu dem gefährlichsten Mittel, um der Seuche an den verschiedensten Orten zum Ausbruch zu verhelfen.

Was den Waarenverkehr anlangt, so können Einfuhrverbote im Inlandsverkehr nicht als zweckmässig betrachtet werden; die während der vorjährigen Epidemie gesammelten, unerfreulichen Erfahrungen haben den Beweis geliefert, dass solche Verbote für den Verkehr mit schweren Belästigungen verknüpft und kaum durchführbar sind; die Bedeutung des damit zu erzielenden Schutzes ist sehr gering und steht in keinem Verhältniss zu den Wunden, die sie dem Verkehrsleben schlagen. Statt dessen legt der Entwurf im § 15 unter Nr. 3 für die gefährlichsten Seuchen den Behörden die Befugniss bei, die Ausfuhr der zur Verbreitung einer Seuche geeigneten Waaren aus dem Seuchenorte zu verbieten. Die Durchführung eines solchen Ausfuhrverbots begegnet nicht den erwähnten Schwierigkeiten; sie ist für den Verkehr weniger empfindlich, überdies werden sich derartige Verbote in dem wichtigsten Falle, nämlich bei dem Auftreten der Cholera, nach den heutigen wissenschaftlichen Anschauungen auf wenige Gegenstände beschränken können.

Eine Bestimmung darüber, welche Landesbehörden zur Anordnung der im § 15 bezeichneten Maassnahmen zuständig sein sollen, ist in dem Entwurf nicht getroffen. Mit Rücksicht auf die tief in das Erwerbsleben einschneidenden Verfügungen, die hier in Frage stehen, wird die Befugniss hierzu nach der Anschauung des Entwurfs den Ortsbehörden nicht übertragen werden dürfen; die „Landesbehörden“, welche nach dem Entwurf zuständig sein sollen, näher zu bezeichnen, bleibt Sache der Landesregierungen.

§ 16. Die beim Auftreten der durch § 1 des Entwurfs bezeichneten Krankheiten hinsichtlich der Schulen und Unterrichtsanstalten zu treffenden Anordnungen gehören zu den Aufgaben der Schulverwaltung und haben daher in dem Entwurf nicht Berücksichtigung gefunden. Da jedoch die Schulbehörden und die Vorsteher von Unterrichtsanstalten über die Gesundheitsverhältnisse in den Familien der Schüler nicht immer rechtzeitig unterrichtet sein werden und da ihnen auch ein unmittelbarer Einfluss auf die Familien der Schüler nicht zusteht, so erscheint es zweckmässig, die Polizeibehörde wenigstens in der Weise reichsgesetzlich zur Mitwirkung heranzuziehen, dass sie ermächtigt wird, die Kinder aus Behausungen, in denen eine Seuche aufgetreten ist, vom Schulbesuch zurückzuhalten. Die Bestimmung des Entwurfs soll sich nicht nur auf alle öffentlichen und Privatschulen, sondern auf jede Art von Unterricht, mit welchem eine Ansammlung von Kindern und jungen Leuten verbunden ist, erstrecken.

§ 17. Die Bestimmungen des § 17 finden ihre Begründung in der grossen Bedeutung, welche dem Wasser bei der Verbreitung bestimmter ansteckender Krankheiten (Cholera, Darmtyphus, Ruhr) beizumessen ist. Die gleichzeitige Erwähnung von Fleckfieber, Pest und Pocken, bei welchen eine Uebertragung durch den Genuss von Wasser nicht zu befürchten steht, erklärt sich daraus, dass der § 17 auch auf öffentliche Bade-, Wasch- und Bedürfnissanstalten Anwendung finden soll.

§ 18. Unter Umständen, namentlich bei dicht bewohnten Gebäuden mit ungesunden baulichen Verhältnissen, kann die schnelle und wirksame Vernichtung des Krankheitsstoffes auf so grosse Schwierigkeiten stossen, dass nur durch vollständige Räumung der Wohnungen oder Häuser ein genügender Schutz gegen eine Weiterverbreitung der Krankheit sich erreichen lässt. Die Anordnung dieser in die Privatinteressen der Bevölkerung tief eingreifenden Maassregel ist im Entwurf davon abhängig gemacht, dass der beamtete Arzt die wirksame Bekämpfung der Krankheit für abhängig davon erklärt; ausserdem aber ist sie an die Bedingung geknüpft, dass von der Behörde für geeignete und unentgeltliche Unterbringung der aus ihren Wohnungen ausgewiesenen Personen gesorgt ist. Das Opfer, welches unter solchen Verhältnissen von den betroffenen Familien im Interesse der Allgemeinheit verlangt werden muss, kann wenigstens einigermaassen dadurch ausgeglichen werden, dass ihnen ohne eigene Aufwendungen ein gesundes Obdach zur Verfügung gestellt wird. Sie werden andererseits dadurch nicht behindert, statt von diesem Gebot Gebrauch zu machen, sich nach eigener Wahl, dann aber auch auf eigene Kosten ein anderes Obdach zu beschaffen. Dass von dieser einschneidenden, nicht selten erhebliche Aufwendungen bedingenden Maassregel nur in Fällen dringender Noth Gebrauch gemacht werden wird, erscheint durch die Verhältnisse selbst gewährleistet und wird nöthigenfalls im Aufsichtswege durch nähere Bestimmungen gesichert werden können.

§ 19. Es gehört zu den ersten Anforderungen der Gesundheitspflege, dass der Krankheitsstoff, wo er sich unter gefahrdrohenden Verhältnissen vorfindet, mit den von der Wissenschaft als tauglich erkannten Mitteln zu zerstören ist, ohne Rücksicht darauf, ob dadurch Privateigenthum beschädigt oder vernichtet wird. Wegen der Entschädigung für die durch die Desinfection herbeigeführten Werthverluste sind in den §§ 28 bis 33 nähere Vorschriften enthalten. Aber das Gesetz muss auch Vorsorge treffen, dass in der Absicht, dieser gesundheitspolizeilichen Anforderung gerecht zu werden, nicht unnöthige Vermögensbeschädigungen und Verkehrsbelästigungen herbeigeführt werden. Die vorjährige Epidemie hat ergeben, wie leicht es zu derartigen Maassnahmen kommt und wie schwer die Bevölkerung daran zu tragen hat. Die Belehrungen, welche von Seiten der Reichsverwaltung ausgingen, und die vielfachen Weisungen der Landesregierungen haben es nur mit Mühe und nicht einmal immer vermocht, den Besorgnissen und Vorurtheilen, die dabei leitend waren, mit Erfolg entgegenzuwirken. Es bleibt nur übrig, die Behörden hier unter gesetzliche Verantwortlichkeit zu stellen, und zwar um so mehr, als vielfach zu übertriebenen und schädigenden Anordnungen amtlicherseits nicht aus eigener Ueberzeugung, sondern unter dem Druck einer von Irrthümern beherrschten Volksstimmung geschritten worden ist.

Soweit die Gefahr der Seuchenverschleppung durch den Waarenverkehr besteht, empfiehlt es sich, ihr durch Aus- und Einfuhrverbote (§ 15 Nr. 3, § 24 Nr. 1) entgegenzutreten. Im Uebrigen liegt es im Interesse des Verkehrs, die Desinfection der Waarensendungen nur insoweit eintreten zu lassen, als anzunehmen ist, dass sie auch wirklich den Krankheitsstoff trifft. Von allen im Entwurf genannten Krankheiten sind Fleckfieber, Pest und Pocken am leichtesten übertragbar, da ihr Krankheitsstoff schon durch die Berührung mit Gegenständen, welche ein Kranker benutzt hat, weitergetragen werden kann. Bei diesen Krankheiten liegt daher die Gefahr der Verschleppung durch Waaren und Reisegepäck so nahe, dass die Desinfection einem Seuchenausbruch gegenüber in gewissen Grenzen stets gerechtfertigt sein wird, und dass unter Umständen die Anordnung derselben für alle aus einer verseuchten Gegend kommenden Sendungen durch die gesundheitspolizeilichen Rücksichten gefordert werden kann. Bei den übrigen in Betracht kommenden Krankheiten, namentlich auch bei der Cholera, liegt eine solche Gefahr im Allgemeinen nicht vor; umfassende Desinfectionsmaassregeln lassen sich daher hier wissenschaftlich nicht begründen, so dass es unbedenklich erscheint, die Desinfection nur dann für zulässig zu erklären, wenn bei einer bestimmten Sendung die Vermuthung einer erfolgten Infection nach der besonderen Lage der Verhältnisse nahe gelegt ist. Die Erfahrungen der letzten Cholera-Epidemie haben die Richtigkeit dieser Anschauung durchaus bestätigt. Wenn gleichwohl innerhalb des Waarenverkehrs in beschränktem Umfange Desinfectionen der Versandstücke angeordnet oder zugelassen worden sind, so geschah es weniger in der Ueberzeugung von der Nothwendigkeit solcher Maassregeln, als in dem Wunsche, der unter dem überraschenden Eindringen der Seuche in das Inland stark erregten Stimmung weiterer Kreise die auch im gesundheitlichen Interesse wünschenswerthe Beruhigung zu verschaffen. Dies wird entbehrlich sein, wenn erst einmal durch Reichsgesetz die Grenzen festgestellt sind, in welchen nach dem Gutachten der wissen-

schaftlichen Autoritäten und nach der Meinung der gesetzgebenden Körperschaften von Desinfectionsmaassregeln eine nützliche Wirkung erwartet werden darf.

§ 20. Dass durch Leichen eine Verbreitung gewisser Seuchen stattfinden kann, ist eine nicht selten beobachtete Thatsache; sie hat bereits den Anlass gegeben, den Transport der Leichen auf Eisenbahnen allgemeinen beschränkenden Vorschriften im Wege der Verständigung unter den Bundesregierungen zu unterwerfen. Es ist daher rathsam, auch nach dieser Richtung hin durch das Gesetz die Grundlagen für eine erschöpfende Regelung zu bieten. Welche Vorsichtsmaassregeln gegenüber den verschiedenen Seuchen zu beachten sein werden: Verbot der Ausstellung von Leichen in den Wohnungen oder in allgemein zugänglichen Räumen; möglichst baldige Entfernung der Leichen aus der Wohnung; Anwendung desinficirender Stoffe bei der Einsargung; Verwendung fest schliessender Särge; Verbot von Leichenfeierlichkeiten im Sterbehaus; Regelung der Beförderung der Leichen zum Bestattungsort; dies zu regeln, kann nicht Aufgabe des Gesetzes sein. Das Gesetz kann nur den Bereich der Krankheiten begrenzen, welche zu einigen oder allen der gedachten Vorsichtsmaassregeln die Berechtigung geben sollen. Die im Entwurf vorgesehene Auswahl der Krankheiten steht im Einklang mit den im Jahre 1887 zwischen den Bundesregierungen getroffenen Vereinbarungen über die Leichenbeförderung auf den Eisenbahnen.

§ 21. Für ansteckende Augenkrankheiten, mit welchen der Entwurf im übrigen sich nicht beschäftigt, weil sie stets nur in verhältnissmässig engen örtlichen Grenzen als gemeingefährlich erscheinen können, ist im § 21 die zwangsweise Anordnung eines Heilverfahrens für zulässig erklärt. Infolge ihrer leichten Uebertragbarkeit können diese Krankheiten namentlich in Schulen und unter der ländlichen Bevölkerung zu einer bedenklichen Ausbreitung gelangen; bei Vernachlässigung der Behandlung hinterlassen sie für die Betroffenen häufig schwere Nachtheile und führen zum Theil zu völliger Erblindung. Nur durch rechtzeitige ärztliche Behandlung der Erkrankten kann dieser Gefahr mit Erfolg begegnet werden, wie die bei verschiedenen Epidemien gesammelten Erfahrungen gelehrt haben. Auch für die Erhaltung der Wehrkraft ist die energische Bekämpfung solcher Krankheiten insofern von Bedeutung, als mehrfach in den heimgesuchten Bezirken theils die Aushebung wegen der grossen Zahl der mit der Krankheit behafteten Militärpflichtigen Schwierigkeiten gefunden hat, theils sogar die Aufbringung des Ersatzes durch die bei zahlreichen Wehrpflichtigen zurückgebliebenen Folgen dauernd gefährdet war. Auf die Bestimmung des Entwurfs ist nach den Gutachten ärztlicher Autoritäten um so mehr Werth zu legen, als die ansteckenden Augenkrankheiten während der letzten Jahre in einigen Theilen des Reichsgebiets wieder in grösserem Umfang aufgetreten sind. Die Durchführung des Heilzwangs setzt voraus, dass den Erkrankten Gelegenheit zu unentgeltlicher ärztlicher Behandlung geboten wird; eine Beschränkung in der freien Wahl des Arztes soll damit nicht verbunden werden. Wem die Verpflichtung obliegt, für die Behandlung unselbständiger Personen (Kinder, Bevormundete etc.) Sorge zu tragen, wird die zuständige Behörde bei Erlass ihrer Anordnungen festzusetzen haben.

§ 22. Die Gründe, welche dafür maassgebend gewesen sind, dem Bundesrath die Ermächtigung zum Erlass von Vorschriften für die Durchführung der vorgesehenen Schutzmaassregeln beizulegen, sind bereits dargelegt. Soweit der Bundesrath von dieser Befugniss nicht Gebrauch macht, verbleibt es bei den einschlagenden landesrechtlichen Bestimmungen; selbstverständlich behalten letztere nur insoweit ihre Geltung, als sie mit den Bestimmungen des neuen Gesetzes nicht in Widerspruch stehen.

§ 23. Nicht nur um bei einem unvermutheten Seuchenausbruch gewisse Maassnahmen sofort in Vollzug setzen zu können, sondern auch für die Befriedigung der grösseren Bedürfnisse, welche weiterhin im Falle einer bedrohlichen Verbreitung der Seuche entstehen, bedarf es einer vorsorglichen Thätigkeit der Gemeindebehörden, welche erhebliche Aufwendungen mit sich bringen wird. Nicht immer wird sich in den Gemeinden das Verständniss für die Nothwendigkeit solcher Aufwendungen finden. Die rechtzeitige Beschaffung von Beobachtungs- und Absonderungsräumen, von Unterkunftsstätten für Kranke, Desinfectionsapparaten, Beförderungsmitteln für Kranke und Verstorbene, von Leichenräumen, Beerdigungsplätzen und dergleichen, liegt in ihrem hygienischen Werthe dem Verständniss weiter Bevölkerungskreise noch fern. Eine Vernachlässigung derartiger Aufgaben straft sich gegebenenfalls aber nicht nur an der säumigen Gemeinde, sondern kann auch weitere Kreise des Landes empfindlich treffen. Mit Recht darf daher eine Einwirkung der unabhängig von engeren, örtlichen Interessen das Gemeindewohl vertretenden Landesbehörden auf die hierher gehörige Thätigkeit der Gemeindeverwaltungen gefordert werden. In welcher Art diese Einwirkung zu üben ist, bestimmt sich lediglich nach Landesrecht.

Für den Fall, dass die erwachsenden Kosten die Leistungsfähigkeit einer Gemeinde übersteigen, ist die Heranziehung eines weiteren Communalverbandes unerlässlich; sie ist gerechtfertigt, weil das, was vorgesehen werden soll, doch auch in seinem Interesse liegt. Auf welche Verbände hierbei zurückzugreifen ist, bleibt nach der Absicht des Entwurfs der Bestimmung der Landesregierungen vorbehalten.

§ 24. Eine Reihe der im § 1 bezeichneten Krankheiten ist, wie erwähnt, in Deutschland selbst nicht heimisch, sondern wird nur von Zeit zu Zeit aus dem Auslande eingeschleppt. Vornehmlich muss daher die Sorge darauf gerichtet sein, durch geeignete Abwehrmaassregeln der Gefahr der Einschleppung entgegen zu treten. Hierfür sollen durch die Bestimmungen des § 24 den Behörden die nöthigen Mittel an die Hand gegeben werden, und zwar sowohl für den Seeverkehr, als auch für die Landesgrenzen. Wenn unter Nr. 1 Waareneinfuhr- und Durchfuhrverbote für zulässig erklärt sind, so kommt in Betracht, dass gegenüber dem Auslande die Ausführung solcher Verbote nicht denjenigen Schwierigkeiten begegnet, welche ihre Anordnung im Inlandsverkehr unthunlich macht. Eine Beschränkung der Verbote auf gewisse Arten von Waaren hat der Entwurf nicht für richtig gehalten. Abgesehen davon, dass sich nur im Einzelfalle nach den Verhältnissen des in Betracht kommenden Landes beurtheilen lässt, in welchem Umfang sanitäre Gründe den Erlass solcher Verbote erheischen werden, ist eine weitgehende gesetzliche Vollmacht auch erwünscht, um nöthigenfalls für übertriebene Sperrmaassregeln des Auslandes Wiedervergeltung üben und auf diesem Wege deren Beseitigung herbeiführen zu können. Die Erfahrungen während der letztjährigen Epidemie haben dargethan, zu wie übertriebenen Maassregeln gegenüber der Einfuhr aus Deutschland man sich in manchen Ländern hat bestimmen lassen und wie schwer darunter der deutsche Handelsverkehr hat leiden müssen. Sie haben auch bewiesen, wie schwierig es ist, durch den einfachen Hinweis auf die Grenzen der wirklichen Gefahr und auf die berechtigten sanitätspolizeilichen Gesichtspunkte eine Beschränkung derartiger Anordnungen auf das richtige Maass zu erreichen. Bei den unter Nr. 2 erwähnten Transportmitteln handelt es sich hauptsächlich darum, ob sie an der Grenze einer Desinfection unterworfen oder etwa ganz zurückgewiesen werden sollen; auch hierfür kommen die vorher betonten internationalen Beziehungen in Betracht. Die Bestimmung unter Nr. 3 hat unter anderem den Auswandererverkehr, welcher sich durch Deutschland hindurch bewegt, im Auge. Dass er in Seuchezeiten eine grosse Gefahr bilden kann und besondere Vorsichtsmaassregeln nöthig macht, ist während des vorigen Jahres hervorgetreten. Einem derartigen Verkehr gegenüber wird vor allem die Einheitlichkeit der Maassregeln, welche von den Behörden der verschiedenen, von dem Durchzug der Auswanderer berührten Staaten getroffen werden, schon um deshalb von Wichtigkeit, weil verhütet werden muss, dass im Inlande der Durchzug eine Stockung erleidet und dass vom Auslande her gegen die an verschiedenen Orten verschiedene Behandlung der durchziehenden Menschenmengen Vorstellungen erhoben werden können. Der Erlass näherer Vorschriften wird auch hier zweckmässig dem Bundesrath vorbehalten, zumal es sich zumeist um technische Einzelfragen über die Modalitäten der Zulassung, der Unterbringung, der Versorgung und der Beaufsichtigung der Leute handelt — Einzelfragen, die je nach den Wegen, auf welchen sich der Durchzug vollzieht, der Art und Herkunft der Wanderer und dem Bestimmungshafen, in welchem die Einschiffung erfolgen soll, zu einer verschiedenen Regelung führen können. Soweit der Bundesrath nähere Vorschriften nicht erlassen hat, sind die nach Landesrecht zuständigen Behörden zu einem selbständigen Vorgehen ermächtigt.

Die Bestimmungen im § 24 Absatz 1 bilden zugleich die gesetzliche Grundlage für die Regelung der gesundheitspolizeilichen Ueberwachung der einen deutschen Hafen anlaufenden Seeschiffe, worüber gegenwärtig auf Grund einer Verständigung unter den Regierungen der Bundes-Seestaaten einheitliche Vorschriften in Geltung sind. Wenn der Bundesrath nach dieser Richtung hin von der im Absatz 2 ihm ertheilten Vollmacht Gebrauch macht, wird sich Gelegenheit bieten, die jetzigen Vorschriften einer zweckentsprechenden Umgestaltung zu unterwerfen und dabei den in neuester Zeit laut gewordenen Wünschen der Interessenten wegen Erleichterung der Controle Rechnung zu tragen, soweit dies mit den Anforderungen der Gesundheitspflege vereinbar erscheint. Im Schlusssatz ist die Ausdehnung der zu erlassenden Vorschriften auf den Seeverkehr zwischen deutschen Häfen vorgesehen; sie entspricht der bereits jetzt bestehenden und bewährten Uebung, dass die bestimmungsmässige Controle der Seeschiffe auch auf die aus verseuchten deutschen Häfen kommenden Schiffe Anwendung zu finden hat. Dies rechtfertigt sich um deswillen, weil es für die Gefahr der Seuchenverschleppung keinen Unterschied macht, ob der verseuchte Hafen im Auslande oder im Inlande liegt; überdies würde eine verschiedenartige Behandlung den Sanitätsdienst in den Häfen wesentlich erschweren. Die Beibehaltung des geltenden Verfahrens für die Zukunft sicher zu stellen und Eingriffe der örtlichen Behörden, zu denen die Vorschriften im § 15 Nr. 2 Anlass geben könnten, auszuschliessen, ist der Zweck der am Schlusse des § 24 gegebenen Bestimmung.

§ 25. Die vom Bundesrath auf Grund des § 24 zu erlassenden Vorschriften befinden sich ihrem Zweck entsprechend nicht in fortdauernder Anwendung, sondern werden nur nach Bedarf bald an der einen, bald an einer anderen Grenzstrecke in Vollzug zu setzen sein. Die Entscheidung darüber, wann und in welchem Umfange dies im Einzelfalle geschehen soll, ist im Entwurf als Regel dem Reichskanzler zugewiesen. Er ist vermöge der ihm aus dem Auslande zugehenden amtlichen Berichte am schnellsten und am zuverlässigsten über den Gesundheitszustand im Auslande unterrichtet und daher auch zur Beurtheilung der von dorther drohenden Gefahr am sichersten im Stande. Ueberdies hat es eine wirthschaftliche und politische Bedeutung, dass die Maassregeln für die ganze Erstreckung der deutschen Grenze, namentlich aber für die Küste und die einander

naheliegenden, aber verschiedener Landeshoheit unterstellten Hafenplätze zu dem gleichen Zeitpunkte verhängt und wieder aufgehoben werden. Als im vorigen Jahre ein entsprechender Schutz für die deutschen Hafenplätze zwar unter Vermittelung des Reichskanzlers, aber doch durch einen Act der einzelnen Landesverwaltungen hergestellt wurde, zeigte sich alsbald, dass dies nicht ausreicht, um den vorher angedeuteten Rücksichten vollständig gerecht zu werden.

Indessen empfiehlt es sich, für besondere Verhältnisse, welche zunächst nur ein beschränktes Grenzgebiet als bedroht erscheinen lassen, auch der Landesverwaltung die Befugniss einzuräumen, für einzelne Grenzstrecken die zulässigen Maassnahmen in Kraft zu setzen. Im Hinblick auf die Bedeutung eines solchen Schrittes für unsere Beziehungen zum Auslande soll das Vorgehen der Landesverwaltung von einer Verständigung mit dem Reichskanzler abhängig bleiben.

§ 26. Insoweit den deutschen Hafenkonsulaten im Auslande die Ausstellung von Gesundheitspässen obliegt, erfolgt sie nach einheitlichen Bestimmungen und in gleichmässiger Form auf Grund einer darüber erlassenen Anweisung des Reichskanzlers. Für die Ausstellung von Gesundheitspässen durch inländische Behörden fehlt es dagegen an einheitlichen Vorschriften. Dieser Mangel hat gelegentlich der vorjährigen Cholera-Epidemie zu Unzuträglichkeiten geführt, insofern nicht nur in der Form und dem Inhalt der in den einzelnen Hafenplätzen ausgestellten Pässe eine Verschiedenheit zu Tage trat, sondern auch erhebliche Abweichungen hinsichtlich der Zeit wahrnehmbar waren, innerhalb welcher nach dem Erlöschen der Krankheit mit der Abgabe reiner Gesundheitspässe wieder begonnen wurde. Daraus können Bevorzugungen und Benachtheiligungen einzelner Hafenplätze gegenüber anderen entstehen und im Auslande über die Tragweite der Pässe Zweifel angeregt werden, welche die Autorität der inländischen Behörden beeinträchtigen. Es soll daher durch § 26 dem Bundesrath die Ermächtigung zum Erlass einheitlicher Vorschriften über die Ausstellung der Gesundheitspässe seitens der deutschen Hafenbehörden beigelegt werden.

§ 27. Im § 27 ist der höheren Verwaltungsbehörde die Befugniss eingeräumt, für einzelne Grenzgebiete, welche vom Einbruche einer ansteckenden Krankheit aus dem Auslande zunächst und ernst bedroht sind, solche Veranstaltungen zu verbieten, welche zu einem Uebertritt grösserer Menschenmengen über die Grenze Veranlassung geben könnten. Der Wortlaut lehnt sich an die Bestimmung im § 15 Nr. 2 d an, geht jedoch insofern weiter, als die bezeichneten Anordnungen nicht nur zum Schutze gegen die im § 15 Nr. 1 aufgezählten Krankheiten, sondern gegen alle ansteckenden Krankheiten im Sinne des § 1 für zulässig erklärt sind. Da die gesundheitspolizeiliche Beaufsichtigung der Bevölkerung jenseits unserer Grenzen im allgemeinen nicht auf der Höhe der inländischen Einrichtungen stehen dürfte, so erscheint diese Erweiterung der den Behörden gegebenen Vollmacht wohl berechtigt.

4) Entschädigungen.

§ 28. Dass für den durch polizeilich angeordnete Desinfectionen verursachten Schaden voller Ersatz geleistet werde, entspricht nicht nur einer Forderung der Billigkeit, sondern ist auch insofern von erheblicher Bedeutung, als die sichere Aussicht auf Entschädigung für die Betroffenen den Anreiz, inficirte oder infectionsverdächtige Gegenstände der Desinfection zu entziehen, abschwächen, mithin der Gefahr, dass inficirte Gegenstände ungereinigt in den Verkehr kommen und den Krankheitsstoff weiter verbreiten, entgegenwirken wird. Unter „Gegenstand“ ist im weitesten Sinne jede bewegliche oder unbewegliche Sache zu verstehen; insbesondere sollen auch die an Wohnungen und sonstigen Räumen durch die Desinfection verursachten Beschädigungen unter die Bestimmung des Gesetzes fallen. Die Ersatzpflicht beschränkt sich auf den Schaden, der infolge einer gesetzlich gebotenen Desinfection entsteht, und zwar auf den daraus sich ergebenden unmittelbaren Schaden. Auch das Gesetz, betreffend die Abwehr und Unterdrückung der Viehseuchen, hält die öffentliche Ersatzpflicht in diesen Grenzen. In der That würde eine weitere Ausdehnung der Entschädigungspflicht weder gerechtfertigt, noch auch durchführbar sein. Den unmittelbaren Schädigungen, welche aus einer Desinfection für den Eigenthümer der betroffenen Gegenstände sich ergeben können, stehen manche Nachtheile gleich, die durch sonstige, aus dem neuen Gesetz sich ergebende Anordnungen einzelnen Besitzern und Gewerbetreibenden wie auch weiteren Kreisen erwachsen müssen; in dem Interesse, welches jedermann an der Wahrung des gemeinen Wohles hat, werden viele Nachtheile, die er durch dessen Wahrung im Einzelfalle erleidet, ihre Ausgleichung finden. Aber auch abgesehen hiervon, würden die Schwierigkeiten, welchen die zuverlässige Schätzung derartiger Schädigungen erfahrungsmässig begegnet, und die Höhe der Schadenersatzansprüche mit ihrer unabsehbaren Verzweigung einerseits den Behörden unerfüllbare Aufgaben, andererseits den ersatzpflichtigen Verbänden unerschwingliche Opfer auferlegen.

§ 29. In gleicher Weise, wie dies im § 58 des Viehseuchengesetzes geschehen ist, überweist der Entwurf die nähere Regelung der Entschädigungsverpflichtung der Landesgesetzgebung, und zwar sowohl hinsichtlich der Frage, wem die Ersatzpflicht obliegen soll, als auch hinsichtlich des Verfahrens, in welchem die Ermittelung des Schadens zu erfolgen hat. Diese Fragen stehen mit der Verwaltungsorganisation der Einzelstaaten in so engem Zusammenhange, dass es sich nicht empfehlen würde, von Seiten des Reichs darüber einheitliche Vorschriften zu erlassen. Auch die Frage, in welcher Frist der Entschädigungsanspruch verjähren soll, greift so tief in das bürgerliche Recht ein, dass kein zwingender Grund vorliegt, in diesem Gesetz ihretwegen das Landesrecht auszuschliessen. Nur nach einer Richtung hin erscheint eine reichsgesetzliche Regelung als geboten. Um den Entschädigungsanspruch für alle Fälle sicher zu stellen, bedarf es nämlich der Bezeichnung eines Verpflichteten, an welchen der Geschädigte sich mit seiner Forderung halten kann, so lange eine landesrechtliche Bestimmung hierüber nicht besteht. Zu diesem Behufe ist im Entwurf, entsprechend den dem § 23 zu Grunde liegenden Gesichtspunkten, den Gemeinden die Ersatzpflicht auferlegt, zugleich aber den Landesregierungen die Ermächtigung ertheilt, im Verwaltungswege die Verpflichtung auf einen weiteren Communalverband zu übertragen, falls dies, sei es wegen Leistungsunfähigkeit einer Gemeinde als erforderlich, oder aus sonstigen Gründen als billig sich erweisen sollte.

§ 30. Im § 30 sind nähere Vorschriften über den Umfang der Entschädigung gegeben, um übertriebenen Forderungen vorzubeugen und die Feststellung des Entschädigungsbetrages zu erleichtern und zu beschleunigen. Dass die aus der Infection eines Gegenstandes herzuleitende Werthverminderung bei der Werthsermittelung nicht in Abzug zu bringen ist, entspricht dem nach § 59 des Viehseuchengesetzes für die Ermittelung des Schadens maassgebenden Grundsatz.

§ 31. Im § 31 ist zur Vereinfachung des Verfahrens bestimmt, an wen die Entschädigung mit der Wirkung der Befreiung des Verpflichteten von allen weiteren Verbindlichkeiten gezahlt werden kann, wie dies auch im § 60 des Viehseuchengesetzes geschehen ist. Die Vermeidung weitläufiger Ermittelungen über die Person des Berechtigten liegt im Interesse der mit den Seuchenangelegenheiten befassten und in Seuchenzeiten meist überlasteten Behörden. Die rasche Deckung des Schadens wird andererseits in der weit überwiegenden Zahl der Fälle mehr im Interesse der Betheiligten liegen, als eine unanfechtbare, aber vielfach auch langwierige Ermittelung des Forderungsberechtigten.

§ 32. Im § 32 sind die Fälle behandelt, in welchen für gewisse Gegenstände eine Entschädigung überhaupt nicht gewährt werden soll. Auch hier ist das Viehseuchengesetz im § 61 leitend gewesen. Bei Gegenständen, welche dem Reich, den Einzelstaaten oder einer communalen Körperschaft (Gemeinde, Gutsbezirk, Kreis oder Provinzialverband etc.) gehören (Nr. 1), liegt entweder zu einer Schadloshaltung ein Bedürfniss überhaupt nicht vor, oder es handelt sich wenigstens um öffentliche Organisationen, denen man zumuthen darf, gleichwohl die zum Schutz des Gemeinwohls unabwendbaren Schädigungen ihres eigenen Besitzes auf sich zu nehmen. Hinzu tritt, dass in vielen Fällen der Entschädigungsberechtigte und Entschädigungsverpflichtete zusammenfallen würden.

Die Bestimmung in Nr. 2, welche für die verbotswidrig aus dem Ausland in das Inland eingeführten oder im Inland aus einem Ort ausgeführten Gegenstände die Entschädigung ausschliesst, soll dazu beitragen, von einer Uebertretung der ergehenden Einfuhr- und Ausfuhrverbote abzuhalten. Der Regel nach werden die hier einschlagenden Fälle thatsächlich so liegen, dass es den allgemeinen Rechtsgrundsätzen entsprechen wird, wenn die wider das Gesetz in den weiteren Verkehr gelangten Gegenstände nicht die Unterlage eines Entschädigungsanspruchs auf Grund des Gesetzes bilden sollen.

§ 33. In Anlehnung an den Gedanken des Viehseuchengesetzes im § 63 soll der Anspruch auf Entschädigung auch durch ein gewisses persönliches Verschulden des Entschädigungsberechtigten oder des Besitzers verwirkt werden. Die Bestimmung unter Nr. 1 bezweckt in Verbindung mit der Strafvorschrift im § 43 zu verhindern, dass inficirte Gegenstände vor erfolgter Desinfection in den Verkehr gelangen. Das Verhalten des Besitzers wird in den hier vorgesehenen Fällen regelmässig ein solches sein, dass die Ausschliessung des Entschädigungsanspruchs zulässig erscheint; die Folgen seines Verhaltens können andererseits derart sein, dass das öffentliche Interesse die Ausschliessung des Anspruchs erheischt. Aus praktischen Gründen ist es unvermeidlich, über den leitenden Gedanken der Bestimmung für den Fall hinauszugehen, dass die gleichzeitige Desinfection mehrerer Gegenstände in Frage steht, welche von dem Besitzer bewusstermaassen nicht alle, sondern nur zum Theil in inficirtem Zustande erworben worden sind. Hier muss gleichwohl die Entschädigung für alle versagt werden. Theils wird in solchen Fällen die Beschaffenheit der inficirten Gegenstände die Veranlassung zur Desinfection auch der übrigen abgeben, theils wird nach eingetretener Vermischung eine Unterscheidung der Gegenstände und mithin eine verschiedenartige Behandlung hinsichtlich der Ersatzleistung nicht mehr möglich sein.

Die Bestimmung unter Nr. 2 setzt voraus, dass der Inhaber eines Gegenstandes durch eine Verletzung der seuchenpolizeilichen Anordnungen zu der Desinfection Anlass gegeben hat. Sein rechtswidriges Verhalten hat in diesem Falle die Nothwendigkeit der Schädigung nach sich gezogen. Die Bestimmung soll nach Absicht des Entwurfs auch dann anwendbar sein, wenn der Inhaber, welcher durch seine Handlung den Ersatzanspruch hinfällig gemacht hat, nicht zugleich der Entschädigungsberechtigte ist. Für den letzteren liegen in diesem Falle die Verhältnisse nicht anders, als wenn der Inhaber durch

Vorsatz oder Versehen die Sache unmittelbar beschädigt hätte; die Frage, inwieweit der letztere gegen den ersteren eine Entschädigungsforderung geltend machen kann, entscheidet sich nach den zwischen Beiden bestehenden privatrechtlichen Beziehungen und nach den allgemeinen Grundsätzen des bürgerlichen Rechts.

5) Allgemeine Vorschriften.

§ 34. Während die Anschauungen der wissenschaftlichen Kreise über die Bedingungen für die Entwickelung und Ausbreitung der Seuchen, namentlich hinsichtlich der Cholera, noch vielfach auseinander gehen, besteht darüber Einverständniss, dass den Einrichtungen, welche der Wasserversorgung und der Beseitigung der Abfallstoffe dienen, nicht nur für den Zustand der öffentlichen Gesundheit überhaupt, sondern insbesondere auch für die Seuchengefahr eine grosse Bedeutung beizumessen ist, und dass die Herstellung vervollkommneter Einrichtungen für die angegebenen Zwecke eines der wirksamsten Schutzmittel gegen die Seuchen bildet. In zahlreichen Fällen ist der unwiderlegliche Nachweis geführt, dass an Orten, welche zweckmässige, den Anforderungen der Gesundheitspflege genügende Einrichtungen der angegebenen Art geschaffen haben, gewisse Krankheiten, wie beispielsweise der Darmtyphus, einen wesentlichen Rückgang erleiden und zum Theil nahezu verschwinden, und dass diese Orte auch von den gefährlichen Seuchen, insbesondere von der Cholera, nur noch in geringem Umfang heimgesucht werden, wenngleich dieselben Krankheiten dort früher in schweren Epidemien aufgetreten waren. Solche Erfahrungen legen der Medicinalverwaltung die Pflicht auf, den bezeichneten Anlagen fortgesetzt eine sorgfältige Ueberwachung zu Theil werden zu lassen, etwaige Mängel aufzudecken und für rechtzeitige Abstellung Sorge zu tragen.

In erster Linie kommen für den Entwurf die grösseren, ganze Ortschaften versorgenden Wasserleitungen in Betracht. Aber auch kleinere Anlagen für Wasserversorgung, welche nur für Theile einer Ortschaft oder für einzelne Grundstückscomplexe bestimmt sind, sollen der Ueberwachung bedürfen. Unter besonderen Umständen kann sogar zeitweilig die Ueberwachung aller Brunnen eines Ortes oder Ortschaftstheiles geboten sein, soweit diese dem allgemeinen Gebrauch dienen. Andererseits hat der Entwurf nur diejenigen Anlagen im Auge, welche die Versorgung mit Trink- und Wirthschaftswasser bewirken; Wasserleitungen, die ausschliesslich gewerblichen Zwecken oder Zwecken der Landescultur dienen, gehören nicht hierher.

Bei den Anlagen zur Beseitigung der Abfallstoffe handelt es sich sowohl um die Abfuhr und Ablagerung der Hausabfälle, als auch um die Wegführung der Fäcalien. Für beide Arten von Einrichtungen wird die Beaufsichtigung nicht lediglich dann gefordert, wenn die Einrichtungen aus öffentlichen Mitteln hergestellt sind oder von einem öffentlichen Verbande (Gemeinde etc.) betrieben werden; es genügt vielmehr, dass sie dem allgemeinen Gebrauch dienen, also nicht ausschliesslich von bestimmten Einzelwirthschaften benutzt werden. Die näheren Bestimmungen über die Ausübung der Aufsicht, sowie darüber, ob sie besonderen Beamten übertragen oder an bestehende Verwaltungseinrichtungen angeschlossen werden soll, wird Sache der Landesverwaltung bleiben.

Wenn die Aufsicht ihren Zweck erfüllen soll, ist es unerlässlich, ein bestimmtes Gemeinwesen zu bezeichnen, welches zur Abstellung gesundheitsgefährlicher Mängel gezwungen werden kann. Der Entwurf legt den Gemeinden die Verpflichtung auf, für die Abhilfe Sorge zu tragen und demgemäss auch Einrichtungen für die Wasserversorgung und die Fortschaffung der Abfallstoffe herzustellen, wenn solche im Interesse der öffentlichen Gesundheit für erforderlich zu erachten sind. Es handelt sich hier stets um Angelegenheiten, welche ihrem Wesen nach zu den Aufgaben der Gemeindeverwaltung gehören, wie denn auch derartige Einrichtungen in der Regel von der Gemeinde betrieben, oder doch ihrer Aufsicht und Einwirkung unterstellt sind. Dass auf Grund dieser Bestimmung unter Umständen einer Gemeinde schwerwiegende Anforderungen auferlegt werden können, ist nicht verkannt worden. Der Schutz der Gemeinden gegen eine etwaige Ueberlastung lässt sich aber nicht durch eine bestimmtere Fassung des Gesetzes erreichen, sondern nur durch die Vorsorge für ein sachgemässes Verfahren bei der Prüfung und Feststellung der erhobenen Anforderungen, ein Verfahren, in welchem die Gemeindeverwaltung volles Gehör findet und die Entscheidung nach Maassgabe der gesammten, durch die Frage berührten Interessen, nicht aber lediglich nach medicinalpolizeilichen Gesichtspunkten gefällt wird. Das Reichsgesetz soll den Staatsbehörden nur die Möglichkeit eröffnen, die Gemeinden zur Erfüllung ihrer sanitätspolizeilichen Aufgaben anzuhalten. Die Landesgesetzgebung hat dafür zu sorgen, dass, wo dies geschieht, ein Verfahren Platz greift, welches den vorher angedeuteten Gesichtspunkten genügt; die Gesammtheit der communalen Interessen gegen einen zu starken Druck vom Standpunkt der sanitätspolizeilichen Vorsorge sicherzustellen, kann nicht die Aufgabe des Seuchengesetzes sein.

§ 35. Dass es geboten ist, bei der Ausführung des neuen Gesetzes ausschliesslich beamtete Aerzte zu verwenden, bedarf einer weiteren Begründung nicht. Die im § 35 Absatz 1 gegebene Begriffsbestimmung steht, ebenso wie die Bestimmung des Absatz 2 über die aushilfsweise Verwendung nicht beamteter Aerzte, mit den entsprechenden Vorschriften im § 2 Absatz 3 des Viehseuchengesetzes im Einklang.

§ 36. Dass die Anordnung und Leitung der Seuchenbekämpfung den Landesbehörden überwiesen wird, liegt in den verfassungsmässigen Beziehungen zwischen dem Reich und den Bundesstaaten begründet. Der Reichsverwaltung ist in den weiteren Bestimmungen nur ein beschränkter Einfluss auf das Vorgehen der Landesbehörden eingeräumt, und auch dieser nur dann, wenn ein schwerer Seuchenausbruch unmittelbar droht oder schon erfolgt ist, und wenn dadurch die Interessen mehrerer Bundesstaaten gefährdet erscheinen. Die Verantwortlichkeit für die Durchführung der reichsgesetzlich begründeten Seuchenpolizei wird daher in der Hauptsache den Landesregierungen zufallen. Der Entwurf erblickt auch hierin eine Gewähr dafür, dass die Durchführung der durch das neue Gesetz zu fordernden Maassnahmen und Einrichtungen unter voller Würdigung örtlicher Verhältnisse und Bedürfnisse und mit sorglicher Schonung der nicht von den Rücksichten der Gesundheitspolizei umschlossenen, aber gleichfalls berechtigten Interessen des Lebens und Verkehrs erfolgen wird.

§ 37. Die Bestimmung des § 37 über die Verpflichtung der Landesbehörden zu gegenseitiger Unterstützung entspringt dem Bedürfniss, ein planmässiges Ineinandergreifen aller über das eigene Landesgebiet hinausreichenden Maassregeln sicherzustellen. Eine gleiche Vorschrift ist auch in dem Viehseuchengesetz § 5 enthalten.

§§ 38, 39. Die Anwendbarkeit des Gesetzes soll sich auch auf das Heer und die Marine, sowie auf die öffentlichen Verwaltungen erstrecken. Organisation und Disciplin machen es für die bewaffnete Macht, die Interessen des Verkehrs machen es für das Eisenbahn- und Postwesen zur Nothwendigkeit, die Anordnung und den Vollzug aller sonst den Polizei- und Medicinalbehörden übertragenen Maassnahmen denjenigen Behörden vorzubehalten, welche auf den fraglichen Verwaltungsgebieten ihre besondere Zuständigkeit haben.

Was die Truppenübungen und Controlversammlungen anlangt, so wird es die Aufgabe der militärischen Befehlshaber und Behörden sein, unter eigener Verantwortlichkeit darüber Entscheidung zu treffen, inwieweit solche Uebungen mit den Rücksichten auf den Gesundheitszustand der Truppen und auf das öffentliche Wohl vereinbar ist; durch die Bestimmung im § 38 Absatz 2 soll nur zum Ausdruck gebracht werden, dass in der angegebenen Richtung die nach Maassgabe des Gesetzes etwa angeordneten Verkehrsbeschränkungen nicht ohne weiteres für die Militärbehörden bindend sind. Die im Absatz 3 des § 38 vorgesehene Verpflichtung zu gegenseitiger Benachrichtigung verfolgt im allseitigen Interesse den Zweck, die betheiligten Behörden rechtzeitig von dem Ausbruch und dem jeweiligen Stande der Seuchen zu unterrichten. Es entspricht dies der gegenwärtigen Uebung und steht mit den einschlagenden Bestimmungen des Viehseuchengesetzes im Einklang. Die Bezeichnung derjenigen Stellen, welchen die Mittheilung obliegt und an welche sie zu richten ist, kann der Ausführung des Gesetzes überlassen werden.

Was den Eisenbahnverkehr betrifft, so wird für die Staatsbetriebe der Vollzug der Schutzmaassregeln ausschliesslich den Organen der Eisenbahnverwaltung obliegen, während für die Privatbetriebe die Aufsichtsbehörden den Betriebsverwaltungen die erforderlichen Anordnungen zugehen lassen sollen. Die in dem Schlusssatze des § 39 getroffene Bestimmung über die Beamten und Arbeiter will verhindern, dass durch Anordnungen der örtlichen Behörden der regelmässige Betrieb der Verkehrsanstalten unnöthig und empfindlich gestört werde, wie es während der vorjährigen Epidemie mehrfach vorgekommen ist.

§ 40. Im § 40 sind die Verpflichtungen und Befugnisse der Reichsgewalt bei der Bekämpfung der Seuchen in meist wörtlicher Uebereinstimmung mit den entsprechenden Vorschriften des Viehseuchengesetzes § 4, sowie des Gesetzes, Maassregeln gegen die Rinderpest betreffend, vom 7. April 1869 (Bundes-Gesetzbl. S. 105) § 12 und des Gesetzes, betreffend die Abwehr und Unterdrückung der Reblauskrankheit, vom 3. Juli 1883 (Reichs-Gesetzbl. S. 149) § 5 festgesetzt. In allen diesen Gesetzen ist für gewisse Fälle die Nothwendigkeit eines unmittelbaren Eingreifens des Reichskanzlers oder eines Reichscommissars anerkannt.

Die Nothwendigkeit wird sich auf dem hier fraglichen Gebiete voraussichtlich nur in seltenen Fällen ergeben, nachdem auf Grund eines Reichsgesetzes für diese Maassregeln einheitliche Verhaltungsmaassregeln aufgestellt sind. Gleichwohl ist eine dahin zielende Ermächtigung wenigstens für die fünf gefährlichsten Seuchen nicht ganz zu entbehren, da in Ausnahmefällen die wirksame Bekämpfung einer Seuche wohl dazu zwingen kann, die Beaufsichtigung und unter Umständen selbst die Leitung der für benachbarte Bezirke verschiedener Bundesstaaten zutreffenden Maassregeln in eine Hand zu legen. Insbesondere wird dies der Fall sein, wenn es sich um die Ueberwachung des Schifffahrtsverkehrs auf Wasserläufen, welche die Gebiete verschiedener Bundesstaaten berühren, handelt. Die im vorigen Jahre nach dieser Richtung hin von Seiten des Reichs für die Stromgebiete der Elbe und des Rheins geschaffenen Einrichtungen würden nicht mit solcher Schnelligkeit haben in Wirksamkeit treten und nicht so regelmässig und kräftig haben arbeiten können, wenn nicht durch die Abordnung von Reichscommissaren die gleichmässige Organisation und die übereinstimmende Thätigkeit aller betheiligten Behörden erleichtert und verbürgt worden wäre. Vor Allem hat, auch nach dem Zeugniss der betheiligten Landesregierungen in dem Stromgebiet der Elbe, in welchem zahlreiche kleine, aber viel befahrene Wasserwege die verschiedenen Staatsgebiete durchschneiden,

die Einsetzung eines Reichscommissars mit einem starken, nur den Zwecken der Seuchenbekämpfung dienenden, gleichmässig geschulten ärztlichen Personal sich als nothwendig und segensreich erwiesen. Aehnliche örtliche Beziehungen können bei einem Seuchenausbruch auch für andere Theile des Reichs ernstlich in Betracht kommen.

§ 41. Die im § 41 angeordnete schleunige Benachrichtigung des Kaiserlichen Gesundheitsamts ist erforderlich, um die Reichsverwaltung über den Ausbruch der daselbst genannten Seuchen und über ihre jeweilige Verbreitung innerhalb des Reichs unterrichtet zu halten. Sie bedarf dessen nicht nur, damit die etwa von Seiten des Reichs zu treffenden Anordnungen in die Wege geleitet, oder damit regelmässige Veröffentlichungen zum Zwecke der Aufklärung der Bevölkerung und zur Verhütung übertriebener und beunruhigender Gerüchte veranlasst werden können. Sie ist vielmehr auch jedesmal, wenn innerhalb des Reichs ein Seuchenausbruch die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf sich zieht, in der Lage, auf die von den Vertretern auswärtiger Regierungen gestellten Anfragen Auskunft geben zu müssen. Je rascher und je vollständiger sie dies zu thun vermag, um so mehr wird sie den am internationalen Verkehr betheiligten deutschen Interessen zu dienen vermögen. Inwieweit noch weitere Mittheilungen über den Verlauf der Seuchen für das Gesundheitsamt oder für die Reichsverwaltung überhaupt von Interesse sein werden, hängt von den besonderen Zeitverhältnissen ab. Allgemeine Vorschriften hierüber in das Gesetz aufzunehmen, erscheint nicht zweckmässig, die Entscheidung wird dem Bundesrath zu überlassen sein.

§ 42. Wenn die Reichsverwaltung den auf dem Gebiete des Gesundheitswesens vermöge des neuen Gesetzes ihr erwachsenden Aufgaben gerecht werden soll, so wird sie der Mitwirkung einer aus hervorragenden wissenschaftlichen Autoritäten und aus den erfahrensten Beamten der Landes-Medicinalverwaltungen zusammengesetzten, also die Wissenschaft und die Praxis in deren sichersten Ergebnissen vertretenden Versammlung nicht entrathen können. Das Kaiserliche Gesundheitsamt wird in seiner jetzigen Organisation der Reichsverwaltung diese Unterstützung nur in unvollkommenem Maasse zu gewähren vermögen. Die Art seiner Aufgaben und die beschränkte Zahl seiner ordentlichen Mitglieder bringen es mit sich, dass ihm nicht immer auf den hier in Betracht kommenden wissenschaftlichen Gebieten die ersten Kräfte zu Gebote stehen können; es wird genügen, darauf hinzuweisen, dass ein grosser Theil seiner Thätigkeit ausserhalb des medizinischen Gebiets liegt, und dass von den sechs vorhandenen Mitgliedern nur drei die medizinischen Fächer vertreten. Dieser Mangel ist nach anderen Richtungen hin auch schon bisher empfunden worden. Eine Abhilfe wurde darin gesucht, dass eine Reihe von Fachmännern und höheren Landesbeamten, welche je nach Bedarf zu den Berathungen über einzelne wichtigere Fragen herangezogen werden konnten, dem Gesundheitsamt als ausserordentliche Mitglieder beigegeben wurde. Neuerdings musste ausserdem für die Bearbeitung der auf das deutsche Arzneibuch bezüglichen Fragen eine ständige Commission in's Leben gerufen werden. Durch die Berufung vorübergehender Commissionen suchte man endlich dort sich zu behelfen, wo diese Einrichtungen dauernder Art den Anforderungen nicht entsprachen. Hat sich in dieser Weise auch für Einzelfragen eine wirksame Unterstützung des Gesundheitsamtes schaffen lassen, so blieb doch der Nachtheil, dass unter den wechselnden Personen, welche zum Beirath herangezogen wurden, keine engere Fühlung sich herausbildete, dass die Verhandlungen von keiner festen Tradition beherrscht wurden und dass aus diesen Gründen auch die Rathschläge und Empfehlungen nicht immer von gleichbleibenden Anschauungen beherrscht waren. Ueberdies hat es Schwierigkeiten bereitet, für diese immer nur einen aushilfsweisen Charakter tragenden Erweiterungen des Gesundheitsamts die hervorragendsten Männer der Wissenschaft und Praxis zu gewinnen.

In untrüglicher Weise haben die bei der vorjährigen Epidemie hervorgerufenen Verhältnisse den Beweis für die Unzulänglichkeit der bestehenden Einrichtungen geliefert. Zunächst ergab sich die Nothwendigkeit, den Beirath, welchen die Reichsverwaltung in dem Gesundheitsamt besass, dadurch zu stärken, dass die höchsten Medizinalbeamten aus den grösseren Bundesstaaten zusammenberufen wurden, um über die bei der Bekämpfung der Seuche zu befolgenden Grundsätze sich unter einander und mit den Beamten der Reichsverwaltung zu verständigen. Später musste in Verbindung mit dem Gesundheitsamt eine Choleracommission errichtet werden, deren Rathschläge für die Bekämpfung der Seuche leitend wurden und deren Autorität denn auch bis über die Grenzen des Reichs hinaus anerkannt war. Dass diese Maassnahmen erst nach Ausbruch der Seuche sich treffen liessen, ist schon mit Rücksicht auf den damit verknüpften Zeitverlust als ein grosser Nachtheil empfunden worden.

Die Schöpfung eines dauernden und nicht auf engere Aufgaben beschränkten Organs, welches vermöge seiner Zusammensetzung den Behörden, der ärztlichen Welt und dem Publikum gegenüber volle Autorität besitzt, welches mit der Verwaltung unausgesetzt Fühlung und für deren Bedürfnisse volles Verständniss hat, welches den Widerstreit der wissenschaftlichen Meinungen und praktischen Vorschläge in seinen durch zusammenhängende Erfahrungen getragenen Beschlüssen löst und welches im Bedarfsfalle jederzeit angerufen werden kann, ist der Weg, um dem Bedürfniss der Reichsverwaltung entgegen zu kommen. Aehnliche Institutionen bestehen in verschiedenen Staaten des Auslandes. Frankreich besitzt in dem Comité consultatif d'hygiène eine oberste begutachtende Körperschaft für öffentliches Gesundheitswesen. In Italien ist bei dem Ministerium des Innern ein oberster Gesundheitsrath organisirt. Auch in Oesterreich ist dem Minister des Innern ein oberster Sanitätsrath beigegeben; ebenso in Belgien der Conseil supérieur d'hygiène publique. In Schweden ist die Ueberwachung des öffentlichen Gesundheitswesens einem Gesundheitscollegium anvertraut. In England besteht bei dem Lokal Government Board eine besondere Abtheilung, welcher eine grössere Anzahl von Sachverständigen angehört und die ermächtigt ist, durch ständige Inspectoren jederzeit an Ort und Stelle Erhebungen anzustellen und Anordnungen zu treffen. In Deutschland ist innerhalb der einzelnen grösseren Bundesstaaten für die einschlagenden Bedürfnisse zwar gleichfalls gesorgt, wie denn in Preussen die wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen, in Bayern der Ober-Medizinal-Ausschuss, im Königreich Sachsen das Landes-Medizinal-Collegium, in Württemberg das Medizinal-Collegium zu Stuttgart dafür bestehen. Aber der Mangel beruht eben darin, dass viele autoritative Organe dieser Art gleichberechtigt neben einander bestehen, dass ihre Meinungen und Rathschläge unvermeidlich nicht immer dieselben sind, dass ihre Erfahrungen und ihre Wirksamkeit sich zum Theil auf enge Kreise beschränken und dass gerade an der Stelle, welche nach der Verfassung über das Gesundheitswesen des ganzen Reichs zu wachen berufen ist, dasjenige wissenschaftlich-technische Organ fehlt, welches im Inlande und Auslande fast als eine selbstverständliche Ergänzung der administrativen Organe gilt. Für die Reichsverwaltung ist es um so wichtiger, sich auf die Autorität einer hoch angesehenen Vertretung von Wissenschaft und Praxis stützen zu können, als sie unter Umständen in die Lage kommen wird, zwischen den abweichenden Anschauungen der Landes-Medizinalbehörden den Ausgleich herbeiführen zu müssen. Für die Bevölkerung liegt in einem solchen Organ, das nicht einseitig zusammengesetzt sein kann, das dem Einflusse einzelner Verwaltungsstellen entzogen ist und etwaigen überspannten Anforderungen der Wissenschaft wie der Verwaltung gleich unabhängig gegenübersteht, die beste, aber auch die nothwendige Gewähr dafür, dass auf Grund des neuen Gesetzes nur angemessene Pflichten ihr auferlegt werden sollen. Je weniger es möglich ist, diese Pflichten in allen Einzelheiten und für alle Verhältnisse durch das Gesetz selbst festzulegen, um so mehr ist es geboten, ein Organ zu besitzen, welches vermöge seiner Autorität für den ganzen Umfang des Reichs die Durchführung des Gesetzes in gleichmässige und vorsichtige Bahnen weisen hilft. Man darf sich nicht verhehlen, dass in Seuchenzeiten auf Grund des neuen Gesetzes an den Einzelnen wie auch an die Gemeinden Anforderungen gestellt werden können, welche von den Betheiligten nicht immer als eine bequeme Last empfunden und gern getragen werden. Ihre Nothwendigkeit muss durch eine über alle Einwendung erhabene Autorität gedeckt sein.

Auch dem Auslande gegenüber wird die Bedeutung dieses Beiraths nicht unterschätzt werden dürfen. Wenn es darauf ankommt, übertriebenen, den Verkehr in ungerechtfertigter Weise erschwerenden Absperrmaassregeln entgegenzutreten, bedarf der Reichskanzler einer Autorität, auf die er sich berufen kann, deren Ansehen nicht bestreitbar ist. In dieser Beziehung haben während der vorjährigen Epidemie die Gutachten der Choleracommission über die Gefahr der Verschleppung der Cholera durch Waarentransporte und über ähnliche Fragen schätzbare Dienste geleistet. Dass das Reich über ein solches Organ verfügte, ist der Wirkung seiner Vorstellungen nicht selten zu statten gekommen. Immerhin war die Commission zunächst im Auslande nicht bekannt, keine dauernde Bildung, und eben deshalb ohne ihre eigene Schuld nicht von dem ganzen Ansehen getragen, wie es im Interesse des Schutzes von Handel und Verkehr dem Auslande gegenüber zu wünschen gewesen wäre. Die Denkschrift über die letzte Cholera-Epidemie hat dargelegt, wie oft und wie lange die Bemühungen des Auswärtigen Amtes gegenüber den durch Grundsätze der Wissenschaft und Erfahrung nicht gerechtfertigten, aber für die deutsche Ausfuhr mit harten Erschwerungen verbundenen Abwehrmaassregeln fremder Staaten vergeblich geblieben sind. Erfolgreicher wird es voraussichtlich handeln können, wenn ihm eine Autorität von bleibender und unbedingt anerkannter Bedeutung zur Seite steht.

Aus diesen Erwägungen sieht der § 42 die Bildung des Reichs-Gesundheitsraths vor. Nach der Absicht des Entwurfs soll derselbe mit dem Gesundheitsamt in enge, organische Verbindung gebracht werden. Der Vorsitz wird regelmässig dem Director dieser Behörde zufallen müssen; die ausserordentlichen Mitglieder und die ständige Commission für Bearbeitung des deutschen Arzneibuchs sollen in dem Reichs-Gesundheitsrath aufgehen. Als Mitglieder sind die ersten Fachgelehrten aus den verschiedenen, in das Gesundheitswesen einschlagenden Zweigen der Wissenschaft, hervorragende Vertreter der in Betracht kommenden Gebiete der Technik (Bauwesen, chemische Industrie, Nahrungsmittelindustrie), sowie höhere Verwaltungsbeamte in Aussicht genommen. Indem die Auswahl der Mitglieder der Beschlussfassung des Bundesraths vorbehalten ist, wird Gewähr dafür gegeben, dass die Interessen der Bundesstaaten, sowie aller Verwaltungszweige und Lebenskreise ihre Berücksichtigung finden.

Wird hiernach auch die Zahl der Mitglieder recht beträchtlich sein, so ist deshalb doch eine bedenkliche Erschwerung der Thätigkeit des neuen Organs nicht zu besorgen. Denn zur Vereinigung aller Mitglieder wird nur in Ausnahmefällen Veranlassung gegeben sein; in Aussicht genommen ist, innerhalb des Reichs-Gesundheitsraths Ausschüsse für einzelne Zweige des Gesundheitswesens zu bilden, welche nach Bedarf entweder einzeln oder mehrere gemeinschaftlich

in Berathung treten. Muss sachgemäss die Hauptaufgabe des Reichsgesundheitsraths in der Unterstützung der Reichsverwaltung bei der Erfüllung der ihr zufallenden Aufgaben bestehen, so werden doch auch die Landesbehörden seinen Rath in Anspruch nehmen können. Damit er in die Lage versetzt wird, zur Vorbereitung seiner Beschlussfassung die nöthigen Ermittelungen auf möglichst kurzem Wege anstellen zu lassen, ist ihm im Entwurf die Befugniss beigelegt, mit den Landesbehörden unmittelbar in Verbindung zu treten und Auskunftspersonen an Ort und Stelle zu entsenden. In schweren Seuchenzeiten wird dieses Mittel der Belehrung für ihn unentbehrlich sein; auch die Choleracommission hat davon, im Einverständniss und unter voller Anerkennung der betheiligten Bundesregierungen während der vorjährigen Seuche wiederholt Gebrauch gemacht. Zur Erledigung der Arbeiten sollen dem Reichs-Gesundheitsrath die Arbeitskräfte des Gesundheitsamts zu Gebot stehen. Erhebliche Kosten werden daher durch die Errichtung nicht erwachsen, zumal die Mitgliedschaft als Ehrenamt gedacht ist.

6) Strafvorschriften.

§ 43. Für die Strafandrohungen des Entwurfs in den §§ 43 bis 45 sind die Bestimmungen im § 327 des Strafgesetzbuchs zum Ausgangspunkte zu nehmen. Die Vorschrift lautet:

„Wer die Absperrungs- oder Aufsichtsmaassregeln oder Einfuhrverbote, welche von der zuständigen Behörde zur Verhütung des Einführens oder Verbreitens einer ansteckenden Krankheit angeordnet worden sind, wissentlich verletzt, wird mit Gefängniss bis zu zwei Jahren bestraft.

Ist infolge dieser Verletzung ein Mensch von der ansteckenden Krankheit ergriffen worden, so tritt Gefängnissstrafe von drei Monaten bis zu drei Jahren ein."

Diese Vorschrift sichert für die wissentliche Verletzung der auf Grund des Gesetzes zu erlassenden Anordnungen in den meisten Fällen die Möglichkeit einer angemessenen Bestrafung, da die Anordnungen regelmässig Absperrungs- oder Aufsichtsmaassregeln der im § 327 des Strafgesetzbuchs gedachten Art zum Gegenstande haben werden. Eine Ergänzung dieser Strafbestimmungen hat nur insoweit einzutreten, als:

1) behördliche Anordnungen in Frage kommen, welche Maassregeln anderer als der im § 327 bezeichneten Art betreffen,

2) das Gesetz selbst Vorschriften enthält, deren Beachtung durch Strafvorschriften sichergestellt werden muss,

3) als endlich neben der wissentlichen Verletzung der behördlichen Anordnungen auch ein vorsätzliches Zuwiderhandeln, das ohne Kenntniss der ergangenen Anordnung erfolgt, sowie der fahrlässige Ungehorsam gegenüber derselben unter Strafe gestellt werden muss.

Hiernach ist zunächst im § 43 Nr. 1 die wissentliche Verletzung der auf Grund des § 15 Nr. 3 erlassenen Ausfuhrverbote mit der nämlichen Strafe bedroht, wie sie im § 327 des Strafgesetzbuchs für die Verletzung von Einfuhrverboten vorgesehen ist. Die grosse Gefahr, welche eine unvorsichtige Verwendung der mit den Kranken unmittelbar in Berührung gekommenen Gebrauchsgegenstände, insbesondere der Bett- und Leibwäsche und der bei der Behandlung und Pflege benutzten Geräthschaften (medicinische Instrumente, Verbandstoffe, Ess- und Trinkgeschirr und dergleichen) in sich birgt, lässt es gerechtfertigt erscheinen, derartige Gegenstände bis nach Ausführung der Desinfection von jeder anderweitigen Benutzung auszuschliessen. Dasselbe gilt von allen Gegenständen, für welche wegen bekannter oder vermutheter Inficirung eine Desinfection polizeilich angeordnet war, einschliesslich der zur Kranken- oder Leichenbeförderung benutzten Transportmittel. Diesen Zweck sucht der Entwurf durch die im § 43 unter Nr. 2 und 3 aufgenommenen Strafvorschriften zu erreichen. Wenn hier auch derjenige mit Strafe bedroht wird, welcher die bezeichneten Gegenstände selbst in Gebrauch nimmt, so musste dies um deswillen geschehen, weil der Betreffende durch seine Unvorsichtigkeit nicht nur die eigene Person, sondern auch andere gefährdet, wie dies beispielsweise eintreten kann, wenn ein bei der Behandlung eines Kranken benutztes Instrument ohne vorherige Desinfection zu gleichem Zweck weiter verwendet wird. Wo die polizeiliche Anordnung einer Desinfection die Voraussetzung für die Straffälligkeit bildet, macht es keinen Unterschied, ob die Anordnung eine allgemeine oder nur auf einen bestimmten Einzelfall berechnet war.

Es können Fälle vorkommen, in welchen selbst bei wissentlichem Verstosse gegen die obigen Vorschriften die Verhängung einer Freiheitsstrafe ausser Verhältniss zu der Schwere der begangenen Gesetzesverletzung stehen würde. Im Absatz 2 ist daher für den Fall mildernder Umstände die Auferlegung einer Geldstrafe für zulässig erklärt.

§ 44. Der § 44 gewährt in den Nummern 1 bis 3 den erforderlichen Strafschutz für gewisse im Gesetz selbst gegebene Vorschriften. Demgemäss sind hier für die Verletzung der Anzeigepflicht (§§ 1 bis 5), sowie der durch § 7 begründeten Verpflichtung zur Gewährung des Zutritts und zur Auskunftertheilung gegenüber dem beamteten Arzt entsprechende Vorschriften getroffen. Das Strafmaass ist dem § 65 des Viehseuchengesetzes, welcher von ähnlichen Uebertretungen handelt, entlehnt. Unter Nr. 4 sind hier endlich noch die Zuwiderhandlungen gegen die auf Grund des § 13 erlassenen Anordnungen erwähnt. Nach § 13 kann unter gewissen Voraussetzungen eine Meldepflicht für zureisende Personen eingeführt werden. Die wissentliche Verletzung einer solchen Anordnung würde an sich unter die schon erwähnte Vorschrift des Strafgesetzbuches fallen. Die dort angedrohte Strafe erscheint jedoch für die hier in Rede stehenden Fälle als zu hart. Solche Zuwiderhandlungen können füglich nicht schwerer beurtheilt werden, als die Fälle einer Verletzung der im Gesetz selbst aufgestellten Anzeigepflicht. Auf diesen Erwägungen beruht die Aufnahme dieses Falles in den § 44, welcher im Gegensatz zu § 45 eine nicht nur subsidiäre Strafandrohung enthält. Die Verletzung der Meldepflicht für zureisende Personen soll hiernach immer nur auf Grund des § 44 dieses Gesetzes und nicht auf Grund des Strafgesetzbuchs zur Strafe gezogen werden.

§ 45. Im § 45 endlich ist die Strafe für alle Verletzungen der auf Grund des neuen Gesetzes ergehenden polizeilichen Anordnungen zur Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten vorgesehen, soweit sie sich nicht als wissentliche Verletzungen darstellen und demgemäss unter das Strafgesetzbuch fallen. Der subsidiäre Charakter der Strafvorschrift ergiebt sich aus den eingeschalteten Worten „sofern nicht nach den bestehenden gesetzlichen Bestimmungen eine höhere Strafe verwirkt ist".

§ 46. Der Zeitpunkt, mit welchem das Gesetz in Kraft treten soll, muss so weit hinausgerückt werden, dass zuvor die zur Ausführung unbedingt erforderlichen Anordnungen getroffen werden können. Hauptsächlich wird es dabei auf die Vorbereitungen für die Durchführung der Anzeigepflicht und auf den Erlass der nöthigen Anweisungen für die Ermittelung der Seuchen ankommen. Ein Zeitraum von drei Monaten dürfte hierfür genügen. Auf den Erlass der durch die §§ 22, 24 und 26 der Beschlussnahme des Bundesraths vorbehaltenen Vorschriften braucht nicht gewartet zu werden; solange der Bundesrath von der ihm erhaltenen Ermächtigung noch nicht Gebrauch gemacht hat, bewendet es bei den geltenden landesrechtlichen Bestimmungen.

Was endlich das Verhältniss des neuen Gesetzes zu dem zur Zeit geltenden Recht anlangt, so kommt aus der Reichsgesetzgebung, abgesehen von den wenigen hier einschlagenden Vorschriften der Gewerbeordnung, nur das Impfgesetz vom 8. April 1874 in Frage. Beide Gesetze bleiben unberührt. Dasselbe gilt von den im § 18 Absatz 3 des Impfgesetzes erwähnten landesrechtlichen Bestimmungen über Zwangsimpfungen bei dem Ausbruch einer Pockenepidemie. Im übrigen werden diejenigen Vorschriften der Landesgesetzgebung, welche sich auf die Bekämpfung der unter das neue Gesetz fallenden Krankheiten beziehen, ausser Kraft gesetzt, soweit sie mit diesem Gesetz oder mit den auf Grund desselben vom Bundesrath erlassenen Vorschriften unvereinbar sind. Für alle anderen Krankheiten bewendet es nach wie vor bei dem Landesrecht.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Eisenchlorid gegen Diphtherie) wird in dem Decemberheft der Ther. Monatshefte von zwei Seiten (Hübner-Frankfurt und N. Rosenthal-Berlin) ausserordentlich warm empfohlen. Man muss sich bekanntlich gerade gegenüber der Empfehlung neuer Diphtheriemittel ausserordentlich skeptisch verhalten, die beiden vorliegenden Veröffentlichungen machen aber entschieden beide den Eindruck, dass das Mittel unbefangen geprüft worden ist. Eine Nachprüfung scheint daher entschieden am Platze, um so mehr, als ja auch die günstigen Mittheilungen Rehn's auf dem vorjährigen Congress für innere Medicin vorliegen.

Die Verabreichung des Mittels ist allerdings bei den genannten zwei Herren eine verschiedene. Hübner verwendet es rein oder in Verdünnungen von 1:1 bis 1:5 zu Pinselungen zwei bis drei Mal täglich, während Rosenthal es innerlich giebt und zwar in einer durch Glycerin corrigirten 2proc. Lösung, stündlich einen Theebis Esslöffel. Der Erfolg war bei beiden Autoren ein überraschend günstiger. Kr.

(Zur Prophylaxe der Furunkel), besonders im Nacken und an der Nase, empfiehlt Rosenbach (Breslau), von fleissigen Einfettungen der betreffenden Theile Gebrauch zu machen (Ther. Monatshefte, Nov. 1892). Die Entstehung solcher Furunkel beruht zweifellos in erster Linie auf einer abnormen Trockenheit der Haut. Durch das Einfetten wird die Trockenheit beseitigt und zugleich auch den Mikroorganismen das Eindringen erschwert. Als Einfettungsmittel empfiehlt sich vor allem Lanolin, ferner ungesalzene, frische Butter, Cold-Cream, Schweinefett. In manchen Fällen nützt auch Vaselin, doch ruft es bei vielen Menschen Reizerscheinungen hervor. Kr.

(Von Methylenblau gegen Malaria) haben Parenski und Blatteis (Krakau) recht befriedigende Erfolge gesehen. Besonders zu rühmen ist von dem Mittel, dass es in mehreren Fällen wirksam war, wo das Chinin versagt hatte. Gegeben wurde es entweder subcutan (2 Mal täglich 0.1—0.5) oder per os 2—3 Mal täglich 0.4—0.5. Benutzt wurde ausschiesslich das Merck'sche Präparat. (Ther. Monatshefte, Jan. 1893.) Kr.

(Scopolaminum hydrochloricum, ein neues Mydriaticum.) Dieses, wie Atropin, Hyoscin etc. der Gruppe der Tropëine angehörige Alkaloid, aus der Wurzel von Scopolia atropoides dargestellt, wurde von Rählmann in der ophthalmologischen Praxis versucht (Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde. Febr.). Nach Versuchen von Kobert war über dasselbe bekannt, dass es der Atropinwirkung entgegengesetzte Eigenschaften habe, so namentlich auf die Hirnrinde nicht, wie Atropin, reizend, sondern lähmend, auch nicht pulsbeschleunigend wie Atropin, sondern vielmehr verlangsamend wirke. Die praktische Anwendung des Mittels durch R. ergab, dass dasselbe als Mydriaticum und Antiphlogisticum alle anderen gebräuchlichen Tropëine übertrifft. In der Stärke der mydriatischen Wirkung verhält es sich ähnlich dem Hyoscin, ohne dessen Nachtheile zu besitzen; auch die lästigen Nebenwirkungen des Atropin kommen ihm nicht zu: es stört den Appetit nicht, es erzeugt in normalen Dosen keine Trockenheit im Hals, keine nervöse Unruhe mit Röthung des Gesichtes und frequentem Puls, wie sie bei Atropinbehandlung so häufig ist. Das Mittel leistet daher vortreffliche Dienste bei beginnender Atropinvergiftung, indem es das Atropin mehr als ersetzt. Die schmerzstillende und antiphlogistische Wirkung steht hinter der des Atropin nicht zurück. In 5 Fällen von Hypopyon wurde nach S.-Gebrauch ein regelmässiges Kleinerwerden beobachtet. Auf den intraocularen Druck wirkt S. nicht ein, wird also auch, im Gegensatz zu Atropin, bei pathologischer Steigerung desselben vertragen. S. wirkt etwa 5 mal so stark wie Atropin. Man wendet Lösungen an von 1—2 pro Mille (1/10 bis 1/5 Proc.), welche einer 1/2 und 1proc. Atropinlösung entsprechen. Am besten wirkt es in refracta dosi. R. erblickt in dem Mittel eine dauernde Bereicherung des Arzneischatzes.

Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

Beerwald und Brauer, Das Turnen im Hause. Mit zahlreichen Holzschnitten u. Tafeln. Originalleinwandband. Leipzig, Fernau, 1892. 3 M.

Golebiewski, Aerztlicher Commentar zum Unfallversicherungsgesetz vom 6. Juli 1884. Berlin, Heymann, 1892.

Rosenthal, Bier und Branntwein. 2. Aufl. Berlin, Oppenheim, 1893. 1 M.

Archives des sciences biologiques publ. par l'institut impérial de médicine expériment. Tome I, No. 4, 1892. Petersburg, Ricker.

Filatow N., Klinische Vorlesungen über Diagnostik u. Therapie der Darmkatarrhe der Kinder. Aus d. Russ. übers. v. L. Polonsky. Wien, J. Safar, 1893.

Halliburton W. D., Lehrbuch d. chem. Physiologie u. Pathologie. Bearb. v. K. Kaiser. Abth. V. Heidelberg, C. Winter, 1892. 4 M.

Krüche A., Specielle Chirurgie. 8. Aufl. Originalbd. Leipzig, Abel, 1893. 6 M. 75 Pf.

Vierordt H., Anatom., physiolog. u. physikal. Daten und Tabellen für Mediciner. 2. Aufl. Jena, G. Fischer, 1893. 11 M.

Winternitz E., D. chronische Oophoritis. Tübingen, F. Pietzcker, 1893. 3 M. 60 Pf.

Zerner jun. Th., Therapeut. Handlexikon. 2. Aufl. Wien, M. Perles, 1893. 7 M.

Zeit- u. Streit-Fragen, Deutsche. Heft 105: Schultze, Ueber d. Hypnotismus, bes. in prakt. Beziehung. Hamburg, Verlagsanstalt u. Druckerei, 1892.

Zoologische Vorträge. Herausgeg. v. W. Marshall. Heft 10: Loos, Schmarotzerthum i. d. Thierwelt. Leipzig, Freese, 1893. 4 M.

Index-Catalogue of the Library of the Surgeon-General's Office, U. S. Army. Vol. XIII. Washington, 1892.

Auvard, Formulaire Gynécologique illustré. Paris, Rueff et Cie.

— — Formulaire obstetrical illustré. Ibid.

Hecker, Hypnose und Suggestion im Dienste der Heilkunde. Wiesbaden, Bergmann, 1893.

Heiberg, Schema der Wirkungsweise der Hirnnerven. Ibid., 1893.

Lang, Der venerische Katarrh. Ibid., 1893.

Schürmayer, Die Harnuntersuchungen und ihre diagnostische Verwerthung. Ibid., 1893.

23. Jahresbericht des Landesmedicinalcollegiums über das Medicinalwesen im Königreiche Sachsen auf das Jahr 1891. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1892.

König, Ueber Gesichtsfelderműdung. Ibid. 1893.

Döderlein, Leitfaden für den geburtshilfl. Operationscurs. Mit 98 Abbildungen. Leipzig, E. Bezold, 1893.

Bericht des k. k. Krankenhauses Wieden vom Solar-Jahre 1891. Wien, 1892.

Entwurf eines Gesetzes betr. die Bekämpfung gemeingefährl. Krankheiten. Berlin, C. Heymann, 1893.

— — Berlin, J. Springer, 1893.

Kötschau, Eine in der Literatur unbekannte Darmaffection. S.-A. C. f. allg. Path. Bd. III.

6. Jahresbericht des Frauenvereins zur Unterhaltung eines Wöchnerinnen-Asyls in Mannheim über das Jahr 1892.

Jacoby, Zur Reform unseres Verwundeten-Transportwesens im Felde. S.-A. Militärarzt 21/92.

Roger, Mittheilungen über d. sanitären Verhältnisse d. Regierungsbezirkes Schwaben und Neuburg im Jahre 1891. Augsburg, 1892.

Blumenfeld, Einfluss meteorologischer Verhältnisse auf den Verlauf der bacillären Lungenschwindsucht. Als M. S. gedruckt.

Sahli, Ueber das Wesen und die Behandlung der Perityphlitiden. Basel, 1892.

Forel, Nervenhygiene u. Glück. S.-A. Internat. Mon. z. Bekämpfung der Trinksitten. II/92.

Dettweiler, Mitth. über d. 1. deutsche Volksheilstätte für unbemittelte Lungenkranke in Falkenstein i/T. S.-A. D. med. W. 48/92.

Jahresbericht d. Frankfurter Vereins für Reconvalescenten-Anstalten. 1891/92.

Schmitz, Die Entmündigung Trunksüchtiger vom med. Standpunkt. Bonn, 1892.

Brie, Trional als Schlafmittel. S.-A. Neurol. Ctrlbl. 24/92.

Müller, Beiträge zur Kenntniss der Metastasenbildung maligner Tumoren. Inaug.-Diss. Bern, 1892.

Spirig, Ueber den Einfluss von Ruhe, mässiger Bewegung und körperlicher Arbeit auf die Magenverdauung des Menschen. Inaug.-Diss. Bern, 1892.

Lauenstein, Zur Chirurgie der Gallenwege.

Daland, 11 Cases of asiatic Cholera treated by Hypodermoclysis and Enteroclysis. S.-A. Univ. med. Mag. Jan. 1893.

— — Volumen der rothen und weissen Blutkörperchen im Blute des gesunden u. kranken Menschen. S.-A. Fortschr. d. Med. 20/91.

Gieson, Artefacts of the nervous System. S.-A. New-York med. J., 1892.

Kennelly, Physiological Experiments with Magnets. S.-A. New-York med. J., 1892.

Schrakamp, Ueber die Entzündung. Inaug.-Diss. Leipzig, 1892.

— — Beziehungen zwischen Muskelzuckung u. Entzündung. Lübeck, 1891.

— — Wo steckt das erste Glied der Entzündung. S.-A. Virch. Arch. 131. Bd.

Brauser, Geschäftsbericht über die Thätigkeit des Gremiums der Gemeinde-Bevollmächtigten im Jahre 1891 u. 1892, Regensburg.

Hoffa, Ein Wort über d. Ausübung der Massage durch Laienhände. S.-A. D. med. W. 6/92.

Falkson, Zur ambulanten Behandlung der Epididymitis gonorrhoica. S.-A. Berl. kl. W. 3/93.

v. Hösslin R., VI. ärztlicher Bericht der Kuranstalt Neuwittelsbach b. München 1891. München, Lehmann, 1892.

Pfeiffer L., Untersuchungen über den Krebs. Die Zellerkrankungen und die Geschwulstbildungen durch Sporozoen. Mit 62 Textfiguren und einem Atlas von 80 Mikrophotogrammen. Jena, G. Fischer, 1893.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen. München.

№ 8. 21. Februar 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Ueber Hallucinationen.[1])

Von Prof. Dr. *Grashey.*

Meine Herren! Unter den Krankheitssymptomen, welche bei Geistesstörung beobachtet werden, nehmen einen hervorragenden Platz ein die Hallucinationen oder Sinnestäuschungen; sie sind bekanntlich eine Hauptquelle der Wahnideen und es wird nicht leicht einen Geisteskranken geben, welcher während seines Leidens von Hallucinationen verschont geblieben wäre; ein grosser Theil aller Geisteskranken muss gerade desshalb in einer Irrenanstalt seiner Freiheit entbehren, weil Hallucinationen sie zu störenden oder gefährlichen Elementen der menschlichen Gesellschaft machen.

Unter den Hallucinationen selbst spielen eine Hauptrolle die Gehörshallucinationen theils wegen der Häufigkeit ihres Vorkommens, theils wegen ihrer Prägnanz und der zahlreichen graduellen Unterschiede ihrer Intensität. Aus diesem Grunde möchte ich Ihnen heute gerade über diese Art der Hallucinationen Einiges sagen, Sie an Beobachtungen erinnern, welche Sie in Ihrer praktischen Thätigkeit gewiss schon oft gemacht haben, Einzelnheiten hinzufügen, welche bei genauerer Betrachtung zur Wahrnehmung kommen und endlich auch der Theorien gedenken, welche heut zu Tage über das Wesen der Hallucinationen und der verschiedenen Arten der Gehörstäuschungen cursiren.

Wenn Jemand allen Ernstes und in glaubwürdiger Weise behauptet, dass er geheimnissvolle Stimmen höre, welche andere Menschen seiner Umgebung nicht hören, dass er die Stimmen abwesender oder gar schon verstorbener Personen vernehme oder dass vom Himmel herab eine Stimme zu ihm gesprochen habe, dann schütteln wir weder ungläubig den Kopf, noch denken wir an Wunder und übernatürliche Kräfte, sondern stellen ruhig unsere Diagnose auf Gehörshallucinationen. Bekanntlich ist es nicht zu allen Zeiten so gewesen und wenn wir bedenken, dass es eine Zeit gab, zu welcher selbst der Gebildetste von Gehörshallucinationen Nichts wusste und die Behauptungen hallucinirender Kranker entweder als Lügen oder als Beweise übernatürlicher Vorgänge angesehen wurden, so müssen wir anerkennen, dass mit der Erkenntniss der Hallucinationen sowohl ein grosser Culturfortschritt, als auch die Beseitigung manch abergläubischen Wunderglaubens verbunden war.

Sobald man aber einmal das Vorkommen von Sinnestäuschungen erkannt hatte, wuchs nicht nur die Zahl unzweideutiger Beobachtungen in überwältigender Weise, sondern man erkannte auch, dass den psychisch gesunden Menschen von dem Hallucinanten nicht eine tiefe Kluft trenne, sondern dass auch der gesunde Mensch dann und wann hallucinire und dass continuirliche Uebergänge existiren zwischen normaler und krankhafter Sinnesthätigkeit.

[1]) Vortrag, gehalten in der Sitzung des Münchener ärztlichen Vereins am 8. Februar 1893.

Ich glaube nicht zuviel zu behaupten, wenn ich sage, dass wohl jeder von uns schon hallucinirt habe und zwar im Moment des Einschlafens, wenn der Helligkeitsgrad unseres Bewusstseins allmählich zu der Stufe herabsinkt, welche auch im Schlafe noch vorhanden zu sein pflegt. Wenn wir in diesem angenehmen Zustande des Einschlafens absichtlich und mit einiger Anstrengung auf das Kommen und Gehen unserer Gedanken achten, so können wir plötzlich die Stimme einer Person vernehmen, die wir vielleicht während des Tages wirklich gehört haben; oder wenn wir während des Einschlafens absichtlich den Faden unserer Gedanken in einer bestimmten Richtung weiterspinnen, so kann die Reihe dieser leisen Gedanken plötzlich in deutlich hörbare Worte übergehen.

Aber auch im wachen Zustande können wir leise Hallucinationen dann beobachten, wenn wir lange Zeit einen Sinn besonders beschäftigen und die anderen Sinne gewissermaassen sich selbst überlassen, wenn wir z. B. das Auge stundenlang mit der Durchmusterung von Serien wenig differenter mikroskopischer Schnitte beschäftigen und unseren nebenher sich fortspinnenden Gedanken keine Aufmerksamkeit schenken, so kann es vorkommen, dass wir plötzlich ziemlich laut einen solchen Gedanken zu hören glauben. Und umgekehrt, wenn wir lange Zeit gleichartige mikroskopische Bilder aufmerksam betrachtet haben und nach Beendigung der Arbeit zur Erholung in einem Garten Musik hören, während unser Auge gleichgiltig über die gleichmässig besandete Bodenfläche schweift, so kann es vorkommen, dass wir plötzlich mit überraschender Deutlichkeit eine Zeichnung der früher durchmusterten mikroskopischen Bilder im Sande erblicken.

In analoger Weise können wir in einem unserer Sinnesgebiete Hallucinationen dann beobachten, wenn wir dem betreffenden Sinne auf irgend eine Weise die gewohnten zahlreichen gleichgiltigen Reize, welche während des Tages auf ihn einwirken, vollständig oder nahezu vollständig entziehen; dann pflegen gerade in diesem vollständig zur Ruhe gezwungenen Sinnesgebiet leise Hallucinationen aufzutreten. So z. B. kann der Gesichtssinn hallucinīren, wenn wir bei ausserordentlich grosser Dunkelheit, die uns kaum die vorgehaltene Hand zu sehen gestattet, auf einem wohlbekannten Wege weitermarschiren und der Gehörssinn kann hallucinīren, wenn wir allein auf einer Bergeshöhe die bekannte merkwürdige Ruhe geniessen und von dem gewohnten Lärm des Tages Nichts mehr vernehmen.

Derartige Phantasmen pflegen aber sofort zu schwinden, sobald sich unsere Aufmerksamkeit auf dieselben richtet.

Solches kommt beim gesunden Menschen vor; aber auch die Kranken, welche intelligent und mittheilsam genug sind, bekunden uns, dass ihre Hallucinationen und besonders ihre Gehörshallucinationen bald mehr bald weniger von den normalen Wahrnehmungen sich unterscheiden und mannigfaltige Abstufungen zeigen.

Manche Kranke geben an, dass sie zuweilen ihre eigenen Gedanken deutlicher vernehmen, als dies gewöhnlich der Fall sei, dass einzelne ihrer Gedanken durch stärkere Intensität

über die anderen hervorragen, dass die Klangbilder, welche sie denken, Worte seien mit allen Eigenthümlichkeiten selbst gesprochener Worte, blasse Bilder selbst gesprochener Worte, dass aber manche der gedachten Worte so lauten, als seien sie von einem Anderen gesprochen, mit der Stimme eines Bekannten, in anderem Dialekt.

Ausdrücklich aber betonen die betreffenden Kranken, dass es sich hiebei immer um ihre eigenen Gedanken handle und dass sie nicht im Geringsten den Eindruck haben, als könnten etwa diese ihre Gedanken anderen in der Nähe befindlichen Personen hörbar sein.

Andere Kranke sagen, dass manche der gedachten Worte so laut seien, dass sie den Eindruck haben, andere Personen könnten vielleicht diese lauten Gedanken hören. Wieder andere Kranke sind fest überzeugt, dass ihre so sehr lauten Gedanken von anderen Menschen gehört werden müssen. Einer meiner Patienten in Werneck war überzeugt, dass die Bewohner des Dorfes seine Gedanken hören müssen, wenn er durch's Dorf gehe; er scheute sich manchmal auszugehen, weil er die Leute mit seinen nicht immer schönen Gedanken nicht belästigen wolle, oder er bat um Entschuldigung, weil er bei einem Spaziergange manches Hässliche gedacht und dadurch jedenfalls die Leute belästigt habe.

Ein anderer junger Mann war ebenfalls von dem Lautwerden seiner Gedanken belästigt und sprach die Vermuthung aus, dass möglicherweise die Zimmer der Anstalt so akustisch gebaut wären, dass nicht blos gesprochene Worte verstärkt würden sondern auch gedachte Worte.

Um hierüber in's Klare zu kommen, ging er gerne in's Freie, um der Wirkung dieser besonderen Akustik zu entgehen. Als er aber auch da seine Gedanken laut hörte, war er der Meinung, in der Nähe befindliche Leute könnten seine Gedanken gehört und laut mitgesprochen haben. Einmal aber war er auf freiem Felde, kein Baum, kein Haus, keine Person war in seiner Nähe, nur in grosser Entfernung pflügte ein Bauer seinen Acker. Auch hier hörte er seine Gedanken laut und zwar so laut, dass sie unmöglich von dem weit entfernten Bauern mitgesprochen sein konnten; nun war er überzeugt, dass er hallucinire.

Ein paralytischer Officier klagte darüber, dass seine Gedanken von Leuten, welche sich unten im Hofe befänden, mitgesprochen oder nachgesprochen werden.

Auch die beim Lesen angeregten Gedanken werden von manchen Kranken so laut und im Tone fremder Stimmen gehört, dass sie behaupten, es lese Einer laut mit, sobald sie lesen.

Manche Kranke hören beim Schreiben das, was sie schreiben wollen, von fremder Stimme aussprechen und klagen darüber, dass eine fremde Stimme mitspreche oder ihnen vorsage, was sie schreiben wollen.

Gemeinsam ist allen diesen Patienten die Ueberzeugung, dass es sich bei diesen Vorgängen um ihre eigenen Gedanken handle.

Von diesen Kranken verschieden sind solche, welche nicht ihre eigenen Gedanken hören, sondern von fremder Seite kommende Gedanken oder Worte vernehmen. Auch hier giebt es zahlreiche graduelle Unterschiede. Manche Kranke sagen, dass ihnen Gedanken eingegeben werden und schreiben diese eingegebenen Gedanken der Gottheit zu oder dem Himmel oder dem Teufel. Andere behaupten, dass sie von fremder Seite kommende Worte vernehmen bald undeutlich, bald deutlich, mit leiser flüsternder Stimme oder mit starker sonorer Stimme, hohe Engelstimmen, Kinderstimmen, Frauenstimmen, Männerstimmen, die Stimmen bekannter Personen, die bekannten Stimmen bereits Verstorbener.

Dass es sich bei allen diesen Wahrnehmungen um hallucinatorische Vorgänge im Gehörssinn handelt, unterliegt keinem Zweifel und wird von allen Autoren anerkannt. Aber mit dieser einfachen Erklärung ist nicht Jedem gedient; Mancher sucht tiefer zu blicken und legt sich zunächst die Frage vor, wie man sich die Verschiedenheit zu erklären habe, welche bei diesen Gehörstäuschungen zu Tage tritt, dann aber auch die Frage, welche Aufschlüsse eben diese Verschiedenheit der Gehörshallucinationen über das Wesen derselben gebe.

Mit der Beantwortung dieser Fragen haben sich nun in der That mehrere der neueren Autoren eingehend beschäftigt und wer die Art kennt, mit welcher eine übertriebene Hirn-Localisationstheorie complicirte psychische Vorgänge zu erklären versuchte, wird sich nicht wundern, dass auch bei dieser Gelegenheit die verschiedenartigsten Centren des Gehirns erfunden und in Action versetzt wurden.

Kandinsky[2]) z. B. geht beim Versuche, die verschiedenen hallucinatorischen Vorgänge anschaulich darzustellen, von fünf verschiedenen Hirn-Centren aus, auf deren gegenseitige Thätigkeit der Mechanismus dieser Vorgänge zurückzuführen sei. Diese Centren sind nach seiner Annahme 1) das subcorticale Sinnescentrum oder das Centrum der Perception, 2) das sensorische Centrum der Grosshirnrinde oder das Centrum der Apperception, 3) das Centrum des abstracten (unbewussten resp. halbbewussten) Vorstellens, 4) das motorische corticale Sprachcentrum und 5) das Centrum des klarbewussten Denkens und zugleich das Organ der Präapperception.

Ich für meine Person halte das Manipuliren mit solchen keineswegs erwiesenen Centren des Gehirns für bedenklich und die auf solche Weise geschaffenen Erklärungen mehr für Umschreibungen als für wirkliche Erklärungen, da bei diesem Verfahren von vorneherein Qualitäten und Merkmale psychischer Vorgänge ignorirt werden, welche nicht ignorirt werden dürfen. Gleichwohl will ich Ihnen die hauptsächlichsten Resultate, zu welchen Kandinsky auf dem angegebenen Wege gelangte, nicht vorenthalten:

Bei der objectiven Sinneswahrnehmung wird nach seiner Auffassung der äussere Eindruck, welcher auf das periphere Sinnesorgan gewirkt hat, im subcorticalen Sinnescentrum percipirt, im corticalen Sinnescentrum oder im Centrum der Apperception appercipirt und schliesslich im Centrum des klarbewussten Denkens oder im Organ der Präapperception präappercipirt und zwar mit dem Charakter der Objectivität.

Den Charakter der Objectivität erhält eine solche Sinneswahrnehmung nach seiner Meinung dadurch, dass das subcorticale Sinnescentrum bei dem Vorgange thätig ist.

Wird nun aber in einem anderen Falle das subcorticale Sinnescentrum nicht vom peripheren Sinnesorgan aus erregt, sondern geht die Erregung vom subcorticalen Sinnescentrum selbst aus, weil seine Erregbarkeit krankhaft gesteigert ist, und ist auch die Erregbarkeit des corticalen Sinnescentrums krankhaft gesteigert, so entsteht in letzterem ein Sinnesbild, welches im Centrum des klarbewussten Denkens präappercipirt wird und zwar ebenfalls mit dem Charakter der Objectivität, weil, wie im ersten Falle, das subcorticale Centrum bei dem Vorgange thätig ist. Es kommt also auch bei dieser Wahrnehmung zu einer objectiven Wahrnehmung, obwohl kein äusseres Object vorhanden ist. Eine solche Wahrnehmung mit dem Charakter der Objectivität ohne äusseres Object ist nach Kandinsky eine einfache oder primäre Hallucination.

Ist jedoch bei einem Wahrnehmungsvorgang das subcorticale Sinnesorgan nicht betheiligt, so kommt es nach ihm im wachen Zustande niemals zu einer Wahrnehmung mit dem Charakter der Objectivität also weder zu einer objectiven Sinneswahrnehmung noch zu einer echten Hallucination.

Die Wahrnehmungen, welche im wachen Zustande ohne Betheiligung des subcorticalen Centrums nach ihm noch zu Stande kommen, sind die sinnliche Erinnerung und die eigentliche Pseudohallucination. Bei der sinnlichen Erinnerung sind die betheiligten Centren im Zustande normaler Erregbarkeit, die Erregung geht vom Centrum des abstracten Vorstellens aus, ruft im corticalen Sinnescentrum ein subjectives Sinnesbild hervor, welches im Centrum des klarbewussten Denkens präappercipirt wird.

Bei der eigentlichen Pseudohallucination ist nach Kandinsky entweder das corticale Sinnescentrum allein in krank-

[2]) Kandinsky, Kritische und klinische Betrachtungen im Gebiete der Sinnestäuschungen. Berlin, 1885.



haft gesteigerter Erregbarkeit oder es ist ausser ihm auch noch das Centrum des abstracten Vorstellens krankhaft erregbar. Die Erregung geht im ersteren Falle vom corticalen Sinnescentrum aus, es entsteht ein lebhaftes Sinnesbild, welches im Centrum des klarbewussten Denkens präappercipirt wird, aber ohne den Charakter der Objectivität oder der Leibhaftigkeit.

Im zweiten Falle geht die Erregung vom krankhaft erregbaren Centrum des abstracten Vorstellens aus und ruft im krankhaft erregbaren corticalen Sinnescentrum ein lebhaftes Sinnesbild hervor, welches im Centrum des klarbewussten Denkens präappercipirt wird und zwar ebenfalls ohne den Charakter der Objectivität.

Betrachtet man diese Darstellung näher, so sieht man bald, dass von den oben erwähnten Umschreibungen reichlich Gebrauch gemacht ist: Zu erklären war die Thatsache, dass es ausser den objectiven Sinneswahrnehmungen, bei welchen ein äusseres Object auf das periphere Sinnesorgan wirkt, auch Wahrnehmungen giebt, welche ohne das Vorhandensein eines äusseren Objectes denselben Charakter der Objectivität und der Leibhaftigkeit besitzen, wie erstere. Nun wird einfach behauptet, dass die subcorticalen Centren durch ihre Mitwirkung einer Wahrnehmung den Charakter der Objectivität geben und dass alle Wahrnehmungen mit dem Charakter der Objectivität sich der Mitwirkung der subcorticalen Centren erfreuen.

Fragt man weiter, warum die normalen Erinnerungsbilder des Charakters der Objectivität entbehren, so lautet die Antwort einfach dahin, dass die subcorticalen Centren bei ihrem Zustandekommen nicht mitwirken. Würde aber Jemand die Beobachtung machen, dass gewisse Erinnerungsbilder den Charakter der Objectivität besassen, so wäre das Räthsel sofort gelöst durch die Behauptung, dass in diesem Fall die subcorticalen Centren mitgewirkt hätten. Man sieht, die subcorticalen Centren spielen vollständig die Rolle eines deus ex machina, welcher prompt da erscheint, wo man ihn nöthig hat.

Bei der Frage, wie man sich denn eigentlich diese Mitwirkung der subcorticalen Centren vorzustellen habe, ergeben sich neue Schwierigkeiten.

Die subcorticalen Centren werden bei der normalen objectiven Sinneswahrnehmung vom peripheren Sinnesorgan aus erregt und leiten in centripetaler Richtung den Erregungsvorgang zur Hirnrinde.

Wer nun an der nicht zu bezweifelnden centripetalen Leitung zwischen subcorticalen Centren und Hirnrinde festhält und eine centrifugale Leitung von der Hirnrinde zu den subcorticalen Centren als unerwiesen nicht zulässt, der muss mit Meynert eine hallucinatorische mit dem Charakter der Objectivität ausgestattete Wahrnehmung von den subcorticalen Centren ausgehen lassen, dann aber auch annehmen, dass in den relativ kleinen subcorticalen Centren die Tausende von Sinneseindrücken niedergelegt seien, über welche der erwachsene Mensch verfügt.

Wer aber die subcorticalen Centren hiezu nicht fähig hält und mit Rücksicht auf die durch Munk und seit Munk mehr und mehr erwiesene Aufbewahrung der Sinneseindrücke in der Hirnrinde Gewicht legt, muss entweder eine centrifugale Leitung zwischen Hirnrinde und subcorticalen Centren zulassen oder auf die Mitwirkung der subcorticalen Centren beim Zustandekommen einer hallucinatorischen mit dem Charakter der Objectivität ausgestatteten Wahrnehmung verzichten.

Um Letzteres nicht thun zu müssen, haben sich in der That verschiedene Autoren, wie Hagen, Griesinger, Krafft-Ebing, Schüle, herbeigelassen, eine centrifugale Leitung zwischen Hirnrinde und den subcorticalen Centren der Sinnesorgane mit in den Kauf zu nehmen.

Das sind die Folgen einer zu freigebigen Ausstattung irgendwelcher Centren mit besonderen Leistungen.

Noch einer anderen Theorie muss ich gedenken, nämlich der von Cramer[3]) gegebenen über das von manchen Geisteskranken behauptete Lautwerden ihrer Gedanken.

[3]) Cramer August, Die Hallucinationen im Muskelsinn bei Geisteskranken. Freiburg i. B., 1889.

Dieser Autor glaubt, „das Gedankenlautwerden komme hauptsächlich dadurch zu Stande, dass die bei den meisten Menschen während des Denkens nach dem Sprachapparate abfliessenden leichten motorischen Impulse durch eine Hallucination im Muskelsinn dem Kranken derart verstärkt vorgeführt werden, als ob wirklich articulirt worden wäre, dass also nicht in Betracht kommt, ob sich die Lippen wirklich bewegten und überhaupt der Sprachapparat in derjenigen Thätigkeit war, welche auch nur zum leisesten Sprechen nöthig ist".

Gegen diese Theorie und gegen die ähnlichen Theorien von Hoppe und von Séglas habe ich einzuwenden, dass die Kranken das Gefühl haben müssten, als hätten sie selbst ihre Gedanken ausgesprochen, und die Ueberzeugung, dass durch dieses Aussprechen ihrer Gedanken dieselben laut werden oder laut geworden seien. Dieses Gefühl und diese Ueberzeugung fehlt aber bei den allermeisten der in Frage kommenden Patienten. Die Kranken vernehmen vielmehr ihre Gedanken so intensiv, so deutlich, dass sie den Eindruck haben, auch Andere müssten sie hören oder sie hören ihre eigenen Gedanken thatsächlich ausgesprochen oder mitgesprochen von einer fremden Stimme.

Mir scheint daher auch diese Theorie, welche in anzuerkennender Weise auf die Mithülfe verschiedener Hirncentren verzichtet, zur Erklärung der klinischen Beobachtungen nicht auszureichen.

(Schluss folgt.)

Aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Erlangen.

Ueber die Entstehung des fibrinösen Infiltrates bei der croupösen Pneumonie.

Von Privatdocent Dr. *G. Hauser.*

Schon vor beiläufig 25 Jahren hatte Wagner[1]) die Ansicht ausgesprochen, dass nicht allein sämmtliche croupöse Pseudomembranen, sondern auch das fibrinöse Infiltrat der croupösen Pneumonie ausschliesslich durch eine Degeneration des Epithels entständen; ebenso lässt sein Schüler Bayer[2]) das fibrinöse Infiltrat bei der croupösen Pneumonie aus einer Umwandlung des Alveolarepithels in fädiges Fibrin hervorgehen. Diese Auffassung von der Entstehung des fibrinösen Infiltrates bei der Lungenentzündung schien durch die Untersuchungen Veraguth's[3]) eine Bestätigung zu finden, indem derselbe bei experimentell erzeugter fibrinöser Pneumonie beim Kaninchen die Entstehung von fädigen Fibrinnetzen namentlich aus den kernlosen hyalinen Platten des Alveolarepithels beobachten konnte. Allein diese Beobachtungen Veraguth's wurden durch Feuerstack in seiner preisgekrönten Schrift „Ueber das Verhalten des Epithels der Lungenalveolen bei der fibrinösen Pneumonie" (Göttingen 1882) als irrig zurückgewiesen; Feuerstack, dessen Untersuchungen sich sowohl auf experimentell erzeugte Lungenentzündungen am Thiere als auch auf die Pneumonie des Menschen erstrecken, bestreitet auf das Entschiedenste eine derartige fibrinöse Entartung der hyalinen Platten, wie er überhaupt jegliche Betheiligung des Alveolarepithels an der Bildung des fibrinösen Infiltrates in Abrede stellt.

Mit diesen Untersuchungsresultaten Feuerstack's steht auch die gegenwärtig herrschende Auffassung[4]) über das Zustandekommen des fibrinösen Infiltrates bei der croupösen Pneumonie in Einklang, indem allgemein angenommen wird, dass das die Alveolen erfüllende Fibrinnetz lediglich durch Gerinnung des ausgetretenen entzündlichen Plasmas entstehe, wobei eine Anheftung der Fibrinfäden an der Alveolarwand stattfinde; die in dem Alveolus befindlichen abgestossenen Alveolarepithelien und anderen zelligen Elemente sollen in die Maschenräume dieses Fibrinnetzes einfach eingeschlossen wer-

[1]) E. Wagner, Archiv der Heilkunde. VII u. VIII.
[2]) Archiv f. phys. Heilkunde, IX. 1867.
[3]) Virchow's Archiv, 1880. Bd. 82, S. 257.
[4]) Vergl. die Lehrbücher der patholog. Anatomie von Birch-Hirschfeld, Ziegler, Rindfleisch, Schmaus u. s. w.

den, ohne dass hiebei besondere Beziehungen zwischen diesen Zellen und der localen Fibrinausscheidung zu erkennen wären.

Da nun durch meine Untersuchungen über pathologische Fibringerinnung (Deutsch. Archiv f. klin. Med. Bd. 50, 1892) erwiesen ist, dass das Abhängigkeitsverhältniss der Fibrinausscheidung von zelligen Elementen im Sinne der Al. Schmidt'schen Theorie sich auch histologisch sehr wohl nachweisen lässt, so musste es eine sehr auffällige Erscheinung sein, dass gerade bei der fibrinösen Lungenentzündung diese Beziehungen der Zellen zur localen Fibringerinnung nicht zum Ausdrucke gelangen sollten.

Ich unterzog daher die Frage über die Entstehung des fibrinösen Infiltrates bei der croupösen Pneumonie einer erneuten Prüfung, um zu ermitteln, ob nicht doch auch hier die Fibringerinnung jenes Abhängigkeitsverhältniss von zelligen Elementen erkennen lasse.

Bei diesen Untersuchungen fand ich im Gegensatz zu den Resultaten Feuerstack's, dass die Bildung des alveolären fibrinösen Infiltrates thatsächlich durch eine fibrinöse Entartung des Alveolarepithels, insbesondere der grossen theils kernhaltigen, theils kernlosen hyalinen Platten eingeleitet wird. Im ersten Anfangsstadium des Processes erscheinen in Folge dessen die Alveolen wie mit einer fibrinösen Pseudomembran ausgekleidet, welche am gehärteten Präparat gewöhnlich von der Alveolenwand mehr oder weniger abgehoben ist und den Eindruck eines zarten, oft vielfach gefalteten, aus netzförmig angeordneten Fibrinfädchen bestehenden Häutchens macht. Dass es sich hiebei thatsächlich um eine Entartung des Alveolarepithels, insbesondere der hyalinen Platten handelt, lässt sich im ersten Anfangsstadium mit Sicherheit nachweisen, indem jene Platten ein ganz bestimmtes Lichtbrechungsvermögen besitzen, auch durch Vorfärbung mit Eosin einen zart röthlichen Farbenton annehmen. Nicht selten sieht man in ihnen auch die so charakteristischen kleinen rudimentären Kerne, von welchen ganz gewöhnlich in der Form äusserst zierlicher Sternfiguren die zarten Fibrinfäden oder Fibrinkörnerreihen in die Peripherie der Platte ausstrahlen. Der übrige Hohlraum des Alveolus ist in diesem Anfangsstadium noch leer, oder er enthält Serum, in welchem spärliche Zellen suspendirt sind. Erst im weiteren Verlauf der Exsudation bildet sich dann ein den ganzen Alveolus durchsetzendes Fibrinnetz, dessen Fäden mit der aus den entarteten Platten entstandenen, die Alveolenwand auskleidenden Pseudomembran in Verbindung treten. Hiebei werden abgestossene kernhaltige Epithelien und ausgewanderte Leukocyten in die Maschenräume dieses Fibrinnetzes eingeschlossen, seltener bilden diese Zellen selbst wieder kleine isolirte Gerinnungscentren.

Dass jene an die Alveolenwand herantretenden Fibrinfäden des den Alveolus erfüllenden Fibrinnetzes nicht, wie allgemein angenommen wird, an die Alveolenwand einfach angeheftet sind, geht schon daraus hervor, dass diese Fibrinfäden, wie Kohn[5]) kürzlich gezeigt hat, an den scheinbaren Anheftungspunkten die Alveolenwand durchsetzen und mit dem Fibrinnetz des angrenzenden Alveolus in Verbindung treten. Genauere Untersuchungen dieses merkwürdigen Verhältnisses haben nun ergeben, dass an allen diesen Stellen hyaline Platten sich in die Maschenräume des die Alveolenwand umspinnenden Capillarnetzes einsenken und mit den gegenüberliegenden, in der gleichen Weise sich einsenkenden hyalinen Platten des angrenzenden Alveolus verschmelzen. Durch die fibrinöse Entartung dieser in die weiteren Maschenräume des Capillarnetzes sich einsenkenden Platten werden jene Verbindungsfäden zwischen den Fibrinnetzen benachbarter Alveolen gebildet.

Im weiteren Verlaufe können die entarteten, von einem zarten fibrinösen Netzwerke durchsetzten hyalinen Platten gänzlich zu Grunde gehen, so dass nur die aus ihnen hervorgegangene fibrinöse Pseudomembran zurückbleibt; diese kann dann schliesslich mit dem den Alveolus erfüllenden Fibrinnetze in so innige Verbindung treten, dass sich die Entwicklung des ganzen Vorganges in vorgeschritteneren Stadien der entzündlichen Infiltration nicht mehr erkennen lässt. Doch lässt sich auch an mit einem sehr dichten Fibrinnetze erfüllten Alveolen sehr häufig noch die aus den entarteten hyalinen Platten entstandene, die Alveolenwand auskleidende fibrinöse Pseudomembran von dem übrigen Fibrinnetze unterscheiden, indem dieselbe auch dann noch den Eindruck eines gefalteten Häutchens macht und auch gewisse Verschiedenheiten in der Structur des fibrinösen Netzwerkes erkennen lässt.

Namentlich an der Grenze des fibrinösen Infiltrates findet sich bei der croupösen Pneumonie nicht selten auch eine Ausscheidung von körnigem Fibrin, welches theils der Alveolenwand, theils den im Alveolus suspendirten Zellen anhaftet, oder zu unregelmässig geformten Häufchen sich zusammenballt; mitunter findet man auch Stellen, wo dieses körnige Fibrin sich zu dicken Fäden aneinanderreiht, welche schliesslich ein den Alveolus durchsetzendes, meist weitmaschiges, aus ziemlich dicken körnigen Fibrinfäden bestehendes Netzwerk bilden können. Dieses körnige Fibrin scheint zum Theil durch Zerfall der abgestossenen kernhaltigen granulirten Lungenepithelien zu entstehen, zum Theil aber auch durch körnige Gerinnung des ausgetretenen Plasmas.

Bei experimentell, durch Injection Fränkel'scher Pneumoniecoccen erzeugter Pneumonie des Kaninchens liess sich besonders schön die Ausscheidung des körnigen Fibrins und dessen Umwandlung zu fädigem Fibrin verfolgen.

Es ist somit die croupöse Pneumonie des Menschen als eine typische croupöse Entzündung aufzufassen, welche den croupösen Entzündungen der Schleimhäute unmittelbar an die Seite zu stellen ist; wie bei letzteren neben der exsudativen Fibrinbildung auch das Schleimhautepithel einer fibrinösen Umwandlung unterliegt, so wird auch bei der croupösen Pneumonie zunächst das Alveolarepithel in eine fibrinöse, den Alveolus auskleidende Pseudomembran umgewandelt, worauf sich dann die Gerinnung des entzündlichen Exsudates, bezw. Infiltrates anschliesst.

Hiemit ist aber auch zugleich die Annahme gerechtfertigt, dass auch bei der fibrinösen Lungenentzündung die Fibringerinnung im Sinne der Al. Schmidt'schen Theorie durch eine Wechselwirkung von Zellprotoplasma und dem entzündlichen plasmatischen Exsudate bedingt ist.

Eine ausführliche Schilderung der hier kurz zusammengefassten Untersuchungsresultate nebst einer Erläuterung durch Abbildungen soll in nächster Zeit an anderer Stelle erfolgen.

Aus der k. Universitäts-Frauenklinik zu München.

Ueber die Lagerung der Dermoidkystome zum Uterus.

Von Dr. *Cohn*, Volontärassistent.

Die Dermoidkystome kommen entweder isolirt oder gleichzeitig, resp. in Verbindung mit multiloculären, glandulären Kystomen vor. Gewöhnlich finden sie sich einseitig, sehr selten doppelseitig; sie sind wallnuss- bis apfelgross. Entweder machen sie den von Freund in seiner Arbeit „Der gewöhnliche und ungewöhnliche Wanderungsmechanismus wachsender Eierstockgeschwülste" geschilderten Wanderungstypus wachsender Ovarialtumoren durch, oder sie werden durch frühzeitige Adhäsionen, intraligamentäre Entwickelung, maligne Degeneration, gleichzeitig bestehende Gravidität, grosse Uterustumoren, mehrfache Tumoren und abnorme Straffheit der Bauchdecken an demselben gehindert.

Der reguläre Mechanismus ist kurz folgender:

Wie der schwangere Uterus in den ersten Monaten der Gravidität, senkt sich ein wachsender Ovarialtumor in der ersten Zeit, dem Gesetz der Schwere folgend, nach dem Locus minoris resistentiae i. e. nach dem Douglas. Dabei lieg er hinter und seitlich vom Uterus, denselben, wie ein parametranes Exsudat, meistens nach der entgegengesetzten Seite verdrängend. Der Uterus selbst liegt in diesem Stadium stets vor dem Tumor,

---

[5]) Diese Wochenschrift, No. 3, 1893.



nicht besonders elevirt, oder der vorderen Bauchwand genähert. Hat der Tumor eine solche Grösse erreicht, dass er im Becken keinen Platz mehr findet, so muss er, da er seitlich und unten aufgehalten ist, durch die obere Apertur den Beckenraum verlassen. Seine obere Partie sinkt vorn über und so fällt der ganze Tumor, indem er seine untere Partie aus dem Becken herauszieht, an die vordere Bauchwand und wölbt diese hervor. Dabei muss er, nach Fritsch, durch die vorhandenen Widerstände gezwungen, eine Drehung um einen Quadranten machen. Durch den schweren, nach vornüber fallenden Tumor wird der Uterus nach hinten in die Kreuzbeinaushöhlung verdrängt. Er kann dann anteflectirt bleiben, ist aber meist retrovertirt-flectirt. Zugleich mit dem Uterus gelangen die Stielgebilde nach hinten. Sind die Bedingungen für diesen normalen Wanderungsmechanismus: völlige Beweglichkeit der Tumoren und des Uterus, genügender Raum in der Bauchhöhle und Nachgiebigkeit der vorderen Bauchwand nicht erfüllt, so kann der Tumor nicht mehr wandern, sondern nur wachsen und er muss, selbst bei grosser Dimension, hinter dem Uterus liegen, denselben gewöhnlich elevirend. Hinzufügen muss ich noch, dass auch frühzeitig entstandene Adhäsionen durch den stetigen Zug wachsender Tumoren gelöst werden können, so dass diese in die Bauchhöhle steigen und unter einer Achsendrehung vor den Uterus an die vordere Bauchwand gelangen. Für die Mehrzahl der Dermoide ist, nach Gottschalk, ausschliesslich das Lig. ovar. der Stiel. Es verläuft zunächst transversal zur Uteruskante. Beim Wachsen des Tumors geht die transversale Richtung allmählich in die sagittale über. Ist die Geschwulst dem Beckenraum entwachsen und fällt vornüber, so wird das Lig. ovar. mitgezerrt und verläuft schliesslich parallel oder unter ganz spitzem Winkel zur zugehörigen Uteruskante. Dabei erfährt das Lig. ovar. stets eine Spiraldrehung und zwar sind, wie das Küstner nachgewiesen hat, die Stiele der linksseitigen Tumoren gewöhnlich zu einer rechtsgewundenen Spirale, die der rechtsseitigen zu einer linksgewundenen gedreht. Die zugehörige Uteruskante wird etwas nach vorn gedreht, während der Uterus von der schweren Geschwulst nach hinten verdrängt wird. Lig. ovar. und Tube verlaufen fast rechtwinkelig zu einander. Tube und Lig. lat. umspannen von vorn die Geschwulstbasis und verhindern so, weil an der Stielbildung unbetheiligt, die seitliche Verschiebbarkeit der Geschwulst. So erklärt Gottschalk „das Küstner'sche Phänomen“, das Ahlfeld in seiner Publication „Ueber die Lagerung der Dermoidkystome zum Uterus“ erwähnt, nämlich, dass ein Tumor, der nach der Seite wenig verschieblich, sofort wieder in seine ursprüngliche Lage vor den Uterus zurückkehrt, ein Dermoidkystom sei. Er erkennt es aber nur für grössere Tumoren als charakteristisch an. Dies ist die Ausbeute der einschlägigen Literatur. Zum Vergleiche theile ich hier noch 8 Fälle aus der Münchener kgl. Universitäts-Frauenklinik mit. Unter diesen 8 Fällen war das Dermoidkystom dreimal in Verbindung mit multiloculären, glandulären Kystomen, fünfmal isolirt vorgekommen. Zunächst will ich über die 3 Fälle in Verbindung mit multiloculären, glandulären Kystomen berichten.

1) Frl. M., 18 Jahre alt, 0 p., mittelgross, etwas anämisch. Das Abdomen zeigt nirgends eine stärkere Hervorwölbung. Die Mittellinie ist bis zum Nabel hin schwach pigmentirt, der Nabel eingezogen. Die Bauchdecken sind ziemlich straff, das Fettpolster mässig entwickelt. Bei tiefem Eindrücken fühlt man, ohne Schmerzen zu verursachen, in der Tiefe des Beckens einen Tumor. Die Vulva ist geschlossen, der Introitus vaginae mässig weit, ebenso die Scheide. Die hintere Vaginalwand durch den nach hinten gelegenen Tumor zum Theil invertirt. Der Uterus steht im Beckeneingang mit seinem Fundus nach rechts, um seine Längsaxe gedreht. Die Vaginalportion 2 cm lang, direct hinter der Symphyse, sieht nach hinten. Hinter dem Uterus liegt ein praller Tumor, der das kleine Becken völlig ausfüllt, in den Douglas tief hineinragt und gut kindskopfgross ist. Theilweise ist Fluctuation an ihm nachzuweisen. Das rechte Ovarium, von aussen palpabel, liegt auf der Linea terminalis über dem kleinen Becken. Per Koeliotomiam wird ein kindskopfgrosses, multiloculäres, glanduläres Kystom des linken Ovariums entfernt; an dessen Innenfläche sich ein hühnereigrosses Dermoid befindet. Es handelte sich hier also um einen Ovarientumor im 1. Wachsthumsstadium.

2) Fr. P., 43 Jahre alt, XI p., klein, von gracilem Körperbau, etwas abgemagert. Das Abdomen ist sehr stark gleichmässig ausgedehnt, auf demselben zahlreiche Striae und Kratzeffecte. In der Herzgrube sieht man eine kleine Vertiefung, in welcher der stark umgebogene Processus ensiformis als spitze Prominenz hervortritt. Der Nabel ist in Wallnussgrösse hervorgewölbt. Ueber das ganze Abdomen verlaufen ausgedehnte Venennetze, die Mittellinie ist bis zum Nabel pigmentirt. Die Bauchdecken sind sehr gespannt, die Bauchhaut lässt sich nur schwer in Falten abheben. Allenthalben lässt sich eine prall elastische Resistenz fühlen, die nach oben zu überall glatt, nach unten und links einige derbere Höcker durchfühlen lässt. Ueberall ist deutlich Fluctuation nachweisbar. Die Percussion ergiebt von der Symphyse bis zur Herzgrube Schenkelton, nur an der Herzgrube und den abhängigsten Stellen des Abdomens tympanitischer Schall. Keine Gefässgeräusche. Die Mensuration ergab Leibesumfang 110 cm, Nabelhöhe 24 cm, Proc. ensiform. 53 cm. Die Vulva ist wenig geöffnet, die Lab. minora überragen in ihrer ganzen Ausdehnung die Majora. Die Vagina ist ziemlich eng und lang, ihre Schleimhaut weich und schlüpfrig. Durch das vordere Vaginalgewölbe lässt sich ein etwa apfelgrosses, prall elastisches Segment des über dem Becken stehenden Tumors fühlen. Die Portio steht in der Spinallinie, die Muttermundslippen sind dick und anämisch. Der Muttermund ist ein wenig geöffnet. Die Untersuchung in Narkose per rectum ergiebt: Der Uterus ist nach hinten und rechts gelagert, der Fundus ist nicht zu erreichen. Das rechte Lig. lat. ist als 4—5 cm breiter Strang zu fühlen. Der Tumor geht vom linken Ovarium aus und hängt mit dem Uterus durch einen ziemlich gespannten, 3—4 cm breiten Stiel zusammen. Bei der Operation zeigte sich aber, dass der Tumor vom rechten Ovarium ausgeht, indem der Uterus um seine Axe gedreht war. Rechts und namentlich links oben breite Adhäsionen. Der Tumor war also ein multiloculäres, glanduläres Kystom des rechten Ovariums mit einem apfelgrossen Dermoidkystom. Er befand sich im 2. Wachsthumsstadium.

3) Fr. E., 32 Jahre alt., I p. Der Leib ist ungleichmässig aufgetrieben. Rechts oberhalb des Nabels ist ein etwa wallnussgrosser Tumor von rundlicher Gestalt zu fühlen. Handbreit unterhalb des Nabels ist links eine Einsenkung zwischen zwei Knollen zu fühlen. Rechts reicht der Tumor bis zum Rippenbogen, links 3 Querfinger unter den Rippenbogen. Die Consistenz desselben ist prall elastisch, Fluctuation deutlich nachweisbar. Freier Ascites ist wenig vorhanden. Die Bauchdecken sind über dem Tumor verschieblich. Die Vulva ist geschlossen, die Vagina eng, nach obenhin sich erweiternd. Der Uterus ist anteflectirt und vom Tumor wohl abzutasten. Die Operation ergiebt, dass es sich um ein linksseitiges multiloculäres, glanduläres Colloidkystom mit mehrfachen Dermoidcysten handelt. Der Stiel war $2\frac{1}{2}$ mal gedreht, ebenso die Tube. Links oben und seitlich grosse Adhäsionen mit dem Omentum majus.

Die weiteren 5 Fälle betreffen isolirte Dermoide.

1) Frl. L., 25 Jahre alt, I p. Abdomen stark vergrössert. Ein den Nabel um zwei Fingerbreiten überreichender Tumor erweist sich als der im 7. Monat gravide Uterus. Patientin fühlt deutliche Kindsbewegungen. Die Palpation ergiebt Rücken links, kleine Theile rechts oben im Fundus, Herztöne links unterhalb des Nabels. Ausser dem Uterus fühlt man bei der inneren Untersuchung noch einen Tumor, derselbe liegt deutlich rechts neben dem Uterus und ist gut orangengross. Ein von ihm ausgehender Strang lässt sich bis an die rechte Seite des Uterus verfolgen. Der Tumor ist in seinen oberen Partien derb, in den unteren weicher. Geht man neben ihm mit dem Finger gerade nach hinten, so kommt man aufs Kreuzbein. Er sitzt seitlich vom Douglas. Der Uterus ist retroflectirt, der Fundus nach rechts liegend. Die Operation ergiebt: Der Tumor sass in Verbindung mit der freien Kante des rechten Lig. latum einige cm unterhalb der Tube. Sein Stiel war 45 cm lang. Keine Adhäsionen. Beim Aufschneiden erweist er sich als Dermoidkystom. Das war also ein Tumor im 1. Stadium. Complicirt war der Fall durch gleichzeitig bestehende Gravidität.

2) Fr. K., 30 Jahre alt, II p. Abdomen schlaff, nicht hervorgewölbt, zeigt viele alte Striae. Ueber der Symphyse rechts ist eine etwa faustgrosse, leicht verschiebliche, höckerige, prall elastische Geschwulst zu fühlen. Von derselben ist nach links ein Strang zu verfolgen, hinter derselben ist das rechte Ovarium zu finden. Die Vulva ist geschlossen, die Vagina höher als normal temperirt. Das ganze rechte Parametrium ist äusserst empfindlich. Die Portio vaginalis steht höher als die Spinae, nach links von der Mittellinie. Der Uteruskörper ist antevertirt, beweglich, ein wenig vergrössert. Der Uterus ist mit dem Tumor durch einen 3 cm langen Strang verbunden. Die Bewegungen des Tumors übertragen sich wenig auf den Uterus. Bei der Operation zeigte sich der grössere Tumor brüchig, an seiner Oberfläche gangränös und gehörte dem rechten Ovarium an. Sein Stiel war, wie bereits vorher diagnosticirt, gedreht und zwar $2\frac{1}{2}$ mal von links nach rechts. Beim Aufschneiden erwies sich der Tumor als Dermoid. Auch vom linken Ovarium wurden cystisch degenerirte Partien resecirt. In diesem Falle handelte es sich also wieder um einen Ovarialtumor im 1. Stadium, dessen Stiel nach dem Küstner'schen Gesetz gedreht war.

3) Frl. W., 23 Jahre alt, 0 p. Ziemlich kräftige Person. Im unteren Theil des Abdomens befindet sich ein Tumor, der die Symphyse etwas überragt und sich ins kleine Becken erstreckt. Der Tumor ist elastisch glatt und leicht verschieblich. Er ist von Gänseeigrösse. Der Uteruskörper ist frei beweglich und liegt nach hinten und links. Die Geschwulst nach allen Seiten verschieblich, hängt mit dem Uterus durch einen 2—3 cm langen Stiel zusammen. Links

steil am Uterus in die Höhe gehend fühlt man einen nach vorn hin sich erstreckenden Strang. Das rechte Ovarium liegt an normaler Stelle und ist nicht vergrössert. Bei der Operation ergab sich, dass der Tumor viele Adhäsionen besonders links mit dem Oment. maj. hatte, und dass er ein Dermoid des linken Ovariums war.

4) Fr. St., 36 Jahre alt, II p. Leib stark ausgedehnt, besonders nach rechts hin. Zahlreiche alte Striae daselbst. Bauchhaut wenig fettreich, die Bauchdecken mässig gespannt. Die kugelförmige, mehr nach rechts als median gelegene Hervorwölbung reicht 2 Querfinger breit über den Nabel und zeigt an einzelnen Stellen Unebenheiten. Rechts unterhalb des Nabels fühlt man eine ziemlich derbe Partie. Im Allgemeinen ist die Consistenz prall elastisch, allenthalben lässt sich Fluctuation nachweisen. Die Vulva ist geschlossen, der Introitus vag. eng, die Vagina erweitert sich nach oben hin. Der Muttermund steht etwas oberhalb der Spinallinie und ist nach vorn gewandt. Das hintere Vaginalgewölbe ist tiefer als das vordere. Der Uteruskörper ist nicht vergrössert und lässt sich unter der Geschwulst leicht verschieben. Nach links vom Uterus ist ein Strang zu fühlen, der zum Tumor geht. Die Ovarien sind nicht zu fühlen. Der Tumor erweist sich als rechtsseitiges Dermoid mit lehmigem Inhalt und bis zu 20 cm langen Haaren. Der Tumor sass an einem ganz langen, dem Proc. vermiform. entlang verlaufenden Stiele, rechts mit dem Oment. maj. adhaerent und ebenso handtellergross mit der Bauchwand, woselbst er eine ganz dünne Cystenwand besass. Das linke Ovarium ist kleincystisch degenerirt, auch an den Tuben sind kleine Cysten. Das Dermoidkystom zeigt innen Reste von Septen und an seiner nach hinten rechts gelegenen Wandung 7 Zähne. Dies ist unter unseren Fällen der einzige, wo sich ein isolirtes Dermoid im 2. Wachsthumsstadium befindet.

5) Fr. S., 40 Jahre alt, VII p. Aeussere Genitalien geschwollen, Frenulum vorhanden. Lab. min. prominent. Der Introitus ist ziemlich eng, Vagina nach obenhin sich erweiternd, nicht höher als normal temperirt. Der Muttermund steht genau in der Spinallinie, ist für die Finger geöffnet, die Muttermundlippen durch Commissurenrisse ektropionirt. Der Uteruskörper liegt auf dem vorderen Vaginalgewölbe, ist nicht vergrössert und leicht beweglich. Wenn er nach links dislocirt ist, fühlt man vor der Articulatio sarco-iliaca dextra einen kleinen Strang. Rechts hinten ein Tumor von Wallnussgrösse, dessen Stiel sich bis zum Uterus verfolgen lässt, von prall elastischer Consistenz. Das ist sicher das Ovarium. Links ist der Uterus fixirt und ein Strang von seiner Seitenwand geht bis an die Wand des Mastdarms. Er ist mehrere cm hoch, verbreitert sich nach dem Mastdarm und ist eindrückbar. Die Untersuchung per rectum ergiebt: An der rechten Hälfte der vorderen Wand des Rectums findet man einen wallnussgrossen Körper, der an einem Stiel sitzt und sich gegen diesen verschieben lässt. Auf der Oberfläche dieses Körpers findet man, wenn man um denselben kreisförmig herumgeht, Haare, die herausgezogen sich von dunkelblonder Farbe erweisen. Diagnose: Dermoidkystom, das in's Rectum invertirt und nach dem Mastdarm perforirt ist. Operation: Exstirpation der ins Rectum durchgebrochenen Theile mit Paquelin und Scheere.

Anat. Befund: Etwa wallnussgrosser, höckeriger, derber Tumor, an der vorderen Rectalwand adhärent, von dem aus 10 cm lange, dunkelblonde Haare durch die Perforation in den Mastdarm hineinhängen. Die Haare entspringen in dieser Länge nur dieser einen Stelle, die adhärent war und unter der Dermoidepidermis einen kleinerbsengrossen Knorpel enthielt. Ausserdem, hinter dem Knorpel gelegen, eine atheromatöse Massen enthaltende Cyste. Der Rest des Tumors, ca. die Hälfte, besteht aus derbem Bindegewebe.

Unsere Fälle ergeben also auch die Richtigkeit des oben angeführten Wanderungsmechanismus wachsender Eierstockgeschwülste.

Schliesslich sei es mir noch gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrath v. Winckel, meinen herzlichen Dank für die Anregung zu dieser Arbeit und die Ueberlassung des nöthigen Materials auszusprechen.

Ueber Pneumothorax im Kindesalter.[1])

Von Hofrath Dr. *Cnopf* in Nürnberg.

(Schluss.)

Wenn nun der letzte Grund dieser Vorgänge in der Laryngostenose gesucht werden muss, so liegt die Frage nahe, warum dergleichen Beobachtungen nicht öfter gemacht worden sind? Deshalb gestatten Sie mir, eine zweite ähnliche hier anzureihen.

Am 27. Januar 92 wird der nahezu 2 Jahre alte, gut genährte, hereditär nicht belastete, aber an den Extremitätenknochen die Spuren der Rhachitis zeigende Knabe H. in das Spital aufgenommen. Er war seit einigen Tagen unwohl, hustete und wurde seit gestern heiser und dyspnoisch. Die Mandeln und die Rachenschleimhaut waren frei von Diphtherie. Aber da sich im Laufe des Tages die Dyspnöe zu bedenklichen Graden gesteigert hatte, wurde Nachmittags die Tracheotomia inferior gemacht, deren Durchführung wenig Schwierigkeiten bereitete. Nach Eröffnung der Trachea wurden reichliche Mengen Schleims und Membranfetzen ausgestossen. Unmittelbar nach der Operation war das Befinden des Kindes ein befriedigendes, es athmete ruhig, zeigte aber bei der Untersuchung die Symptome eines weit verbreiteten Bronchialkatarrhs. In überraschender Weise verschlimmerte sich das Kind gegen Abend, ohne dass in einer Steigerung des Katarrhs oder in irgend einer anderen Veränderung die Ursache der hochgradigen Dyspnöe gefunden werden konnte. Unter den Symptomen höchster Athemnoth, Cyanose und Somnolenz erfolgte am folgenden Morgen der Tod.

Bei Eröffnung der Brusthöhle fiel sofort ein Emphysem des Zellgewebes im Mediastinum anticum auf, sowie dass der linke untere Lungenlappen von dem Diaphragma abgehoben und retrahirt war, während die rechte Lunge normale Situationsverhältnisse zeigte. In beiden Pleurasäcken war die seröse Auskleidung dünn, zart und durchsichtig und beide Lungen frei beweglich. Muthmaasslich war eine kleine Stelle am unteren hinteren Rand der linken Lunge der Ausgangspunkt des Pneumothorax. Es war daselbst das Lungengewebe collabirt, unter das Niveau gesunken, luftleer, blutarm, zäh, während äusserlich das umgebende Gewebe eine bläuliche Färbung hatte. Eine Rissstelle konnte nicht entdeckt werden. Atelektatische Stellen aber konnten weder in der rechten noch linken Lunge wahrgenommen werden. Im Uebrigen ergab die Section einen bis in die feineren Bronchien entwickelten Katarrh, sowie das Vorhandensein einer locker aufliegenden Membran auf den sehr blutreichen Schleimhäuten des Kehlkopfes, der Trachea bis zu den Bronchien 2. Ordnung.

Solche Erfahrungen mussten uns wohl die Veranlassung geben, mit besonderer Aufmerksamkeit nach dieser Richtung die Sectionsresultate zu verfolgen.

So konnten wir am 21. März dieses Jahres bei einem 2jährigen Knaben, der an Diphtherie der Mandeln, des Kehlkopfes und der Bronchien gelitten hatte und deswegen operirt worden war, an der gleichen Stelle, wie bei unserer ersten Beobachtung, nämlich entsprechend dem Centrum tendineum des Diaphragma links einen kleinen apoplektischen Herd in Keilform dicht unter der Pleura entdecken. Wenn es auch hier nicht zur Ruptur kam, so giebt es doch bei der Diphtherie durch die Athemnoth, durch den Husten, endlich noch durch die Operation mit Allem, was sie im Gefolge haben, Veranlassungen genug, um die Ruptur herbeizuführen. Folgende Beobachtung mag die entsprechende Illustration geben.

Am 19. November des Jahres 89 wird der schlecht entwickelte $6^1/_2$jährige Knabe L. Sch. am 3. Krankheitstag mit den Symptomen der Diphtherie des Pharynx und leichteren Larynxerscheinungen aufgenommen. Nach 2 Tagen verschlimmern sich die letzteren und erfordern am 5. Tage die Tracheotomie. Die zu dem Zweck eingeleitete Chloroformnarkose ruft bei dem Knaben lebhafte Opposition hervor. Es gelingt ohne Schwierigkeit, die Trachea rasch bloszulegen. Mit Eröffnung derselben hört das Kind auf zu athmen. Es wird sofort die Weinlechner'sche Canüle eingelegt, Luft eingeblasen und die künstliche Respiration eingeleitet. Dadurch gelingt es nach kurzer Zeit wieder, selbständige Athembewegungen hervorzurufen. Membranknäuel drängen sich in die Trachealwunde und werden mit der Pincette entfernt. Trotz freier und freigehaltener Trachealwunde hört bald nachher das Kind wieder auf zu athmen und alle weiteren Versuche mit Einblasen von Luft und künstlicher Athmung waren vergeblich.

Bei der Section fand sich ein linksseitiger hochgradiger Pneumothorax, in Folge dessen die linke Lunge auf einen faustgrossen Knäuel retrahirt war. Im Uebrigen fand sich ein von der Epiglottis durch den Larynx in die Trachea und die Bronchien sich fortsetzende Diphtherie.

Damals hat mir diese Erfahrung viel Scrupel verursacht, obgleich ich mir eines vorsichtigen Verfahrens bewusst war. Heutzutage denke ich ruhiger darüber, weil ich weiss, dass in den Rückwirkungen der Laryngostenose auf das Lungengewebe eine Disposition zur Entstehung des Pneumothorax liegt, was für die Praxis von grosser Bedeutung ist.

Blähung und Anämie des Lungengewebes in den peripheren und oberen Theilen, wie andererseits Stauung des Blutes in den centralen und unteren Theilen der Lungen sind, wie Sie oben gehört haben, die unausbleiblichen Folgen der Laryngostenose. Habe ich Ihnen bisher nur Beobachtungen mitgetheilt, welche mehr in die letztere Kategorie gehören, so möchte ich nun noch Beobachtungen anreihen, die Ihnen zeigen sollen, wie auch die Blähung der Lunge zu verhängnissvollen Folgen führen kann.

Die bemerkenswertheste Beobachtung theilt Dr. J. Schwalbe

[1]) Vortrag, gehalten im ärztlichen Localverein Nürnberg am 17. November 1892.




in der Deutschen medicinischen Wochenschrift No. 21, 1891 mit, die sich in Kürze folgendermaassen referiren lässt.

Am 1. October 1890 erkrankt ein 6¾ Jahre alter Knabe an Husten und Heiserkeit, zu der sich nach 2 Tagen Dyspnöe gesellt. Bereits am folgenden Tag, den 4. October, konnte man eine Diphtherie der Mandeln, Schwellung der Unterkieferdrüsen und eine so gesteigerte Dyspnöe mit Aspirationserscheinungen wahrnehmen, dass die Tracheotomie nothwendig wurde. Die mit Glück ausgeführte Tracheotomia inferior hatte einen Umschwung sämmtlicher Erscheinungen zur Folge. Am folgenden Tage befand sich der Knabe wohl und hustete leicht. Den nächstfolgenden Tag (6. October) wurden bei ruhiger Respiration reichliche Membranfetzen ausgehustet. Ausserdem aber war eine beginnende Nephritis zu constatiren. 2 Tage nachher, also 4 Tage nach Ausführung der Tracheotomie (8. October) wurde ein Versuch, die Canüle wegzulassen, gemacht, der aber aufgegeben werden musste, weil sich Abends wieder Dyspnöe einstellte. Nach weiteren 2 Tagen, also 6 Tage nach der Tracheotomie, wurde der gleiche Versuch mit gleich ungünstigem Erfolg gemacht. Abends musste die Canüle wieder eingeführt werden. Trotz freier Canüle entstunden in der Nacht hochgradige Symptome von Athemnoth. Bei einem solchen dyspnöischen Anfall entstund ein rasch sich über Gesicht und Brust ausdehnendes Hautemphysem und die Symptome eines doppelseitigen Pneumothorax. Die Leber war nach abwärts gedrängt, der Herzimpuls, die Herzfigur verschwunden, das Diaphragma stund am Dorsaltheil des Thorax an der XII. Rippe.

Es wurde nun ein mit einem Drainrohr, dessen unteres Ende unter Wasser geleitet war, armirter Troicar im IX. Intercostalraum hinten eingestossen. Daraufhin konnte man 6 Minuten lang das Entweichen von Luftblasen und eine auffallend bessere Athmung wahrnehmen. Eine zweite Punction an einer anderen Stelle des Thorax hatte einen gleich günstigen Erfolg, und da sich der Pneumothorax nicht wieder bildete, wurde schliesslich Genesung erzielt.

Im VIII. Band des Archivs für Kinderheilkunde theilt Dr. Franz. v. Torday eine Beobachtung mit, die, wenn auch in mancher Beziehung verschieden von der Obigen, doch hierher gerechnet werden muss. Symptome und Verlauf waren folgende.

Ein kräftiger 3jähriger Knabe acquirirt eine beiderseitige Diphtherie der Mandeln, die sich allmählich bis zum 5. Tag der Erkrankung bessert. Am 7. Tag entsteht rasch unter den Symptomen des Larynxkatarrhs Stenose des Larynx, die sich am 8. Tag unter Hinzutritt einer Verdichtung der ganzen linken Lunge und der unteren Partie der rechten Lunge zu den höchsten Graden der Dyspnöe und Asphyxie steigert. Am 9. Tage entwickelt sich unter diesen Symptomen rechts hinten zwischen Scapula und der Wirbelsäule ein Hautemphysem, das sich vom 10.—13. Tag über den Hals, das Gesicht, den Kopf, die Brust, den Rücken, die Oberextremitäten, am Rumpf bis an die Beckenknochen verbreitete. Innerhalb weiterer 8 Tage (bis 17 Krankheitstage) bildete sich das Emphysem allmählich zurück. Vom 23.—31. Tage gingen auch die übrigen Erscheinungen auf der Brust allmählich zurück.

Verfasser vermuthet als Ursache des subcutanen Emphysems ein Emphysem der oberen Partien der Lunge, oder an der Lungenwurzel, das unter dem Einfluss des forcirten Athmens, heftigen Hustens, Verdichtung der Lunge und dadurch bedingten Nachlass der Lungenelasticität zu einem Riss des visceralen Pleurablattes an der Lungenwurzel führte. Dadurch war das Entweichen der Luft in das Mediastinum posticum etc. möglich.

Torday, der die Literatur fleissig durchforschte, konnte nur noch eine von Dr. Sachse in Virchow's Archiv Bd. LII, p. 148 mitgetheilte ähnliche Beobachtung auffinden.

Bei einer Pharynxdiphtherie, die durch Inhalationen und Brechmittel besser wurde, entstund am 4. Tag ein subcutanes Emphysem, das sich über den Hals, das Gesicht und den Thorax ausdehnte. Am 2. Tag des Bestandes erfolgte der Tod.

Bei der Section fand man das vordere Mediastinum prall mit Luft gefüllt, die oberen Partien der Lunge hochgradig emphysematös. Die einzelnen Lobularsepta waren von hirsekerngrossen bis kirschkerngrossen Luftblasen erfüllt, welche zum grössten Theil die beiden Lungenwurzeln rosenkranzartig umgaben, von hier aus erstreckte sich das Emphysem ohne Unterbrechung in das vordere Mediastinum. Die unteren Partien der Lunge sind im Zustand der acuten Entzündung, in der Trachea diphtheritische Ablagerungen, an den Stimmbändern und der unteren Fläche der Epiglottis stärkere Schwellung und ein diphtheritisches Geschwür.

Aus eigener Erfahrung kann ich den bisher geschilderten Fällen einen vierten Fall anreihen.

Am 18. December 90 wurde der an Diphtherie der Mandeln, des Pharynx und Laryngostenose leidende, 2¼ Jahre alte, kräftig entwickelte und gut genährte Knabe H. K. in das hiesige Kinderspital aufgenommen und sofort tracheotomirt (Tracheot. inf.). Bald nach der Operation entwickelte sich am Hals beginnend ein Hautemphysem, das sich rasch auf die Haut des Thorax und des Unterleibs bis zum Scrotum hinab ausdehnte, begleitet von hochgradiger Cyanose und Athemnoth. Am folgenden Nachmittag 5 Uhr erfolgte bereits der Exitus letalis.

Die Section ergab nun ausser dem bereits angegebenen Hautemphysem ein Zellgewebsemphysem des Mediastinum anticum bis zum Pericard herab, einen Pneumothorax links, in Folge dessen der linke Pleuraraum im Allgemeinen, besonders aber in seiner oberen Hälfte von Luft erfüllt und der linke sonst freibewegliche Oberlappen stark retrahirt, collabirt und luftleer, dessen Lingula aber pneumonisch infiltrirt und verdichtet war. Der linke Unterlappen dagegen war bei freier Beweglichkeit gedunsen, hellgrauweiss und blutarm.

Die rechte Lunge war freibeweglich, von Luft gebläht und bedeckte die rechte Herzhälfte vollständig. Der diphtheritische Process hatte sich auf den Mandeln, dem weichen Gaumen und dem oberen Theil der Trachea etablirt. Die übrigen Organe boten keine nennenswerthen Veränderungen dar.

Nach solchen Erfahrungen ist man wohl berechtigt, auch die Diphtherie zu den ätiologischen Momenten des Pneumothorax zu rechnen, weil sie durch Blutstauung und Apoplexie, sowie durch Lungenblähung und Alveolarruptur zur Entstehung desselben Veranlassung geben kann.

Jahresbericht über die gynäkologische Universitäts-Poliklinik des Herrn Prof. Amann pro 1892.

Von Dr. *Schroeder*, Assistenzarzt.

Während des abgelaufenen Kalenderjahres 1892 fanden rund 300 Neuaufnahmen statt. Dazu kommen noch ca. 50 übernommene Fälle aus dem Jahre 1891, in Summa 350 Fälle.

Der Zeit nach fallen die Aufnahmen: auf Januar 30, Februar 22, März 29, April 21, Mai 28, Juni 23, Juli 25, August 32, September 32, October 16, November 18, December 24.

Dem Wohnsitz nach ausgeschieden treffen auf Bayern 289, auf das übrige Deutschland, bezw. ausserdeutsche Länder 11.

Dem Beruf nach scheiden sich die Kranken aus in: Köchinnen und Dienstmädchen 96, Näherinnen, Kellnerinnen etc. 70, ohne angegebenen Beruf (verheirathet etc.) 134.

Den Krankencassen gehören an 80, Nichtcassenkranke 220.

Dem Alter nach ausgeschieden stehen unter 15 Jahren 0 = 0 Proc., 15—20 Jahren 22 = 7,3, 21—30 Jahren 150 = 50, 31—40 Jahren 79 = 26,3, 41—50 Jahren 31 = 10,3, 51—60 Jahren 15 = 5, über 60 Jahren 3 = 1 Proc.

Es sind verheirathet 138, ledig 162.

Nie geboren haben 99 = 33 Proc., geboren 201 = 67. Und zwar von letzteren sind 1 par 64 = 21,3 Proc., mehr par 137 = 45,7.

Die Affectionen scheiden sich aus in:

I. Erkrankungen der Vulva 27, und zwar: Ernährungsstörungen 8, Ekzem 1, Carcinom 1, grössere Dammrisse 13, Erkrankungen der Gland. Bartholin. 4.

II. Erkrankungen der Vagina 72, und zwar: Ernährungsstörungen 37, Inversionen der vorderen Wand 17, der hinteren Wand 9, Carcinom 3, Entzündungen der Urethra 6.

III. Erkrankungen des Uterus nnd seiner Ligamente 233, und zwar: a) Entwicklungsfehler (Uterus infantilis) 2; b) Ernährungsstörungen 147 (Metritis 17, Paraperimetritis 54, Endometritis cervicalis 49, Endometritis corporis 27); c) Lage- und Gestaltfehler 66 (Anteflexio pathol. 5, Anteversio 2, Retroflexio 21. Retroversio 8, seitliche Verlagerungen 3, Prolapsus uteri completus 2, incompletus 8, grössere Cervicalrisse 13, Stenos. orific. ext. 4); d) Neubildungen des Uterus 18 (Corpuscarcinom 4, Cervixcarcinom 9, Myome 4).

IV. Erkrankungen der Ovarien und Tuben 26, und zwar: Oophoritis 21, eitrige Salpingitis 3, Neubildungen der Ovarien 2.

V. Schwangerschaftsbeschwerden 25. Tubarschwangerschaft 1.

VI. Anderweitige Erkrankungen 7, und zwar: Hernien 4, Prolaps. recti 1, Ren mobilis (dext.) 1, tuberculöse Peritonitis 1.

VII. Wegen acuter sexueller Erkrankungen wurden ins Krankenhaus verwiesen 21:

Die gynäkologische Universitätspoliklinik wurde im vergangenen Jahr als cassenärztliches Organ von fast allen Ortskrankencassen und der Gemeindekrankencasse aufgestellt und bestehen mit den resp. Krankencassen diesbezügliche Verträge.

Die Poliklinik fand im vergangenen Jahre, wie gewöhnlich, 3mal wöchentlich statt und zwar Montag, Mittwoch, Freitag 2 bis 3½ Uhr Nachmittag.

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Ovarientumor, Extrauteringravidität, Laparotomie.

Von Dr. Stern in Freiburg i. B.

Frau M. M. aus I. bei L. Patientin ist 28 Jahre alt, hereditär nicht belastet; seit dem 16. Lebensjahr, abgesehen von einer im 18. Jahre eingetretenen Bleichsucht mit ¼jährlicher Amenorrhöe, regelmässig menstruirt. In den letzten 4 Jahren jedesmal bei Ein-

tritt der Menses krampfartige Schmerzen, besonders bei Anstrengungen, sonst gesund. Heirath mit 28 Jahren. Im Juni 1892, 3 Wochen nachher, zur Zeit der Menses trat eine ganz unbedeutende Blutung auf; einige Wochen später bekam Patientin starke Schmerzen im Unterleib und es wiederholten sich die Blutungen unter Auftreten von Beängstigungen und Uebelkeiten. Der hinzugezogene Arzt diagnosticirte einen von den rechten Adnexen ausgehenden Tumor und gab ihr den Rath, in eine Klinik zu geben. Bevor sie hierher kam, wandte sie sich jedoch noch an einen anderen Arzt. Dieser diagnosticirte ausser dem Tumor eine Parametritis und verordnete ihr Bäder. Da der Zustand immer bedrohlicher wurde und die Blutungen nur zeitweise aufhörten, kam Patientin Mitte September in meine Behandlung.

Status praes.: Patientin ist mittelgross, kräftig gebaut und zeigt eine geringe Anschwellung der Brüste. Der Leib ist mässig aufgetrieben; Uterus vergrössert, retrovertirt; Portio succulent, bläulich; Genitalschleimhaut weinhefenartig verfärbt. Rechts ein kindskopfgrosser, leicht beweglicher, anscheinend vom rechten Ligament ausgehender Tumor; links ein ebenso grosser, dem linken Ligament in seinem oberen Theil entsprechender, adhärenter, weich elastischer. Das linke Ovarium liegt im linken Theil der Fossa Douglasii fixirt, ist etwas vergrössert, nicht empfindlich, vom rechten war nichts zu fühlen.

Diagnose: Tumor ovarii dextri, Graviditas tubaria sinistra. Die Diagnose der Extrauteringravidität stützte sich erstens auf den Charakter der Geschwulst, zweitens die Schwangerschaftszeichen, drittens die Anamnese. In Bezug auf letztere war auffallend die fehlende Angabe vom Abgang der Decidua; doch konnte man immerhin annehmen, dass bei den häufigen Blutungen dieselbe unbemerkt mit ausgestossen war. Wir bedienten uns nicht des zuweilen geübten Hülfsmittels, das Curettement des Uterus vorzunehmen und die ausgekratzten Partikel auf charakteristische Zellen zu untersuchen, weil wir unserer Diagnose vollkommen sicher waren und überhaupt dies Verfahren als gewagt ansehen.

Nach den gewöhnlichen Vorbereitungen wurde am 30. September in Chloroformnarkose zur Operation geschritten.

Bauchschnitt in der Linea alba. Es repräsentirte sich sofort der rechtsseitige Ovarialtumor, der mit leichter Mühe abgebunden wurde. Beim vorsichtigen Abtasten der linksseitigen Geschwulst platzte dieselbe bei Berührung und es kam zu einem sehr starken Bluterguss. Durch manuelle Compression wurde derselbe gestillt; dann wurde der Sack abgetragen und der Rest mit 3fachen Ligaturen vernäht und versenkt, das linke vergrösserte Ovarium aber intact gelassen. Beim Reinigen des Douglas fand sich dann ein 2monatlicher Foetus vor, in Blutcoagula eingehüllt. Schluss der Bauchhöhle mit Silber- und Seidenfäden. Die Reconvalescenz war eine vollständig normale. Patientin konnte nach 3 Wochen das Bett verlassen.

Bemerkenswerth ist in diesem Falle die Anwesenheit eines Ovarialtumors bei gleichzeitiger Extrauteringravidität. Letztere kann durch einen solchen ungünstig beeinflusst werden. Natürlich ist die Form und Natur des Ovarientumors hierbei von Wichtigkeit. Bei gutartigen Geschwülsten ist es das starke Wachsthum während der Gravidität, bei malignen ein gewisser Grad von Ascites oder eine Entleerung des Inhaltes in die Bauchhöhle. Der Tumor wirkt reizend auf den Extrauterinsack; es kann dann zu beschleunigter Berstung in den ersten Monaten kommen unter Eintritt einer verhängnissvollen Blutung. Aber vor der Berstung kann auch der Foetus absterben und mit der Zeit eine Restitutio ad integrum eintreten, ohne dass es zur Zerreissung kommt; dieser Ausgang ist indess eine Ausnahme. Auch bei abgestorbener Frucht kann es doch zur Contraction der Tube, Loslösung des Eies und somit zur Blutung kommen. Gelangt das Ei durch das Ostium abdominale tubae in die Bauchhöhle, so sprechen wir von Tubenabort; hierbei tritt dann immer eine sehr heftige Blutung ein. Fällt jedoch der Riss bei der Berstung so günstig aus, dass er gerade an dem Theil eintritt, welcher nicht vom Peritoneum bedeckt ist, so muss die Blutung in die Blätter der Ligamenta lata erfolgen. Wir sprechen dann vom Hämatom der Ligamenta lata. Erfolgt die Blutung durch das Peritoneum, so kommt es zur freien Blutung in die Bauchhöhle. Steht die Blutung, wenn der Sack im Douglas liegt und perimetritische Adhäsionen entstanden waren, so bildet sich die Hämatocele retrouterina. Ist aber der Sack geborsten ohne vorherige Bildung solcher Adhäsionen, so ist es mehr oder weniger Zufall, wenn die Patientin durch den chirurgischen Eingriff noch gerettet werden kann.

Feuilleton.

Professor Otto Kahler †.

Am 24. Januar ist der bekannte Wiener Kliniker Hofrath Otto Kahler aus dem Leben geschieden.

Kahler wurde im Jahre 1849 als der Sohn eines angesehenen Arztes in Prag geboren. Er wuchs in glücklichen Verhältnissen heran und erhielt durch die Fürsorge eines trefflichen Vaters und einer hochgebildeten Mutter jene sorgfältige, gleichmässig abgewogene Erziehung des Körpers und Geistes, die allein eine harmonische Entwickelung des ganzen Menschen zu zeitigen im Stande ist, wie sie Alle, die ihm näher standen, an Kahler geschätzt haben.

Eine hervorragende Begabung im Verein mit unermüdlichem ernsten Streben liessen Kahler binnen Kurzem bedeutende wissenschaftliche Erfolge erringen. Nach beendigtem Studium hatte er auf einer wissenschaftlichen Reise in Paris durch den Einfluss von Charcot und Duchenne Anregung zu neuropathologischen Forschungen erfahren. Nach Prag zurückgekehrt wurde er Assistent bei Halla und wandte sich alsbald dem neurologischen Arbeitsgebiete zu, dem er fürderhin fast ausschliesslich seine Kräfte widmete und auf dem er sich für alle Zeiten einen hochgeachteten Namen geschaffen hat. Das Jahr 1878, in dem er sich habilitirte, 1882, wo er zum ausserordentlichen Professor in Prag ernannt wurde und 1887, wo ihm mit der ordentlichen Professur für specielle Pathologie und Therapie die Leitung der II. medicinischen Klinik an der deutschen Universität in Prag übertragen wurde, bilden die äusseren Marksteine der arbeitsreichsten und glücklichsten Periode seines Lebens.

Von den zahlreichen Publicationen Kahler's in jener Zeit seien vor Allem die aus gemeinsamem Arbeiten mit seinem Freunde Arnold Pick hervorgegangenen „Beiträge zur Pathologie und pathologischen Anatomie des Centralnervensystems", genannt. Sie enthalten Untersuchungen über die Localisation der Hörsphäre, über die Worttaubheit, über die posthemiplegischen Bewegungserscheinungen, über combinirte Systemerkrankungen des Rückenmarkes, über Compressionsmyelitis, Syringo- und Hydromyelie, Paralysis ascendens acuta, nucleäre Oculomotoriuslähmungen u. A. m.

All diese umfangreichen Forschungen wurden in dem kurzen Zeitraume von 2½ Jahren ausgeführt. Spätere Arbeiten brachten weitere werthvolle Beiträge zur Neuropathologie, theils anatomischer, theils experimenteller, theils casuistischer Natur. Zwischen hinein fielen kleinere Abhandlungen über Thoracocentese, Diagnostik intrathoracischer Tumoren, acuten Darmverschluss u. s. w. In Toldt's Handbuch der Histologie ist die Darstellung der Anatomie des Centralnervensystems aus Kahler's unermüdlicher Feder geflossen.

Den Gipfel äusseren Erfolges erreichte Kahler mit seiner im Jahre 1889 erfolgten Berufung nach Wien an die durch Bamberger's Ableben verwaiste II. medicinische Klinik. Indessen wendet die Curve seines Lebens, die bis hierher in raschem, stetigem Aufstieg sich bewegt hatte, nunmehr sich abwärts.

Schon 1889 hatte sich Kahler durch Gussenbauer in Prag eine kleine Zungengeschwulst exstirpiren lassen, deren carcinomatöser Charakter schon damals mikroskopisch festgestellt, Kahler jedoch verheimlicht wurde. 1890 verfiel Kahler im Anschluss an eine Laryngitis einer schweren multiplen Neuritis, welche sogar sein Leben in Gefahr brachte. Kaum hatte er sich von dieser Erkrankung erholt, als 1891 ein Recidiv an der Zunge eine zweite Operation nöthig machte, der 1892 ein abermaliger, nunmehr grosser operativer Eingriff folgen musste. Noch im Laufe desselben Jahres aber trat ein drittes, jetzt inoperables Recidiv am Hals und den retrosternalen Lymphdrüsen auf, das unter qualvollen Druckerscheinungen von Seiten des Sympathicus, Vagus, Oesophagus und rechten Hauptbronchus schliesslich die von dem Leidenden sehnlichst herbeigewünschte Auflösung herbeiführte.

Wir haben bisher die Verdienste Kahler's um den Fortschritt seiner Wissenschaft hervorgehoben. Nicht minder aber

wollen wir betonen die Liebe und Pflichttreue, mit der er seiner Lehrthätigkeit oblag, das Vertrauen und die Beliebtheit, deren er sich als Arzt zu erfreuen hatte. Von der Achtung und Verehrung, die er in den engeren Kreisen seiner Collegen und Schüler genoss, legen die warmen Nachrufe und Kundgebungen anlässlich seines Hinscheidens beredtes Zeugniss ab. Aber weit über seine unmittelbare Wirkungssphäre hinaus in der ganzen ärztlichen Welt ist dem verdienten Forscher und schwergeprüften Manne ein ehrendes und theilnehmendes Angedenken sicher.

Moritz-München.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Helferich: Die antiseptische Wundbehandlung in ihren Erfolgen und Wirkungen. Greifswalder Rectoratsrede. Stuttgart bei F. Enke. 1892.

Neuber: Kurze Beschreibung der aseptischen Wundbehandlung. Verlag von Lipsius und Tischer, Kiel und Leipzig. 1892.

Helferich's Rede giebt einen sehr klaren Ueberblick und Rückblick auf die Antisepsis von ihrem Entstehen an, den auch derjenige mit grossem Interesse lesen wird, der überzeugt ist, dass die Antisepsis über kurz oder lang verdrängt werden wird von der Asepsis, die sich aus jener entwickelt hat. Wie weit sich die Tochter von der Mutter schon entfernt hat, zeigt Neuber's Beschreibung der aseptischen Wundbehandlung, die er in seinen Privathospitälern in Kiel streng durchführt, allerdings unter so idealen Verhältnissen für Operation und Wundbehandlung, wie sie sich auch in sehr gut eingerichteten Krankenhäusern nur äusserst schwer werden schaffen lassen (cf. die Situationspläne etc.). Von besonderer Bedeutung für den Chirurgen ist die ausserordentliche Einfachheit der Verbände, die Neuber anwendet; derselbe Schwamm ist Tupf- und Verbandmaterial. Seine Schilderung zeigt, dass das Bedenken, die Durchführung der Asepsis erfordere allzu viel Apparate, ganz unbegründet ist, dass vielmehr gerade die Einfachheit der Asepsis ihre Durchführung überall gestattet. Dass sich vorzügliche Heilresultate — bessere wie mit der reinen Antiseptik — bei jeder Operation und wie immer beschaffener Wunde erreichen lassen, auch wenn kein Tropfen Carbol- oder Sublimatlösung mit der Wunde in Berührung kommt, zeigen Neuber's in einer Tabelle mitgetheilte Erfolge ebenso wie die Erfahrungen in vielen grossen Kliniken, die vollkommen aseptisch arbeiten.

Adolf Schmitt.

Privatdocent Dr. **Chr. Lemcke,** Director der Universitäts-Poliklinik für Ohren- und Kehlkopf-Kranke in Rostock i. M.: **Die Taubstummheit im Grossherzogthum Mecklenburg-Schwerin, ihre Ursachen und Verhütung.** Eine statistisch-otologische Studie. Leipzig, Verlag von Alfred Langhammer. 1892, 232 S. Preis 8 M.

Eine ausserordentlich fleissige und gut geschriebene Studie, die jedem, der sich für Taubstummheit interessirt, zu empfehlen ist. Man findet darin auch alle Hauptresultate der bisherigen Untersucher über Statistik der Taubstummheit kritisch beleuchtet. Lemcke hat jeden einzelnen der 533 Taubstummen in Mecklenburg-Schwerin selbst aufgesucht und bietet so die sicherste Gewähr für eine genaue Feststellung der Anamnese und des Ohr- und Allgemeinbefundes. Das Endergebniss ist folgendes:

1) Die Taubstummenhäufigkeit in Mecklenburg ist nicht beeinflusst von terrestrischen Bedingungen, insbesondere nicht von der Gestaltung und der geologischen Beschaffenheit des Bodens, auch nicht vom Wasser in seinen verschiedenartigen Erscheinungsformen.

2) Unter den als sociale und individuelle Ursachen bezeichneten ätiologischen Momenten machen sich besonders geltend: schlechte materielle Verhältnisse, hygienische Schädlichkeiten mannigfachster Art und pathologische Belastung.

3) Pathologische Belastung ist bei mehr als zwei Dritteln aller Taubstummenfamilien nachweisbar; durch ihren Einfluss erklärt sich auch die ursächliche Bedeutung der consanguinen Ehen.

4) Von sämmtlichen Taubstummen haben 55 Procent ihr Gebrechen durch die als unmittelbare Ursachen aufgeführten Krankheiten erworben, und in zwei Dritteln aller dieser Fälle handelt es sich um solche Erkrankungen der Gehörorgane, bei denen die Möglichkeit der Abwehr der Taubstummheit durch sachgemässe Behandlung von vorneherein zugegeben werden muss.

Lassen diese Resultate keine Zweifel darüber zu, dass es in Menschenhand liegt, die Häufigkeit der Taubstummheit herabzusetzen, so kennzeichnen sie auch in knappen Zügen eine Aufgabe, zu deren Lösung wissenschaftliche und humane Bestrebungen Einzelner nicht ausreichen und die deshalb im Interesse des Volkswohles Gegenstand behördlicher Fürsorge werden muss. Da die Verhütung des Gebrechens aber mit den Fortschritten der Hygiene und namentlich mit den Fortschritten der Ohrenheilkunde Hand in Hand geht, so wird eine Erfüllung der in den Darlegungen oft betonten und sicher nicht unberechtigten Forderungen nur dann zu erwarten sein, wenn der Staat die socialen und individuellen Ursachen durch Pflege der Volksaufklärung, durch Regelung und Ueberwachung der Volkshygiene bekämpft und wenn er von seinem Heilpersonal den bisher nicht ausdrücklich geforderten Befähigungsnachweis verlangt, die hier vor allen Dingen in Betracht kommenden Erkrankungen der Gehörorgane mit ihren Folgen zu erkennen und zu behandeln."

Der Werth der Untersuchungen mit Stimmgabeln wäre noch erhöht worden, wenn die Zeitdauer der Luft- und Knochenleitung gemessen und der Rinne'sche Versuch berücksichtigt worden wäre. Mit der Diagnose „Tubenstenose" für diejenigen Fälle, „in denen ein Bougie von 1 mm Querschnitt nicht durch den Isthmus ging, und in denen zugleich das Auscultationsgeräusch ein hohes pfeifendes und zischendes war", kann Referent sich nicht einverstanden erklären, da sich Bougies auch in normalen Fällen oft nicht einführen lassen, was sich durch die wechselnde Knickung und Krümmung des Tubencanals erklärte; auch bestätigt die pathologische Anatomie durchaus nicht die bisher von vielen Seiten angenommene Häufigkeit der Tubenstenose. Ueberraschend häufig hat Lemcke „Caries" des Mittelohrs gefunden.

Es wäre im Interesse der Taubstummen sehr zu wünschen, dass das Buch recht viel gelesen würde, hier die Fülle interessanter Einzelheiten auch nur annähernd anzuführen, ist unmöglich.

Dr. Scheibe-München.

Th. Billroth: Die Krankenpflege im Hause und Hospitale. Vierte Auflage. Wien, Gerold, 1892. 290 S. 3 Mark.

Auf die Vortrefflichkeit des jetzt in vierter Auflage vorliegenden Billroth'schen Buches der Krankenpflege wurde schon vor einiger Zeit in diesen Blättern hingewiesen. Ursprünglich bestimmt für Familien und Krankenpflegerinnen kann es auch jedem Arzte zu eingehendem Studium angelegentlich empfohlen werden; jeder wird aus den vielseitigen praktischen Winken des vielerfahrenen Verfassers Nutzen ziehen. Die neue Auflage ist von R. Gersuny besorgt. Sie behandelt in 10 Capiteln: das Krankenzimmer, die allgemeinen Regeln für die Pflege bettlägeriger Kranken, die Ausführung der ärztlichen Verordnungen, die Vorbereitungen zu Operationen und Verbänden, die Pflege fiebernder Kranken, die Pflege bei ansteckenden Krankheiten, die Pflege bei Nerven- und Geisteskranken, die Hilfeleistung bei plötzlichen Unfällen, die Ernährung und Diät, den Bau des menschlichen Körpers. Ein elftes von Rie verfasstes Capitel handelt von der Pflege des gesunden und kranken Kindes.

Kr.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Virchow's Archiv. Bd. 121. Heft 1.

1) Fraenkel und Reiche: **Ueber Nierenveränderungen nach Schwefelsäurevergiftung.**

Die Verfasser beschreiben klinisch und anatomisch 3 Fälle von Schwefelsäurevergiftung, von denen einer sehr acut verlief, während

die beiden anderen erst nach Monaten an Magencomplicationen erlagen. Nach einer Uebersicht über die bisher betreffs der Nierenveränderungen vorliegenden Befunde werden die Befunde in den drei genannten Fällen beschrieben. In dem ersten, sehr acut verlaufenden zeigte sich in den Epithelien der Rinde eine sehr ausgebreitete Coagulationsnekrose, ohne interstitielle Veränderungen. Da in früher beschriebenen Fällen mehrfach eine Verfettung der Nierenepithelien angegeben wurde, so schliessen F. und R., dass die von ihnen gefundene Nekrose einer quantitativ gesteigerten Wirkung des Giftes entspreche, die von einer grösseren Menge mit dem Magen aufgenommener Schwefelsäure herrühre. Geringe Mengen bewirken parenchymatöse Degenerationen, stärkere direct Nekrose. Der Tod war in diesem Falle 5 Stunden nach Aufnahme des Giftes eingetreten, die Blase bei der Obduction leer.

Von den beiden anderen Fällen, die erst 3—4 Monate nach der Vergiftung zur Section kamen, wurde in dem einen Albuminurie beobachtet, während eine solche im anderen fehlte. In beiden zeigte die mikroskopische Untersuchung in den Nieren herdweise Narben, einzelne Bezirke des Parenchyms waren zerstört, entzündliche Reizung des Interstitium fehlte. Es geht daraus hervor, dass es falsch ist, aus dem Fehlen der Albuminurie auf das Nichtvorhandensein anatomischer Veränderungen in der Niere zu schliessen.

Das Fehlen von Glomerulusveränderungen, von solchen der Gefässe und des Bindegewebes in den beschriebenen Fällen beweist auf's Neue, wie ausserordentlich empfindlich das Rindenepithel der Niere gegenüber den anderen Gewebstheilen ist.

2) Burckhart: **Ueber ein Coccidium im Schleimkrebs des Menschen und seine Dauersporencyste.**

Bei einer Kranken, der wegen eines Schleimkrebses des Magens der Pylorustheil exstirpirt worden war, trat nach 12 Monaten ein Recidiv in der Bauchnarbe auf, bei dessen Entfernung zugleich eine grosse Eierstocksgeschwulst mit herausgenommen wurde. Letztere zeigte sich mikroskopisch ebenfalls als Schleimkrebs. In derselben fanden sich in äusserst reichlicher Zahl jene in Zellen eingeschlossenen Körper, die man als Coccidien auffassen kann. Dafür, dass es sich wirklich um solche handelt, findet Verfasser den Beweis in einem Körper, den er als Dauersporencyste anspricht, von dem aber nur ein Exemplar anzutreffen war. In einer sehr grossen Zelle lag eine runde dickwandige Cyste, welche den Zellkern bei Seite schiebt; in der Cyste befindet sich ein zartes Bläschen, in diesem wieder ein dickwandiges Bläschen und letzteres enthält ein traubenförmiges aus 5 rundlichen Körpern zusammengesetztes Gebilde. Der ganze Körper entspricht nach B. der Dauersporencyste eines Coccidium. In der dicken Wand der intracellulären Cyste ist die Spore, in dieser ein dickwandiges Bläschen, welches die Keime enthält. Letztere sind von einer besonders starken Kapsel eingeschlossen, wie sie bisher bei Coccidien noch nicht beschrieben wurde. Jedenfalls kann man nach B. aus seinem Befunde schliessen, dass die schon vielfach bei Carcinomen gefundenen intracellulären Cysten wirklich Coccidiencysten seien. — Im beschriebenen Falle fanden die Cysten sich nicht zerstreut im Gewebe, sondern in Haufen angeordnet, welche aber keineswegs immer mit der stärkeren Proliferation junger Krebszellen örtlich übereinstimmten. Möglicherweise sind aber gerade die — noch nicht entdeckten — Jugendstadien für die Ausbildung von eigentlicher Bedeutung.

Schmaus-München.

Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. XXV. 2.

1) Benckiser: **Ueber die directe Naht der Vesico-uterinfisteln nach Abtrennung der Blasenwand.**

Für die Behandlung genannter Fisteln kommen in Betracht: 1) Metro- oder Kolpokleisis; 2) Naht des Defectes vom Cervix aus; 3) directe Naht nach Ablösung der Blase vom Uterus; 4) Naht von der Blase aus nach Trendelenburg. Die ersten beiden Methoden sind mehr und mehr verlassen worden; die dritte ist die idealste; den 4 bis jetzt publicirten diesbezüglichen Operationen reiht B. drei weitere an; in allen 7 Fällen voller Erfolg. Bei den Fällen B.'s war 2mal Forceps, einmal Druckgangrän Entstehungsursache. Die Operation besteht in der Trennung von Uterus und Blase, wie bei Totalexstirpation, Anfrischung und Naht der Fistel. Bei gleichzeitigem Cervixriss ist dieser zuerst nach Emmet zu nähen. Für die Nachbehandlung Dauerkatheter. — In Fällen, wo sich die Hystero- oder Kolpokleisis als nothwendig erweisen, ist zuerst durch Castration der anticipirte Klimax herbeizuführen.

2) Kleinwächter: **Zur Biologie der Fibromyome des Uterus.**

40, einzeln mitgetheilte, Fälle konnten zur Untersuchung herangezogen werden. Die entschiedene Mehrzahl zeigt ein rasches Wachsthum, dasselbe ist selten langsam, mitunter ein schubweises. Stillstand oder selbst Verkleinerung kommt auch in vorklimakterischen Jahren ausnahmsweise vor; monatelange Ergotinbehandlung, andrerseits consumirende Krankheiten scheinen hier von Einfluss. Myome, welche durch eine intercurrirende Gravidität zum Wachsen kommen, können in der puerperalen und postpuerperalen Zeit ganz verschwinden. Das Klimakterium hat nicht in der gewöhnlich angenommenen Häufigkeit Stillstand des Wachsthums beziehungsweise Schrumpfung zur Folge; weiteres und zum Theil rasches Wachsen in dieser ist durchaus nicht selten. Mehrfach wurde beobachtet, dass gestielte submucöse Fibrome (Polypen) der Bildung grosser Fibromyome vorausgehen. Die Myome sind durchaus nicht immer gutartige Neubildungen; K. beobachtete neuerdings bei einer 70jährigen Virgo carcinomatöse Degeneration des Tumors und Tod an allgemeiner Carcinose.

3) Emanuel: **Ueber Teratoma ovarii.** (Mit einer Tafel.)

Zwischen „Dermoid" und „Teratom" ist scharf zu trennen; erstere enthalten nur Abkömmlinge des Ektoderms; sind auch Gebilde des Meso- oder Entoderms vertreten, dann handelt es sich um Teratome. Diese, Neubildungen soliden Charakters, sind schon makroskopisch charakterisirt durch eine Menge kleiner und kleinster Cysten, welche mikroskopisch die mannigfachste Auskleidung erkennen lassen, ferner durch das Vorhandensein von Fett, Knorpel, Knochen etc. Auffallend häufig wurde bei Teratom des Ovariums sarkomatöse Beschaffenheit der Grundsubstanz desselben gefunden. Dementsprechend wachsen sie sehr rasch, inficiren per contiguitatem, bilden Metastasen und neigen sehr zu Recidiven; es sind somit Neubildungen bösartigster Natur. So trat auch bei E.'s Patientin, einem 15jährigen Mädchen, kaum 5 Wochen nach Exstirpation des mannskopfgrossen Tumors (l. ov.), wobei auch einzelne, kleine Knötchen enthaltende Partien des Netzes entfernt wurden, nach kurzer Zeit der Tod ein in Folge zahlreicher Metastasen in Netz, Zwerchfell, rechtem Ovarium, Peritoneum etc. Die detaillirt angegebene mikroskopische Untersuchung des exstirpirten Tumors ergab in sarkomatöser Grundsubstanz die verschiedensten an anderen Stellen des Körpers normalerweise vorkommenden Gewebsformationen, wie auch pathologische Bildungen in völlig regelloser Anordnung.

Anschliessend bespricht Verf. noch die Diagnose solcher Tumoren und die Ursachen ihres häufigen und raschen Recidivirens.

(Schluss folgt.)

Archiv für Gynäkologie. 43. Band, 2. Heft. (Schluss.)

7) Popoff: **Zur pathologischen Anatomie der Eierstöcke (Salpingo-Oophoritis).**

Das Material boten 8 Fälle von Ovario-Salpingotomie. Es ergab sich, dass in den Anfangsstadien der Salpingo-Oophoritis verschiedene Formen entzündlicher Natur und deren Ausgänge am Eierstocke wahrgenommen werden (O. follicularis, O. interstitialis, Perioophoritis etc.), während es sich in veralteten Fällen um eine Atrophie des Ovariums mit Vernichtung seiner drüsigen Elemente handelt.

8) Eröss: **Ueber die Krankheitsverhältnisse der Neugeborenen an der I. geburtshülflichen Klinik in Budapest.**

Die Untersuchungen erstreckten sich auf 1000 Neugeborene und zwar vom 1.—10. Tag. Es zeigte sich nun zunächst, dass 43,1 Proc. (in der Privatpraxis 28,5 Proc.) ein- oder mehreremale Fiebertemperatur (über 38,0) hatten; bei 18 Proc. konnte die Ursache des Fiebers nicht einmal mit Wahrscheinlichkeit festgestellt werden, bei den Uebrigen war dasselbe besonders auf Veränderungen am Nabel beziehungsweise Nabelschnurrest, sodann auf solche der Verdauungsorgane, endlich auf einzelne intercurrente Erkrankungen (Pneumonie, Meningitis etc.) zurückzuführen; die Dyspepsien finden sodann eine eingehende Besprechung und ist hier die merkwürdige Beobachtung zu erwähnen, dass die Verdauungsstörungen bei ausschliesslich mit Muttermilch genährten Kindern besonders häufig vorkommen. Bezüglich des Soor sprechen die Untersuchungen sehr für Weglassung der Mundwaschungen; bei letzterem Verfahren fand sich Soor in 3,62 Proc., bei Ausführung der Waschungen in 18,4 Proc.: diese letzteren geben auch Veranlassung zur Entstehung von seichten Geschwüren. Conjunctivitis blennorrhoica trotz Argentum nitr. Einträufelungen in 0,4 Proc. Von anderen Krankheiten seien genannt Melaena, Haematemesis, Genitalblutungen bei weiblichen Kindern (6), Syphilis (12), Ikterus etc. Proben mit verschiedenen Einwicklungsarten zeigten, dass dieselben ohne Einfluss auf die Gesundheitsverhältnisse sind. Den Schluss bildet eine Betrachtung der Verhältnisse der Frühgeborenen; es sei nur erwähnt, dass die künstliche Erwärmung bei den Frühgeborenen mit subnormaler Temperatur (ca. 40 Proc.) von entschieden vortheilhaftem Einfluss auf die Entwicklung ist.

9) Schwyzer: **Ueber einen Fall von Geburtshinderniss bedingt durch hochgradige Erweiterung der fötalen Harnblase.**

VI. p. 7 Monatskind. Auffallend ist die ausserordentliche Zerreisslichkeit seiner Gewebe; obwohl die Herztöne unmittelbar vorher gehört wurden, riss der Kopf bei vorsichtigem Zangenzug vom Rumpf ab, beim Extractionsversuch reisst der Arm sammt der Clavicula aus, die Bauchdecken und die Blase (6½ l Inhalt) werden mit dem Finger durchbohrt! Die Harnröhre war an ihrem vorderen Theile verschlossen. Die Einfügungsstelle des Nabelstrangs in die Bauchhaut stellt einen Nabelschnurbruch mit kreisförmigem Defect der Cutis dar. Der Mastdarm mündet mit feiner Spitze in die Blase. Anreihend bespricht V. die übrigen diesbezüglichen Fälle besonders in Bezug auf Anatomie und Embryologie, und die Diagnose.

10) Boekh: **Ueber Zwergbecken.**

Verf. erörtert zunächst den Begriff „Zwergwuchs" (Körperlänge 103,6 [rhach.] — 113,9 cm) mit den beiden Arten: proportionirte und unproportionirte (rhachit. etc.) Zwerge und fügt der referirten Casuistik die Beschreibung eines proportionirten Zwergbeckens und die Geburtsgeschichte einer rhachitischen Zwergin hinzu. Auf die zahlreichen, auch vergleichenden Messungen im ersten Fall kann nicht eingegangen werden; als Hauptmerkmale boten sich: Verjüngung aller Durchmesser, mangelhafte Verknöcherung, mehr oder weniger ausgesprochene trichterförmige Einengung nach dem Ausgang zu; das Zwergbecken nimmt eine Mittelstellung ein zwischen dem allgemein gleichmässig verengten und dem infantilen Becken. Die zweite Mit-



theilung (Geburtsfall) wird eingeleitet durch eine Darstellung der Fortpflanzung des Zwergwuchses in der betreffenden Familie; es folgt die genaue Beschreibung der rhachitischen Schwangeren (Messungen; von denselben sei nur erwähnt Körperlänge 97 cm; Conj. diag. 7. vera 5,5). Therapie: Künstlicher Abort (Sectio caesarea verweigert, 6. Schwangerschaftsmonat) durch Bougie. Unvollkommene Fusslage, Extraction des todten weiblichen Kindes, Abreissen des Kopfs, Muzeux. Kind von normaler Structur und Körperverhältnissen. Fieberloses Wochenbett.

Eisenhart.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 8. Februar 1893.

(Schluss.)

Herr **Geissler** (v. Bergmann'sche Klinik) stellt 3 Kranke vor, welche besonders deutlich die Thatsache illustriren, dass Carcinome sich mit Vorliebe auf dem Boden von chronisch-entzündlichen Zuständen entwickeln.

1) Typisches Bild der sog. Theerkrätze bei einem Manne, der seit 1873 in einer Theerfabrik beschäftigt ist. Er bringt dabei nur seine Finger in Berührung mit der Theermasse. Dagegen ist der ganze Körper den Theerdämpfen ausgesetzt, welche die Kleider so intensiv imprägniren, dass sie bald unbrauchbar werden. Interessant ist der Hinweis des Patienten, dass es während seiner langjährigen Beschäftigung in der Fabrik nie vorgekommen ist, dass Leute erkrankt sind, welche nicht den Theerdämpfen ausgesetzt waren, sondern nur mit den sog. kalten Producten zu thun hatten. Am ganzen Körper des Patienten zeigt sich eine ausserordentlich starke Entwickelung von comedonenartigen Knötchen, welche einen atheromartigen Brei entleeren. Auf der Vorderfläche des Scrotum ist, nach beiden Seiten sich erstreckend, ein apfelgrosser circumscripter Tumor, der die Haut pilzförmig überragt und auf einem Stiele sitzt.

2) Alte Schussverletzung. Am 2. IX. 1870 traf ein Granatsplitter das linke Jochbein. Die Wunde wurde mit Heftpflaster bedeckt und machte keine Beschwerden, so dass Patient im Kriege weiter thätig war. 1872 brach die vernarbte Wunde wieder auf und wuchs allmählich, oberflächlich nässend, bis sie 1884 Markstückgrösse erreicht hatte. Damals wurde die Geschwürsfläche excidirt und heilte bald zu. 1886 brach sie wiederum auf und vergrösserte sich schnell bis zu Thalergrösse, wurde wieder excidirt und der Defect plastisch verdeckt. Bis 1891 war Patient von Beschwerden frei. Dann trat wieder plötzliche Anschwellung ein, es entwickelte sich ein grosser Tumor, der 1892 durch den harten Gaumen in die Mundhöhle durchbrach. Zur Zeit besteht ein Defect des Körpers des Unterkiefers. An der Mundschleimhaut sieht man einen thalergrossen Defect, dessen Ränder deutlich nekrotische Knochen aufweisen.

3) Carcinom des Unterschenkels. 58jähriger Mann. Im Jahre 1864 knickte bei einem Sprung der Fuss um. Die auftretende Schwellung wurde „energisch" behandelt. Patient giebt an, dass er seitdem am Orte der Verletzung stets eine nässende Stelle gehabt hat. Das zog sich hin bis zum Jahre 1891, wo mit einem Male die Geschwürsfläche einen anderen Charakter zeigte. Intensiv schnell wuchs ein Tumor heran, sowohl in die Breite wie in die Höhe. Er nahm einen solchen Umfang an, dass schliesslich der Unterschenkel amputirt werden musste.

Tagesordnung. Herr **Fürbringer: Ueber ein neues eiweissreiches und billiges Nahrungsmittel.**

Das Mittel ist das Product einer sehr alten Culturpflanze, die seit vielen Jahren in grossartigem Maassstabe in Amerika, Afrika, Asien angebaut wird und in diesen Erdtheilen als beliebtes Genussmittel gilt. Auch in unseren Delicatessenhandlungen ist sie seit Jahren vorräthig. Es ist die Peanut (Erdnuss). Die Pflanze heisst Arachys hypogaea und hat die Eigenthümlichkeit, dass sie die Früchte unter der Erde treibt, indem sich nach dem Abblühen der Blüthenstiel in die Erde senkt und hier der Fruchtknoten die Frucht entwickelt. Sie enthalten in der Schale je 2 Samen mit violetter Schale. Der Geschmack erinnert an rohe Bohnen. Das Mehl geht unter dem Namen der Erdnussgrütze und wird auf dem Wege der partiellen Entfettung der Erdnüsse gewonnen. Der Eiweissgehalt der Grütze steht bei weitem über demjenigen unserer proteïnreichen Leguminosen, ja sogar der Sojabohne; er beträgt nämlich nicht weniger als 47 Proc., ferner 19 Proc. Fett und viele N-freie Substanzen. Der Preis ist 40 Pfennig für das Kilogramm. Es handelt sich somit um das billigste und kräftigste Nährmittel, welches wir kennen. Deshalb hat F. einige praktische Versuche mit dem Mittel gemacht. Das trockene Material ist ungeeignet zur Ernährung. Die hergestellte Suppe erinnert sehr an Hafermehlsuppe, auch im Geschmack. Man nimmt 25—52,0 zu einer Suppe, welche demnach 1—2 Pfennig kostet. F. hat 600 Portionen im Krankenhause Friedrichshain verabfolgen lassen. Resultat: die Hälfte nahm die Suppe sehr gern und vertrug sie gut, darunter Dyspeptiker und Carcinomatöse, die kleinere Hälfte fand die Suppe leidlich, nur der Rest (12, sämmtlich Frauen!) fand sie so widerlich und ekelerregend, dass sie nicht mehr zum Genusse zu bewegen waren. Auf den Stuhl war kein Einfluss. Während der Geschmack des trockenen Präparates ein angenehmer ist, wurde der Geschmack der Suppe von denjenigen, die etwas zu moniren hatten, als „ranzig" bezeichnet. Dieser ranzige Geschmack findet sich auch bei einem anderen Präparat, dem Erdnusskuchen. Ueber die Haltbarkeit kann F. noch nichts aussagen, da die Versuche erst vor wenigen Monaten begonnen wurden und in die kalte Jahreszeit fallen. Was die Ausnutzung betrifft, so wurde das trockene Präparat unverändert im Stuhle wiedergefunden, hingegen war der Stuhl bei Genuss der verdickten Erdnussgrütze vollkommen eiweissfrei. Insbesondere möchte F. das Mittel für Fettleibige und Diabetiker empfehlen, ferner zur Vornahme der Playfair'schen Cur. Grosse Bedeutung wird es ferner haben als Volksnahrungsmittel für Gefängnisse, Volksküchen etc. Man bedenke, dass man für 1 Pfennig 12 gr Eiweiss hat! Der Preis wird durch die Herabsetzung des Zolls, die in Aussicht steht, noch billiger werden.

In der Discussion bemerkt Herr Leppmann, dass er dem Mittel von vornherein ein gewisses Misstrauen entgegenbringt, auf Grund der von ihm unter den einfachsten Verhältnissen der Gefangenenernährung gemachten Erfahrungen. Es sind in letzter Zeit so viele neue Mittel empfohlen worden, dass wir sehr misstrauisch geworden sind und es als Grundprincip hinstellen, dass bei einer so einfachen und billigen Ernährung, wie es die Gefangenenkost sein muss, wir kein Mittel brauchen können, dem auch nur die Spur eines üblen Geschmackes anhaftet. Deshalb haben wir auch mit dem Aleuronat brechen müssen, einem reinen Pflanzeneiweiss, welches zu billigstem Preise ein verdauliches und völlig ausnutzbares Eiweiss liefert. Wir mussten die Versuche aufgeben, weil das Aleuronat der Kost einen Nachgeschmack gab und weil unsere Breiformen durch Vermischung mit dem Aleuronat zu dünn wurden. Auch bezüglich des Preises darf man sich nicht zu grossen Erwartungen hingeben: denn der Preis der Volksernährung ist auch unter heutigen Verhältnissen so billig, dass wir an der Gefangenenkost nicht rütteln wollen. Er beträgt nämlich 29 Pfennig pro Kopf und Tag. Dabei erhält der Sträfling 750,0 Brod, 1—1½ Liter breiige Kostform, ½ Liter Morgens, ½ Liter Abends und als Verstärkung noch per Woche 100 g Käse, einmal Häring, 150,0 Speck, einmal 150,0 Seefisch; wir geben, fast genau entsprechend der Voit'schen Formel, 50,0 Fett, 533,0 Kohlehydrate, 100,0 Eiweiss. Das animalische Eiweiss geben wir als appetitreizendes Mittel. Es wird zerfasert dem Brei zugefügt. Deshalb wünscht L., dass man von dem neuen Mittel, unbeschadet seiner Bedeutung für Kranke, Schwache etc., zur Benutzung für die Volksernährung absieht.

Sitzung vom 15. Februar 1893.

Vor der Tagesordnung. Herr **Kirstein** stellt einen Kranken vor, der eine bemerkenswerthe Veränderung der Rückenhaut darbietet, welche in ihrem Charakter genau den Striae gravidarum entspricht.

18jähriger Bahnarbeiter, aus gesunder Familie, selbst gesund bis October vorigen Jahres, wo er an einer schweren Perityphlitis erkrankte, welche nach der Besserung recidivirte. Im Januar dieses Jahres bemerkte er plötzlich auf dem Rücken ein Gefühl von Kriebeln und unangenehmen ziehenden Empfindungen. Seine Mutter sah, dass er eine Anzahl Streifen auf dem Rücken hatte, die den Eindruck hervorriefen, „als ob er Stockprügel bekommen hätte". Die Streifen gehen in ähnlichem Verlaufe wie der Herpes zoster von den Rückenwirbeln nach dem Thorax und sind wesentlich auf die linke Seite beschränkt, gehen jedoch in einzelnen Ausläufern auf die rechte Seite über. Die Beschwerden haben in letzter Zeit nachgelassen, doch ist Patient im Anschluss an seine Perityphlitis kränklich geblieben, leidet an Fieberanfällen, Urin ist dunkel und hochgestellt, specifisch schwer; Patient leidet auch an Durchfällen. Vom perityphlitischen Exsudat ist nichts mehr vorhanden. Wahrscheinlich leidet Patient an einer tuberculösen Darmaffection. In der Lunge ist nichts nachzuweisen. Von einer mechanischen Ursache, wie sie die Erklärung für die Striae gravidarum abgiebt, ist hier keine Rede; auch Wassersucht ist nicht im Spiele. Es wird überhaupt die Frage sein, ob es sich um Dehnung handelt oder um einen atrophischen Process. In der Literatur sind 14 Fälle bekannt, von denen Ascherson 1835 die beiden ersten, beide bei Typhuskranken, beschrieb. Auch in sämmt-

lichen 12 anderen Fällen handelt es sich ausnahmslos um schwere Darmaffectionen. Senator beobachtete 1877 einen Mann, der im Kriege 1870 an Ruhr gelitten, eine Strictur des Darms sich zugezogen und seitdem viel mit Darmbeschwerden zu kämpfen hatte. Derselbe litt an genau derselben Affection der Rückenhaut wie der vorgestellte Fall. Uebrigens erinnern die Localisation und die subjectiven Empfindungen ja sehr an Herpes zoster, so dass man vielleicht eine Trophoneurose annehmen kann.

Herr **Hansemann** demonstrirt im Anschluss an die von den Herren P. Guttmann und Abel früher mitgetheilten Fälle (s. Nr. 50, 1892 und No. 6, 1893) eine congenitale Zwerchfellshernie bei einem ausgetragenen Kind, das noch 4 Stunden geathmet hat und unter den Erscheinungen der Cyanose gestorben ist. Im Abdomen finden wir von den intraperitonealen Organen nur Leber und Colon asc. Alles Uebrige ist durch den Zwerchfellsdefect in die linke Pleurahöhle eingetreten und füllt dieselbe so vollständig aus, dass von der linken Lunge nichts als ein kleiner Körper vorhanden ist, der oben hinten an die Wirbelsäule gedrängt ist. Das Herz liegt völlig auf der rechten Seite und comprimirt die rechte Lunge derartig, dass nur ein kleiner Theil der oberen Partie athmungsfähig war.

Herr **Schlange** stellt ein 10jähriges Mädchen vor, an dem vor 7 Jahren die Cricotracheotomie vollzogen wurde. Die Canüle war nicht zu entfernen; das Kind trug dieselbe 3 Jahre, kam dann in die chirurgische Klinik, wo die Canüle entfernt wurde. Wir fanden einen grossen Defect in der Trachealgegend und an der Stelle der Cartil. cricoid. eine starke Stenose. Wir gaben uns grosse Mühe mit Incisionen und Dilatationen, ohne sonderliche Erfolge; das Kind wurde weggeholt. Heute sah ich das Kind zufällig wieder und war, da ich es vollkommen aphonisch erwartete, nicht wenig erstaunt, als es mir, nach dem Namen befragt, laut und deutlich denselben sagte. (Dasselbe geschieht auch bei der Vorstellung.) Sie soll auch Tüchtiges im Gesange leisten und beim Spielen manche ihrer Genossinnen durch ihre Stimme übertönen. Diesen grossen Erfolg hat das Kind durch das einfachste Mittel der Welt erreicht: es legt beim Sprechen das Kinn auf den Defect und verschliesst so denselben.

Herr **Adler** demonstrirt 1) eine sog. paranephritische Cyste, die einem 60jähr. Manne entfernt wurde, 2) ein Cystosarcom der linken Niere, welches durch peritoneale Nephrectomie entfernt wurde.

Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn

R. Virchow: Ueber die angebliche Entstehung des Typhus durch Rieselwasser. (s. vor. Nr.)

Herr Fürbringer bemerkt, dass von den Patienten, auf denen der Verdacht lag, dass sie Rieselwasser getrunken hätten, 4 vom Juni bis August im Krankenhaus Friedrichshain behandelt wurden. Sämmtliche litten an Typhus abdominalis; 1 starb, 3 sind geheilt. Keiner hat bei der Anamnese erklärt, Rieselwasser getrunken zu haben. 2 wurden noch nachträglich sorgfältig explorirt und erklärten mit aller Bestimmtheit, niemals Rieselwasser getrunken zu haben. Anhaltpunkte für die Unglaubwürdigkeit ergaben sich nicht.

Herr P. Guttmann wendet sich in seinen Ausführungen ebenfalls gegen Schaefer. Letzterer hat im J. 1891 7 angeblich durch Trinken von Rieselwasser entstandene Typhuserkrankungen gemeldet. Diese Meldung gab zu eingehenden Recherchen Veranlassung, deren Resultat in einem amtlichen Bericht niedergelegt wurde. Aus demselben geht hervor, dass für sämmtliche Fälle der Beweis nicht erbracht ist, dass sie durch Drainwasser entstanden seien; ja für mehrere dieser Fälle ist das Gegentheil nachgewiesen. Ein Fall scheidet aus, weil er überhaupt kein Drainwasser getrunken hat. Ein anderer Fall ist kurz nach dem Trinken erkrankt; nehmen wir hier einen, 2, ja 3 oder sogar 4 Tage an, so liegt darin eingeschlossen, auf Grund unserer Kenntnisse über die Incubationsdauer des Typhus, dass in diesem Falle das Trinken den Typhus unmöglich erzeugt haben kann. Denn jene beträgt 7 bis 14 Tage. Ebenso verhalten sich 2 andere Fälle. Es bleiben nur noch 3 Fälle. Davon sind 2 nach 3 Wochen erkrankt; es ist aber sehr zweifelhaft, ob vom Moment der Infection bis zur Erkrankung jemals so viel Zeit verstreicht. Es bleibt übrig ein letzter Fall, der nach 8 Tagen erkrankt ist: doch waren gerade zu derselben Zeit Spontanerkrankungen an Typhus in der Gegend vorgekommen. — Es wurde ferner durch Prof. Salkowski's bakteriologische und chemische Untersuchungen nachgewiesen, dass das Wasser gut ist und selbst strengen Anforderungen in Bezug auf die Höhe des Keimgehaltes genügt. Vor Allem wurden nie Typhusbacillen darin gefunden. Trotzdem ist aus Vorsicht vor dem Genuss des Drainwassers gewarnt worden. Es bauen sich somit die Anschuldigungen Schaefer's, dass Typhuserkrankungen durch den Genuss von Rieselwasser entstanden sind, auf nichts weiter als auf nichtigen Hypothesen auf und man muss energischen Protest erheben, auf Grund obiger amtlichen Mittheilungen, wenn Herr Schaefer das Wort gebraucht: die Rieselfelder seien gemeingefährlich.

Herr Klemperer lässt die Frage, ob durch die Canalisationen Typuskeime nach den Rieselfeldern verschleppt werden können, offen und betont, dass der wirksamste Schutz gegen jede Gefahr die Desinfection der Stühle sei.

Herr Schaefer bemerkt, dass bei denjenigen Typhusfällen, welche nach der Charité kamen, ihm Herr Prof. Gerhardt direct bestätigt hat, dass sie höchst wahrscheinlich durch Genuss von Drainwasser krank geworden sind.

Herr Janicke erwähnt, dass man auch auf andere Weise als durch Trinken, z. B. durch Waschen mit infectiösem Wasser, durch Hunde etc. angesteckt werden kann.

Herr Virchow: Herr Schäfer beklagte sich darüber, dass, nachdem er die Meldungen von den Typhuserkrankungen gemacht habe, man die Recherchen durch einen untergeordneten Beamten hätte ausführen lassen, dass gewissermaassen ein praktischer Arzt durch einen solchen Beamten controlirt wurde. Ich hätte damit einen starken Verstoss gegen die Collegialität begangen. Sie Alle, meine Herren, werden beurtheilen können, ob ich hierzu fähig bin. Sie können aus diesem Beispiel ersehen, mit welcher Bequemlichkeit Herr Sch. seine Beispiele sich zurechtlegt. Nach seinem Bericht haben die Erkrankungen, um welche es sich handelt, vom 20. September bis zum 2. November stattgefunden. Damals hat er noch nichts mitgetheilt, sondern erst am 28. November, also 26 Tage, nachdem der letzte Fall eingetreten war! Obwohl er in diesem Schreiben die Erwartung aussprach, dass die städtische Verwaltung eine genaue Untersuchung anstellen möge, hat er von keinem einzigen Falle den Namen oder die Adresse mitgetheilt, sondern nur die Thatsache, dass die Fälle vorgekommen seien. Man wandte sich an Herrn Sch. mit der Bitte, die Adresse anzugeben. Collegialer konnten wir doch nicht sein? Herr Sch. brauchte sehr lange Zeit, um dieser Bitte zu entsprechen, indem er erst am 18. Januar (!) seine Erklärungen abgab. Vom 1. December bis zum 18. Januar fehlte der städt. Verwaltung jede Kenntniss, um welche Personen es sich eigentlich handelte. Wir haben an die städtischen Gutsverwaltungen geschrieben und sie gebeten, herauszukundschaften, wer die Erkrankten wohl gewesen sind. Wir benutzten zu den Erkundigungen einen Rieselmeister. Wir müssen in einem solchen Falle die gewöhnlichen Organe, welche uns zur Hand sind, nehmen, wenn uns die einzige berufene Person im Stich lässt. Ein solches Verfahren, wie es Herrn Sch. beliebte, ist mir noch nicht vorgekommen. Wenn er eine Anzeige machte, so musste er Alles thun, um die Sache zu beweisen. Er hätte uns doch vom 20. September bis zum November irgend welche Mittheilungen machen sollen; dann wäre es vielleicht möglich gewesen, Typhusbacillen nachzuweisen. Das Verfahren des Herrn Sch. der Behörde gegenüber bei Gelegenheit einer Epidemie ist geradezu unerhört. Sonderbar ist es, dass Herr Sch. in seinem Schreiben bemerkt, er habe die Absicht, die Sache literarisch zu verwerthen. Wenn Jemand, der so direct betheiligt ist, dies machen will, so ist er wohl kaum fähig, die Sache so unparteiisch klar zu legen, als es nothwendig ist. — Wir alle wissen, dass die Anzeigen der Kreisphysiker auf dem Lande, wie in den Städten, sehr unvollständig sind, dass die ärztlichen Beamten nicht im Stande sind, ein sicheres Bild der vorkommenden Krankheiten zu liefern. Herr Philipp, der Physicus in dem fraglichen Kreise, theilte seiner Zeit in seinem Berichte mit, dass 53 Typhuserkrankungen vorkamen, abgesehen von den Fällen des Herrn Schäfer, im Ganzen also 60. Aus dieser Zahl von 60 Fällen greift Herr Sch. 7 resp. 6 heraus (der eine Fall zählt nicht mit, weil er notorisch kein Drainwasser getrunken hat). Also 10 Proc. bilden den Gegenstand seiner Klagen. Um die andern 90 Proc. kümmert er sich nicht. Wir konnten nicht allen Einzelfällen nachgehen. Aber wenn man ätiologisch untersuchen will, so kann man doch nicht solche Fragen stellen, welche sich auf einen kleinen Theil von Leuten beziehen innerhalb eines grossen Kreises von Erkrankungen. In Rüdersdorf z. B. sind viel mehr Erkrankungen vorgekommen, als an irgend einer Stelle im Kreise und doch liegt dieser Ort weit abwärts von jeder Möglichkeit, von den Rieselfeldern beeinflusst zu werden. Es muss also seinen Typhus aus einer andern Quelle bekommen haben. Typhus kann man ja auf verschiedene Weise bekommen, ob auf die Weise, wie Herr Jaenicke „vorgeschlagen“ hat, ist mehr als fraglich. Indes will ich daran erinnern, dass es noch nicht lange her ist, wo hervorragende Aetiologen die Luft als Träger des Infectionsstoffes bei Typhus betrachteten, und auch heute ist die Luft nur deshalb abgesetzt worden, weil man Typhusbacillen für zu schwer hält, als dass sie sich in der Luft ohne besondere Anstösse bewegen könnten. Indes, wir haben es erlebt, es herrschte zu einer gewissen Zeit eine gewisse Neigung der Interpretation. Einmal ist Pettenkofer oben auf und dann wieder „ganz unten drunter“. Die Theoreme schwanken auf das alleräusserste und wir nüchternen Leute, welche wir auf dem Boden der Erfahrung fortzukommen suchen, machen es eigentlich zu keiner Zeit einem von Beiden recht. Ich gehörte stets zu diesen nüchternen Leuten. Während der Zeit, als Pettenkofer mit Feuer und Schwert gegen Alle vorging, welche seine Anschauungen nicht theilten, habe ich nachgewiesen, dass in der That von Brunnen Verseuchungen ausgehen und Epidemien sich durch Wasser verbreiten könnten. Aber diese Möglichkeiten sind nicht immer so stark, wie in jedem Augenblick die Theorie ist. Vorläufig müssen wir daran festhalten, dass die Krankheit contagiös ist, ob blos contagiös dadurch, dass Bacillen in's Wasser übergehen und mitgetrunken werden, ist noch nicht ausgemacht. Es kann Jemand ja auch auf andere Weise einen solchen Bacillus in den Mund schmieren, er kann etwas essen oder durch die Wäsche zu dem Bacillus kommen. Wir wissen das aber nicht Alles so detaillirt, dass wir bis auf die letzte Feinheit der Sache zurückgehen könnten. Es bleibt uns vorläufig nichts anderes übrig, als in einem gewissen gröberen Rahmen zu bleiben. Wenn also in einem grösseren Kreise der Typhus heerdweise verbreitet ist, so muss ich mir sagen, es müssen gewisse Verhältnisse vorhanden sein, welche mehr oder weniger die Uebertragung auf verschiedene Ortschaften ermöglichen, sagen wir „Contagium“. Einige werden

sagen: das ist eine sehr schlechte Erklärung. Indes jeder praktische Arzt sollte sich sagen, dass wir uns mit diesem groben „Contagium" begnügen müssen, weil wir nicht in jedem Falle einzeln nachweisen können, wie der Fall entstanden ist, ob Jemand getrunken oder gegessen oder „sich den Finger abgelutscht" hat. Es heisst meiner Meinung nach eine falsche Exactheit in diese Dinge hineintragen, wenn man sich so anstellt, als ob blos durch den Umstand, dass nicht nachgewiesen werden kann, wie eine Person erkrankt ist, ausgeschlossen werden soll, dass sie durch Contagion die Krankheit bekommen hat. Daher ist die Fragestellung von Herrn Sch. präjudicirt. Er fragt weiter nichts, als: ist das Wasser anzuschuldigen? und sagt, weiter könne nichts angeschuldigt werden. Das ist seine ganze Beweisführung. Ist irgend ein Beweis beigebracht worden, dass dieses Wasser Typhus machte oder dass es überhaupt schädlich sei? Nicht eine einzige Thatsache liegt hierfür vor. Es muss davor gewarnt werden, diese Art von Beweisführung Platz greifen zu lassen und damit zu dem horriblen Schlusse zu kommen, zu welchem Herr Sch. gekommen ist. Dann müsste ja die Stadt morgen schon ihre Rieselfelderwirthschaft aufgeben und eine neue Methode der Abwässerreinigung einführen. Legen Sie auf jene 6 Fälle so viel Werth, als Sie wollen, Sie können die andere Thatsache nicht entkräften, dass auf unseren sämmtlichen Rieselgütern, mit Ausnahme eines Falles von Malchow, wo eine Brunnenverunreinigung vorlag, auch nicht ein einziger Typhusfall vorgekommen ist. So lange die Rieselfelder sich einer besseren Gesundheit erfreuen, als die Stadt selbst, so lange werden wir doch wohl genöthigt sein, an dem System festzuhalten, das wir gegenwärtig haben. Das System lässt manche Verbesserungen zu und alle Anstrengungen der Behörde sind hierauf gerichtet. Hierbei bemerke ich, dass aus den Mittheilungen, die wir gestern von Dr. Reuter aus Malchow erhielten, hervorgeht, dass bei der mit grösster Sorgfalt ausgeführten Untersuchung des Drainwassers keine Spur von einem Typhusbacillus gefunden wurde. Was die Verunreinigung des Wassers betrifft, so müssen wir uns doch fragen, ob denn jeder einzelne aufgefundene Bacillus ein ausreichender Grund ist für eine grosse Revolution in einem System. Es muss erst untersucht werden, was wir noch nicht wissen, wie viel dazu gehört, um durch Einführung eines oder mehrerer Bacillen Typhus im Körper zu erzeugen. Aber die Untersuchung muss immer so geführt werden, dass auch immer eine causa sufficiens gefunden wird, eine ausreichende, nicht bloss eine theoretische causa. Darüber lässt sich nachher noch weiter streiten. Ich möchte diejenigen Herren, welche sich dafür interessiren, bitten, diese Seite der Frage experimentell zu prüfen. — In Beziehung auf die andere Frage, welche neulich besprochen wurde, das Verhältniss von Cholera asiatica zu Cholera nostras, möchte ich es für zweckmässig halten, darauf bei einer anderen Gelegenheit zurückzukommen. Sollte es uns gelingen, in die Beurtheilung der Ursachen etwas mehr Methode zu bringen und nicht die Leichtgläubigkeit sich ausbreiten zu lassen, die ja allerdings so nahe liegt, insofern aus ein paar neben einander liegenden Erfahrungen ein zusammenhängendes Verhältniss hergestellt wird, so würde das für die Welt ausserordentlich glückbringend sein. Denn nichts ist schlimmer, als wenn eine grosse Aengstlichkeit in die Bevölkerung hineingetragen wird und man beim Genuss eines jeden Schlucks Wasser Furcht haben soll, zu erkranken. (Lebhafter Beifall.)

Ludwig Friedlaender.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 6. Februar 1893.

(Schluss.)

Herr **Rothmann** jun. stellt einen Fall von **Morbus Basedowii** vor. Die Anschauungen über diese Krankheit haben in letzter Zeit eine Wandelung erfahren. Man nimmt eine Erkrankung des Centralnervensystems als Ausgangspunkt an. Es sind eine Anzahl Fälle beschrieben, wo die Hirnnerven, namentlich die Augenmuskelnerven, befallen waren. Die frühere Auffassung, dass dies auf Drucklähmung beruhe, kann nach spätern Beobachtungen nicht zu Recht bestehen. Auch an eine periphere Lähmung ist nicht zu denken. In allen diesen Fällen musste man an eine nucleare Erkrankung denken. Man dachte daran, dass die Erkrankung in der Nähe des Vaguscentrums zu suchen sei. In letzter Zeit hat man zwei Beobachtungen gemacht, bei denen Blutungen in der Gegend des Abducenskerns in die Corpp. restiformia stattgefunden hatten, auch hat Mendel einen Fall beobachtet, wo auf einer Seite die Corpp. restiformia, auf der andern Seite das solitäre Bündel vollkommen atrophisch waren. Eine Erkrankung der Hirnnerven würde dann auf eine Polioencephalitis zurückzuführen sein. — Bei dem vorgestellten Kranken finden sich neben Tachycardie, Struma, Enophthalmus, Stellwag'sches Symptom, Nachtschweissen, Zittern, verschiedene Hirnnerven erkrankt (Oculomotorius, Hypoglossus, Abducens, Facialis).

In der Discussion wird die Diagnose M. Bas. von Herrn Goldscheider angezweifelt. Er bemerkt, dass die von Herrn R. aus der Literatur angeführten Fälle anfechtbar seien, ferner dass die Neurose M. Bas. nicht mit der Trias von Symptomen, welche bei der Durchschneidung der Corpp. restiformia erzeugt werde, identisch sei.

Herr P. Guttmann theilt die Bedenken des Vorredners in Bezug auf die Authenticität der aus der Literatur mitgetheilten Fälle, möchte aber die Diagnose M. Bas. aufrecht erhalten wissen. Er macht auf ein Symptom aufmerksam, welches früher nicht beobachtet wurde und das er in einer erheblichen Zahl von Fällen regelmässig gefunden hat: Wenn man eine Struma bei M. Bas. auscultirt, so wird man stets nicht blos den Puls der erweiterten Arterien der Schilddrüse, der als herzsystolisches Geräusch zu erklären ist, hören, sondern auch, namentlich bei einer Drehung des Kopfes nach der der zu auscultirenden entgegengesetzten Seite, ein Venengeräusch. Das kommt bei einer einfachen Struma resp. bei anderen Krankheiten, die mit Struma einhergehen und nicht M. Bas. sind, nie vor.

Herr Senator hält in diesem Falle die Diagnose M. Bas. ebenfalls für anfechtbar. Es fehlen namentlich die Allgemeinerscheinungen. Auch der Leitungswiderstand der Haut ist bei M. Bas. herabgesetzt; das scheint hier aber nicht der Fall zu sein.

Herr Rothmann glaubt, dass der Schweissausbruch von dem geringen Leitungswiderstand der Haut herrührt. Psychische Veränderungen sind allerdings nicht vorhanden; gleichwohl dürfte die Diagnose, wenn man alle Symptome zusammenfasst, nicht zweifelhaft sein.

Herr **A. Schmidt** (I. med. Klinik) macht interessante Mittheilungen über farbenanalytische Untersuchungen, welche er mit der sog. triaciden Mischung Ehrlich's an dem Sputum der Pneumonie und der Bronchitis angestellt hat. Es stellte sich regelmässig heraus, dass ersteres roth, letzteres grün oder gelblich oder grau gefärbt wurde. Die Rothfärbung des pneumonischen Sputums kommt aber nicht von der rothbraunen Farbe her, sondern wird auch erzielt, wenn das pneumonische Sputum grau ist. Diese Verschiedenheit der Färbung, welcher man eine diagnostische Bedeutung zumessen kann, wird wahrscheinlich durch die verschiedene chemische Beschaffenheit der Substanzen bedingt: die Grundsubstanz des pneumonischen Sputums enthält zum grössten Theile Eiweiss und zum geringsten Theil Mucin; gerade umgekehrt ist es beim bronchitischen Sputum. Herr Senator bestätigt, dass die Verschiedenheit in der Färbung von Eiweiss und Mucin schon länger bekannt ist und dass ersteres sich stets roth, letzteres sich grün färbt.

Tagesordnung: Discussion über den Vortrag des Herrn Goldscheider über Poliomyelitis anterior (s. Nummer 6). Es betheiligen sich die Herren Lippmann und Leyden.

Deutsche Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 30. Januar 1893.

(Schluss.)

Herr **Th. Sommerfeld: Die Berufskrankheiten der Porzellanarbeiter.**

Die technischen Proceduren der Porzellanfabrication umfassen 1) das Zerkleinern und Mischen der Materialien, 2) die Verwandlung derselben in eine bildsame Masse, 3) die Formgebung, 4) das Brennen, 5) das Glasiren, 6) das Bemalen. Die natürlichen Rohstoffe sind Porzellanerde (Kaolin) und Feldspath. Zur Herstellung der Chamottekapseln dienen feuerfester Thon und Chamotte, zur Fabrication der Glasur Quarzsand mit einem Zusatze von Marmor und gebrannten Porzellanscherben. Das Mischen des Feldspaths mit dem Kaolin geschieht ohne Staubentwickelung auf nassem Wege. Grosse Staubmassen entwickeln sich bei der Herstellung der Glasurmasse beim offenen Sieben der fein gepulverten Porzellanscherben, beim Mischen des feuerfesten Thons mit der Chamotte und namentlich beim Abstauben und Abkratzen der Glasur. Auch die Brenner leiden unter dem Staube beim Abstauben der in die Chamottekapseln einzusendenden Porzellanwaaren, mehr jedoch unter der strahlenden Wärme und den Temperaturdifferenzen beim Ausräumen der Oefen, die Maler ebenfalls nicht unter dem Staube, aber gleichzeitig mit den Formern und Drehern unter der Einwirkung der schlechten Körperhaltung, die sie bei der Arbeit dauernd einnehmen müssen. — Die andauernde Einath-

mung reichlicher Mengen eines scharfen, mineralischen Staubes bedingt eine geringe durchschnittliche Lebensdauer und häufige Erkrankungen der Athmungsorgane. S. hat (neben Benützung des vorhandenen Materials) den grössten Theil der Arbeiter der königl. preuss. Porzellanmanufactur untersucht und festgestellt, dass das Durchschnittsalter 37,8 Jahre beträgt, während es von Anderen auf 41 resp. 42,5 angegeben wird. Von 5066 Krankheitsfällen betrafen 31 Proc. die Athmungsorgane (darunter 51,4 Proc. Lungentuberculose, 16 Proc. die Verdauungsorgane, 10 Proc. Rheumatismus etc.). Als Todesursache finden sich in der überwiegenden Mehrheit der Fälle Krankheiten der Lunge.

An erster Stelle hinsichtlich der Erkrankungshäufigkeit stehen die Glasirer (50 Proc.), es folgen die Brenner (36,4 Proc.), die Schleifer (36,0 Proc.), Dreher und Former (35,0 Proc.), die Schlämmer (26 Proc.), Maler (23,7 Proc.) Die Sterblichkeit ist am grössten bei den Brennern (3,4 Proc.), es folgen Dreher und Former (2,35 Proc.), Schlämmer (2,0), Maler (1,6 Proc.). Die meisten Opfer durch Lungenkrankheiten stellen die Dreher und Former mit 89,5 Proc. der Todesfälle, Brenner mit 80 Proc., Maler mit 60 Proc.

S. erwähnt, dass die Statistik der Untersuchungen, welche er anstellte, bessere Verhältnisse ergab, als die eben erwähnte, gesammte Statistik. Bei den Arbeitern der Porzellanmanufactur, welche hygienisch gute Verhältnisse darbietet und gute Löhne zahlt, betrug die Sterblichkeit in den Jahren 1885—1892 um 1,03 Proc., die durchschnittliche Lebensdauer war 43,13 Jahre. — Die auffallend kurze Lebensdauer der Porzellanarbeiter, das häufige Auftreten der Lungenkrankheiten und die grosse Sterblichkeit an Lungentuberculose finden ihre Erklärung in den mannichfachen Schädlichkeiten dieser Industrie (Einathmung mineralischen Staubes, schlechte Körperhaltung, Ueberanstrengung durch ausgedehnte Arbeitszeit, dazu unzweckmässige Lebensweise). In Bezug auf die Staubentwickelung muss man unterscheiden zwischen dem Staube, der, bei den einzelnen Arbeitsverrichtungen sich entwickelnd, unmittelbar in die Lunge gelangt und dem Staub, mit welchem die Arbeitsräume dauernd erfüllt sind und die der Arbeiter auch dann einathmet, wenn er selber keinen Staub entwickelt. Letzterer Uebelstand lässt sich vielleicht durch geeignete Ventilationseinrichtungen vermeiden, ferner dadurch, dass die Arbeitsräume nicht mehr zu Trocken- und Lagerräumen der noch nicht gut gebrannten Porzellanwaaren benutzt werden. Die Entstehung des Staubes bei der Arbeit lässt sich vielleicht durch nasses Arbeiten, durch reichlichere Benutzung verdeckter Behälter und durch Tragen eines geeigneten Respirators vermeiden. Eine Besserung wäre auch erzielt, wenn der Kellergang, wo Feldspath und Scherben zerkleinert werden, mit einer Umfriedung versehen und wenn das Sieben der Scherben auch in kleinen Mengen nicht mehr in offenen Sieben geschähe. — Der Schädlichkeit der schlechten Körperhaltung sind besonders die Dreher, Former und Maler ausgesetzt. Welche Bedeutung diesem Umstande zukommt, ergiebt sich aus der Thatsache, dass die Maler, die fast nur unter dieser einen Schädlichkeit ihres Berufes leiden, doch zu 50 Proc. der Lungentuberculose anheimfallen. Allerdings ist hierbei noch in Betracht zu ziehen, dass gerade die Maler erfahrungsgemäss aus einem Contingent der schwächlichsten Personen hervorgehen. Auf Grund dieser Erscheinungen wird von S. gefordert, dass der Eintritt in gefährliche Berufsarten von einer ärztlichen Untersuchung der Lehrlinge abhängig gemacht wird und vor dem 16. Jahre überhaupt nicht zu gestatten ist. — Um die Wirkung der Staubeinathmung und der schlechten Körperhaltung einigermaassen zu mildern, sollten die Porzellanarbeiter sich in ihren Mussestunden viel in frischer Luft bewegen, Wirthshausbesuch einschränken und durch Lungengymnastik die Lungen systematisch an ergiebige Ausdehnungen gewöhnen. Auch der Einfluss ausgedehnter Arbeitszeit darf nicht unterschätzt werden. Die tägliche Arbeitsdauer schwankt zwischen 8 und 14 Stunden, beträgt im Durchschnitt 10,3 Stunden. Hierzu kommen an vielen Orten noch Ueberstunden, zuweilen bis zu 4 und 6 Stunden. Auch hier ist ein Wandel der Verhältnisse geboten und es wäre wünschenswerth, dass der Bundesrath von seiner Befugniss, in gefährlichen Betrieben die Arbeitsdauer festzusetzen, Gebrauch machte.

Herr **Dunker** demonstrirt einen neuen von ihm construirten Apparat zur Messung von Temperatur und Feuchtigkeit in Desinfectionsobjecten.

D. hat darauf hingewiesen, dass es bei einer zweckmässigen Desinfection nicht bloss auf die Erzielung einer hohen Temperatur ankommt, sondern dass, um sichere Resultate zu erhalten, es auch nothwendig ist, dass der Wasserdampf die zu desinficirenden Gegenstände bis in ihre innersten Theile hinreichend durchsetzt. Von dieser Grundanschauung ausgehend hat er eine Vorrichtung construirt, die darüber Nachricht giebt, ob bei einem Desinfectionsversuche mit Wasserdampf der Dampf auch alle Theile des zu desinficirenden Gegenstandes durchsetzt. Die Vorrichtung gründet sich auf die Erfahrung, dass Darmsaiten, hinreichend mit Wasserdampf gesättigt, schrumpfen. Mit Hilfe dieser Vorrichtung und bei gleichzeitiger Anwendung eines Wärmemessapparates (bei beiden werden unter bestimmten Verhältnissen elektrische Läutesignale ausgelöst) ist D. im Stande, sowohl die einzelnen Phasen einer Desinfection genauer zu überwachen, als auch während derselben anzugeben, ob dabei alle wesentlichen Bedingungen, die dafür in Frage kommen, erfüllt sind.

In derselben Sitzung fanden die Neuwahlen des Vorstandes der Gesellschaft statt. Der bisherige Vorstand wurde wiedergewählt. Er besteht aus den Herren: Geh. Oberregierungsrath Spinola, 1. Vorsitzender, Geh. Sanitätsrath Baer, 2. Vorsitzender, Stadtrath Marggraf, 3. Vorsitzender, Sanitätsrath Kalischer, Schriftführer, Medicinalassessor Schacht, Cassenwart.

Ludwig Friedlaender.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 7. Februar 1893.

Vorsitzender: Herr Eisenlohr.

(Schluss.)

Herr **Michael:** Zwei Fälle von **Missbildungen des äusseren Gehörorgans.** (Autoreferat.)

Obgleich oft Jahre vergehen, ohne dass man Gelegenheit hat, hochgradige Missbildungen des Gehörorgans zu sehen, stellten sich in meiner Poliklinik nach dem eigenthümlichen Gesetz von der Duplicität der Fälle zu gleicher Zeit zwei sehr exquisite Fälle dieser Anomalie vor, welche ich Ihnen hier demonstriren möchte. Bei beiden ist das eine Ohr, 1 mal rechts, 1 mal links, in auffallender Weise verkrüppelt. Bei beiden ist zugleich ein vollständiger Mangel des äusseren Gehörgangs zu constatiren. Bei beiden wird jedoch die Stimmgabel vom Kopf aus auf beiden Seiten gehört, so dass ein Bildungsmangel des nervösen Centralapparates nicht vorzuliegen scheint. Ueber die Verhältnisse der Trommelhöhle lässt sich natürlich in vivo nichts aussagen. Erfahrungsgemäss sind hier aber in solchen Fällen häufig bedeutendere Missbildungen, Fehlen des Trommelfells und der Gehörknöchelchen etc. vorhanden. Einen höchst interessanten Sectionsbefund beschrieb Allan Thomsen 1847. Er fand statt der drei Gehörknöchelchen nur einen geraden Stab, der von dem Trommelfell zum ovalen Fenster führte, also ein der Columella der Vögel analoges Gebilde. Daneben besteht noch bei beiden eine hochgradige Asymmetrie des Gesichts, welches auf der kranken Seite, sowohl bezüglich der Musculatur als des Skelettes, einen atrophischen Eindruck macht. Bei dem einen Patienten fängt auch das Haar auf der kranken Seite viel höher an als auf der gesunden.

Während die sogenannte Fistula auris congenita oft zu beobachten ist, sieht man so hochgradige Missbildungen glücklicher Weise nicht häufig, meist sind sie einseitig. Ich habe nur einmal eine doppelseitige beobachtet mit beiderseitiger Atresie der Gehörgänge. Nach Virchow sind derartige Missbildungen als Anomalien in der Schliessung der ersten Kiemenspalte aufzufassen.

Heredität konnte ich an zweien meiner Fälle nachweisen. Wesentlich häufiger als der Bildungsmangel ist der Bildungsexcess in Gestalt sogenannter Nebenohren. Es sind dies kleine aus Netzknorpel bestehende Tumoren, welche mit Fett und Haut überzogen nahe den Ohren oder am Halse sitzen.

Während die Therapie der letzteren sehr einfach ist und in der Excision mit einem Scheerenschnitt besteht, sind die Bildungsmängel keiner Behandlung zugänglich. Alle Methoden, einen künstlichen Gehörgang zu schaffen, scheiterten an der hartnäckigen Wiederverwachsung. Bei vollständigem Mangel der Muschel kann man mit einer Prothese nachhelfen. Die Verfertigung solcher Prothesen bildet in den Ländern, wo das Ohrenabschneiden noch zum guten Ton gehört, einen besonderen Industriezweig.

Ich erlaube mir hier, eine Tafel mit verschiedenen anderen von mir beobachteter Missbildungen herumzugeben.

Aerztlicher Localverein Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. Juli 1892.

Vorsitzender: Herr Heller.

Herr **Carl Koch** berichtet über einen Fall von **Darminvagination,** welchen er im hiesigen Kinderspitale am 3. Juli zu operiren Gelegenheit hatte.

Derselbe betraf ein 6 Monate altes Kind, das vor 4 Tagen an den Erscheinungen der Darmocclusion erkrankt war. Das Kind war kräftig entwickelt. Häufiges Erbrechen. Meteorismus mässig. In der linken Bauchhälfte eine unter dem Rippenbogen beginnende bis in's kleine Becken herabreichende wurstförmige Geschwulst zu fühlen. Vom Rectum aus lässt sich deutlich erkennen, dass es sich um eine Invagination handelt; denn man kann hier das invaginirte Darmstück leicht abtasten, wobei man das Gefühl hat, als palpire man eine Cervix uteri. Laparotomie. Nach Hervorwälzung der dünnen Gedärme zeigt sich eine kolossale Invagination und es ist das ganze Colon transversum, Colon ascendens, Coecum und Proc. vermiformis und noch der unterste Theil des Ileum in die Flexura coli sin. invaginirt. Die Desinvagination gelingt durch keinerlei Manipulationen; es reisst vielmehr trotz der dabei angewandten Vorsicht das Peritoneum mehrfach ein, so dass einige Nähte angelegt werden müssen. Die Resection des Darmes auszuführen, verbietet der Kräftezustand des Kindes; es werden darum die vorgefallenen Darmschlingen wieder zurückgebracht und ein Anus praeternaturalis angelegt. Das Kind stirbt in der Nacht nach der Operation.

Herr **Simon** theilt den Sectionsbefund von einer Frau mit, welche 3 Wochen vor ihrem Tode wegen eines weit fortgeschrittenen Uteruscarcinoms einen Selbstmordversuch gemacht.

Sie hatte sich, über einer Abortgrube stehend, mittelst eines 7 mm Revolvers in die Herzgegend geschossen, war in die Grube gestürzt, wurde aber in Folge ihres Schreiens sofort gefunden und ärztlicher Hülfe übergeben. Die Einschussöffnung fand sich am unteren Rand der 5. Rippe links in der Mammillarlinie — Blutung fand nicht statt, überhaupt deuteten klinische Erscheinungen nicht darauf hin, dass ein inneres Organ verletzt; es schien wahrscheinlicher, dass die Kugel auf der Rippe abgeglitten und gar nicht in den Thorax eingedrungen war. Um so auffallender war der Sectionsbefund, als die Frau an zunehmender Kachexie nach 3 Wochen gestorben war. Fieber und peritonitische Erscheinungen waren nicht vorhanden gewesen.

Die Section ergab, dass die Kugel den ganzen Körper in der Richtung von der Einschussöffnung zum linken Rand des 1. Lendenwirbels durchschlagen hatte. Auf ihrem Wege hatte sie den Herzbeutel dicht unter der Herzspitze durchbohrt, dann das Zwerchfell, den linken Leberlappen, vordere und hintere Wand des Magens, Pankreas, wo sich ein grosses Blutcoagulum fand, war, nachdem unter Streifung des oberen Pols der linken Niere die linke Kante des Lendenwirbels zerschmettert war, hier abgeprallt und wurde in dem retroperitonealen Fettgewebe hinter der Niere aufgefunden. Angesichts dieser vielfachen schweren Verletzungen erscheint das wochenlange Fehlen irgend erheblicher klinischer Symptome gewiss auffallend.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 10. Februar 1893.

Behandlung der Schwangerschafts-Albuminurie.

Jaccoud wendet seit 1872 die Milchdiät als Behandlung der während der Schwangerschaft auftretenden Albuminurie und als Prophylacticum gegen die Urämie an. Von Jahr zu Jahr hat sich in ihm die Ueberzeugung von der Unübertroffenheit dieses Mittels mehr bestärkt und nur in Fällen drohender Gefahr nahm er zuerst seine Zuflucht zu Abführmitteln (Drastica) oder zu der noch wirksameren Blutentziehung. Da nicht in der Albuminurie selbst die Gefahr liegt, sondern sie nur das Anzeichen der Gefahr, der drohenden Autointoxication ist, so muss nach Constatirung des Eiweissgehaltes sofort ausschliessliche Milchdiät eingeführt und bis nach der Entbindung beibehalten werden; wöchentlich mindestens einmal vorzunehmende Untersuchung des 24 stündigen Harns ist das einzige Mittel, Gewissheit über den Zustand der Harnorgane zu haben. Der Milchdiät fügte J. seit 1880 noch Sauerstoffinhalationen hinzu und zwar liess er bei leichter Albuminurie 30 Liter Sauerstoff täglich inhaliren, bei gesteigerter jedoch das doppelte bis dreifache dieser Dosis. Ferners sollte jede schwangere Frau, mit Albuminurie behaftet, sich sorgfältig vor jeder Erkältungsgefahr hüten, besonders vom 6. Monat ab; denn die Nieren werden dann vor Allem in Mitleidenschaft gezogen. Schliesslich räth er jeder Frau vom Beginne der Schwangerschaft gemischte Milchdiät an, um der Albuminurie vorzubeugen: 1—1½ Ltr. in 24 Stunden während der ersten 6 Monate, 2 Ltr. bis zum Schlusse mit allmählichem Herabgehen während der 6 Wochen nach der Entbindung. Von den 5 Fällen, wo diese prophylaktische Milchcur angewandt ward, waren 3 Frauen herzleidend; sie hatten nie Eiweiss im Harne und gebaren zur richtigen Zeit. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 21. Febr. Das Seuchengesetz, dessen Entwurf nebst amtlicher Begründung unseren Lesern nunmehr dem Wortlaute nach bekannt ist, ist ohne Zweifel die für den ärztlichen Stand wichtigste Vorlage, die seit der Krankenversicherungs-Gesetzgebung dem deutschen Reichstage gemacht wurde. Von so einschneidender Bedeutung sind seine Bestimmungen für die Aerzte, vor Allem für die beamteten Aerzte, nicht minder aber auch für die Bevölkerung im Allgemeinen, wie für Handel und Verkehr, dass auch die Freunde der Vorlage ihr Bedauern nicht werden unterdrücken können über die Hast, mit der die schwierigen Fragen, welche das Gesetz aufwirft, der Entscheidung entgegengeführt werden sollen, ohne dass die berufenen Organe der Bundesregierungen auch nur die Möglichkeit gehabt hätten, dieselben zu prüfen und sich darüber zu äussern. Und warum diese Eile? In den Augen Derer, die in dem Beschränktbleiben der vorjährigen Choleraepidemie einen Triumph der ergriffenen Maassregeln erblicken, ist gewiss keine Gefahr auf Verzug, nachdem ein so erfolgreiches Eingreifen schon auf Grund der bestehenden Gesetze möglich war; Diejenigen aber, welche die Frage der Verbreitungsweise der Cholera für eine noch offene halten, müssen den gegenwärtigen Augenblick für die Schaffung eines Seuchengesetzes überhaupt für einen ungeeigneten erachten. Eine so grosse Dringlichkeit der Sache, die eine eingehende, allseitige Prüfung nicht zugelassen hätte, kann somit nicht zugegeben werden. Von diesen Bedenken abgesehen wird der Entwurf im Princip von den Aerzten, obwohl er denselben neue Pflichten und erhöhte Verantwortlichkeit auferlegt, im Interesse des allgemeinen Wohls gewiss nur sympathisch aufgenommen werden. Um so mehr wird dies der Fall sein, als der Entwurf sich anerkennenswerther Mässigung befleissigt und die bei den einzelnen Krankheiten zu ergreifenden Maassregeln nicht endgiltig feststellt, sondern nur den Behörden und dem Reich die gesetzliche Befugniss zur Anordnung aller wirksamen Vorkehrungen bei Ausbruch einer Epidemie ertheilt. Hierdurch wird es ermöglicht, die Schutzmaassregeln „mit den wechselnden Anschauungen der Wissenschaft beständig in Einklang zu halten und zu diesem Behuf auch in Einzelheiten rasch einer Umgestaltung unterwerfen zu können.“ Diese allgemeine Fassung des Entwurfs ermöglicht somit auch das alsbaldige Aufgeben contagionistischer Maassregeln gegen die Cholera, falls die Ereignisse die Unzweckmässigkeit solcher nachweisen würden. Ungeheuer ist die Verantwortlichkeit und die Arbeitsleistung, welche der Entwurf den beamteten Aerzten zuweist. Nicht nur eine Vermehrung des amtsärztlichen Personals wird, falls der Entwurf Gesetz wird, nothwendig sein, sondern auch seine Unabhängigmachung von der ärztlichen Praxis; denn von dem Amtsarzt, der gleichzeitig behandelnder Arzt ist, wird der Staat nicht jene Rücksichtslosigkeit des Vorgehens erwarten dürfen, welche zur richtigen Durchführung dieses Gesetzes gehört. Auch die künftige Stellung des Amtsarztes dem praktischen Arzte gegenüber wird mit der Ausübung ärztlicher Praxis seitens des ersteren unverträglich sein; denn die fortwährende Einmischung des Amtsarztes in die Praxis des praktischen Arztes, wie sie auf Grund des Gesetzes bei jedem Scharlach- oder Diphtheriefall stattfinden kann, würde zu unleidlichen Zuständen führen, wenn der Amtsarzt gleichzeitig der Concurrent des praktischen Arztes wäre. In diesem Punkte, wie in manchen anderen, dürften noch erhebliche Schwierigkeiten zu beseitigen sein. Es ist anzunehmen, dass der Entwurf, der z. Z. dem Bundesrath vorliegt, im Laufe des nächsten Monats zur ersten Berathung im Reichstage kommen wird; wir hoffen, dass vor der endgültigen Beschlussfassung dort, auch die ärztlichen Bezirksvereine sich mit der wichtgen Frage befassen werden.

— Der bayer. Obermedicinalausschuss tritt heute wegen der internationalen Sanitätsconferenz in Dresden zu einer Berathung zusammen. Berichterstatter ist Geheimrath Dr. v. Pettenkofer.



— In Nürnberg haben die Mitglieder der Gemeindekrankenversicherung jetzt, nachdem einige bisher ausserhalb des ärztlichen Bezirksvereins stehende Aerzte diesem beigetreten sind, die Auswahl unter **104** Aerzten, was einer vollen Durchführung der freien Arztwahl gleichkommt. In der Haupt- und Residenzstadt München mit 2 1/2 mal soviel Einwohnern ordiniren für die Gemeindekrankenversicherung **17** Aerzte! Die Folge dieses schreienden Missverhältnisses ist eine ungebührliche Ueberlastung der Cassenärzte, welche denselben die sorgfältige Untersuchung jedes einzelnen Falles sehr erschwert. Eine ausgiebige Vermehrung der für die Gemeindekrankenversicherung thätigen Aerzte, wenn nicht gleich die Einführung der freien Arztwahl, auch in München läge im Interesse der Versicherten, der Aerzte und der Bevölkerung überhaupt. Warum der Münchener Magistrat sich gegen eine solche noch immer sträubt, obwohl grössere finanzielle Schwierigkeiten kaum im Wege stehen dürften, ist in der That nicht ersichtlich.

— Cholera-Nachrichten. In Hamburg wurde nachträglich durch die bakteriologische Untersuchung bei einem am 3. Februar Erkrankten Cholera festgestellt. In der Woche vom 5.—11. Februar wurde kein Cholerafall beobachtet, die Zahl der Cholerinefälle für diese Woche betrug bei Kindern 10 (Zunahme gegen die Vorwoche 6), bei Erwachsenen 36 (Zunahme 1), die der Typhusfälle 28 (Zunahme 9). Auch seit dem 11. Februar ist bisher keine Choleraerkrankung gemeldet.

In Altona sind am 8. Februar 2 Todesfälle, am 11. Februar 2 Erkrankungen, darunter eine mit tödtlichem Ausgang constatirt worden; zur Anzeige gelangten ferner noch 4 choleraverdächtige Krankheitsfälle.

In Nietleben kamen am 8. Februar weitere 2, am 11. Februar 1 Choleratodesfall vor.

Ueber den Verlauf der Choleraepidemie in Marseille ist noch immer Nichts amtlich bekannt gegeben worden. Jedenfalls ist die Seuche sehr gelinde aufgetreten. Unter 35 in der Zeit vom 11. Februar Abends 6 Uhr bis 12. Februar Mittags 2 Uhr Verstorbenen befanden sich 8, welche unter choleraverdächtigen Symptomen gestorben waren. Nach einem Bericht des New-Yorker Herald soll der Gesundheitszustand der Bevölkerung von Marseille gegenwärtig ein sehr guter sein. Die Zahl der Todesfälle in Marseille vom 1. Januar bis 13. Februar soll sogar um 281 geringer sein als die für die gleiche Zeit des verflossenen Jahres.

Ueber die Cholerameldungen aus dem Auslande ist den Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes vom 15. Februar Folgendes zu entnehmen. In Galizien haben vom 22. Januar bis 4. Februar 2 Choleratodesfälle, in Budapest vom 22.—28. Januar 8 Erkrankungen (6 Todesfälle), vom 29. Januar bis 3. Februar 14 Erkrankungen (9 Todesfälle), im übrigen Ungarn 3 Cholerafälle stattgefunden. In den Niederlanden hat sich vom 15.—21. Januar 1 Todesfall ereignet, aus Russisch Polen wird amtlich unterm 30. Januar gemeldet, dass keine weiteren Cholerafälle mehr festgestellt wurden. P.

— Die Blattern-Epidemie in England und Schottland dauert fort; die zur Zeit am meisten befallenen Städte sind Manchester, Oldham, Halifax, Leicester und Glasgow; die Epidemie scheint sich jetzt nach den südwestlichen Grafschaften Englands zu verbreiten. Die Insassen der Logir- und Arbeitshäuser sind die Hauptträger der Infection. In Leicester, der Hochburg der Impfgegner, ist der Andrang zur Impfung noch immer ein so gewaltiger, dass die Aerzte ihm nur langsam zu genügen vermögen; man nimmt an, dass binnen Kurzem die gesammte Bevölkerung geimpft sein wird.

— Der deutsche Veterinärrath, der in der vorigen Woche in Berlin tagte, beschäftigte sich u. a. auch mit dem diagnostischen Werthe der Einspritzungen von Tuberculin und Mallëin. Bezüglich des ersteren wurde nach Vorträgen von Veterinärassessor Preusse-Danzig und Dr. Sticker-Köln folgende von Prof. Esser-Göttingen beantragte Resolution angenommen: I. Der deutsche Veterinärrath erklärt: 1) das Tuberculin ist nach den bisherigen Erfahrungen ein fast immer sicheres und deshalb sehr schätzenswerthes Diagnosticum der Rindertuberculose, 2) die grosse volkswirthschaftliche Bedeutung der Rindertuberculose lässt weitere, auf Staatskosten auszuführende Versuche von autoritativer Seite sehr wünschenswerth erscheinen. II. Der deutsche Veterinärrath spricht die Erwartung aus, dass die deutschen Thierärzte, sobald sie dazu Gelegenheit haben, mit Berücksichtigung der bewährten Verfahren eigene Versuche anstellen" Bezüglich der Malleinfrage (Ref. Prof. Leonhardt-Frankfurt a. M.) wurde folgende Resolution angenommen: „Das Mallëin hat sich als ein ausserordentlich wichtiges Mittel für die Diagnose des Rotzes erwiesen und wird den Staatsbehörden und Thierärzten zur Beachtung empfohlen."

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 5. Jahreswoche, vom 29. Januar bis 4. Februar 1893, die grösste Sterblichkeit Mühlhausen i. E. mit 34,2, die geringste Sterblichkeit Lübeck mit 6,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Scharlach in Gera; an Diphtherie und Croup in Bielefeld, Braunschweig, Darmstadt, Duisburg, Essen, Mainz, Metz, Mühlhausen i. E., Osnabrück, Remscheid, Rostock.

— Der Vorstand der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte hat beschlossen, die 65. Naturforscher-Versammlung vom 11.—15. September d. J. in Nürnberg abzuhalten.

— Die XV. öffentliche Versammlung der Balneologischen Gesellschaft wird, wie schon mitgetheilt, vom 10.—14. März in Berlin stattfinden. Auf der Tagesordnung stehen Vorträge der Herren Liebreich, Leyden, Fürbringer, Dührssen u. A.

— Nachdem im vorigen Jahre in Folge des Auftretens der Cholera in Deutschland die Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, wie alle anderen Wanderversammlungen, hat ausfallen müssen, hat der Ausschuss beschlossen, die diesjährige Versammlung des Vereins früher im Jahr abzuhalten, da dann eine etwaige Störung durch die Cholera weniger zu befürchten sein dürfte. Es soll deshalb die XVIII. Versammlung in Würzburg am 25., 26., 27. und 28. Mai 1893, also in der 2. Hälfte der Pfingstwoche, stattfinden. Themata der Tagesordnung und Referenten sind dieselben geblieben, wie im vorigen Jahre.

— Dr. Haffkine, der durch seine Choleraschutzimpfungen bekannte Schüler Pasteur's, begiebt sich nach Indien, um dort seine Impfungen in grösserem Maassstabe am Menschen anzuwenden. In der jüngsten Zeit verweilte derselbe vorübergehend in England, wo er sein Verfahren in der militär-medicinischen Schule in Netley demonstrirte und eine Anzahl von Impfungen vornahm.

(Universitäts-Nachrichten.) **Greifswald.** Dem ord. Professor der Anatomie Dr. Sommer wurde der Charakter als Geheimer Medicinalrath verliehen.

Dorpat. Bei der für dieses Semester anberaumten Immatriculation an der Universität sind im Ganzen 41 Personen in die Zahl der Studirenden neu aufgenommen worden, darunter 6 Mediciner und 28 Pharmaceuten; 7 Studirende entfallen auf die übrigen Facultäten. Ein so geringer Zugang an Studenten ist in Dorpat seit Jahrzehnten nicht vorgekommen. Die Gesammtzahl der Studirenden betrug am 18. Januar d. Js. 1586 (gegen 1649 im vor. Jahr), darunter 851 Mediciner und 141 Pharmaceuten. — **Palermo.** Der ausserordentliche Professor an der Universität Modena Dr. Tansini ist zum ordentlichen Professor für klinische Chirurgie ernannt worden. — **Siena.** Der ausserordentliche Professor Dr. Raimondi ist zum ordentlichen Professor für Materia medica und experimentelle Pharmakologie ernannt worden. — **Turin.** Dr. Dionisio hat sich als Privatdocent für Laryngologie und Rhinologie habilitirt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen. Ludw. Lochner, appr. 1887, zu Kirchlauter, Bez.-Amts Ebern; Dr. Franz Blachian, appr. 1892, als Assistenzarzt an der Kreisirrenanstalt Werneck; Dr. Max Emoan, appr. 1880, zu Gochsheim, Bez.-Amts Schweinfurt; Dr. Karl Danziger, appr. 1889, zu Bamberg; Dr. Paul Reinhold, appr. 1892, zu Trabelsdorf; Dr. R. Welzel zu Nürnberg; Dr. August Kreicke, appr. 1892, zu Wallenfels, Bez.-Amts Kronach; Dr. Franz Frisch, appr. 1893, zu Würzburg; Dr. Karl Hellermann zu Bad Kissingen; Dr. Christian Gerber, appr. 1892, zu Abteried, Bez.-Amts Gerolzhofen; Dr. Josef Mayr, appr. 1891, zu Bodenwöhr, Bez.-Amts Neunburg, (Dr. Franz Obmann hat die beabsichtigte Niederlassung in Bodenwöhr nicht ausgeführt, s. Nr. 4, S. 80).

Verzogen. Dr. Nahm von Abtswind nach Frankfurt a. M.; Dr. Justus Schmauser von Rehau, Dr. Gender von Kirchlauter, beide unbekannt wohin.

Versetzt. Die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Kellermann vom Generalcommando II. Armeecorps zur Reserve des Sanitätscorps, Dr. Wolffhügel vom 2. Feld-Art.-Reg. zum Generalcommando II. Armeecorps, Dr. Hillenbrand vom 2. Pionier-Bat. zum 2. Feld-Art.-Reg., Dr. Port vom 9. Inf.-Reg. zum 7. Inf.-Reg.

Befördert. Den Unterarzt Dr. Friedrich v. Ammon des 7. Inf.-Reg. zum Assistenzarzt II. Cl. in diesem Truppentheil; im Beurlaubtenstande: zu Assistenzärzten II. Cl. der Reserve die Unterärzte der Reserve Theodor Lang, Dr. Alfred Haymann, Alois Schweitzer, Dr. Franz Minck, Johann Störkel und August Luxenburger (I. München), Karl Banholzer (II. München).

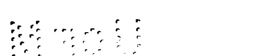
Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 6. Jahreswoche vom 5. bis 11. Februar 1893.

Betheil. Aerzte 345. — Brechdurchfall 24 (10*), Diphtherie, Croup 47 (42), Erysipelas 24 (6), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (1), Kindbettfieber 3 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 4 (5), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 3 (2), Parotitis epidemica 14 (29), Pneumonia crouposa 24 (26), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 37 (31), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 9 (5), Tussis convulsiva 9 (15), Typhus abdominalis 1 (2), Varicellen 19 (13), Variola — (—). Summa 221 (188). Medicinalrath Dr. Aub.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.






...hener Medicin. Wochenschrift erscheint ...ch in Nummern von mindestens 2 Bogen. ...rteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 9. 28. Februar 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Alkohol und Digitalis.[1])

Von Dr. *Erich Harnack*, ordentl. Professor der Medicin.

Meine Herren! Unter allen dem menschlichen Organismus fremdartigen Molecülen ist es unstreitig der Alkohol, von dem man mit dem meisten Rechte sagen kann, dass er die Welt, soweit sie durch die lebende Menschheit repräsentirt ist, beherrscht; und doch bildet die Frage nach den Alkoholwirkungen immer noch eines der schwierigsten Probleme für die pharmakologische Forschung. Zwei Auffassungen stehen sich hier ziemlich unvermittelt gegenüber: die eine ist hauptsächlich die der Praktiker. Im Hinblick auf die beim Alkoholrausche sich kundgebenden Erregungserscheinungen und auf die jedem Arzte wohlbekannte analeptische, stimulirende Wirkung des Alkohols am Krankenbett sieht diese Auffassung den Alkohol in kleinen und mittleren Dosen ausschliesslich als ein Erregungsmittel an: „die durch den Alkohol in kleinen Mengen erregten Theile werden durch grosse Quantitäten des Mittels gelähmt“ — so lautet die althergebrachte Formel. Dagegen wenden sich nun seit geraumer Zeit die Pharmakologen und die Physiologen: fussend auf den Resultaten pharmakologischer Versuche an Thieren und zum Theil auch am Menschen lehren sie, dass der Alkohol, nachdem er in's Blut gelangt, überhaupt nur lähmende Wirkungen auf Theile des Nervensystems auszuüben im Stande sei. Die Vorsichtigeren unter ihnen präcisirten den Satz so, dass die directen Wirkungen, welche der Alkohol vom Blute aus auf das Nervensystem ausübt, nur lähmender Art seien. Es versteht sich von selbst, dass wir hier den Begriff der „Lähmung“ im pharmakologischen Sinne fassen, wonach wir jede Verringerung der Erregbarkeit, ja selbst jede Verminderung eines bestehenden abnormen Erregungszustandes als lähmende Wirkung bezeichnen.

Ohne die hervorgehobene vorsichtigere Präcisirung der pharmakologischen Lehre von den Alkoholwirkungen zu beachten, griffen die Ritter von der Enthaltsamkeit, die total abstainers und teatotalers, zur Rechtfertigung des von ihnen eingenommenen Standpunktes jene Lehre mit Freuden auf und suchten sie zu fructificiren und zu popularisiren. Sie predigten nunmehr dem Volke: „da seht ihr's, was ihr für ein Reizmittel, ein Stimulans hieltet, ist lediglich ein Betäubungs-, ein Lähmungsmittel! ihr gebt euch einer Selbsttäuschung hin, wenn ihr glaubt, vom Alkohol angeregt zu werden! jeder Tropfen Alkohol schwächt die Willensenergie, und wer nicht zur Fahne absoluter Enthaltsamkeit schwört, der geht mit dauernd geschwächter Willensenergie durch's Leben und muss vor dem Enthaltsamen im Kampf um's Dasein endlich unterliegen. Das gilt für den Einzelnen, wie für ganze Völker.“

Soweit ich davon entfernt bin, die Bedeutung und den Erfolg der gegen die Trunksucht gerichteten humanen Bestrebungen gering zu schätzen, so bin ich doch der Meinung, dass diese ganze Auffassung ebenso einseitig ist, wie die andere, welche in dem Alkohol ausschliesslich ein Reizmittel erblickt. Die Eigenthümlichkeit der Alkoholwirkungen, aus welcher wir die Bedeutung der Alkoholica sowohl als Genussmittel wie als Heilmittel verstehen lernen, liegt vielmehr meiner Ansicht nach in dem gleichzeitigen Zusammentreffen der erregenden und lähmenden, belebenden und beruhigenden Wirkungen des Alkohols in kleinen und mittleren Mengen. In dieser seiner Eigenart lässt sich der Alkohol durch keine andere bisher bekannte Substanz völlig ersetzen, d. h. es giebt kein zweites Mittel, welches sich gleich dem Alkohol verwenden liesse, um zum Nutzen für den Menschen den Organismus anzuregen und zu beleben und dabei zugleich lästige oder quälende körperliche und seelische Empfindungen vorübergehend zu beseitigen, den Menschen in gewissem Sinne von sich selbst und von störenden Einflüssen der Aussenwelt vorübergehend zu befreien. Die Alkoholwirkung ist also nicht eine ausschliesslich erregende bei kleinen, eine lähmende bei grossen Dosen, sondern eine jede überhaupt wirksame Alkoholgabe wirkt gleichzeitig erregend und lähmend. Wenn diese Auffassung aber zutreffend ist, so muss nothwendigerweise die gleichzeitige erregende und lähmende Wirkung verschiedene Theile des Körpers betreffen, wenn diese Theile auch unter Umständen in einer einzigen Zelle gelegen sein könnten. Ferner ist es von vornherein wahrscheinlich, dass der Alkohol seine erregenden und lähmenden Wirkungen auf verschiedenen Wegen erzeugt. Es sind das schwierige pharmakologische Detailfragen, die ich nicht weiter verfolgen will.

Dass der Alkohol in der That zugleich erregend und lähmend wirkt, ergiebt sich vor Allem schon aus den Erscheinungen, welche in Folge der Anwendung alkoholischer Getränke als Genussmittel zur Beobachtung kommen. Während Vorstellungen im Menschen wachgerufen werden, die im Allgemeinen angenehmer Art sind, tritt zugleich eine Abschwächung der unangenehmen körperlichen und seelischen Empfindungen, ein Vergessen aller Sorgen und allen menschlichen Elendes ein. „Sorgenbrecher“ nennen wir den Wein, weil er die bewusste Empfindung für quälende psychische Einflüsse abschwächt; „ich muss meinen Schmerz, meinen Verlust ersäufen“, hört man sagen, das heisst: ich muss mein Empfindungs- und Urtheilsvermögen vorübergehend lähmen, damit Alles, was mich innerlich beängstigt, quält oder stört, mir in verringertem Grade zum Bewusstsein gelange. Aber ebendaher auch die heftige Reaction, wenn nach zu weit getriebener Alkoholwirkung sich das Stadium der Nachwirkung einstellt: den körperlich quälenden Empfindungen gesellen sich die seelischen mit verdoppelter Gewalt hinzu, und erneute Hülfe gewährt immer nur der Alkohol. Ueberhaupt liegt die ungeheure Versuchung zum Missbrauch einer derartigen Wirkung auf der Hand.

Weshalb sucht der Verbrecher sich Muth anzutrinken zur Begehung seiner lichtscheuen That? Er muss fest auf den Füssen stehen und Herr seiner Glieder bleiben, darf also die Alkoholwirkung nicht zu weit treiben; auch seine Willensenergie darf nicht abgeschwächt werden, im Gegentheil: er sucht sie

[1]) Vortrag, gehalten im Verein der Aerzte zu Halle a. S.

zu beleben, zu steigern. Was er aber ausserdem erstrebt und durch den Alkohol auch erreicht, das ist die Abstreifung alles dessen, was ihn befangen, ängstlich und verzagt macht, die Beseitigung aller störenden körperlichen und seelischen Empfindungen und Vorstellungen. Die Bedenken und Erwägungen aller Art, welche ebenso sehr die kühne Thatkraft lähmen, als sie die Ausführung einer unsittlichen Handlung verhüten können, werden durch den Alkohol verringert und beseitigt.

In welcher Weise die lähmenden Wirkungen des Alkohols im Stande sind, die aus den Gefühlen der Scham und Sittlichkeit sich ergebenden Bedenken zu verscheuchen und schliesslich zu ertödten, bedarf keiner näheren Darlegung. Auch hier begegnen wir also wieder der Combination von erregender und lähmender Wirkung. Ueberaus zutreffend hat *Shakespeare*, einer der grössten Psychologen und Empiriker aller Zeiten, die Alkoholwirkung beurtheilt, wenn er (im „Macbeth") vom Weine sagt: „Liebe befördert er und befördert er nicht, er befördert das Verlangen, aber er nimmt weg die Verrichtung. Deshalb kann man sagen: Der Wein ist ein Zweizüngler gegen die Liebe, er hebt sie und dämpft sie, er bringt sie auf und schlägt sie nieder, er beschwatzt sie und entmuthigt sie etc."

Diese so merkwürdig zusammengesetzte, dem Alkohol ausschliesslich eigenthümliche Wirkung, sie erschliesst uns auch das Geheimniss des Nutzens vorsichtigen und verständigen Alkoholconsums für gesunde Menschen, und zwar des Nutzens für das Einzelindividuum wie für die Gesellschaft. Dieser Nutzen ist ein mehrfacher für den Einzelnen, ein tausendfältiger für die Gesellschaft; ihn muss man zu erkennen und gegen den Gesammtschaden missbräuchlichen Alkoholgenusses abzuwägen suchen, ehe man mit solchen Vorschlägen kommt, wie gänzliche Ausrottung aller alkoholischen Getränke ohne Ausnahme!

Der Alkohol ist vor Allem ein unschätzbares Förderungsmittel für den Verkehr der Menschheit, für die Geselligkeit; der einsam Trinkende setzt sich leicht einem gewissen Verdachte aus. Ihren schönsten Zweck, das Herz zu erfreuen (wie das bekannte Bibelwort lautet) und die Einwirkung der Menschen auf ihresgleichen im gemüthlichen und angeregten Verkehre zu fördern, erfüllen die alkoholischen Getränke eben nur, wenn man sie in Gesellschaft geniesst. Die eigenthümliche, gleichzeitig belebende und beruhigende Wirkung des Alkohols macht sich dabei in verschiedener Weise geltend. Dass die Menschen froher, heiterer, geistig angeregter werden und dabei zugleich in Folge der eigenartigen Gehirnwirkungen des Alkohols ihre Befangenheit und Zurückhaltung verlieren, wahrer, offener, mittheilsamer gegen einander werden, dass das Leben der Phantasie und des Gemüthes begünstigt wird auf Kosten des kalten logischen Verstandes, das sind hauptsächlich die Gründe, durch welche der Alkohol zu dem mächtigen Förderungsmittel für die Geselligkeit wird. „In vino veritas" ist einer der zutreffendsten Sprüche. Die Einwirkung der Menschen auf einander wird durch das Hülfsmittel des Alkoholgenusses ganz ungemein gefördert: ein Mensch wirkt auf seinesgleichen weit mehr durch sein Beispiel, durch den Ausdruck seiner Begeisterung, durch die Art, wie er für eine Sache eintritt, als durch logisch folgerichtige, kühl verstandesmässige Darlegung und Belehrung. Man sucht nicht gern den Umgang des in Gesellschaft Docirenden, während selbst der Minderbegabte durch den unmittelbaren Ausdruck der Begeisterung, mit der er sich für die Sache erwärmt, auf Andere nachhaltig einzuwirken vermag.

Allein auch in körperlicher Hinsicht kann der Alkohol dem Menschen vielfältigen Nutzen gewähren, der sich mindestens ebenso sehr aus den beruhigenden wie aus den belebenden Wirkungen des Alkohols herleiten lässt. Wir besitzen im Alkohol ein Mittel, durch welches wir rasch und in angenehmer Weise die passive Erregbarkeit gewisser Gehirntheile zu verringern im Stande sind, so dass Reize, die von der Aussenwelt oder von unserem eigenen Körper ausgehen, unser Nervensystem nicht in dem Grade afficiren, wie es sonst der Fall wäre. Diese Wirkung des Alkohols, welche sich ja zugleich mit gewissen belebenden Einflüssen paart, ist wahrscheinlich von hervorragender hygienischer Bedeutung, zumal für den innerhalb der modernen Cultur lebenden Menschen. Indem wir zeitweilig die Erregbarkeit unseres Sensoriums ein wenig verringern (was durchaus nicht nothwendig mit einer Verminderung der Willensenergie verbunden zu sein braucht), werden wir in den Stand gesetzt, das nervenerregende Treiben, die hastende Unruhe, welche das Culturleben mit sich bringt, besser zu ertragen und so eine Schädigung des Nervensystems durch Ueberreizung zu verhüten.

Es ist daher ein überaus wohlthätiges Geschenk, das uns die Natur im Alkohol gemacht hat: während er uns einerseits erfreut und belebt, befreit er uns andererseits von der nachtheiligen Einwirkung nervenerregender Reize, mögen dieselben nun von unserer Umgebung oder von unserem eigenen Körper ihren Ausgang nehmen. Es ist verhältnissmässig leicht, eine Berechnung darüber aufzustellen, ein wie grosser Theil von den Bewohnern unserer Irrenhäuser als Opfer des Alkoholismus zu bezeichnen ist, aber es ist unmöglich zu berechnen, in welchem Grade sich die Irrenhäuser füllen würden, wenn wir der Menschheit die Wohlthat mässigen Alkoholgenusses dauernd entzögen. Das Nervensystem vieler Menschen würde den nervenerregenden Einflüssen auf die Dauer nicht gewachsen sein, wenn wir dieses unschätzbare Mittel nicht besässen, welches uns in gewissem Sinne zu einer zeitweiligen Schonung bestimmter Theile unseres centralen Nervensystems verhilft. Der Alkohol befähigt uns auf diese Weise, die gleichzeitige Einwirkung zahlreicher Potenzen, welche das Leben reich machen, ohne Schaden für unseren Körper zu ertragen.

Diese gleichzeitig erzeugten belebenden und beruhigenden Wirkungen sind es auch, denen der Alkohol seine hervorragende Bedeutung als *Heilmittel* verdankt. Die Resultate der tausendfältigen am Krankenbette gemachten Beobachtungen sind über allen Zweifel erhaben. Im Allgemeinen sind jedoch die Therapeuten geneigt, zu ausschliesslich die belebenden, erregenden Wirkungen des Alkohols zu betonen und die beruhigenden, lähmenden Wirkungen, welche auch durch kleine Dosen bereits erzeugt werden, allzu sehr zu ignoriren. Allein das Geheimniss der Heilwirkungen des Alkohols beruht auch auf der gleichzeitig eintretenden Anregung gewisser Körperfunctionen und der Schonung, welche verschiedene Theile des Centralnervensystems erfahren. Belebung und Beruhigung gehen Hand in Hand: die Empfindlichkeit für all' die vagen störenden und quälenden Sensationen, welche die Krankheit im Gefolge hat, insbesondere auch das Gefühl der allgemeinen Schwäche wird verringert, während andererseits die Herzaction sich hebt und die ganze Stimmung des Kranken gebessert wird. In Folge der beruhigenden Wirkung kann Schlaf eintreten, ja, die dem Alkohol nahe verwandten Mittel, die wir gewissermaassen als condensirte Alkoholica ansehen können, wie das Amylenhydrat, werden zu eigentlichen Schlafmitteln.

Jedenfalls müssen wir daran festhalten, dass *auch kleine Mengen Alkohol immer gewisse lähmende Wirkungen* in unserem Körper erzeugen, und wir sind wohl berechtigt, die Frage aufzuwerfen, ob diese Wirkungen nicht unter Umständen bei arzneilicher Anwendung der Alkoholica nachtheilige Folgen mit sich bringen können. Zur Beantwortung dieser Frage möchte ich für heute nur auf *einen* wichtigen Punkt hinweisen, den man am Krankenbett im Allgemeinen zu wenig zu beachten geneigt ist, und das sind die *Blutgefässe*. Man denkt gewöhnlich zu ausschliesslich ans Herz, zu wenig an die Gefässe, und doch ist der Kreislauf des Blutes und die dadurch bedingte normale Ernährung aller Körpertheile nicht nur von der Thätigkeit des Herzens, sondern auch von der Beschaffenheit der Gefässe abhängig. In den elastischen Gefässwandungen sammelt sich gewissermaassen die Herzarbeit an, der Gefässtonus ist die Kraft, welche die Blutkörperchen durch die Capillarsysteme hindurchpresst. Liegt der Gefässtonus darnieder, so wird die Circulation mangelhaft, es kommt zu Stauungen des Blutes, der Abfluss der Lymphe wird erschwert, die Gewebsflüssigkeit staut sich, die Harnsecretion ist gering, Oedeme und Hydrops können sich einstellen. In Folge der zu langsamen Bluterneuerung leidet die Ernährung aller Organe, auch des Herzfleisches, so dass nun (ein wahrer Circulus vitiosus!)

der Kreislauf noch mehr beeinträchtigt wird: die allgemeine Kraftlosigkeit nimmt zu, der Puls ist langsam, schwach, leicht unterdrückbar.

In solchen Fällen, wie sie namentlich bei protrahirten acuten Erkrankungen, in der Reconvalescenz u. dgl. vorkommen können, wirkt nicht selten der Alkohol selbst in kleinen Dosen nachtheilig, weil die Gefässlähmung durch das Mittel verschlimmert wird. Unter den lähmenden Wirkungen des Alkohols ist die auf die Gefässe eine der deutlichsten und frühzeitigsten. Kranke, welche in gesunden Tagen den alkoholischen Getränken keineswegs abhold sind, zeigen dann eine unverholene Abneigung gegen den Alkohol in irgend welcher Form; die Natur sträubt sich instinctiv gegen die Aufnahme des schädlichen Mittels, wozu die Patienten von unerfahrenen Aerzten oft geradezu genöthigt werden. Ich glaube, man kann mit einigem Rechte den Satz aufstellen: wenn ein acut Kranker gerne Wein u. dgl. geniesst, so ist es mit ihm noch nicht so schlimm oder nicht mehr so schlimm bestellt. Die Abneigung des Kranken gegen Alkohol sollte man im Allgemeinen respectiren.

Statt den Kranken zum Alkohol zu nöthigen, dürfte es in derartigen Fällen wohl gerathener sein, durch ein geeignetes Mittel auf den Gefässtonus einzuwirken, um diesen zu heben und dadurch die Circulation wieder zu verbessern. Zur Erfüllung dieses Zweckes verdient unzweifelhaft die Digitalis am meisten Berücksichtigung. Der alte Streit, ob die Digitalis auf das Herz oder auf Herz und Gefässe einwirkt, ist mit voller Sicherheit zu Gunsten der letzteren Auffassung entschieden worden. Die Digitalis wirkt augenscheinlich auf die Gefässe in analoger Weise wie auf das Herz, und zwar bereits in kleinen Mengen. Ueberhaupt möchte ich mir erlauben, Ihnen zu empfehlen, in solchen Fällen sehr kleine Dosen der Digitalis (Infus. von 0,3 : 180,0 etc.) zur Anwendung zu bringen: Sie werden sicherlich oft schöne Wirkungen beobachten, ohne Ihren Patienten zu gefährden. Dabei werden Sie voraussichtlich gegebenen Falles als scheinbar paradoxe Digitaliswirkung eine Beschleunigung des Pulses beobachten, während doch sonst die pulsverlangsamende Wirkung für die Digitalis typisch zu sein pflegt. Durch die Einwirkung auf die Circulation wird eben die Ernährung des Herzens und dadurch auch die vorher mangelhafte Function desselben gebessert. Dass geschwächte Patienten selbst bei Anwendung so kleiner Digitalisdosen unter sorgfältiger Aufsicht des Arztes bleiben müssen, dass man in dem Fortgebrauch des Mittels nach 2, höchstens 3 Tagen eine Pause eintreten lässt, versteht sich von selbst. Ich möchte Ihre Aufmerksamkeit namentlich auch für die Behandlung von Reconvalescenten nach schweren Influenzafällen auf die angegebene Medication lenken.

Niemand unter Ihnen wird mich hoffentlich so missverstanden haben, als hätte ich die Anwendung des Alkohols am Krankenbett überhaupt bekämpfen wollen. Davon bin ich selbstverständlich weit entfernt. Nur vor der schablonenhaften und übertriebenen Verwendung der Alkoholica habe ich warnen wollen; denn auch für diese Mittel gilt der Fundamentalsatz der Therapie, der so leicht auszusprechen und so schwer zu befolgen ist, nämlich der Satz: Individualisiren, nicht Schematisiren!

Geheilte Fälle von Pyämie.

Von Dr. *Zehnder* in Schweinfurt.

Geheilte Fälle von Pyämie bieten gegenwärtig ein um so grösseres Interesse, je weniger man Gelegenheit hat, pyämische Processe kennen zu lernen. Aus dem reichen Material der Phlegmonenabtheilung des Herrn Schede im neuen allgemeinen Hamburger Krankenhause erlaube ich mir hier drei Krankheitsfälle, in deren einem vollständige Herstellung nach Oberarmamputation erzielt wurde, in deren zweiten ein schweres Augenleiden und im dritten ein nachträglicher Exitus letalis, durch Complicationen bedingt, eintrat. Die Krankengeschichten betreffen sog. multiple Pyämien.

Was die Literatur anlangt, so konnten 14 Fälle — ohne auf Vollständigkeit, die in diesem Falle schwer zu garantiren ist, Anspruch zu machen — aufgefunden werden. Dieselben stammen von Sedillot, Billroth, Herrgott, Zingalès, Clemens, Daly, Kildoffe, Schmidt, Seydel.

I. Fall. Rothe aus Dresden, 29 Jahre alt.

R. quetschte sich am 16. VI. beim Verladen von blau angestrichenen Weinfässern über der II. Phalanx des linken kleinen Fingers. Er arbeitete noch 8 Tage mit der Wunde, ging dann zu einem Wundarzt und später zum Cassenarzt, der ihn mit Carbol- und Bleiwasserumschlägen behandelte. Wegen zunehmender Schmerzen und Schwellung sucht Patient das Krankenhaus auf. Potator.

Am linken Kleinfinger eine quer verlaufende gequetschte Weichtheilwunde mit schmutzigem Belage. Die Finger und Hand geröthet und geschwollen, der Rücken mehr als der Handteller. Die ganze Volarseite des Vorderarmes ist stark geröthet, ödematös, und bietet das Gefühl der Fluctuation. Im Sulc. bicipitis gleichfalls Schwellung und Röthung. Bewegungen im Ellbogengelenk noch frei.

Therapie: Incision am Kleinfinger entleert aus den Sehnenscheiden der Flexoren dünnen, flüssigen, braunen Eiter, ebensolchen die Incision längs der Sehnen der Vola. Bei Incisionen an der Radial- und Ulnarseite und der Volarfläche des Vorderarmes kommt reichlich dicker gelber Eiter aus den Muskelinterstitien. Nach oben lässt sich die Unterminirung der Muskeln bis in die Nähe des Gelenkes verfolgen. Incision im Sulc. musc. bicipit. entleert nur glasige seröse Flüssigkeit. Jodoformgazetamponade, Umschlag.

23. VI. Incision der Beugesehnenscheiden des Daumens entleert Eiter. Aus der Incisionswunde des Oberarms entleert sich schmutzigseröse Flüssigkeit. Patient macht einen schwerkranken Eindruck.

Gegen Abend steigert sich die Unruhe, die sich schon bei Aufnahme des Patienten bemerkbar machte. Er wirft sich im Bett umher und versucht, den Verband abzureissen.

24. VI. Auf Chloralhydrat hat Patient nur wenig geschlafen. Er hat sich durch die heftigen Bewegungen bei der Narkose zahlreiche Quetschungen am rechten Handgelenk und Vorderarm zugezogen. Das Sensorium ist getrübt; Patient erkennt jedoch seine Umgebung. Er macht einen schwer septischen Eindruck. Bronchitis. Diarrhöen. Trockene mit Borken belegte Zunge.

25. VI. Auf Chloralhydrat guter Schlaf bis in den Morgen. Patient ist heute weniger benommen, fühlt sich sehr abgeschlagen und Schmerzen im ganzen Körper.

Rechtes Handgelenk und Vorderarm geschwollen und die Haut erysipelatös geröthet. Metacarpophalangealgelenk des V. Fingers geschwollen und gegen Druck sehr empfindlich. Schweres septisches Krankheitsbild. Amputation des linken Oberarmes im mittleren Drittel. Amputation im Gesunden.

26. VI. Röthung und Schwellung hat sich auf dem Stumpf verbreitet. Patient klagt über Schmerzen im ganzen Körper und liegt apathisch im Bett. Zunge trocken. Viel Urin von braungelber Farbe, ohne Eiweiss.

27. VI. Rechtes Schultergelenk sehr stark geschwollen und sehr druckempfindlich.

28. VI. Die Probepunction durch den M. deltoid. ergiebt Eiter. Die Incision entleert jedoch nur wenig schmutzig-gelbe Flüssigkeit. Incision auf das Metacarpophalangeal-Gelenk des V. rechten Fingers ergiebt Eiter. Die Gelenkflächen erscheinen rauh.

29. VI. Die Erweiterung der Incision vom 26. VI. führt auf den periostentblössten Oberarmknochen. Das Schultergelenk scheint intact zu sein.

3. VII. Spaltung eines grossen Abscesses am Kreuzbein.

4. VII. Patient ist heute ziemlich klar. Der Allgemeineindruck ist bedeutend besser. Zunge feucht. Puls gut. Nahrungsaufnahme besser. Bronchitis. Grosse Milz. Weicher Stuhl. Permanentes Wasserbad.

8. VII. Die Wundflächen sehen besser aus. Patient fühlt sich ziemlich wohl und nimmt reichlich Nahrung.

13. VII. Spaltung mehrerer subcutaner Abscesse am Oberarm.

27. VII. Die Gegend unterhalb der linken Clavicula ist infiltrirt und geröthet. Incision fördert Eiter zu Tage. Drainage.

28. VII. Contraincision der gestrigen Wunde.

9. VIII. Naht der Wunde am Kreuzbein mit Silberdraht.

10. VIII. Die Incisionswunden sind fast alle geschlossen. Patient steht auf. Der rechte M. deltoid. paretisch. Schultergelenk contracturirt. Passive Bewegungen.

20. IX. Drei kleine bereits abgestossene Sequester werden am Stumpf des Oberarms entfernt. Naht der Wunde.

26. IX. Heilung der letzten Wunde.

26. XI. Amputationswunde seit mehreren Wochen verheilt. Am rechten Arm besteht sehr erhebliche Schwäche, welche sich bisher trotz Elektricität und Massage nur wenig gebessert hat. Bei Bewegungen des Schultergelenks immer noch leichtes Knarren wahrnehmbar. Active Erhebung des Armes ist nicht völlig bis zur horizontalen möglich, während die passive Beweglichkeit hier ganz frei ist. Im ganzen Arme besteht noch leichte Cyanose, der Kleinfinger neigt zur Beugecontractur, welche sich leicht ausgleichen lässt, aber immer wiederzukehren sucht.

Der beschriebene Fall ist typisch für das Krankheitsbild der Pyämie und Nichts mehr auffallend als sein günstiges Ende.

II. Fall. Koslowski C. G., 51 Jahre alt, Arbeiter. Aufgenommen 11. XI. 91.

2 Tage vor der Aufnahme schwoll die hintere innere Hälfte des oberen Theils des rechten Oberschenkels an, am Tage vor der Aufnahme die Knöchelgegend des rechten Fusses. Patient ist sonst stets gesund gewesen.

Status: Eine gut handgrosse Partie der Haut am inneren hinteren Abschnitt des rechten Oberschenkels ist infiltrirt, rosaroth, auf Berührung schmerzhaft, die Röthe geht ohne scharfen Rand in die Umgebung über. Ueber der Streckseite des linken Fussgelenks bis zu ca. 1/3 der Höhe des Unterschenkels eine ebensolche Röthe, Infiltration und Pseudofluctuation. Probepunction ergiebt keinen Eiter. Innere Organe gesund. Keine Schüttelfröste bemerkt. Temperatur 39,5°. Pat. macht einen schwerkranken Eindruck. Im Urin kein Albumen.

13. XI. Ausgiebige Spaltung der Weichtheile am linken Fussrücken und Unterschenkel, von der grossen Zehe beginnend bis zum Kniegelenk. Extensorensehnen in grosser Ausdehnung von Eiter umspült, vordere freigelegt. Auch die infiltrirte Partie am unteren Oberschenkel wird incidirt und Eiter entleert. Eine seit heute aufgetretene Röthung und Infiltration an der Beugeseite des rechten Vorderarms macht eine weitere Incision nothwendig und es ergiebt sich, dass an der betreffenden Stelle eine tiefreichende intramusculäre Phlegmone vorhanden ist. Im hinteren Theil Umschlag. Es erscheint wegen des collabirten Zustandes unmöglich Chloroform anzuwenden. Patient giebt trotzdem keine Schmerzensäusserungen von sich. Sensorium völlig benommen.

15. XI. Die Incisionswunden müssen verschiedentlich erweitert werden; namentlich ist es schwierig, Verhaltung des Eiters im Bereich der intramusculären Phlegmonen des rechten Oberschenkels hintanzuhalten und muss unter anderem eine Contraincision an der Vorderseite des Oberschenkels gemacht und unter den grossen Gefässen ein jodoformgazeumwickeltes Drainrohr durchgeführt werden.

17. XI. Der schlechte Allgemeinzustand dauert an; die Incisionswunden am rechten Oberschenkel secerniren sehr viel schlechten dünnflüssigen Eiter. Excitantien. Campherinjectionen.

18. XI. Das linke Kniegelenk ist geschwollen und sehr schmerzhaft. Die Punction ergiebt getrübtes Exsudat. Auswaschung des Gelenkes mit Salicylsäuresublimatlösung. — Die Phlegmone des rechten Vorderarmes hat sich auf den Handrücken fortgesetzt. Eine Incision weist Eiter unter dem Lig. carpi dorsale nach; dasselbe wird an der Stelle, welche der gemeinschaftlichen Extensorensehnenscheide entspricht, gespalten und die Sehne freigelegt. Umschlag. Benommenheit andauernd, Allgemeinbefinden noch nicht besser. Patient lässt unter sich.

20. XI. Incisionen von kleinen Hautabscessen an den sämmtlichen linksseitigen Fingerspitzen. Nochmalige Punction des linken Kniegelenks, aus dem ca. 100 ccm eiterigen Exsudats entleert werden. Incision auf eine geröthete infiltrirte Partie nach innen und unten vom linken Kniegelenk. Es besteht hier noch keine Eiterbildung, sondern ein sulziges trübes Infiltrat. Da der Kräftezustand und Puls sich etwas gehoben, kann bei obiger Incision Bromäthyl angewandt werden.

21. XI. Lungenuntersuchung, die bisher nichts Auffallendes ergeben, weist RHU kleinblasiges sowie Knisterrasseln nach, in geringerem Grade auch LHU.

23. XI. Patient verfällt immer mehr. Die Secretion der grossen Wundflächen lässt fast überall nach. Ein neu aufgetretener Abscess an der Vorderseite des linken Oberschenkels wird wegen des schlechten Allgemeinbefindens bloss punctirt. Sputum ist geballt, nicht sanguinolent und nur in geringer Menge vorhanden. Rechtsseitiges trübseröses Pleuraexsudat nachgewiesen.

25. XI. Exsudat der Pleura noch trüb-serös. Die Secretion der sämmtlichen Wundhöhlen lässt nach. Patient erholt sich etwas. Sensorium noch nicht frei.

3. XII. Wieder ca. 100 ccm eiteriges Exsudat aus dem linken Kniegelenk entleert. RHU jetzt Lungenschall und kleinblasige Rasselgeräusche. Die Wunden sehen gut aus. Sensorium freier.

6. XII. Continuirliche langsame Besserung.

12. XII. Das Kniegelenk muss nochmals punctirt werden und enthält wenig Eiter. Patient, der nach 10 tägigem Krankenhausaufenthalt noch 60 kg gewogen, ist nunmehr, 36 Tage nachher, auf 51,5 kg heruntergekommen.

19. XII. Narkose. Naht der Strecksehnen des 3. und 4. Fingers, nachdem die Sehnen aus ihrem umgebenden Narbengewebe ausgelöst sind. Hautnaht. Blutschorf. Verband mit Schienen.

22. XII. Secundärnaht am linken Unter- und Oberschenkel. Jedoch muss ein beträchtlicher Theil der Wundfläche, zum Zweck späterer Transplantation, offen gelassen werden, Silberdrahtnaht. Schienenverband.

4. I. 92. Transplantation der noch vorhandenen Wundfläche am linken Unterschenkel. Die Wunde am rechten Oberschenkel geschlossen durch Granulationen. — Zur Nachbehandlung Massage und passive Bewegungen des rechten Hand-, des linken Knie- und Fussgelenkes.

Patient gedeiht vortrefflich, sein Gewicht steigt bis auf 60 kg am 1. II. 92.

Nun giebt Patient zum ersten Male an, dass er schlecht sehe. Die ophthalmoscopische Untersuchung durch Herrn Dr. Mannhardt ergiebt beginnende Sehnervenatrophie. Patient sieht bei einbrechender Dunkelheit sehr schlecht; kann Schrift gar nicht lesen, zählt Finger bei guter Beleuchtung in ca. 7 Fuss Entfernung richtig. Concentrische Einengung des Gesichtsfeldes.

Was die Amblyopie betrifft, so gab Patient 2 Wochen nach Abfall der Temperaturerhöhung, während er sich in Reconvalescenz befand, an, schlecht zu sehen und die alsbald vorgenommene Untersuchung constatirte eine beträchtliche concentrische Einengung des Gesichtsfeldes. Eine jener von Litten und Anderen beschriebenen septischen Augenerkrankungen, die in 80 Proc. puerperaler Sepsis gefunden wurden, ist hier nicht anzunehmen. Sie bestehen zumeist in Blutungen in die Netzhaut, welche zu Zerstörung des Bulbus führen, wenn nicht die Sepsis vorher tödtlich abläuft, oder in Embolien in die Art. central. retin. Jene schloss die ophthalmoscopische Untersuchung aus, diese war wegen der gleichmässigen Betheiligung beider Augen nicht anzunehmen. Desgleichen war eine Affection der Gehirnhäute wegen Mangels der Stauungspapille und eine cerebrale Ursache wegen des weiteren Verlaufs auszuschliessen. Man muss daher wohl eine den Intoxationsamblyopien analoge Infectionsamblyopie hier annehmen. Betreffs der Prognose ergiebt die von Herrn Dr. Mannhardt am 29. IV. vorgenommene Untersuchung günstige Anhaltspunkte: Beiderseits äussere Papillenhälften blass, ziemlich stark excavirt (früher waren die Erscheinungen der Stauung stärker ausgeprägt); die Conturen des Opticus jetzt scharf begrenzt (früher verwaschen), Venen erweitert und von ungleichem Kaliber (früher auch stark geschlängelt), Refraction objectiv emmetropisch. Gesichtsfeld von gleicher Ausdehnung wie früher. XII. 92: Sehr gebessert. Februar 1893 theilt Patient mit, dass seine Augen sich sehr erheblich gebessert hätten.

III. Fall. W., 38 Jahre alt, Arbeiter, Potator strenuus, wurde am 21. I. 92 in's neue allgemeine Krankenhaus aufgenommen. 10 Tage vorher waren ihm Eisstücke gegen den linken inneren Knöchel gesprungen. Von da an entwickelte sich eine entzündliche Röthung der Knöchelgegend, welche in den letzten Tagen nach oben weiter ging.

Status praesens: Am linken Fussrücken, sowie am Malleolus intern. ist teigige an einzelnen Stellen fluctuirend sich anfühlende Schwellung vorhanden. Eine Wunde ist nirgends wahrzunehmen. Lymphangitische Streifen ziehen an der Innenseite des Unter- und Oberschenkels entlang. Temperatur 39,2°. — Starker Tremor.

Therapie: Mehrere Incisionen über den Fussrücken und am Malleolus intern. entleeren der Hauptsache nach ein subcutanes, nicht zwischen die Muskeln sich erstreckendes sulziges Exsudat, nur an 3 kleinen Stellen einen Eiterherd. Die Incisionen werden bis an die oberste Grenze des entzündlichen Oedems geführt. Jodoformgazetamponade. Umschlag. Schiene. Hohe Lage.

22. I. Patient ist sehr unruhig. Narkose. Operation. Weitere Incisionen hauptsächlich an der Innenseite des Unterschenkels bis in die Nähe des Kniegelenks, da seit gestern am Unterschenkel dasselbe teigige Oedem mit spärlichen und kleinen Eiterherden aufgetreten ist. Die Schnitte werden wiederum bis zu völlig gesund aussehendem Unterhautfettgewebe geführt.

23. I. Patient tobt und wird deshalb in's Delirantenhaus verlegt. Hier werden mehrere weitere Incisionen entlang dem ursprünglich einfach-lymphangitischen, jetzt sulzig infiltrirten Streifen an der Innenseite des Oberschenkels geführt. Dabei wird die in der Mitte des infiltrirten Gewebes gelegene Vena saph. magn. durchschnitten, in ihr kein Thrombus gefunden, aber Periphlebitis constatirt.

Besserung des Patienten auf Chloralamid, so dass derselbe am 24. I. wieder in den Phlegmonenpavillon zurückverlegt werden kann.

25. I. Patient hat septische Diarrhöe, lässt unter sich. Puls ist von Zeit zu Zeit aussetzend, beträgt von 90—100 in der Minute. Milz vergrössert. Allgemeinbefinden sehr schlecht. Excitant. Champagner. Nachts 2 stündlich 1 Spritze Kampher, Opiumtinctur 3 mal täglich 15 Tropfen.

26. I. Patient bleibt ruhig, sein Sensorium meist benommen. Septische Diarrhöen dauern an. Das Allgemeinbefinden noch nicht besser. Keine Netzhautveränderungen. Dabei sehen die Wunden leidlich aus; aus den Rändern lässt sich nirgends mehr Eiter hervordrücken; eine grosse nekrotische Hautbrücke über den Knöcheln muss abgetragen werden. — Seit heute sind an 3 Stellen septische Hautinfiltrate aufgetreten: über dem linken Olekranon, unter der rechten Clavicula und an der Innenseite des rechten Vorderarms.

27. I. Lungenbefund: Unten beiderseits kleinblasige Rasselgeräusche, rechts auch Knisterrasseln zu hören. Dämpfung nirgends zu constatiren. Wenig schaumiges Sputum wird ausgeworfen. Allgemeinbefinden nicht besser. Excitantien. Wein und Champagner.

28. I. In Bromäthylnarkose wird trotz schlechten Allgemeinbefindens noch einmal eine grössere Incision über der Aussenseite des linken Ellbogens, wo das kleine Infiltrat zu einem phlegmonösen, sich auf Unter- und Oberarm erstreckenden Abscess entwickelt hatte, gemacht und dabei sulziges Exsudat, mit viel Eiter vermischt, entleert.

Auch am 29. I. waren noch weitere Schnitte am linken Oberarm, wo der Abscess weitergegangen war, sowie unter der rechten Clavicula, wo jetzt ebenfalls das oben erwähnte Infiltrat einen kleinen Abscess gesetzt hatte, und am rechten Vorderarm an der oben genannten Stelle nothwendig. An letzterer Stelle musste zwischen den Vorderarmknochen hindurch drainirt werden.

Vom 29. I. ab bessert sich der Allgemeinzustand. Die Benommenheit schwindet allmählich im Verlauf der nächsten Tage. Patient ist von Zeit zu Zeit noch sehr aufgeregt, will aus dem Bett. Dabei

geht die Temperaturerhöhung allmählich herab und erreicht vom 7.—15. II. nicht mehr 38°. Der Appetit bessert sich rasch. Der Zustand der Wunden ist seit 29. I. ein sehr guter. Nirgends tritt mehr ein neuer Eiterherd auf. Unter den Wundrändern lässt sich nirgends mehr Eiter hervordrücken. Die Wundflächen granuliren.

Am 14. II. wird eine Verschlechterung des Allgemeinbefindens beobachtet. Patient geniesst wenig, ist auffallend ruhig, antwortet aber noch richtig. Die Temperatur hat sich nicht wesentlich geändert. Gleichzeitig werden theils diffuse theils beulenförmige Oedeme zu beiden Seiten der unteren Brust- oder Lendenwirbelsäule, sowie über dem linken Trochanter bemerkt, auch fängt die rechte Knöchelgegend (links Wundfläche) an, zu schwellen. Urin ohne abnorme Bestandtheile. Am Herzen nichts Auffallendes, abgesehen von der schon erwähnten zeitweiligen Unregelmässigkeit. Lunge ohne wesentlichen Befund.

16. II. Das Allgemeinbefinden hat sich gegen den 14. II. nicht gebessert. Auffallend ist das Wechseln der Oedeme. Da, wo früher beulenförmiges, ist jetzt diffuses Hautödem vorhanden und dann hat sich das Oedem mehr nach links in die hintere Axillarlinie gezogen.

Blutuntersuchung ergiebt sehr beträchtliche Vermehrung der weissen Blutkörperchen. Dieselben sind zum kleineren Theil einkernig mit bläschenförmigem Kern, der Mehrzahl nach mehrkernig. Die rothen Blutkörperchen sind zum Theil gerollt; nirgends Kerne oder Zeichen von Zerfall an ihnen wahrzunehmen. Die Zahl der rothen Blutkörperchen vermindert. Das Blut sieht sehr hell aus. Knöchelödem ist nicht vorhanden, im Urin niemals mehr Eiweiss zu finden, dagegen Spuren von Pepton bei mehreren Untersuchungen.

Die Untersuchung des Augenhintergrundes ergiebt keine auffallende Abnormität.

Therapie: Jodeisensyrup. Wein. Stokes'sche Mixtur. Nachts Kampher 3stündlich 1 Spritze.

18. II. Die Oedeme zu den Seiten der Brust- und Lendenwirbelsäule sind kleiner geworden. Allgemeinbefinden schlecht.

20. II. Puls gut, langsam, nur etwas unregelmässig. Patient delirirt fast beständig, giebt einmal übrigens in einem verhältnissmässig freien Intervall dem Wärter spontan an, dass er die Gefässe, in denen die Getränke gereicht werden, nicht unterscheiden könne. Wiederholte Versuche, darüber Klarheit zu erhalten, scheitern später an dem benommenen Zustand des Patienten.

26. II. In den letzten 6 Tagen hat sich das klinische Bild nur darin geändert, dass bei dem Patienten die furibunden Delirien allmählich kürzer werden, um schliesslich einem mehr und mehr zunehmenden komatösen Zustand zu weichen. Patient schluckt die ihm in reichlicher Menge eingeflössten Getränke, und spricht nur von Zeit zu Zeit unzusammenhängende Worte.

Am 22. II. traten auch Oedeme am rechten Unterschenkel hinzu. Die Musculatur fühlt sich schliesslich ganz schlaff und welk an. Der Blutbefund ist nicht verändert.

Am 27. II. unter sehr frequenter Athmung Exitus letalis.

Sectionsprotokoll: Grosse Wunde in Granulation begriffen, ohne Eiterretention am ganzen linken Unter- und der Innenseite des linken Oberschenkels. Eine kleine Wunde unter der rechten Clavicula. Die ganze Aussenseite des linken Vorder- und Oberarms, namentlich am Ellbogen stellt eine continuirliche grosse, gut granulirende Wundfläche vor. Eine zwischen den Vorderarmknochen von der Volarseite nach der Dorsalseite verlaufende in Granulation begriffene Wundhöhle erstreckt sich vom hinteren Ende des unteren rechten Vorderarmdrittels beginnend bis zum Ende der Vorderarmknochen. Das periphere Ende des Radius ist rauh, eine Affection der Markhöhle aber nicht vorhanden. Oedem der rechten Knöchelgegend. Schlaffe blasse, vielfach ödematöse Beschaffenheit der gesammten Musculatur. Der rechte Ventrikel des Herzens ist sehr beträchtlich dilatirt, die Musculatur schlaff, blass, ohne makro- und mikroskopische Erscheinungen fettiger Degeneration; sie enthält eine grössere Anzahl kleinster und bis erbsengrosser schwieliger Herde. Klappen intact. Linke Lunge ohne Veränderungen. Rechte Lunge zeigt in ihrem Unterlappen Hypostase. Letztere enthält ausserdem 2 keilförmige an einzelnen Stellen hämorrhagische, an den meisten graue Demarcationsinfarcte, in deren einem der Embolus zu sehen ist.

Die Section ergab also, dass von Eiterherden Nichts mehr zu sehen war, dass in Organisation begriffene Infarcte vorhanden waren. Ausserdem war die Temperatur zwischen 7. und 15. Februar herunter gegangen und betrug von 37,2 bis 37,0°. Es wird daher wohl keinem Widerspruch begegnen, wenn man den pyämischen Process als abgelaufen ansieht und von geheilter Pyämie spricht.

Der Befund am Herzen ergab Schwielen, aber in geringer Anzahl und zu geringer Ausdehnung, als dass hierin die Todesursache erblickt werden dürfte, zudem da der Puls bis zuletzt kräftig, regelmässig und nicht frequenter war als der Höhe des Fiebers entsprach.

Es muss demnach zur Erklärung des Ausgangs der Blutbefund und das Delirium herangezogen werden.

Von perniciöser Anämie konnte mangels der entsprechenden Veränderungen an den rothen Blutkörperchen keine Rede sein. Geringe Grade von Leukocytose kommen bekanntlich bei vielen fieberhaften Erkrankungen vor; hochgradige Leukocytose wurde manchmal (cf. Schede, Mittheilungen aus der chir. Abtheilung von Friedrichshain 1878 und Dennig, Ueber septische Erkrankungen 1887) bei Pyämie auf der Höhe des Processes beobachtet. Ueber den Verlauf der Letzteren ist wegen des baldigen tödtlichen Ausgangs nichts bekannt. Ob in unserem Fall schon auf der Höhe des Processes das Blut wesentlich verändert war, das nachzusehen, lag keine Veranlassung vor. Bei den zahlreichen Incisionen wurde am Blute keine auffallende Färbung beobachtet. Jedenfalls ist der Blutbefund in unserem Fall den eben citirten Fällen von Schede und Dennig nicht analog schon deshalb, weil hier hydrämische Beschaffenheit des Blutes vorhanden war. Wir müssen daher eine secundäre kachectische Oligämie (verbunden mit Leukocytose), wie sie im Verlauf erschöpfender chronischer und subchronischer Krankheiten vorkommt, annehmen. Die dabei sich häufig einstellende fettige Entartung der Herzmusculatur war nicht vorhanden.

Ist nun in der Blutbeschaffenheit allein schon der Grund des tödtlichen Ausgangs gefunden, so kam noch das Delirium hinzu, welches im klinischen Bilde von Anfang an sehr deutlich hervortrat, nachliess mit der Besserung vom 7.—16. II. und dann, seinen furibunden Charakter einbüssend, in das moussitirende Stadium überging.

Es erübrigt noch, über die Behandlung ein Paar Worte zu sagen. Es besteht Einstimmigkeit darin, dass möglichst ausgiebige Incisionen anempfohlen werden. Es handelt sich dabei nicht bloss darum, sämmtliche Eiterherde zu eröffnen, sondern auch die den Abscedirungen vorausgehenden Infiltrationen der Haut mit gelatinösem Transsudat. Wenn man die Wahl hatte, wurden, der leichteren Ueberhäutung wegen, lieber zahlreiche kleinere als einzelne grosse Schnitte gemacht. Häufig genug flossen freilich die kleinen Schnitte durch Nekrose der Hautbrücken doch noch zusammen.

Was Helferich verlangt, dass durch eine einzige Operation die Phlegmonen bewältigt werden müssen, wäre hier nicht möglich gewesen. Trotzdem energisch incidirt und an kritischen Tagen 2mal der Verband gewechselt wurde, musste man verschiedentlich die Beobachtung machen, dass der Process weiter gegangen und eine weitere Operation nöthig war. So waren im 1. Fall — abgerechnet die plastischen Operationen — 8 Eingriffe, im 2. 7 und im 3. Fall 5 nothwendig. Die kleineren Operationen wurden meist in Bromäthylnarkose ausgeführt. Die Eiterherde wurden auch dann noch eröffnet, wenn, wie bei Patient W. die Aussicht auf Genesung wegen des Allgemeinbefindens und der periphlebitischen Stränge in der Gegend der V. femoralis sehr gering war und wenn die Pyämie deutlich ausgesprochen war. Um so erfreulicher war es, dass der pyämische Process zum Stillstand kam.

Beitrag zur Prophylaxe und Therapie des Schreibekrampfes.

Von *H. Langes*, cand. med. in Leipzig.

Da sowohl mein Bruder als ich, die wir früher vom Schreibekrampf häufig belästigt wurden, diesem Leiden durch ein einfaches Mittel für immer abgeholfen haben, so erachte ich es für meine Pflicht, dieses Mittel weiteren Kreisen nicht länger vorzuenthalten. Wenn ich es leider noch nicht weiter erproben konnte, so berechtigen doch obige Erfolge wohl dazu, weitere Versuche damit anzustellen und glaube ich bestimmt, dass dieselben nicht resultatlos sein werden. Wir erreichten unsere Heilung dadurch, dass wir folgende Federhaltung annahmen.

Wie Fig. I. zeigt, sind bei unserer Federhaltung ebenfalls die Digiti I.—III. betheiligt, jedoch nur zur Fixirung des Federschaftes, während die nothwendigen Bewegungen in der Articulatio brachio-carpea stattfinden. Die Finger selbst zeigen folgende Stellungen bez. Krümmungen:

Der Mittelfinger bildet in der Art. metacarpo-phalangea einen Winkel von ca. 135°, in der Art. interphal. I. einen von ca. 100° und in der Art. interphal. II. einen von ca. 110°; der Zeigefinger ist in der Art. metacarpo-phalangea und der Art. interphal. II. fast gestreckt, in der Art. interphal. I. dagegen fast rechtwinklig gebogen; der Daumen endlich bildet mit dem Metacarpusknochen einen Winkel von ca. 150°, während er in der Art. interphal. fast gestreckt ist.

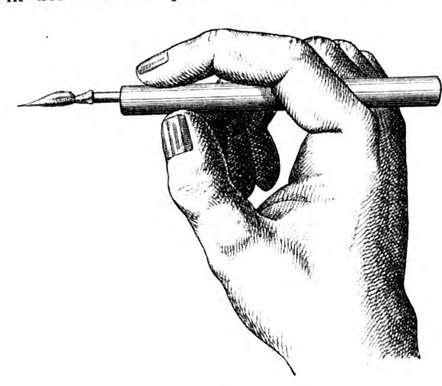


Fig. I.

Der Federschaft selbst ruht auf dem Mittelfinger und zwar auf dessen Radialseite (s. Fig. II.).

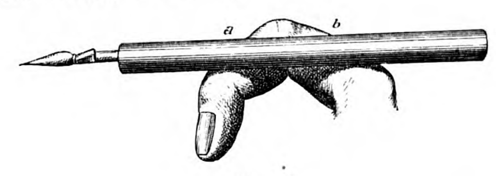


Fig. II.

Er liegt schräg aufwärts gerichtet und bildet mit der Unterlage einen Winkel von 30—35°. Den Finger überragt er einerseits ungefähr in der Mitte der II. Phalanx, andererseits in der Mitte der I. Phalanx (s. Fig. II. a und b). In dieser Lage wird er fixirt durch den sich leicht spiralförmig um den Schaft schlingenden Zeigefinger und den sich entgegenstemmenden Daumen. Die Digiti IV und V befinden sich in ungezwungener, flectirter Lage und zwar so, dass die Phal. III des Digit. IV den Digit. V überlagert und der Grundlage aufruht. Ebenso stützen sich die Phal. III und II, sowie die Basis metacarpi digiti V auf die Unterlage.

Diese Federhaltung erlernt sich ihrer ungezwungenen Haltung wegen sehr leicht und bringt man es bald zu einer gleichen, wenn nicht noch grösseren Schnellschrift als bei der gewöhnlichen Federhaltung. Dass man bei derselben viel länger und angestrengter schreiben kann, zeigt die Erfahrung.

Ueber Hallucinationen.[1])

Von Prof. Dr. *Grashey.*

(Schluss.)

Nach meiner Meinung muss man von anderen psychophysiologischen Thatsachen ausgehen, um die fraglichen Vorgänge zu begreifen, und zwar muss man zunächst die Intensität, die Stärke der Empfindungen berücksichtigen, welche eine Wahrnehmung zusammensetzen.

Es ist gewiss richtig, dass eine durch ein peripheres Sinnesorgan übermittelte Sinnesempfindung unter normalen Verhältnissen erheblich stärker ist, als das Erinnerungsbild dieser Empfindung. Ein wirklich gehörter Schuss z. B. giebt uns ohne Zweifel eine stärkere Empfindung als das Erinnerungsbild dieses Schusses. Aber ein so eminenter Intensitätsunterschied, wie ihn Meynert annimmt, existirt meines Erachtens doch nicht. Meynert[4]) glaubt, dass das Erinnerungsbild des ärgsten Trommelfell sprengenden Kanonendonners nicht die Intensität eines auf einen Wasserspiegel fallenden Haares habe. Wenn dies richtig wäre, wenn wirklich die Erinnerungsbilder so ausserordentlich schwächer wären an Intensität als die Sinnesempfindungen, dann könnten nach meinem Dafürhalten die Erinnerungsbilder neben den Sinnesempfindungen nicht zu dieser Geltung kommen, zu welcher sie bei der Mehrzahl unserer Wahrnehmungen, d. h. bei den Anschauungen[5]), thatsächlich zur Geltung kommen. Um dem Meynert'schen Beispiel ein anderes entgegenzustellen, erinnere ich an ein für die Betrachtung aus der Ferne berechnetes Oelgemälde. Wir sehen da Figuren und Objecte mit vollendeter Wahrheit und Deutlichkeit und wenn wir das Bild in der Nähe betrachten, so finden wir einige Pinselstriche; statt des rothen blühenden Gesichtes eines tanzenden Mädchens vielleicht nur einen rothen Farbenklex und wir wundern uns, wie dieses Gemisch von Strichen und Farben einen so naturwahren packenden Eindruck auf uns machen konnte; und so oft wir wieder in die Ferne treten, immer ist der Eindruck wieder derselbe intensive, deutliche und wahre.

Die Wahrnehmung eines solchen Bildes setzt sich bekanntlich zusammen aus den wirklichen Sinnesempfindungen, welche die auf der Leinwand befindlichen farbigen Punkte und Striche in unserer Hirnrinde erregen, und aus den Erinnerungsbildern, die sich mit diesen Empfindungen verknüpfen. Hätten wir diese Erinnerungsbilder nicht, so würde das Gemälde in geeigneter Entfernung keinen besseren Eindruck auf uns machen als in der Nähe.

In diesem Falle wird wohl Niemand behaupten, dass die Erinnerungsbilder neben den wirklichen Sinnesempfindungen eine verschwindend kleine Rolle spielen. Und so ist es nicht bloss in diesem vereinzelten Fall, sondern bei der Mehrzahl aller unserer Wahrnehmungen, die wir im täglichen Leben machen; die meisten derselben bestehen in überwiegendem Grade aus Erinnerungsbildern. Wenn wir z. B. eine Zeitung lesen, so haben wir die betreffenden Buchstaben leibhaftig vor uns und doch spielen die Erinnerungsbilder beim Wahrnehmen der gedruckten Worte eine ganz eminente Rolle; denn ohne die Erinnerungsbilder würden wir zum Lesen eines Satzes mindestens ebenso viel Zeit nöthig haben, als im ersten Semester unserer Werktagsschulzeit; und auch da haben wir schon zu einem guten Theil mit Erinnerungsbildern gearbeitet. Die wirklichen Sinnesempfindungen bilden meist nur das Gerippe unserer Wahrnehmungen und die Erinnerungsbilder füllen dasselbe aus mit Fleisch und Blut und keiner von uns hat bei seinen Wahrnehmungen den Eindruck, nur eine Gerippe gesehen zu haben, sondern Jeder hält die Zuthat der Erinnerungsbilder für ebenso leibhaftig wie den Antheil der wirklichen Sinnesempfindungen.

Demnach glaube ich, sagen zu dürfen, dass bei unseren Wahrnehmungen die Erinnerungsbilder schon unter normalen Verhältnissen den Sinnesempfindungen keineswegs so sehr an Intensität nachstehen, wie Manche anzunehmen geneigt sind. Dass aber unter pathologischen Verhältnissen unter dem Einfluss gewisser Intoxicationen, unter dem Einfluss von krankhaften Processen, die sich in der Hirnrinde abspielen, die Intensität der Erinnerungsbilder sich nicht bloss steigern kann, sondern sogar steigern muss, wird wohl Niemand bestreiten. Was ist nun aber die Folge einer solchen krankhaften Intensitätssteigerung unserer Erinnerungsbilder?

Für die überwiegende Mehrzahl unserer Wahrnehmungen, nämlich für die sogenannten Anschauungen bedeutet sie ein Ueberwiegen des subjectiven Factors und ein Zurücktreten des objectiven Factors, unsere Wahrnehmungen entsprechen dann weniger gut und weniger genau der objectiven Wirklichkeit,

[1]) Vortrag, gehalten in der Sitzung des Münchener ärztlichen Vereins am 8. Februar 1893.

[4]) Meynert, Ueber die Gesetzmässigkeit des menschlichen Denkens und Handelns. Tageblatt der 54. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Salzburg 1881.

[5]) Anschauung im Sinne Helmholtz's. Handbuch der physiologischen Optik. 1867.

[...]obachten weniger objectiv als unter normalen Verhältnissen, ohne dass wir uns dessen im Moment der Beobachtung bewusst wären und ohne dass wir daher unsere Beobachtungen für weniger richtig und für weniger leibhaftig hielten als früher.

Für eine andere Reihe unserer Wahrnehmungen, für die sogenannten Phantasieproducte, welche nur aus Erinnerungsbildern sich zusammensetzen, bedeutet die krankhafte Intensitätssteigerung der Erinnerungsbilder ein deutlicheres, prägnanteres Hervortreten, so dass der Intensitätsunterschied, welcher beim normalen Durchschnittsmenschen zwischen Phantasieproducten und Anschauungen besteht, mehr und mehr verschwindet.

Dadurch aber geht für unser Urtheil ein Kriterium für die Unterscheidung von Phantasieproducten und Anschauungen verloren, nämlich das Kriterium der Intensität dieser verschiedenartigen Wahrnehmungen. Ein zweites anderartiges Kriterium bleibt erhalten und gestattet uns, derartige lebendige Phantasieproducte von wirklichen Anschauungen zu unterscheiden.

Damit komme ich zu einer zweiten psycho-physiologischen Thatsache, deren Kenntniss nothwendig ist, um die hallucinatorischen Vorgänge zu begreifen.

Es ist eine unbestrittene Thatsache und Jeder kann es an sich selbst beobachten, dass unsere Erinnerungsbilder nicht blitzartig und unvermittelt im Bewusstsein auftauchen, sondern dass sie sich auf dem Wege der Association an Sinnesempfindungen einerseits und an Erinnerungsbilder andererseits anschliessen. Dieses Associationsvorganges sind wir uns bewusst; denn eine Sinnesempfindung, welche ein Erinnerungsbild hervorruft, dauert solange bis das Erinnerungsbild entstanden ist, beide sind also gemeinsam miteinander im Bewusstsein vorhanden und ebenso ist das associrende Erinnerungsbild im Bewusstsein vorhanden bis das associrte Erinnerungsbild vollendet ist. Wäre dies nicht der Fall, was zuweilen vorkommt, dann käme es zu keinen Associationen und der Gedankengang würde unterbrochen.

Unsere Gedanken bilden auf diese Weise eine zusammenhängende Kette und es bedarf gewöhnlich keiner grossen auf den Gedankengang gerichteten Aufmerksamkeit, um für einen bestimmten Gedanken seinen Vorgänger, für diesen wieder seinen Vorgänger u. s. f. nachzuweisen.

Hie und da allerdings fällt uns plötzlich etwas ein, hie und da taucht plötzlich ein Gedanke in unserem Bewusstsein auf, von dem wir nachträglich nicht wohl angeben können, wie und woher er kam, aber dessen ungeachtet kommen solche überraschende Gedanken nicht unvermittelt, sie überraschen uns nicht durch ihr Kommen, sondern durch die gewaltige Gefühlsbetonung, welche zufällig mit ihnen verbunden ist und über dieser Ueberraschung versäumen wir, den Zusammenhang, in welchem der Gedanke kam zu beachten und sprechen von einem blitzartig aufgetretenen Einfall.

Aber auch einen solchen Einfall erkennen wir als den unsrigen an wegen des thatsächlich vorhandenen Zusammenhangs mit vorausgegangenen Gedanken oder vorausgegangenen Empfindungen und wir haben auch nicht vorübergehend das Gefühl, als sei uns ein solcher Gedanke durch eine fremde Gewalt eingegeben, sondern wir haben auch bei solchen Gedanken entschieden das Gefühl der Zugehörigkeit zu unseren Gedanken.

Dieses Gefühl der Zugehörigkeit bildet für unser Urtheil das zweite Kriterium für die Unterscheidung von Erinnerungsbildern und wirklichen Sinnesempfindungen einerseits und von Phantasieproducten und Anschauungen andererseits. Geht dieses Kriterium der Erinnerungsbilder verloren, so können wir ein bestimmtes Erinnerungsbild von der zugehörigen Sinnesempfindung nur durch die Verschiedenheit ihrer Intensität unterscheiden und geht auch der Unterschied der Intensität verloren, dann ist es uns unmöglich, Sinnesempfindung und Erinnerungsbild zu unterscheiden und wir haben von letzterem denselben Eindruck leibhaftiger Wirklichkeit, welchen wir von der Sinnesempfindung haben.

Wenn ich damit behaupte, dass das in der Lehre von den Hallucinationen eine so grosse Rolle spielende Gefühl von der leibhaftigen Objectivität auf einem Urtheil beruhe, so schüttelt vielleicht mancher ungläubig den Kopf, besonders dann, wenn er gewohnt ist, einem besonderen Centrum des Gehirns die Erzeugung des Gefühls der leibhaftigen Objectivität zuzuschreiben; aber solchen Zweiflern gebe ich zu bedenken, dass beispielsweise auch der Raum, obwohl er uns den Eindruck der leibhaftigen Wirklichkeit macht, nur auf einem Urtheil, auf einem Schluss beruht, den jeder Mensch unwillkürlich macht.

Nun aber entsteht die Frage, wie denn unseren Erinnerungsbildern, unseren Gedanken das durch den Associationsvorgang vermittelte Kriterium der Zugehörigkeit, des Zusammenhangs mit anderen unserer Erinnerungsbilder oder mit unseren Sinnesempfindungen verloren gehen könne.

Die Beantwortung dieser Frage ist sehr einfach. Wenn ein Erinnerungsbild in unserem Bewusstsein auftaucht, ohne dass es auf dem Wege der Association angeregt wurde, dann fehlt ihm selbstverständlich das durch den Associationsvorgang vermittelte Kriterium. Die sich hieran schliessende Frage, wie denn Erinnerungsbilder im Bewusstsein auftreten können, ohne dass sie auf dem Wege der Association angeregt sind, lässt sich nicht weniger einfach beantworten. Pathologische Prozesse, welche in der Hirnrinde auftreten, sind im Stande, einzelne und ganze Gruppen von Erinnerungsbildern da anzuregen, wo sie deponirt sind. Solche durch pathologische Reize ohne Vermittlung der Associationsbahnen angeregte Erinnerungsbilder treten im Bewusstsein des Patienten auf ohne jeden Zusammenhang mit der durchs Bewusstsein ziehenden Gedankenkette und machen dem Individuum denselben fremdartigen Eindruck, wie eine vom peripheren Sinnesorgan her angeregte Sinnesempfindung. Ist dann noch die Intensität eines solchen auf pathologischem Weg angeregten Erinnerungsbildes eine grosse, so wird das Urtheil ein solches Erinnerungsbild nicht unterscheiden von einer gleich starken Sinnesempfindung.

Nach dieser Theorie, zu welcher mich die klinische Beobachtung vieler hallucinirenden Kranken geführt hat, nenne ich jede Erregung der Hirnrinde, welche weder von den peripheren Sinnesorganen noch auf den Associationsbahnen der Hirnrinde zugekommen ist, eine hallucinatorische Erregung und jede durch eine solche Erregung hervorgerufene Empfindung eine hallucinatorische Empfindung und jede Wahrnehmung, welche aus hallucinatorischen Empfindungen zusammengesetzt ist, eine hallucinatorische Wahrnehmung oder eine vollständige Hallucination.

Jede Wahrnehmung, welche aus hallucinatorischen Empfindungen und aus Empfindungen, welche von den peripheren Sinnesorganen kommen, zusammengesetzt ist, nenne ich eine Illusion. Das sog. Lautwerden der eigenen Gedanken und das Hören der eigenen Gedanken nenne ich eine unvollständige Gehörshallucination.

Kehren wir nach diesen Erörterungen zu den anfangs geschilderten hallucinatorischen Vorgängen zurück und sehen wir zu, in welchem Lichte uns dieselben nunmehr erscheinen, so ergibt sich, dass die beim Einschlafen auftretenden Hallucinationen des gesunden Menschen keine echten Hallucinationen sind, weder vollständige noch unvollständige, sondern dass sie auf einer durch das Einschlafen bedingten Urtheilstäuschung beruhen und daher eher den Namen hypnagogischer Urtheilstäuschungen verdienen als den Namen hypnagogischer Hallucinationen. Beim Einschlafen lockert sich die Gedankenkette und das Urtheil vermag die eigenen Gedanken nicht mehr als solche zu erkennen und dieselben nicht mehr zu unterscheiden von wirklichen Sinnesempfindungen. Demnach tritt auch beim Einschlafen beim gesunden Menschen das sog. Lautwerden der Gedanken nicht auf, weil ja das Erkennen der eigenen Gedanken unmöglich wird.

Gerade der Schein der objectiven Wirklichkeit, mit welchem unsere Traumbilder ausgestattet sind, ist ein Beweis für die oben gegebene Darlegung, dass das Gefühl der objectiven Wirklichkeit, welches unsere Sinneswahrnehmungen begleitet, auf einem Urtheil beruhe; denn im Schlafe sind die beiden Kriterien, auf welchen dieses Urtheil ruht, verloren gegangen,



die Intensität der Sinnesempfindungen ist so stark gesunken, dass ein Intensitätsunterschied zwischen Sinnesempfindungen und Erinnerungsbildern kaum mehr vorhanden ist, der Gedankengang hat sich gelockert und die Fähigkeit, die eigenen Gedanken als solche zu erkennen, ist verloren gegangen, folglich müssen im Schlafe die Gedanken verwechselt werden mit wirklichen Sinnesempfindungen.

Treten die Erinnerungsbilder von Objecten, welche wir stundenlang betrachtet haben, mit überraschender Deutlichkeit und dem Schein der Wirklichkeit auf, während unsere Aufmerksamkeit den Empfindungen in einem anderen Sinnesgebiet folgt, so möchte ich diese Erscheinung auf einen zwar vorübergehenden, aber doch übermässigen, durch anhaltendes Betrachten gleichartiger Objecte herbeigeführten Reizzustand bestimmter Hirnrindentheile zurückführen, auf eine hiedurch bedingte Intensitätssteigerung der betreffenden Erinnerungsbilder und ausserdem auf den Umstand, dass die Aufmerksamkeit von diesem Sinnesgebiet auf die Vorgänge in einem anderen Sinnesgebiet abgelenkt ist und daher die Associationsvorgänge weniger beachtet, welche das lebhafte Erinnerungsbild provocirt haben.

Schliessen wir von einem Sinnesgebiet die gewohnten zahlreichen, gleichgiltigen Reize aus, also z. B. vom Auge das Tageslicht und selbst das spärliche Licht einer gewöhnlichen nicht allzu dunkeln Nacht, so kommen diesem Sinnesgebiet jedenfalls nur Sinnesempfindungen von sehr geringer Intensität zu, neben welchen die Intensität der Erinnerungsbilder so zur Geltung kommt, dass die Erinnerungsbilder gesehener Objecte eine überraschende Deutlichkeit erlangen. Ich glaube, dass die Ophthalmologen von aufmerksamen Patienten, welche eine Dunkelcur durchzumachen haben, ähnliche Berichte über das Auftreten überraschend deutlicher Erinnerungsbilder des Gesichtssinnes erhalten können.

Analog verhält es sich mit den Erinnerungsbildern im Gehörsinn bei Herbeiführung ungewöhnlich grosser Ruhe durch Abhaltung zahlreicher Geräusche, an die wir gewöhnt sind. In diesen Fällen wird man die gedachten Objectbilder deutlicher sehen und die gedachten Klangbilder deutlicher hören, immer aber wissen, dass es gedachte Objectbilder und gedachte Klangbilder sind.

Bei Kranken, welche ohne das Vorhandensein einer ungewöhnlichen äusseren Ruhe ihre Gedanken deutlicher hören als sonst oder sogar so deutlich, dass sie meinen, auch andere Menschen müssten ihre Gedanken hören können, bei solchen Kranken handelt es sich um eine krankhaft gesteigerte Erregbarkeit der betreffenden Rindenpartieen, welche zur Folge hat, dass einzelne oder alle auf associativem Weg angeregte Erinnerungsbilder mit gesteigerter Intensität auftreten. Dass es auch hier verschiedene Grade der krankhaft gesteigerten Erregbarkeit und in Folge dessen auch verschiedene Grade der Intensitätssteigerung der Erinnerungsbilder geben wird, ist leicht einzusehen.

Die Befürchtung oder die Ueberzeugung eines solchen Kranken, dass auch andere Menschen seine übermässig lauten Gedanken hören können, beruht auf einem Schluss, welchen der Kranke aus der Intensität seiner Gedanken zieht.

Bei allen Kranken, welche es bei ihren Hallucinationen nicht mit ihren eigenen Gedanken zu thun haben, sondern mit fremden Gedanken, Worten und Stimmen, handelt es sich um pathologische Reize und Processe, welche sich in den betreffenden Hirnrindenpartien da abspielen, wo die Erinnerungsbilder der betreffenden Worte deponirt sind.

Sind diese pathologischen Reize gering, so dass die Intensität der provocirten Erinnerungsbilder nicht viel stärker ist als die Intensität der auf associativem Weg angeregten Erinnerungsbilder, so wird der Kranke behaupten, dass ihm ein Gedanke, ein fremder Gedanke eingegeben worden sei.

Sind diese pathologischen Reize aber stark, so dass die Intensität der provocirten Erinnerungsbilder der Intensität wirklicher Sinnesempfindungen nahe oder gleich kommt, so wird der Kranke behaupten, dass ihm Worte zugeflüstert, zugerufen oder sogar zugeschrien worden seien.

Mag es sich nun in diesem Sinne um unvollständige oder vollständige Hallucinationen bei einem Patienten handeln, auf alle Fälle ist dadurch das Vorhandensein einer krankhaften Störung dokumentirt, entweder einer krankhaft gesteigerten Erregbarkeit gewisser Rindenpartien oder eines intensiveren krankhaften Processes, der sich in gewissen Theilen der Hirnrinde vollzicht.

Und so sind die Hallucinationen, ihre verschiedenen Arten und Abstufungen eine werthvolle Skala, an welcher wir die Intensität pathologischer Vorgänge der Hirnrinde mit einer Sicherheit und Genauigkeit messen können, von welcher sich die subtilste mikroskopische Untersuchung bis jetzt noch Nichts träumen lassen kann.

Bericht über die kgl. Universitäts-Poliklinik für Kinderkrankheiten im Reisingerianum pro 1892.

Erstattet vom Vorstand Docent Dr. *C. Seitz.*

Im abgelaufenen Jahre hatte die Kinderpoliklinik im Reisingerianum eine Frequenz von 8636 kranken Kindern, gegenüber dem Vorjahre mit 7324 Kindern zu verzeichnen. 6834 Kinder wurden ambulant — 1802 in ihren Wohnungen behandelt. Von den 8636 Kindern waren 4385 Knaben, 4251 Mädchen. 2667 Kinder standen im 1. Lebensjahr, 2985 im 2.—5. Lebensjahr, 1833 im 6.—10. Lebensjahr, 1151 im 11.—16. Lebensjahr. Der Zugang nach den einzelnen Monaten (wobei in Klammern die Ziffern des Vorjahres beigesetzt sind) gestaltet sich folgendermaassen: Januar 762 (521), Februar 731 (474), März 754 (615), April 692 (688), Mai 821 (687), Juni 772 (718), Juli 779 (783), August 846 (659), September 644 (571), October 635 (531), November 580 (546), December 620 (531). Der durchschnittliche tägliche Zugang an neuen kranken Kindern betrug 23—24, im Vorjahre 20.

Bei der erwähnten Gesammtfrequenz von 8636 Kindern waren 365 Todesfälle zu verzeichnen — eine Mortalität von 4,2 Proc. 35 von den gestorbenen Kindern waren nur 1 Tag vor ihrem Tode in Behandlung oder wurden moribund gebracht. Von den 365 gestorbenen Kindern standen 268 im 1. Lebensjahr, 87 im 2.—5., 6 im 6.—10., 4 im 11.—16. Lebensjahr. — Es trafen auf Gastroenteritis 117, Pneumonie 76, Tuberculose 62, Atrophie 32, Cholera infantum 30, Diphtherie 12, Inertia vitae 8, Syphilis 6, Bronchitis 4, Meningitis spl. 3, Spasmus glottidis 3, Eklampsie, Pertussis, Hydrocephalus, Nephritis par., Pyämie je 2 und auf Vit. cord. congen. 1 Todesfall.

Die zur Beobachtung bezw. Behandlung gekommenen Krankheitsfälle waren — nach dem Reichsschema geordnet — folgende:

I. Entwickelungskrankheiten: Angeborne Lebensschwäche 18, angeborne Missbildungen 44, Atrophie der Kinder 137, Menstruationsanomalien 3, andere Entwickelungskrankheiten 6.

II. Infections- und allgemeine Krankheiten: Variola 1, Varicellen 119, Scharlach 35, Masern 463, Parotitis epidemica 6, Erysipelas 8, Diphtherie 96, Keuchhusten 258, Cholera infantum 143, Influenza 209, acuter Gelenkrheumatismus 30, Blutanomalien 140, Pyämie 2, thierische Parasiten 160, Tuberculose 168, Scrophulosis 259, Rachitis 2148, Gonorrhoe 3, erworbene Syphilis 2, angeborne Syphilis 84, chron. Alkoholismus 1.

III. Localisirte Krankheiten. A. Krankheiten des Nervensystems: Geisteskrankheiten 13, Hirn- und Hirnhautentzündung 33, Apoplexia cerebri 1, andere Krankheiten des Gehirns 36, Epilepsie 17, Eklampsie 123, Tetanus 1, Tetanie 8, Chorea 12, Rückenmarkkrankheiten 23, andere Krankheiten des Nervensystems 68.

B. Krankheiten der Ohren: des äusseren Ohrs 65, des inneren Ohrs 107.

C. Krankheiten der Augen: Contagiöse Augenkrankheiten 78, andere Augenkrankheiten 367.

D. Krankheiten der Athmungsorgane: Krankeiten der Nase und Adnexa 112, Pseudocroup 10, andere Kehlkopfkrankheiten 69, acuter Bronchialkatarrh 2092, chronischer Bronchialkatarrh 55, Lungenentzündung 291, Brustfellentzündung 31, Lungenblutung 3, Lungenschwindsucht 149, Emphysem 4, andere Krankheiten der Athmungsorgane 14, Kropf 58.

E. Krankheiten der Circulationsorgane: Herz- und Herzbeutelentzündung 7, Klappenfehler und andere Herzkrankheiten 49, Pulsadergeschwulst 2, Krampfadern 1, Venenentzündung 5, Lymphdrüsenentzündung 216.

F. Krankheiten des Verdauungsapparates: Krankheiten der Zähne und Adnexa 1186, Zungenerkrankungen 125, Mandel- und Rachenentzündung 390, Krankheiten der Speiseröhre 3, acuter Magenkatarrh 557, chronischer Magenkatarrh 40, acuter Darmkatarrh 1284, chronischer Darmkatarrh 80, habituelle Verstopfung 267, Peritonitis und Perityphlitis 7, Hernien nicht eingeklemmte 181, Krankheiten der Leber und ihrer Ausführungsgänge 38, Krankheiten der Milz 13.

G. Krankheiten der Geschlechtsorgane: Nierenerkrankung 29, Krankheiten der Blase 20, Steinkrankheit 3, Phimose 87, Wasserbruch 67, Krankheiten der Gebärmutter 2, Krankheiten der Scheide 41.

H. Krankheiten der äusseren Bedeckungen: Scabies 83, acute Hautkrankheiten 532, Zellgewebsentzündung 41, Furunculose 71, Panaritium 82, andere Krankheiten der äusseren Bedeckungen 141.

I. Krankheiten der Bewegungsorgane: der Knochen- und Knochenhaut 58, der Gelenke 33, der Muskeln und Sehnen 17.

K. Mechanische Verletzungen: 156.

Als Assistenten fungirten im Berichtsjahre neben Herrn Dr. Laue erst noch die Herren DDr. v. Herff und Schmilinsky, ab October die Herren DDr. E. Seitz und Wasmuth. Den genannten Herren sei auch an dieser Stelle der beste Dank für ihre Thätigkeit ausgesprochen.

Feuilleton.

Das Reichsgesetz, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten.

Der Entwurf oben genannten Gesetzes nebst einer ausführlichen Begründung desselben ist im Drucke erschienen und gestattet eine Prüfung der einzelnen Bestimmungen dieses für den ärztlichen Stand so wichtigen und bedeutungsvollen Gesetzes. Das Gesetz ist jedenfalls unter Zuziehung medicinischer Autoritäten entworfen worden; es wird demnächst den Bundesrath und wahrscheinlich auch noch den Reichstag in seiner jetzigen Session beschäftigen und, wie schon aus dem Wortlaute des § 46 ersichtlich ist, noch im Jahre 1893 Gesetzeskraft erhalten.

Die Choleraepidemie des Jahres 1892, deren drohende Wiederholung im kommenden Frühjahre, lassen ja die Fertigstellung gemeinsamer gesetzlicher Bestimmungen für das ganze deutsche Reich zur wirksamen Bekämpfung dieser und anderer gemeingefährlicher Krankheiten höchst wünschenswerth erscheinen, damit durch deren möglichst rasche Einführung noch im laufenden Jahre die erforderlichen Schutzmaassregeln gegen das Auftreten und die Weiterverbreitung dieser Seuche getroffen werden können.

Der gesammte ärztliche Stand Deutschlands wird durch dieses neue Gesetz wesentlich in Mitleidenschaft gezogen und zwar durch Vermehrung seiner Arbeitslast. Die grosse Masse der amtlichen und praktischen Aerzte ist es, welche durch verschiedene Bestimmungen des neuen Gesetzes getroffen werden. Da liegt doch der Gedanke recht nahe, dass gerade die Männer der Praxis auch hätten gefragt werden sollen, dass ihre Ansichten eingeholt und gehört werden sollten über gesetzliche Bestimmungen und Einrichtungen, deren Ausführung Ihnen theilweise obliegt, für deren richtige, wirksame Anwendung gerade die Aerzte am meisten verantwortlich, daher auch wesentlich interessirt sind.

Von einer Vorlage des Entwurfes an die ärztlichen Standesvertretungen verlautet bis jetzt noch nichts; die Kürze der Zeit bis zur Berathung im Reichstage scheint diesen gewiss gerechtfertigten Wunsch nicht erfüllbar zu machen. Die Aerztekammern der einzelnen Länder einzuberufen und aus ihren Verhandlungen die nöthigen Extracte zu ziehen, würde allerdings Zeit beanspruchen; denn den Berathungen der Aerztekammern müssten Besprechungen in den Vereinen vorausgehen, welche ja das richtige Forum des ärztlichen Standes bilden.

Auch der deutsche Aerztetag scheint nicht ad hoc einberufen zu werden und doch ist eine Meinungsäusserung der Aerzte selbst über dieses Gesetz dringend nothwendig. In Bayern verhandelte der engere Obermedicinalausschuss allein über diese Frage, wiewohl gerade hier die Zuziehung der Vertreter der Praxis in Stadt und Land sehr angezeigt und ohne grosse Schwierigkeit durchführbar gewesen wäre.

Da bleibt nur der Weg der Presse übrig, die öffentliche Besprechung des Gesetzentwurfes von möglichst vielen Seiten, von verschiedenen Standpunkten aus, und dazu sollen nachstehende Zeilen den ersten Anstoss geben. Es liegt mir ferne, eine Kritik des ganzen Gesetzentwurfes zu schreiben; ich will nur diejenigen Punkte herausgreifen, welche uns Aerzte am meisten interessiren und beschäftigen werden, schon desshalb, weil sie uns neue Pflichten auflegen.

Das Hauptmoment, welches die Bekämpfung von gemeingefährlichen Krankheiten ermöglichen wird, ist die rascheste Erkenntniss des Auftretens und der Weiterverbreitung derselben und dies ist nur zu erreichen durch möglichst rasche Anzeige der ersten und aller weiteren Fälle Seitens der beobachtenden Personen an die zuständigen Behörden.

Die Anzeigepflicht ist daher der Cardinalpunkt des ganzen Gesetzes, von welcher auch gleich die ersten Paragraphen handeln; und zwar werden zuerst die Krankheiten benannt, für welche die Anzeigepflicht in jedem einzelnen Falle eingeführt werden will, und dann die Personen, welche zu dieser Anzeige verpflichtet werden.

Mehr oder weniger besteht die Anzeigepflicht bei einer Anzahl ansteckender Krankheiten bereits in den verschiedenen deutschen Ländern; in Bayern für eine Reihe der gefährlichsten Krankheiten für jeden einzelnen Fall, für einige andere epidemische Krankheiten nur beim Auftreten in grösserer Häufigkeit und Heftigkeit. Das Reichsgesetz bestimmt diejenigen Krankheiten, von welchen jede Erkrankung und jeder Todesfall, sowie jeder verdächtige Fall anzuzeigen ist, während für eine andere Reihe von Krankheiten zwar auch jeder einzelne Fall aber nicht jeder Todesfall anzuzeigen ist. Gegen die Forderung der Anzeige von Erkrankung oder Todesfall an Cholera, Flecktyphus, Gelbfieber, Pest und Pocken lässt sich nichts einwenden. Dagegen dürfte die Ausdehnung der Anzeigepflicht jedes einzelnen Falles auf Diphtherie und Croup auf grosse Schwierigkeiten stossen, schon desshalb, weil die Diagnose dieser Krankheiten eine sehr schwierige ist und von den Aerzten ausserordentlich verschieden gehandhabt wird. Hier wird nur in ausgesprochenen Fällen von specifisch-diphtheritischen Schleimhautaffectionen mit intensiver Allgemeinerkrankung die Diagnose Diphtherie gestellt, dort wird jede Angina mit fest anhaftendem Belege so genannt; eine bestimmte Grenze ist schwer zu ziehen und wissenschaftlich auch noch nicht gezogen; dasselbe gilt vom Croup, bei welchem manche täuschende Nebenform existirt. Ob bei diesen beiden Erkrankungen die drakonische Vorschrift der Anzeige jedes einzelnen Falles durchführbar ist, möchte ich bezweifeln; dasselbe gilt von der Ruhr, deren Diagnose gleichfalls einen grossen Spielraum bietet. Die Anzeigepflicht für jeden einzelnen Fall von Scharlach erscheint bei Epidemien mit einer grossen Anzahl von Fällen als eine grosse Belästigung der Anzeigepflichtigen, und bei der so verschiedenen Intensität der einzelnen Fälle während des Verlaufes einer Epidemie nicht immer angezeigt. Es dürfte demnach der Prüfung der maassgebenden Kreise anheimgegeben werden, ob diese Krankheiten mit einzuziehen sind oder nicht.

Ein weiterer Punkt, welcher der Erwägung der betheiligten Kreise bedürftig erscheint, ist die Forderung, dass die Anzeige jedes einzelnen Falles von Cholera, Fleckfieber, Gelbfieber, Pest und Pocken nicht nur an die zuständige Ortspolizeibehörde, sondern auch gleichzeitig an den beamteten Arzt zu geschehen hat. Diese Forderung kann bei grösseren Epidemien, z. B. bei Cholera, dem beschäftigten Arzt, welcher Mühe hat, seinen Kranken die dringlichste Hülfe angedeihen zu lassen, höchst beschwerlich fallen. Bei einer ernsten Epidemie ist Zeit und Arbeitskraft eines beschäftigten Arztes so sehr in Anspruch genommen, dass er nicht noch mit überflüssigen Schreibereien belästigt werden sollte. Die eine Anzeige an die Ortspolizeibehörde dürfte vollkommen ausreichen, und dieser wäre dann die Verständigung des amtlichen Arztes aufzuerlegen, nachdem bei einer Behörde doch jedenfalls Personal für schriftliche Arbeiten jederzeit zu Gebote steht.

Aus der Begründung ist ersichtlich, dass ein Weg gefunden worden ist, um dem anzeigenden Arzte neben der Arbeit nicht auch noch finanzielle Opfer für Portoauslagen aufzuerlegen. Die Anzeigen sollen als portopflichtige Dienstsachen unfrankirt an die zuständigen Stellen verschickt werden, welche dann das treffende Porto zu verrechnen hat. Dass die Einführung gänzlicher Portofreiheit für derartige Sendungen, welche doch nur im Interesse des öffentlichen Wohles gemacht werden, so unüberwindlichen Schwierigkeiten begegnen soll, ist nicht leicht zu begreifen; gleichen Schwierigkeiten begegnen wir in Bayern

bei unseren Bestrebungen für Portofreiheit bei der Morbiditätsstatistik. Die einfache Abänderung der bestehenden gesetzlichen Bestimmungen dürfte wohl ausreichen, derartige den Zweck gefährdende und die Ausführenden belästigende Uebelstände zu beseitigen.

Nach Feststellung der Krankheiten, für welche die Anzeigepflicht eingeführt werden soll, handelt der 2. Paragraph von den Personen, welche zur Anzeige gesetzlich verpflichtet werden. Es sind dies in erster Reihe die behandelnden Aerzte. Dass die Aerzte die ersten und wahrscheinlich auch die einzigen sind, welche eine ansteckende und daher gemeingefährliche Krankheit frühzeitig erkennen und deshalb auch rechtzeitig zur Meldung bringen können, unterliegt keinem Zweifel. Ebenso zweifellos ist es, dass die Aerzte auch diese, im Interesse des öffentlichen Wohles ihnen auferlegte Pflicht bereitwilligst auf sich nehmen und gewissenhaft erfüllen werden. Der ärztliche Stand hat von jeher gezeigt, dass er stets und freudig bereit ist, im Interesse der Humanität, zur Förderung des Volkswohles seine besten Kräfte einzusetzen, dass er stets bereit ist, allen in dieser Richtung an ihn ergehenden Zumuthungen bereitwilligst und ohne Rücksicht auf Entlohnung zu entsprechen. Eben deshalb muss es aber auch dem Arzte gestattet sein, bei jeder neuen ihm auferlegten Pflicht sich zu erinnern, dass er eigentlich ein freier Gewerbetreibender auf Grund der Gewerbeordnung für das deutsche Reich ist, ein freier Gewerbetreibender, welcher nach einer langen Vorbildung auf humanistischem Gymnasium, nach kostspieligem Studium auf Hochschulen und einer schwierigen Prüfung vor den staatlichen Prüfungsorganen die staatliche Approbation erhält und seinen Beruf mit idealen Hoffnungen im Herzen beginnt, welcher jedoch sofort die traurige Ueberzeugung gewinnen muss, dass jeder ungebildete Laie das gleiche Recht zur Ausübung des Heilgewerbes hat ohne die geringste Vorbildung oder Befähigung dazu nachweisen zu müssen. Diese Freigabe des Heilgewerbes und die damit verbundene Aufhebung des Curpfuscherverbotes war ein so beklagenswerther gesetzgeberischer Fehler, dass immer und immer wieder darauf hingewiesen werden muss, wenn es gilt, dem approbirten Arzt neue Aufgaben zu geben und Verpflichtungen aufzuerlegen. Der Staat kann eben, das steht unbedingt fest, den wissenschaftlich gebildeten Arzt zur Erfüllung seiner Zwecke, zur Fürsorge für das Volkswohl, absolut nicht entbehren; um so unbegreiflicher ist es, dass dem ärztlichen Stande nicht auch jene soziale Stellung angewiesen wird, welche ihm gebührt, dass zur Ausübung der Heilkunst, welche doch nur von richtig vorgebildeten Aerzten richtig ausgeübt werden kann, jeder freche Pfuscher straflos zugelassen wird, der mit den unsauberen Mitteln auf die Dummheit und den Aberglauben des Publikums speculirt. Es muss dieser Nonsens immer wieder und bei jeder Gelegenheit hervorgehoben und gegeisselt werden, bis endlich die Bemühungen der wahren Volksfreunde von Erfolg begleitet sein werden.

Wir nehmen also die Verpflichtung zur Anzeige der genannten Krankheiten freiwillig und gerne auf uns, müssen aber entschieden dagegen protestiren, wenn im selben Paragraphen sub No. 2 Anzeigen auch von „jeder sonst mit der Behandlung (oder Pflege) des Erkrankten beschäftigten Person“ verlangt werden. Wenn in einem Gesetze die Eventualität, dass auch andere als approbirte Aerzte Kranke behandeln, so unbedenklich ins Auge gefasst wird, so wird die Curpfuscherei wiederholt gesetzlich bestätigt, wie es schon geschah, als für den approbirten Arzt die Bezeichnung „Arzt“ als einziges Criterium und Vorrecht vor dem Pfuscher aufgestellt wurde. Wie viel Unglück kann geschehen, wie viel Schaden dem öffentlichen Wohle zugefügt werden, wenn die Anzeigen behandelnder Pfuscher über ansteckende Krankheiten dieselbe Gültigkeit haben werden, wie die Anzeigen der Aerzte. Die übrigen im Gesetze zur Anzeige verpflichteten Personen können als Laien bei fehlerhaften oder unterlassenen Anzeigen nicht verantwortlich gemacht werden, weil sie nicht im Stande sind, Krankheiten zu erkennen; sie werden überhaupt nur die Anzeige machen können, wenn sie von Seiten eines Sachverständigen Kenntniss von der Natur der Krankheit erhalten haben oder wenn bei Epidemien das häufige Vorkommen keinen Zweifel übrig lässt. Aber die Anzeige eines Pfuschers darf nie dieselbe Bedeutung erhalten, wie die des Arztes. Dass für das Kindbettfieber specielle Bestimmungen eingefügt sind, entspricht der Schwere und Gefährlichkeit dieser Erkrankung.

Nach den Bestimmungen über die Anzeigepflicht folgen die über die Ermittelung der Krankheit und hier sind es speciell die amtlichen Aerzte, welche zur Ausführung dieses Gesetzes ganz erheblich in Anspruch genommen werden. Durch die immer mehr in den Vordergrund tretenden Bestrebungen auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege haben sich ohnehin die Aufgaben der amtlichen Aerzte in ganz erheblicher Weise vermehrt und ein gewissenhafter Amtsarzt wird immer mehr der Möglichkeit entrückt, sich neben seiner amtlichen Thätigkeit mit Privatpraxis zu beschäftigen. Zudem sind die Aufgaben, welche die öffentliche Gesundheitspflege an den Amtsarzt stellt, meistens solche, welche ihm bei der Bevölkerung keine Freunde erwerben helfen, sondern ihn häufig in Conflikt mit derselben bringen, wenn er seinen übernommenen Pflichten nachkommen will.

Auch das neue Gesetz bringt dem amtlichen Arzte ganz schwerwiegende neue Verpflichtungen, wenn auch andererseits seine Competenz in wesentlichem Grade erweitert wird. Er wird von jedem Falle einer ansteckenden Krankheit in Kenntniss gesetzt, hat dann Ermittlungen über die Art, den Stand und die Ursache der Krankheit vorzunehmen und mit den betreffenden Behörden weitere Maassnahmen zu berathen. Dem beamteten Arzte steht bei Epidemien der Zutritt zu jedem Kranken frei, jede Leichenöffnung kann, wenn von ihm für nothwendig erklärt, amtlich angeordnet werden; die Anordnung und Ueberwachung der Schutzmaassregeln gegen die Weiterverbreitung einer Epidemie ist dem amtlichen Arzte übertragen. Diese ganz bedeutend erhöhte Competenz giebt dem amtlichen Arzte gegenüber dem praktischen Arzte eine ziemlich schwierige Stellung, welche jedoch bei dem collegialen Sinne und dem Standesbewusstsein unserer amtlichen Collegen in correctester Weise durchgeführt werden wird. Schwieriger wird die Stellung des amtlichen Arztes gegenüber dem Publicum, welchem er meist mit lästigen Maassregeln und Verordnungen gegenüber treten muss. Die hinter solchen Belästigungen verborgene wohlgemeinte Sorgfalt für das öffentliche Wohl wird nur von den Wenigsten anerkannt.

So kommt es, dass dem amtlichen Arzte nicht nur durch wiederholte Mehrung seiner Berufspflichten sondern noch mehr durch die mit deren gewissenhafter Erfüllung verbundene Belästigung des Publicums die Ausübung einer irgendwie lucrativen Privatpraxis allmählich ganz unmöglich gemacht werden wird. Es ist daher die höchste Zeit, dass die Staaten ernstlichst daran denken, ihre amtlichen Aerzte finanziell so zu situiren, dass sie vom Publicum und von der Privatpraxis ganz unabhängig existiren können. Nur dann wird der Staat auch alle diejenigen Leistungen von seinen Amtsärzten verlangen können, welche die Durchführung sanitärer Maassregeln, besonders beim Ausbruch von Epidemien erfordert. Möchte dieser schon oft ausgesprochene Wunsch bei dieser Gelegenheit endlich so erledigt werden, wie es Recht und Billigkeit einerseits, wie es das sanitäre Wohl des Staates andererseits erfordern.

Ueber die in den weiteren Paragraphen des Gesetzentwurfes enthaltenen Schutzmaassregeln wäre vom ärztlichen Standpunkte noch gar Manches beizufügen, ebenso über die folgenden allgemeinen Vorschriften und Strafbestimmungen.

Ich beschränke mich im Interesse des mir zur Verfügung stehenden Raumes für heute darauf, einige der für uns Aerzte wichtigsten Punkte aus dem Gesetzentwurfe herausgegriffen zu haben. Wenn deren Besprechung mich zur Wiederholung von oft schon vorgebrachten Klagen veranlasst hat, so mag dies damit entschuldigt werden, dass ich schon seit dem Erlass der Gewerbeordnung ein entschiedener Gegner der Bestimmungen über die Ausübung der Heilkunde in derselben bin und meine grösste Befriedigung darin finden würde, wenn ich es noch

erleben könnte, dass wir Aerzte wieder aus der Gewerbeordnung herausgenommen würden und unsere Verhältnisse dem Staate gegenüber durch eine deutsche Aerzteordnung geregelt würden. Dann würde der ärztliche Stand wieder fest auf der ihm gebührenden sozialen Stufe stehen, auf welcher er sich jetzt nur mit grossen Schwierigkeiten und durch das eifrigste Zusammenhalten aller edlen Kräfte des Standes erhalten kann.

Dr. Brauser.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Neuere hygienische Arbeiten über Kleidung.

Besprochen von Prof. Dr. K. B. Lehmann (Würzburg).

1) A. Schuster, Ueber das Verhalten der trockenen Kleidungsstoffe gegenüber dem Wärmedurchgang. Archiv für Hygiene, VIII. p. 1.
2) J. Hartmann, Ueber die Durchlässigkeit der verschiedenen Hautbekleidungsstoffe für die Wärme. Archiv für Hygiene, XIV. p. 380, 1892.
3) M. Rubner, Ueber einige wichtige Eigenschaften unserer Kleidungsstoffe. Archiv für Hygiene, XV. p. 29.
4) Nocht, Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung von Unterkleiderstoffen. Zeitschrift für Hygiene, V. p. 1.
5) Mense, Ueber das Verhalten von Kleidungsstoffen gegenüber tropfbar flüssigem Wasser. Dissertation. München, 1890.
6) S. Bubnoff, Ueber das Permeabilitätsverhältniss der Kleidungsstoffe für chemisch wirkende Sonnenstrahlen. Archiv für Hygiene, X. p. 22.
7) Rumpel, Ueber den Werth der Bekleidung und ihre Rolle bei der Wärmeregulation. Archiv für Hygiene, IX. p. 51.
8) M. Rubner, Calorimetrische Methodik. Festschrift der Universität Marburg für Carl Ludwig. 1890.
9) Fr. Nothwang, Ueber den Wärmeverlust des bekleideten Fusses durch Contact mit dem Boden. Archiv für Hygiene, XV.
10) Ed. Cramer, Ueber die Beziehung der Kleidung zur Hautthätigkeit. Archiv für Hygiene, X. p. 231.
11) Chelius Otto, Ueber Zersetzungen in der Kleidung. Dissertation. Marburg, 1891.
12) Reichenbach, Beiträge zur Lehre von der Wasseraufnahme durch die Kleidung. Archiv für Hygiene, XIII. p. 113.
13) Hobein, Mikroorganismen in Unterkleidern. Zeitschrift für Hygiene. 1890.

Durch die grundlegenden Arbeiten v. Pettenkofer's wurde 1865 zum ersten Male ein ernsthafter Versuch gemacht, die Rolle der Kleidung experimentell zu prüfen und zu erkennen. Die Studien der Schüler v. Pettenkofer's erweiterten diese grundlegenden Beobachtungen und Reflexionen allmählich zu einer ziemlich vollständigen Physik der Kleidung. Speciell wurde das Verhalten der Kleidungsstoffe zu gasförmigem und flüssigem Wasser und zur Luft geprüft.

Sehr wichtige Beiträge lieferte der jetzige Medicinalreferent von Elsass-Lothringen Krieger, der als praktischer Arzt mit einfacher, aber sinnreicher Methodik die Grundlagen des thermischen Verhaltens der Kleidungstoffe untersuchte. Seine Angaben sind in neuerer Zeit (1887) von Stabsarzt A. Schuster in München (1) mit verfeinerter Methodik einer musterhaft gründlichen und erweiterten Nachuntersuchung unterzogen worden, die Krieger's Anschauungen durchweg als berechtigt darthaten, auch J. Hartmann hat diese Untersuchungen in neuester Zeit wieder bestätigt (2).

Die wichtigsten allgemein anerkannten Resultate dieser Arbeiten sind in wenige Sätze zusammenzufassen: es ist dabei vorwiegend Baumwolle und Wolle berücksichtigt, Leinwand verhält sich meist sehr ähnlich der Baumwolle, Seide hat praktisch bisher nur eine sehr geringe Bedeutung[1]).

1) Der Wärmeschutz, den eine Kleidung verleiht, ist in allererster Linie nicht vom Material, sondern von der Webart und Dicke des Stoffes abhängig (Krieger, Schuster). Stoffe, welche grosse Mengen schwer beweglicher Luft enthalten (flanellartige Stoffe), halten sehr viel wärmer als dichte engporige, bis zu einer gewissen Porengrösse nimmt geradezu mit dem Grad der Luftdurchlässigkeit auch der Wärmeschutz zu (Pettenkofer). Dicke lufthaltige lockere Stoffe, mehrere übereinander folgende Schichten mit zwischen denselben eingelagerten ruhenden Luftschichten wirken am besten. Mit andern Worten, in der Kleidung bedingt eigentlich die eingeschlossene schwer bewegliche Luft und nicht die Gespinnstfaser den Wärmeschutz (Schuster). Das Leitungsvermögen der einzelnen luftfreien Gespinnstfasern ist annähernd gleich, etwa 200 mal schlechter als Kupfer, aber 90 mal besser als Luft (Schuster). Nur Seide verhält sich anders. Sie leitet an sich die Wärme schlechter als die anderen Fasern.

2) Die Aufnahme des Wasserdampfs hängt nur von der relativen Feuchtigkeit der Luft ab (Linroth), der Gehalt an solchem hygroskopischen Wasser ist hygienisch nicht sehr wichtig, besonders da die relative Feuchtigkeit der Kleiderluft viel niedriger ist als die der Zimmerluft (Linroth).

3) Tropfbar flüssiges Wasser (Regen, Schweiss) wird von der Wolle langsamer, aber absolut reichlicher aufgenommen als von Baumwolle, aber auch langsamer wieder abgegeben. Es folgen hieraus die Vorzüge der Wolle als Hautbekleidungsmittel bei starkem Wechsel von Bewegung (mit Schweissbildung) und Ruhe, von Hitze und Kälte (v. Pettenkofer).

4) Dunkle Wärmestrahlen werden von den verschiedenen Kleidungsstoffen ähnlich absorbirt (Krieger), helle Wärmestrahlen dagegen ganz verschieden je nach der Farbe der Kleideroberfläche: Am wenigsten absorbirt Weiss und Hellgelb, mehr als das doppelte dieser Menge Schwarz (v. Pettenkofer).

5) Das Färben der Stoffe ist ohne wesentlichen Einfluss auf das Verhalten der Zeuge zu Wasser, aber oft von bedeutendem (störendem) Einfluss auf die Luftdurchlässigkeit (Bubnoff).

Auf diesem Fundamente ist in den letzten Jahren rüstig fortgebaut worden; es hat die Kleidungsphysik einen Ausbau erfahren — daneben sind aber wichtige Arbeiten entstanden, die das Verhalten des Körpers unter verschiedenen Bekleidungsverhältnissen studirten. Namentlich aus dem Rubner'schen Laboratorium sind eine Reihe bedeutsamer, mit den besten Methoden gearbeiteter Experimentaluntersuchungen über die Physiologie der Kleidung hervorgegangen.

Auf dem Gebiete der Kleidungsphysik ist seit Schuster die wichtigste Arbeit von Rubner erschienen (3).

Derselbe hat durch quantitative Untersuchungen unsere Vorstellungen von der Dicke und dem Luftgehalt der Bekleidung unseres Körpers wesentlich vermehrt. Die Dicke der einzelnen Kleidungsstoffe schwankt bei gleicher, minimaler Compression von 0,17 mm (feiner Baumwollstoff) bis zu 5,8 mm Winterüberzieherstoff, d. h. um das 35 fache. Durch Belastung sind die gewöhnlichen glatten Leinwand- und Baumwollstoffe nicht wesentlich comprimirbar, stark dagegen die flanellartigen Stoffe und Tricotgewebe, ziemlich gleichgültig, ob Wolle oder Baumwolle verwendet war. Es wurde comprimirt (bei 78,8 g Belastung pro Quadratcentimeter) um Procente:

Baumwolle		Wolle	
glattgewebt . .	0	Sommerkammgarn	30
Tricot	37	Tricot	43
Flanell	50	Flanell	54

Im Allgemeinen sind die Leinentricots am schlechtesten comprimirbar, was sich beim Anfühlen durch eine gewisse Härte zu erkennen giebt.

Im Einzelnen zeigen sich aber oft bedeutende Abweichungen der Comprimirbarkeit (Elasticität), drei verschiedene Seidentricots zeigten zum Beispiel eine Comprimirbarkeit von 8 Proc., 15 Proc. und 47 Proc.

Die Gesammtdicke der Winterkleidung (Wollhemd, Weste, Rock, Paletot) ergab sich bei einem Erwachsenen zu: 22 mm (Rumpf Vorderseite), 8 mm (Arm), 6 mm (Bein).

Diese Schichtdicke besteht aber nicht aus Kleidern allein, diese haben vielmehr direct gemessen nur eine Dicke: am Rumpf von 7,5 mm, am Arm von 3,9 mm, Bein von 3,3 mm.

[1]) In neuerer Zeit scheint Seide als Unterkleidung mehr in Aufnahme zu kommen, woran mehr die Eleganz, Schmiegsamkeit und Weichheit der Seidengewebe als ihre hygienischen Vorzüge Schuld sind. Durch ihre Fähigkeit, sich sehr rasch mit Schweiss zu benetzen, sehr grosse Mengen davon aufzunehmen und das aufgenommene Wasser sehr rasch zu verdunsten, stehen die Seidenunterkleider noch ungünstiger als Leinwand und Baumwolle da.

also wird durch die eingeschalteten Luftschichten die Schichtdicke durchschnittlich um das 2,45 fache vermehrt oder rund 53 Proc. der Schichten, die unseren Körper umhüllen, besteht aus Luft.

Das „Flächengewicht" (Gewicht gleich grosser Flächen) gestattete unter Berücksichtigung der Stoffdicke das specifische Gewicht der lufthaltigen Stoffe zu berechnen, letzteres ist in maassgebender Weise von der Webeart abhängig.

Das specifische Gewicht von Baumwollstoffen schwankt von: 0,768 (glattgewebt) bis 0,199 Tricot und 0,147 Flanell.

Bei Wollstoffen finden sich Differenzen von: 0,358 Kammgarn bis 0,179 Tricot und 0,095 Flanell.

Nachdem Rubner nun noch das specifische Gewicht der luftfreien Kleidungsmaterialien ermittelt und dasselbe für Baumwolle auf 1,34, für Wolle auf 1,296 bestimmt hatte, vermochte er das Porenvolum, d. h. die in einem Liter Kleidung eingeschlossene Luftmenge zu bestimmen. Dieselbe ergab sich wohl noch grösser als man gedacht hätte, nämlich zu etwa 500 ccm in glatten Leinen- und Baumwollstoffen, zu 725—768 in festgewebten Wollstoffen und Leinentricot, zu 813—888 in Baumwoll-, Seiden- und Wolltricotstoffen, sowie in dicken Winterstoffen, zu 888 in Baumwollflanell und zu 923 ccm in Wollflanell. Durch Compression wird dieser Luftgehalt etwas vermindert, aber nur bei den porösesten Stoffen erreicht die Verminderung etwa 10 Proc. — Als mittleres specifisches Gewicht unserer Kleidung giebt Rubner 0,27, als mittleres Gesammtgewicht 3,5 Kilo an. Es beträgt also das Kleidervolumen ca. 13 Liter und enthält bei rund 80 Proc. Luftgehalt etwa 10 1/2 Liter Luft. Da aber noch weitere Luftschichten zwischen den lufthaltigen Kleidern liegen, so wird das Volum der Kleiderluft auf ca. 20 bis 30 Liter geschätzt.

Die Ermittelungen über das Porenvolum hat Rubner auch noch zu einigen Bereicherungen unserer Vorstellungen über den Wassergehalt benutzt. Bisher drückte man den Wassergehalt eines Stoffes stets bezogen auf 100 g Stoffgewicht aus. Rubner hat nun die Wassermenge, die theoretisch in allen Poren Platz hat, die aber nur bei vollem Untertauchen unter Wasser vorhanden ist, als maximale Wassercapacität, die Menge die bei stärkstem Ausdrücken vorhanden ist, als minimale Wassercapacität bezeichnet. Drückt man nun aus, wieviel Procent der maximalen Wassercapacität die minimale ausmacht, so hat man den Grad der Porenfüllung in Procent. Dieselbe beträgt für Wollflanell 13 Proc., Baumwollflanell 18,6 Proc., für die verschiedenen Tricotstoffe 26,6 Proc. (Wolle), 27,2 Proc. (Baumwolle), 39,8 Proc. (Seide), 56,7 Proc. (Leinen), für glattes Baumwoll- (und sicher auch Leinengewebe) 100 Proc. Diese Zahlen veranschaulichen nun auf's Beste die lang bekannte Thatsache, dass der durchnässte Flanell immer noch durch seinen enormen Luftgehalt (87 Proc. der Poren blieben lufthaltig) warm hält, während die baumwollenen und leinenen Hemdenstoffe vollkommen mit Wasser erfüllt, sehr gute Wärmeleiter darstellen. Die Tricots stehen in der Mitte.

Auch die Beobachtung, dass durchnässte leinene und baumwollene Stoffe viel stärker an der Haut kleben als wollene, hat Rubner experimentell geprüft und gefunden:

Ersetzt man an einer Wage eine Wagschale durch eine runde Glasplatte, drückt dieselbe mit ihrer unteren Fläche gegen den stark benetzten Kleiderstoff an, so muss man auf die andere Schale legen, um ein Abreissen zu erreichen: bei Flanell 24 g, Wolltricot 76, Seidentricot 300, Baumwolltricot 400, Shirting 350, dünnem Leinen 400, Wasser allein 400.

Hat man dagegen den Kleidungsstoff maximal ausgedrückt, so muss aufgelegt werden: bei Wolltricot 1,2, Wollflanell 1,6, Seidentricot 3,5, Baumwolltricot 4,3, Shirting 12,5, dünnem Leinen 80,0, Shirting appretirt 213.

Es klebt also in durchnässtem (bei stärkstem Schweiss) wie durchfeuchtetem Zustand Leinen und Shirting 15—70 mal stärker an der Haut als Wollstoffe.

Eingehend hat Mense (5) unter Renk's Leitung das Verhalten von Kleidungsstoffen zu tropfbar flüssigem Wasser studirt (Raschheit der Benetzung, Höhe des Aufsteigens des Wassers in eingehängten Stoffstreifen, Einfluss der Webart und der Faser, Veränderung der Stoffe durch das Waschen u. s. f.). Hier sei hervorgehoben, dass auch Mense die Schwerbenetzbarkeit der Wolle fand, dass unter seinen Stoffen sich aber die Seide am raschesten noch vor Leinwand und Baumwolle durchtränkte. Durch das Waschen werden viele Stoffe rauher und damit schwerer benetzbar, dagegen befördert das Auswaschen der Appretur bei Leinen und Baumwollstoffen die Aufsaugung von Wasser. Warmes Wasser benetzt viel rascher als kaltes. — Ausser den erkannten Einflüssen spielen aber auch noch ganz unbekannte mit, Mense fand wenigstens an gewaschenen, in Wasser eintauchenden Stoffstreifen, scheinbar ganz regellose Resultate, sogar der Unterschied von Wolle und Baumwolle war verwischt. Fadenarme Stoffe schienen das Wasser fast besser aufzusaugen als fadenreiche.

Auch im Koch'schen Institut in Berlin wurden von Nocht (4) Studien über die Wirkung von Unterkleiderstoffen angestellt, deren Resultate sehr gut zu den der übrigen Autoren passen, die sich aber in einem kurzen Referat schwer mittheilen lassen. Besondere Beachtung schenkte Nocht dem flanellartig gewobenen Lahmann'schen Reformbaumwollstoff, den er in Beziehung auf Wärmeschutz, Aufnahmsfähigkeit für tropfbarflüssiges Wasser, Durchlässigkeit für Luft, Langsamkeit des Trocknens den ähnlich hergestellten Jäger'schen Normalwollstoffen sehr ähnlich, in manchen Beziehungen sogar überlegen fand. Er schliesst daraus, dass, wenn bei heissem Wetter wollene Unterkleider als zu warm empfunden werden, auch Reformbaumwolle nicht anders wirke. Dabei hat die Reformbaumwolle neben dem Vortheil, die Haut schwächer zu reizen, den Nachtheil, in durchnässtem Zustand, wie Nocht fand, viel stärker abkühlend zu wirken als die Wolle, was nach Rubner's oben erwähnten Zahlen über die Luftmenge in nassen Zeugen sehr verständlich ist.

Bubnoff (6) hat die Durchlässigkeit der Gewebe für Licht mit Hülfe lichtempfindlichen Papieres untersucht. Alle ungefärbten Gewebe lassen sogar diffuses Tageslicht durch. Von den gefärbten Stoffen waren die blauen relativ gut, die schwarzen am wenigsten durchlässig. Will man sich vor allzu-intensiver Lichtwirkung und gleichzeitig zu intensiver Wärmestrahlung durch die Kleidung schützen, so wäre ein heller Anzug mit dunklem Futter zu wählen.

Noch wichtiger als diese physikalischen Studien sind die aus dem Rubner'schen Laboratorium hervorgegangenen Versuche, endgültig am lebenden Organismus die Bedeutung der Kleidung zu erkennen. Richard Geigel hatte 1884 aus sinnreich angeordneten Versuchen den Schluss gezogen, dass die Kleidung die absolute Wärmeabgabe des Menschen nicht beeinflusse, dass vielmehr die Regulationsmittel des Körpers unsere Wärmeabgabe vollständig auf gleicher Höhe zu erhalten vermöchten bei nackter und bekleideter Haut. Er wollte der Kleidung nur die Bedeutung zuerkennen, dass sie auf angenehmere Weise (bei reichlich durchbluteter Haut) die Wärmegabe regulirt, als es durch Contraction der Hautgefässe am nackten Arm geschieht.

Schon Schuster hatte, auf naheliegende Ueberlegungen gestützt und Versuche von Richet am normalen und geschorenen Meerschweinchen anführend, schwere Einwände gegen die Beweiskraft von Geigel's Versuchen erhoben, Rumpel (4) hat mit Rubner's neu erfundenem Luftcalorimeter (7) den Beweis erbracht, dass thatsächlich Geigel's Versuche nicht zu den Schlüssen berechtigen, die daraus gezogen sind.

Der Beweis ist auf zwei verschiedenen Wegen geführt: Erstens wurde gezeigt, dass die Kleidung die Wärmeabgabe hemmen muss. Da die Wärmeleitung vom Körper durch die Kleidung stark gehemmt ist, so war eine thermische Wirkungslosigkeit der Kleidung nur unter der Annahme möglich, dass die Strahlung von der Kleideroberfläche viel grösser sei als von der Körperoberfläche, dass also die vermehrte Strahlung die verminderte Leitung übercompensire.

Durch bisher noch nicht im Zusammenhang und ausführlich publicirte (nur in seinem Lehrbuche der Hygiene mitgetheilte) Versuche hat Rubner nachgewiesen: Stellt man einer Thermosäule einen Schirm mit rundem Ausschnitt gegenüber

und bringt hinter den Schirmausschnitt einmal nackte, das anderemal bekleidete Haut von gleicher Oberflächentemperatur, so ist die Ausstrahlung von der rauhen Kleideroberfläche grösser als von der Körperoberfläche.

Bringt man dagegen hinter den Ausschnitt die gleiche Hautfläche einmal nackt und hierauf mit verschiedenen Kleidungsstücken bedeckt, ohne die Oberflächentemperatur gleich zu machen, so sinkt die Ausstrahlung — durch Abnahme der Oberflächentemperatur — mit jeder weiteren Hülle, die übergezogen wird, um eine beträchtliche Grösse. Die Oberflächentemperatur betrug z. B. zwischen Wollhemd und Haut 32,7, Wollhemd und Leinenhemd 29,8, Leinenhemd und Weste 26,3, Weste und Rock 22,7, Aussenseite des Rocks 20,4.

Demgemäss sank die Wärmeabgabe durch Strahlung durch Anziehen eines Wollhemds auf 73 Proc., Woll- und Leinenhemds auf 60 Proc., Woll- und Leinenhemds und Weste auf 46 Proc., Woll- und Leinenhemds und Weste und Rock auf 33 Proc.

Es muss also die Gesammtwärmeabgabe der Bekleideten vermindert sein, da schlecht wärmeleitende Luftschichten den Körper umgeben und die niedrige Oberflächentemperatur sowohl die Wärmeabgabe durch Leitung als durch Strahlung herabsetzt.

Dies hat sich leicht durch Versuche am Meerschweinchen bestätigen lassen (Rumpel und Rubner): Ein Meerschweinchen lieferte ungeschoren pro Stunde 3,24—3,49 Calorien, dabei war die im Körperinneren gemessene Eigentemperatur 38,3°. Als das gleiche Meerschweinchen durch sorgfältiges Scheeren seiner Haare möglichst vollständig beraubt war (es blieben immerhin noch kurze Haarstummeln stehen), stieg die Wärmeabgabe auf 4,62—4,35 und die innere Körpertemperatur fiel auf 37,6.

Noch interessanter sind die am Arme des gesunden Menschen erhaltenen Resultate. Rumpel (4) fand:

Bei einer Lufttemperatur von 15,8° wird die Wärmeabgabe des menschlichen Arms gestört (vermindert) durch Wollhemd und Handschuh um 10 Proc., Wollhemd, Leinenhemd und Handschuh um 19 Proc., Wollhemd, Rock und Handschuh um 32,5 Proc., Wollhemd, Rock, Mantel und Handschuh um 38,7 Proc.

Da die Wärmeabgabe eines nackten Arms durch jeden Grad, um den die Temperatur der umgebenden Luft steigt, um 2,79 Proc. vermindert wird, so verhält sich der im obigen Beispiel successive immer dichter bekleidete Arm, als ob er statt bei 15,8° bei 15,8 + 3,6; 15,8 + 6,9; 15,8 + 11,8; 15,8 + 14,1° verweilt hätte. Es erspart also die Kleidung factisch die Heizung.

Aus den vielen sonstigen Angaben der Rumpel'schen Abhandlung habe ich folgende Daten zusammengestellt, die beweisen, welch' enormen Einfluss die Durchnässung der Kleider auf die Wärmeökonomie hat:

Setzt man die Wärmeabgabe des normal bekleideten menschlichen Arms = 1, so giebt bei Zimmertemperatur der nackte Arm ab 1⅓, der in nasse Flanellbinden gehüllte 4,5 [2]), im Bade 10.

Neuestens hat Nothwang (9) begonnen, auch die Bedeutung der Kleidung in feuchtem und trockenem Zustande für die Wärmeabgabe des Fusses zu untersuchen. Bisher ist aber erst die durch Contact mit dem Boden durch Leitung abgegebene Wärme gemessen; dieselbe wird durch einen trockenen Wollstrumpf um 49,2 Proc., durch Wollstrumpf und Schuh um 90 Proc. vermindert.

Die Wärmeabgabe durch Contact wird dagegen durch einen nassen Wollstrumpf nur um 33 Proc., durch nasses Schuhwerk immerhin um 85,6 Proc. vermindert — wie die Gesammtwärmeabgabe durch Leitung durch das Oberleder und vor Allem durch Wasserverdunstung sich stellt, ist noch unbekannt.

Noch kaum berührte Fragen hat Ed. Cramer (10) in in seinen bei Rubner gemachten Studien über die Beziehung der Kleidung zur Hautthätigkeit bearbeitet, die werthvolle physiologische Beiträge über die Schweisssecretion des Menschen beibringt. Durch Versuche an einem körperlich gesunden Geisteskranken wurde ermittelt, dass der Schweiss durchschnittlich 0,38 Proc. Kochsalz enthält (schwankend von 0,31—0,4), und es wurde nun aus dem Kochsalzgehalt baumwollener Unterkleider die Schweissmenge berechnet. An sich selbst fand Cramer in wenigen Versuchen keinen so constanten Kochsalzgehalt, nahm aber doch den von 0,38 Proc. an, in der richtigen Voraussetzung, dass auch Näherungswerthe auf einem so unbebauten Gebiet werthvoll seien. Die Hauptresultate sind etwa folgende:

1) Die Schweisssecretion erfolgt normal und zwar als wärmeregulatorischer Act nur bei vermehrter Wärmezufuhr zum Gesammtkörper, nicht zu einem Körpertheil allein, z. B. Arm.

2) Die Schweissmenge variirt sehr bedeutend. Erhöht wird sie durch Fettpolster, hohe Aussentemperatur, und vor Allem durch Arbeit.

Sie betrug bei dem etwas fetten Patienten bei möglichster Ruhe 190 ccm (in Stube oder Bett); im Freien 840—3208 ccm, wobei der Einfluss der Arbeit nicht recht zu controliren war.

An einer mageren Versuchsperson fand Cramer bei möglichster Ruhe im Zimmer 53, im Bett nur 11,4 ccm, dagegen wurde an 2 Tagen, an denen je ein 4½stündiger anstrengender Spaziergang bei 11,8—13,5° gemacht wurde, 975 und 1008 ccm Schweiss gebildet. — Im Schweiss sind — was bisher nicht genügend gewürdigt wurde — wesentliche Stickstoffmengen (meist als Harnstoff) enthalten, die Trockensubstanz enthält stets etwa ⅓ des Chlornatriumgehalts an Stickstoff.

Bei Ruhe bleibt dieser Harnstoffausscheidungsweg ohne Einfluss auf Stoffwechselbetrachtungen, da nur etwa 0,013 g Stickstoff so in 24 Stunden abgeschieden werden, bei intensiver 8stündiger Arbeit können aber 0,4—1,8 g Stickstoff d. h. bis 6,3 Proc. des Gesammtstickstoffs so den Körper verlassen. Wer also bei angestrengt Arbeitenden aus der Stickstoffausscheidung den Eiweissbedarf berechnen will, hat ebensowohl auf die Schweissbildung wie auf den Koth Rücksicht zu nehmen.

Einen Einfluss der einzelnen Kleidungsstoffe auf die Schweissbildung hat Cramer nicht gefunden, die Schweissbildung der beiden Füsse ist die gleiche, wenn man den einen innen mit Baumwolle und aussen mit Wolle den anderen umgekehrt bekleidet. Dagegen hält Baumwolle und Leinwand das Kochsalz des Schweisses viel besser zurück als Wolle, die dasselbe nach aussen wandern lässt. Unter sonst gleichen Bedingungen (jeder Fuss trägt gleichzeitig einen Strumpf, der eine einen wollenen, der andere einen baumwollenen) enthält Baumwolle mehr an Chlornatrium, als Jägerwolle 31,2 Proc., als gewirkte Wolle 31,8 Proc., als gestrickte Wolle 27,7 Proc., als Seide 10,2 Proc., als Reformbaumwolle 16,2 Proc., als Leinen 0 Proc.

Es ist damit auf einen neuen Unterschied zwischen Wolle und vegetabilischer Faser zum erstenmal aufmerksam gemacht. Leider führt die Eigenschaft der Wolle, den Schmutz weniger gut zurückzuhalten, bei der Wahl wollener Unterkleider zu einer stärkeren Beschmutzung der Ueberkleider, was den scheinbaren Vortheil wohl übercompensirt.

Sehr verschieden erwies sich die Verschmutzung der Unterkleider in den einzelnen Körpergegenden. In der gleichen Zeit, in der die Verschmutzung erreicht: bei Baumwollsocken den Grad 100, beträgt sie beim Baumwollhemd 26—30, bei der Baumwollunterhose 12.

Man kann also eine Unterhose 8, ein Hemd 4 Tage tragen, bis sie so unrein sind wie ein Paar Baumwollsocken nach 1 Tag.

Chelius (11) hat im Anschluss an Cramer's Versuche das Verhalten der Kleidungsstoffe gegen andere Schweissproducte untersucht, und den Gehalt der Kleider an Ammoniak als einen Maassstab für die Begünstigung der Zersetzungsprocesse (des Harnstoffs) durch die Kleidung angesehen. Es ergab sich, dass wieder die Wolle den kleinsten Ammoniakgehalt zeigt, dass aber Leinen erheblich weniger Ammoniak nachweisen lässt als Baumwolle und namentlich Seide. Da Wolle Ammoniakdämpfe viel besser absorbirt als die anderen Kleidungsstoffe, so erscheint ihr niederer Ammoniakgehalt in durchschwitztem Zustand besonders interessant. Die Versuche werden fortgesetzt werden.

[2]) Durch Leitung und Strahlung etwa 1⅓, den Rest durch Wasserverdunstung.

Ueber die Gewichtsmengen, die unsere Unterkleider aus dem Schweiss aufnehmen, hat Reichenbach (12) einige Versuche angestellt. Wolle und Baumwolle nahm bei mässiger Schweisssecretion beinahe gleichviel (etwa 50 Proc. des Gewichts) flüssiges Wasser auf, wodurch natürlich bei der Wolle nur ein kleiner Theil der Poren gefüllt wurde.

Hier sei auch erwähnt, dass Rubner (3) in vorläufiger Weise bereits mitgetheilt hat, dass die Kleiderluft kohlensäurereicher ist als die Zimmerluft: wenn der Liter Zimmerluft enthielt 0,25 g Kohlensäure, enthielt der Liter Kleiderluft bis 1,4 und 1,7. Bei Ruhe wurde der Gehalt kleiner gefunden als bei Arbeit; dass die Kohlensäure nicht aus Zersetzungen in den Kleidungsstücken herrührt, sondern vom Körper stammt, wurde einfach dadurch gezeigt, dass ein ausgezogenes Kleidungsstück noch Luft von höherem Kohlensäuregehalt zeigt, dass aber nach kurzem Warten der Gehalt der Zimmerluft gleich ist.

Hobein (13) untersuchte zum ersten Male im hygienischen Institut zu Berlin den Uebergang der Spaltpilze in die Unterkleider. Kleine Stückchen der betreffenden Unterkleiderstoffe wurden nebeneinander auf Hemdenstoff aufgenäht und auf der blossen Brusthaut getragen. Es ergab sich, dass die Stoffe um so mehr Bacterien nach einiger Zeit in ihren Poren bargen, je rauher und dunkler sie waren. Flanell übertrifft nach dem Tragen die glatten baumwollenen, leinenen und seidenen Stoffe um das 3—6fache an Pilzgehalt. $^1/_4$ Quadratcentimeter Leinwand lieferte nach $1^1/_2$—$6^1/_2$tägigem Tragen 42, eine gleiche Fläche Flanell 290 Keime. Durch Dämpfung (Dampfdesinfection) steigt bei Baumwolle, noch mehr bei Wolle die zurückhaltende Kraft für die Bacterien, was sich durch die Schrumpfung der Gewebsfasern erklärt. Hobein schliesst daraus, dass glatte und festgewebte Stoffe als die reinlichsten zu bezeichnen und speciell für die Krankenpflege zu empfehlen sind.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Zeitschrift für klinische Medicin. Herausgegeben von Leyden, Gerhardt, Nothnagel und Kahler. Bd. 22. 1. u. 2 Heft. Berlin. Verlag von Hirschwald.

Leyden: **Zur Nierenaffection bei asiatischer Cholera.** (s. Referat dieser Zeitschrift. Bd. 39. Nr. 48.)

Dr. M. Jakowski-Warschau: **Zur Aetiologie der Brustfellentzündung.**

Bakteriologische Untersuchung von 52 Fällen von Pleuritis und zwar von 30 serösen und 27 purulenten Exsudaten. 24mal Fränkel'sche Mikrococcen, 10mal Streptococcus pyogen. aur. Ausserdem Mischinfectionen theils von Fränkel'schen Mikrococcen mit Staphylococcen oder Streptococcen, theils Staphylococcus pyogen. aureus mit Staphylococc. pyogen. alb. In 7 Fällen sicher tuberculösen Ursprungs keine Bacterien. In 2 Fällen einzelne Koch'sche Bacillen. Resultat: Jede Brustfellentzündung ist bacteriellen Ursprungs, auch wenn im Exsudat Bacterien nicht nachweisbar sind. Erkältung und andere beschuldigte Momente geben das disponirende Element, den günstigen Boden ab. (Exsudate bei Neubildungen, Traumen?) Diejenigen serösen und eitrigen Exsudate, in denen keine Bacterien nachweisbar sind, sind als tuberculös zu betrachten. Der grösste Theil der idiopathischen Pleuritiden hat seine Entstehung in der Invasion Fränkel'scher Bacterien, der geringere in der verschiedener Eitercoccen, vor Allem Streptococcus pyogenes. Die serösen Exsudate, in denen pyogene Bacterien gefunden werden, haben grössere Tendenz zur Vereiterung, als die durch die Fränkel'schen Diplococcen bedingten. Die meta- und postpneumonischen Pleuritiden sind vorwiegend durch Fränkel'sche Bacterien verursacht. Purulente Exsudate, die bei Typhus vorkommen, sind als Folge von Mischinfectionen zu betrachten. Bei Infection mit pyogenen Bacterien ist früher zur Radicaloperation zu schreiten, als bei solcher mit Fränkel'schen Diplococcen.

Dr. G. Jawein (aus der Klinik des Prof. Tschadnowsky in St. Petersburg): **Zur Frage über den Einfluss des doppelkohlensauren resp. citronensauren Natriums, in grossen Dosen gegeben, auf den Stickstoffumsatz, sowie auf die Menge des „neutralen" Schwefels und der Aetherschwefelsäuren des Harns beim gesunden Menschen.**

Nach einer eingehenden Besprechung der verschiedenen in der Literatur niedergelegten Anschauungen über den Einfluss der Alcalien auf den Stoffwechsel gibt der Verfasser Aufschluss über seine eigenen Versuche (s. Original), deren Zweck war, nachzuweisen, welchen Einfluss doppelkohlensaures Natrium (in Dosen von 20—40 gr pro die gegeben) auf den Stickstoffumsatz und die Stickstoffassimilation habe; ferner citronensaures Natrium in gleicher Richtung und auf die Darmfäulniss, endlich doppelkohlensaures und citronensaures Natrium auf diesen Umsatz, die Darmfäulniss und die relative Menge des neutralen Schwefels. Das Ergebniss dieser an 11 gesunden Menschen angestellten Versuche ist: die Stickstoffassimilation sinkt nur dann unter dem Einfluss grosser Dosen von doppelkohlensaurem und citronensaurem Natrium, wenn dieselben laxirend wirken. Der Stickstoffumsatz wird unter dem Einfluss grosser Dosen der genannten Alcalien wenig verändert. Es tritt eine geringe Wasserretention ein. Der Stoffwechsel wird durch sie beträchtlich verändert, was aus der bedeutenden Vermehrung des „neutralen" Schwefels im Harn auf Kosten des „sauren" zu schliessen ist. Es scheint eine Verminderung des Oxydationsprocesses zu bestehen. Ein Einfluss auf die Darmfäulniss ist nicht nachweisbar.

Dr. P. Hilbert (aus der Universitäts-Poliklinik in Königsberg): **Ueber die Ursachen des normalen und des krankhaft verstärkten Spitzenstosses.**

Eingehende historische Darstellung der Lehre von der Entstehung des Spitzenstosses, aus welcher hervorgeht, dass bisher eine einheitliche Erklärung für alle unter normalen und pathologischen Verhältnissen auftretenden Erscheinungen desselben nicht möglich ist.

Der normale Spitzenstoss ist zum grösseren Theil bedingt durch die während der Contraction der Ventrikel auftretende Erhärtung und Formveränderung des Herzens, zum kleineren durch die Streckung der grossen Gefässe und Abflachung des Aortenbogens. Bei dem in Folge von Hypertrophie des linken Ventrikels verstärkten Spitzenstoss treten die genannten Ursachen in erhöhte Wirksamkeit und kommt noch ein Rückstoss hinzu, den die aus den Gefässen nach Beendigung der Austreibungsperiode zurückstauende Blutmasse dem Herzen ertheilt. Bei Galopprhythmus kann auch die abnorm kräftige Vorhofcontraction zur Verstärkung des Spitzenstosses beitragen.

Dr. E. Pagenstecher-Greifswald: **Syringomyelie, Spina bifida — angeborener Hydromyelus?**

Beschreibung eines Falles von allmählich sich vergrössernder Spina bifida, zu welcher sich später die charakteristischen Symptome von Syringomyelie gesellten und der die Wahrscheinlichkeit darbietet, dass es sich zugleich um angeborenen Hydromyelus handelt.

Dr. Reuter-Ems: **Beiträge zur Untersuchung des Geruchsinnes.**

Ueber die Technik der Untersuchung s. Original. Es ist zu unterscheiden zwischen respiratorischer, essentieller und gemischt essentiell-respiratorischer Anosmie. Erstere kommt zu Stande, wenn der Inspirationsstrom durch Deviation des Septum, Leisten- und Schleimhautschwellungen von der Riechspalte abgelenkt wird, so dass nur ein kleiner Theil der Riechluft an die Fissura olfactoria gelangt, oder wenn bei normalen Verhältnissen der genannten Theile die im Inspirationsstrom enthaltenen Riechtheilchen wegen Verschlusses der Riechspalte nicht in dieselbe einzudringen vermögen. Bei der essentiellen Anosmie muss angenommen werden, dass ein chronischer Katarrh per continuitatem auf die Riechschleimhaut übergegriffen hat und dort vermuthlich eine Degeneration des überaus zarten Riechepithels bewirkt hat. Bei der gemischt essentiell-respiratorischen Anosmie ist eine Combination der beschriebenen Anomalien anzunehmen. (Schluss folgt.)

Schmid-Reichenhall.

Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. XXV. 2. (Schluss.)

4) Uter: **Zur Pathologie der Uterusschleimhaut.**

Von 50 hintereinander vorkommenden Fällen wurden die ausgekratzten Schleimhautpartikel der mikroskopischen Untersuchung unterworfen; es handelte sich um die Veränderungen der Uterusschleimhaut nach Abort, bei Gonorrhöe, bei chronischer Endometritis ohne und mit Complication durch anderweitige Erkrankungen, ferner bei Myom, endlich um sarkomatöse und carcinomatöse Entartung der Schleimhaut. Auf alle diese Untersuchungen und Befunde einzugehen, würde zu weit führen; es sei nur Einiges erwähnt: Bei Abort (Auskratung 2—5, in einem Falle 14 Wochen nach Beginn der Blutung) wurde 3mal unter 5 Fällen der Nachweis von cubischen Epithel- oder von Decidualzellen im Bindegewebe erbracht. Die Befunde bei einfacher chronischer Endometritis bestätigten die Eintheilung in eine chronische hyperplasirende (fungöse) und eine interstitielle Form; bei Myom fand sich eine beträchtliche Vermehrung und Veränderung der Drüsen, geringe Betheiligung des intraglandulären Gewebes; Verf. betont hiebei mit Entschiedenheit den Standpunkt, dass die Schleimhauterkrankung das primäre, die Myombildung das secundäre ist. Der Arbeit sind Tabellen der einzelnen Krankheiten und 2 Tafeln beigegeben.

5) Rasch: **Ein Fall von schwerer Osteomalacie bei einer Schwangeren. Schnelle Besserung nach Castration.**

41jährige IV p. erkrankt seit der letzten Entbindung (vor 3 Jahren) mit Exacerbationen während der Menses. Künstlicher Abort (Zwillinge). Die Knochenschmerzen bleiben unverändert. Ungefähr 6 Wochen p. ab. Castration. Die Schmerzen nehmen vom 3. Tag beginnend bis zum völligen Verschwinden ab. Die letzte Untersuchung $6^1/_2$ Monat p. oper. ergab: keine Knochenschmerzen, Arbeitsfähigkeit, die Beine können jedoch nicht gehoben und nicht abducirt werden. Verf. betont eine eigenthümliche Bauchform der Gravida, wie bei Ventralhernie, die jedoch ausgeschlossen ist. In Bezug auf die Aetiologie ist nur so viel erwähnt, dass der Einfluss einer „Osteomalaciegegend" ausgeschlossen erscheint.

6) v. Franqué: **Bakteriologische Untersuchungen bei normalem und fieberhaftem Wochenbett.**

Das Lochialsecret wurde direct aus dem Uterus entnommen; das Verfahren sowie die Einzelbeobachtungen und Untersuchungsmethoden

sind genau angegeben. Bei 10 normalen Wöchnerinnen mit Temperaturen unter 38° fand sich der Uterus 8mal steril, 2mal barg derselbe Coccen, 1mal sicher, 1mal möglicherweise Streptococcen; in beiden Fällen war eine, wenn auch nur ganz geringe Beeinflussung des Wochenbetts zu erkennen. Bei 11 fiebernden Wöchnerinnen war das Resultat 3mal negativ, 3mal Streptococc. pyog. im Uterus, 2mal (bei Unmöglichkeit der Entnahme aus dem Uterus) in der Scheide, je 1mal im Uterus Staphyloc. pyog. aur., Gonococc., und Bacterium coli commune; das letztere kann somit als Erreger von Fieber im Wochenbett auftreten; dagegen kann in einzelnen Fällen der in den sonst bacterienfreien Uterus eingeschleppte Streptococcus pyog. eine nur unbedeutende und vorübergehende Störung des Wochenbetts verursachen. Unter 400 Puerperis war kein Fall von Fieber, welcher sich auf saprophytische Bacterien hätte zurückführen lassen.

7) Stratz: **Occlusion des Darmtractus und intraabdominelle Hernien bei pathologischen Veränderungen an den weiblichen Genitalien.** (Mit einer Tafel.)

Die im Titel genannten Erkrankungen sind nach Operationen im Abdomen nicht gerade selten; spärlich sind die Angaben über solche, welche ohne dieselben, bei „natürlichen pathologischen Verhältnissen der weiblichen Genitalien" entstehen. Den bisher bekannten und erwähnten 5 Fällen fügt S. 5 weitere hinzu. In 9 von diesen 10 Fällen waren peritonitische Stränge, 1mal der Stiel eines Ovarialtumors Veranlassung zu intraabdominellen Hernien. In 5 Fällen kam es zu Ileus (2 letal), in 3 wurde die Diagnose schon vorher gestellt. Verf. bespricht zunächst Aetiologie und Verlauf der im Vergleich zur Häufigkeit peritonitischer Verwachsungen immerhin seltenen Occlusionen und weist darauf hin, dass sich dieselben in den meisten Fällen durch subjective Symptome (intensive localisirte Schmerzen), Darmstörungen, in einzelnen auch objectiv erkennen lassen durch den Nachweis eines sicher nicht von den Genitalien ausgehenden, doch mit diesen in Zusammenhang stehenden, sehr druckempfindlichen Tumors. Die einzuschlagende Therapie wird meist die Laparotomie sein. An zwei Präparaten erörtert Verfasser schliesslich die Ursachen, warum Incarcerationen von Darmschlingen bei Tumoren so ausserordentlich selten sind; dieselben liegen theils in den Lage- und Wachsthumsverhältnissen der Tumoren, theils in der Peristaltik, theils auch (bei malignen Neoplasmen) in der Ascitesbildung.

8) Palm: **Ueber die Diagnose des Placentarsitzes in der Schwangerschaft und die Beziehung der Placenta marginata zur Tubenecke.**

Die Arbeit ist wesentlich bestimmt, die zu wenig gewürdigten diesbezüglichen Angaben Bayer's neuerdings zu prüfen und zu stützen. Bei 100 einzeln aufgeführten Schwangeren suchte P. durch exacte äussere Untersuchung den Sitz der Placenta zu bestimmen; unabhängig davon wurde dann durch einen anderen Beobachter nach Austritt des Kindes intrauterin die Placentarstelle aufgesucht. Von wesentlicher diagnostischer Bedeutung erwies sich die Bestimmung der Insertionspunkte der Tuben und lig. rot. ob oben oder an der unteren Hälfte des Uterus und die grössere oder geringere Entfernung des rechten von dem linken Insertionspunkte. Es sollte entsprechen: Tiefe Insertionspunkte: Placenta oben; Insertionspunkte weit aus einander stehend: Placenta vorn; das umgekehrte Verhalten der Insertionspunkte entsprach einer unten und hinten sitzenden Placenta. Als 5. Cardinalform ergab sich: Uterus asymmetrisch, wie eingesattelt, eine Ecke höher stehend, Insertionspunkte weit auseinander: Sitz der Placenta in einer (der höheren) Tubenecke. In 88 von 100 Fällen wurde die Diagnose durch äussere Untersuchung richtig gestellt; für die Fälle von Tubenecken-Insertion traf dies stets zu. Nebenbei ergab sich, dass bei tiefem Sitz der Placenta die Duncan'sche Lösungsart, bei hohem die Schultze'sche überwog. Der zweite Theil der Arbeit ist dem Zusammenhang der Plac. marg. mit der Insertion in der Tubenecke gewidmet. Es fand sich nun unter 11 Fällen von Tubenecken-Placenta 10mal Margination; diese letztere kommt jedoch auch bei anderer Insertion vor. Palm bespricht hiebei die Theorieen über die Entstehung dieser Anomalie. Praktisch wichtig ist die besprochene Placentarinsertion, weil bei ihr in 50 Proc. Placentar- bezw. Eihautretention vorkommt, sie erheischt also besondere Aufmerksamkeit von Seite des Arztes bezw. der Hebamme. Verf. verbreitet sich sodann über das Verhalten gegenüber Sekundinaeretentionen und bekennt sich zu der activen Therapie: Ausräumen des Ut. direct p. part. Im Hinblick darauf ist Verf. auch in Fällen von diagnosticirter Tubeneck-Placenta für eine prophylaktische Vagina- und Cervixdesinfection.

Eisenhart.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 22. Februar 1893.

Herr **L. Landau** demonstrirt 1) einige frische Präparate von Beckenabscessen (Pyosalpinx duplex) und erwähnt dabei, dass er unter 150 Fällen, welche er operirt hat, eine Mortalität von nur 4 Proc. hatte; 2) ein Myxosarcoma uteri.

Herr **B. Fraenkel** demonstrirt eine exstirpirte Epiglottis, an deren freiem Rand eine Geschwulst sitzt (Carcinom). Herr J. Israel hat gestern die Epiglottis mittelst der Tracheotomia subthyroidea vollkommen exstirpirt.

Herr **Pariser** spricht über einen Fall schwerer Anämie, welche auf einen Botriocephalus latus im Darm zurückzuführen war. Nach Abtreibung desselben gingen alle Erscheinungen zurück.

Herr **Nitze** spricht über Photographie der Harnblase und demonstrirt unter grossem Beifall der Gesellschaft eine Anzahl wohlgelungener Photogramme von pathologischen Veränderungen der Harnblase (Tumoren, Steinen, Schleimhautaffectionen etc.). Die Aufnahmen können ohne die geringste Belästigung der Patienten stattfinden. Nach Herrn N. kommt der Cystophotographie sowohl eine didaktische wie praktische Bedeutung zu. In letzterer Beziehung erwähnt Herr N., dass die vielverbreitete Auffassung, als ob die Lithothrypsie deshalb zu verwerfen sei, weil so leicht Reste von Steinen in der Blase zurückbleiben können, während dies bei der Lithotomie unmöglich sei, unbegründet wäre; im Gegentheil habe sich durch die Photographie gezeigt, dass nach den sorgfältigst von sachkundiger Hand ausgeführten Operationen von Sectio alta noch Reste zurückgeblieben wären, welche vorher nicht gefunden werden konnten.

In der Discussion macht Herr Rob. Kutner einige Bemerkungen, in welchen er das Prioritätsrecht der Idee, auf die Bedeutung der Cystophotographie zuerst hingewiesen zu haben, für sich in Anspruch nimmt.

Ludwig Friedländer.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 20. Februar 1893.

Herr **Rothmann** (sen.) demonstrirt das Präparat eines grossen Lungencarcinoms, das bis einige Wochen vor dem Tode nur geringe Symptome gemacht hatte.

Herr **P. Guttmann** stellt im Anschluss an den von Herrn Rothmann jun. vorgestellten Fall (s. vor. No.) von Morbus Based. 2 Fälle vor, an denen die Strumageräusche deutlich wahrgenommen werden können. Ueber die Entstehung derselben bemerkt G. Folgendes: Es ist Jedem bekannt, dass man auf der Struma ein dem Puls isochrones, arterielles Geräusch hört, es ist oft fühlbar als Schwirren, wie denn der ganze Tumor sich zuweilen als pulsirend präsentirt. Die Geräusche sind nun in jedem Falle von Morb. Based. über der Struma zu hören und zwar auch dann, wenn am Herzen gar keine Geräusche hörbar sind, sondern reine Töne bestehen. Aus dieser Erfahrung geht hervor, dass diese Phaenome in der Struma selbst entstehen müssen, und zwar kann man zwei Ursachen hierfür geltend machen, einmal die Herzhypertrophie, welche bei Morb. Based. gewöhnlich vorhanden ist, dann die ungleichmässige Erweiterung der Arterien. Was den ersten Punkt betrifft, so lässt sich aus einer reinen analogen Erfahrung nachweisen, dass bei starken Hypertrophien des linken Ventrikels, selbst wenn am Herzen reine Töne bestehen, an der Carotis regelmässig ein lautes Geräusch hörbar ist; die ungleichmässige Erweiterung der Arterien an der Struma ist pathologisch-anatomisch nachgewiesen, und wir wissen, dass in solchen Gefässröhren Wirbelströme entstehen, die eine Bedingung für das Geräuch abgeben. Ganz anders aber verhält es sich bei einer Struma, welche nicht auf Morb. Based. beruht. Bei der gemeinen Form findet man niemals über dem Tumor ein Geräusch: denn die Erfahrung zeigt, dass hier die Arterien nicht ungleichmässig erweitert sind; jenes arterielle Geräusch hat also einen grossen diagnostischen Werth und ist für Fälle, wo die bekannte Symptomentrias nicht ganz entwickelt ist, entscheidend.

Herr **Grawitz: Ueber klinisch-experimentelle Blutuntersuchungen.**

G. berichtet zunächst über eine eigens ersonnene Erfindung zur Bestimmung des specifischen Gewichts des Blutes bei Thieren und Menschen. Bei einem Kaninchen, dem 0,5 g

Kochsalz pro kg Körpergewicht injicirt wurde, beobachtete man bald ein Absinken des specifischen Gewichts, welches nach einer halben Stunde das Minimum erreichte und dann allmählich zur Norm anstieg. Die Thiere lassen dann sehr viel Harn und saufen viel Wasser. Auch Glauber- und Bittersalz verdünnen das Blut, aber nicht in so intensiver Weise wie die Chloride. Aehnliches zeigte sich bei Pferden. Hingegen zeigte sich bei einem an Phthisis incipiens leidenden Kranken, nach Einnahme von 15,0 ClNa mit wenig Wasser, dass das specifische Gewicht des Blutes von 1050 auf 1060 stieg: es bedeutet dies eine erhebliche Eindickung des Blutes; gleichgleichzeitig schwand die bestehende Hämoptoe; am nächsten Morgen stellte sie sich jedoch wieder ein. Dasselbe zeigte sich bei einem zweiten Versuch. Kochsalz wurde ja von Altersher als Stypticum angewandt. — Von den lymphagogen Mitteln bewirkt das Blutserum eine Verdünnung des Blutes, durch Zerstörung der rothen Blutkörperchen und Zersetzung des Eiweiss zu Harnstoff. Auch die Galle zerstört die rothen Blutkörperchen durch ihren Gehalt an Gallensäuren. Gleichwohl wird das Blut durch die Galle nicht verdünnt, sondern das specifische Gewicht vermehrt. Welcher Stoff hierbei wirksam ist; kann nicht gesagt werden. — Es wurden schliesslich verschiedene Bacterien und ihre Producte geprüft, namentlich der Tuberkelbacillus, der Pneumococcus, der Bacillus Pyocyaneus. Dass Bacterien eine lymphagoge Wirkung haben, ist bekannt. Bei Tuberculin tritt schon kurze Zeit nach der Gabe ein Austritt aus dem Blute ein. Cholerabacillen (alte Culturen) übten starke lymphagoge Wirkung; wahrscheinlich haben hier die gebildeten Toxine Antheil. Aehnliches gilt von Diphtheriebacillen-Culturen. Bei schwerer Rachendiphtherie fand man als specifisches Gewicht 1068,5, das höchste Gewicht, welches bis jetzt bei einem Menschen wahrgenommen wurde. Eiter- und Milzbrandbacillen riefen Verdünnung des Blutes, also das entgegengesetzte Resultat hervor. — Woher die Erscheinungen kommen, lässt sich schwer sagen, wahrscheinlich handelt es sich nicht um physiologische Vorgänge, sondern um active Eigenschaften der Zellen: besteht doch die Thatsache, dass nicht allein chemische, sondern auch nervöse Einflüsse Reizung und Lähmung der Vasomotoren bewirken. Die Versuche sind mit Vorsicht auf die menschliche Pathologie zu übertragen, vielleicht gewähren sie Aussicht, in die noch dunklen Verhältnisse mehr Licht zu bringen. Ludwig Friedlaender.

Freie chirurgische Vereinigung.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 13. Februar 1893.

Herr **James Israël: Ueber Nierenchirurgie.**

J. unterscheidet zwischen primären und secundären Nephrektomieen. Er nennt primär diejenige, wo er sofort nach der Diagnosen-Stellung die Nephrektomie anschliesst, secundär diejenige, wo die Niere entfernt wird, nachdem früher die Nephrotomie gemacht wurde. Bei der secundären ist die Prognose eine wesentlich schlechtere. Die primäre Exstirpation bei doppelseitiger Erkrankung soll nach J. dann vorgenommen werden, wenn in der Niere nur sehr wenig secretionsfähiges Parenchym vorhanden ist und die andere Niere sich im Beginn der Erkrankung befindet. Es ist die Beurtheilung dieser Anfangserkrankung ausserordentlich schwierig, besonders bei den ascendirenden Processen. Man wird von der secundären Nephrektomie bei Erkennung der Erkrankung der 2. Niere Abstand nehmen. J. schlägt vor, die primäre Nephrektomie an Stelle der Nephrotomie bei eiterigen Processen der Niere zu setzen, aber nur dann, wenn man die 2. Niere für gesund hält resp. dieselbe im Anfang der Erkrankung steht. Hat man primär die Nephrotomie gemacht und erst nachher sich von der Gesundheit der 2. Niere überzeugt, so soll man unter diesen Umständen so früh wie möglich die Nephrektomie machen. Ganz vereiterte Nieren soll man entweder incidiren oder excidiren, je nach dem Kräftezustand. Da etwas Eiter bei ascendirten Processen immer in der Blase sich befindet, so ist die Beurtheilung des Gesundheitszustandes der 2. Niere sehr schwer. J. schlägt deshalb vor, eventuell erst die Unterbindung des Ureter an der erkrankten Niere zu machen, um den Zustand derselben festzustellen. Die Cystoskopie, welche ja ausserordentlich wichtig für die Beurtheilung und Erkenntniss der Krankheiten ist, giebt ein sicheres Resultat, um die Krankheit einer Niere zu erkennen, wenn man aus der Ureterenmündung Blut oder Eiter austreten sieht; niemals aber kann man mit Sicherheit durch die Cystoskopie das Gesundsein einer Niere constatiren, da das Austreten klaren Urins absolut keine Garantie hierfür gewährt. Man hat daher die Katheterisirung der Ureteren vorgeschlagen. J. verwirft aber diese durchaus, besonders für Tuberculose und die ascendirten eitrigen Processe, bei welchen es ja am häufigsten und schwierigsten ist, die Gesundheit der andern Niere zu constatiren, deswegen, weil die Möglichkeit einer Infection vorliegt, die mit Sicherheit nicht vermieden werden kann. Man ist deshalb im Wesentlichen auf Schätzung angewiesen, welche man durch Erfahrung zu einer gewissen Sicherheit des Urtheils bringen kann. J. geht nun dazu über, einige von den Todesfällen, welche nach primären Operationen eingetreten sind, kritisch zu würdigen:

1) 56jährige Frau, die an Carcinom litt, dessen Vorhandensein seit 10 Jahren feststand. Die linke Niere erschien gesund. Die Nephrektomie war ausserordentlich leicht. 40 Stunden nachher exitus unter Erscheinungen von Erbrechen, Meteorismus. Die Obduction ergab normale Wundverhältnisse, braune Atrophie des Herzens, an der andern Niere eine ganz frische parenchymatöse Trübung leichtester Art. Es sei bemerkt, dass chemische Einflüsse ausgeschlossen waren.

2) Ganz ähnlicher Fall, bei einer Nephrolithotomie, wo ebenfalls keine chemischen Einflüsse auf die Wunde wirkten. Daher überlegte sich J., ob nicht eine Chloroformnarkose von längerer Dauer störend auf die Function der Niere wirken kann. Hier sei nur bemerkt, dass von 31 Operationen 17 ohne Complicationen verwerthbar sind und von diesen 14 leichte Affectionen der restirenden Niere darboten (Eiweiss, Cylinder, rothe Blutkörperchen etc.). Ebenso stellte J. fest, dass bei einer früher Nephrektomirten, wo nunmehr unter Narkose ein grösserer Eingriff vorgenommen wurde, eine leichte Affection der Niere eintrat (Weiteres über diesen interessanten Punkt s. Referat über den Vortrag von Rindskopf; folgt in nächster Nr.).

3) Ein 3. Fall (Nephrolithotomie) ging durch septische Entzündung der Niere zu Grunde, indem sich der P. das Drain verschiedene Male herausgerissen hatte. An diesem Fall beobachtete J. zum ersten Male die Reflex-Anurie. Patient hatte häufig Anfälle von schweren Nierenstein-Coliken. Nachher trat jedes Mal Anurie ein. Die linke Niere war vergrössert und schmerzhaft. Bisweilen trat nach länger dauernder Palpation sofort Wiederherstellung der Urinsecretion ein. Da die rechte Niere gesund war, so glaubte J. diese Anurie als eine durch Reflex hervorgerufene ansprechen zu müssen. Nach einem derartigen Anfall von sechstägiger Anurie (Annahme eines Ventilverschlusses durch einen Stein) wurde zur Nephrolithotomie geschritten. Längsincision des Nierenbeckens, Entfernung des Steins, Naht sehr schwierig, nur in den unteren 4/5 möglich, oben wird die Fettkapsel darüber genäht. Unmittelbar nach der Operation reichliche Urinsecretion durch Wunde und Blase, nach 2 Tagen nur durch die Blase. Die Cystoskopie erwies, dass der Urin aus dem rechten Ureter stammt.

4) Ein Fall, bei dem es sich auch um Reflexanurie handelte, betraf einen seit Jahren an intermitt. Hydronephrose mit nachfolgender Hämaturie leidenden Mann. Durch die Spannung des rechtsseitig sich füllenden Sacks wurde jedes Mal secretionshemmend auf die gesunde Niere eingewirkt und es trat Anurie ein. Durch die Punktion des Sacks und Entleerung des Urins wurde die Urinsecretion wieder hergestellt. An dem vorgezeigten Präparat sieht man, wie der Ureter, anstatt direct von der Spitze des Nierenbeckens nach abwärts zu ziehen, erst nach oben geht, hier im Nierenbecken durch bindegewebige Adhäsionen fixirt ist und dann erst nach abwärts geht.

5) Ein Fall zeigte die Erscheinungen der Reflexoligurie. Rechte Niere wegen Pyonephrose exstirpirt. Wunde genäht, ein Drain eingeschoben; normaler Verlauf, aber in den ersten 6 Tagen auffällig wenig Urin und heftige Schmerzen, die in der exstirpirten Niere localisirt wurden. In der Vorstellung, dass durch Druck seitens des Drain reflectorisch die andere Niere weniger Urin secernire, wurde der Drain entfernt und sofort trat Urinsteigerung ein. In diesem Urin wurden Mikrolithen constatirt, bestehend aus einem centralepithelialen Kern mit zwiebelschalenartiger Umhüllung. Dieselben Gebilde fanden sich in der exstirpirten Niere. Auffällig erscheint das Auftreten dieser Gebilde in der gesunden Niere nach der Operation, ohne dass es eine Erklärung hiefür gibt.

Aehnliche Beobachtungen machte J. in 2 andern Fällen. Beim letzten 9. Todesfalle handelte es sich um schwere rechtsseitige Nierencolikanfälle. Bei der Incision der Niere wurde nichts gefunden. Niere mit Catgut vernäht, ganze Wunde tamponirt und ein fester Compressionsverband angelegt. Bald nach der Operation steigende Pulsfrequenz, Erbrechen, Meteorismus. Am 2. Tage Entfernung des Ver-



bandes, Fortfallen der Symptome, Zunehmen des Meteorismus und des Erbrechens, am 5. Tage exitus. Keine Krämpfe oder Zuckungen. Section: Dünndarm sehr stark gebläht, im Dickdarm stagnirende Kothmassen, unten eine Contractionsstelle; Suffusionen im Mesocolon. Aehnliches im Colon transv. und an der rechten Flexur. J. vermuthet, dass vielleicht durch den starken Compressionsverband auf die Darmnerven gedrückt und daher der üble Ausgang bedingt wurde. Er ist jetzt von dieser Compression abgekommen und glaubt, dass jede Nierenblutung durch manuelle Compression und nachfolgende Naht (tiefe und oberflächliche Catgutnähte) zu stillen ist. Er hat dies besonders erstrebt bei ausgedehnten Nierenincissionen, welche er ganz nach Art des Sectionsschnittes machte.

(Schluss folgt.)

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 21. Februar 1893.

Vorsitzender: Herr Eisenlohr.

Demonstrationen. 1) Herr Eisenlohr demonstrirt einen Fall sog. Morvan'scher Krankheit. Die Krankheit wurde zuerst im Jahre 1883 von Morvan beschrieben, und charakterisirt sich durch die Hauptsymptome Analgesie, Parese und Panaritien an den oberen Extremitäten. Das sinnfälligste Symptom für die Kranken sind zumeist die sehr hartnäckigen und multipel auftretenden Panaritien, die zu Nekrosen von Theilen der betroffenen Finger führen können. Bei der Untersuchung der betreffenden Extremität findet man bestimmte nervöse Störungen, besonders motorische Schwäche mit Atrophien zumal an den Händen, ferner hochgradige Beeinträchtigung der Sensibilität. Diese Anästhesien sind dissociirt, indem ausgeprägte Analgesie und Thermoanästhesie besteht, während die übrigen Empfindungsqualitäten nicht oder nur wenig verändert sind. Man nimmt an, dass es sich dabei um eine Affection des Centralnervensystems handelt, die von Einigen in Beziehung zur Syringomyelie gebracht wird. Wenigstens fand sich in drei Fällen die genannte Affection, bestehend in Höhlenbildung im Cervicaltheil des Rückenmarks. Sitz der Affection, die als Gliomatose aufzufassen ist, waren die Hinterhörner der grauen Substanz. Morvan selbst hat übrigens diesen Zusammenhang bestritten.

Der vorgestellte Patient, 21 Jahre alt, im übrigen gesund, bekam zuerst vor 2 Jahren ein Panaritium am linken Daumen, das 6—7 Wochen dauerte. Seitdem sind noch 8 weitere Panaritien an den 4 ersten Fingern der linken Hand aufgetreten. Am Daumen kam es einmal zur Nekrose der Endphalanx. Anatomische Störungen sind kaum vorhanden; die elektrische Erregbarkeit ist intact. Nur der Tricepsreflex fehlt am linken Arm. Die Analgesie ist sehr ausgeprägt. Thermoanästhesie besteht von der Hand aufwärts bis zu einer Zone am Oberkiefer, und zwar von unten nach oben an Intensität abnehmend. Bei Pilocarpininjectionen ergab sich, dass die linke Oberextremität viel stärker schwitzte als die rechte. Bis gestern war die rechte Oberextremität intact; doch scheint sich gerade jetzt auch an der rechten Hand ein Panaritium entwickeln zu wollen.

2) Herr Sick demonstrirt a) einen Mann, der am Weihnachtsabend 1892 von einem Unbekannten einen Messerstich in den Unterleib erhielt. Bei der Aufnahme in das Krankenhaus fand sich Netz in der Wunde. S. machte die Laparotomie und fand fast alle Därme bereits mit einer zarten Fibrinschicht bedeckt, Zeichen einer unzweifelhaft beginnenden Peritonitis. Beim Absuchen der Därme stiess er auf eine circa centimetergrosse Wunde im Dünndarm, die genäht wurde. Hierauf Schluss der Bauchwunde bis auf die obere Hälfte, die tamponirt wurde. Patient fieberte nur in den ersten Tagen etwas, hatte übrigens ganz ungestörten Wundverlauf und ist völlig geheilt.

b) Knochenpräparate eines an Tuberculose verstorbenen Mannes, dessen Röhrenknochen fast sämmtlich mit multiplen Exostosen bedeckt waren. An derselben Anomalie litt übrigens auch der Vater des Patienten. Sitz dieser Exostosen ist die Diaphysengrenze der Epiphyse. Die betroffenen Knochen bleiben im Längenwachsthum zurück. Bei den Doppelknochen (Radius und Ulna, Tibia und Fibula) kommt es hierbei zu Verbiegungen des nicht mit Exostosen behafteten Theils.

3) Herr Möller demonstrirt einen circa 17 jährigen Mann, an dem Schede mehrfache Rippenresectionen wegen eines tuberculösen Empyems vorgenommen hat.

Patient bekam zuerst Caries des Brustbeins und der linken 2. Rippe, die mehrfach operirt wurde. Dann entwickelte sich ein linksseitiges Pleuraexsudat, das zu Resectionen der 9. und 10. Rippe führte. Hiermit wurde eine Tuberculinbehandlung combinirt. Nun entwickelte sich eine tuberculöse Caries des rechten Fussgelenks, die durch Talusexstirpation und Resection der erkrankten Gelenktheile zur Heilung gebracht wurde. Inzwischen war jedoch das Empyem recidivirt, das Resection neuer grosser Rippentheile erforderlich machte. Im Ganzen wurden dem Patienten 60 cm Rippen entfernt. Seit Juni 1892 ist endlich dauernde Heilung erfolgt. Jetzt besteht eine enorme narbige Einziehung und Atrophie der linken Thoraxhälfte. Ein Theil der subperiostal entfernten Rippen hat sich übrigens wieder knöchern regenerirt. Der obere Theil der linken Lunge dehnt sich gut aus und zeigt reines Vesiculärathmen. Das rechte Fussgelenk ist fast vernarbt; Patient tritt mit breiter Sohle auf und bewegt den Fuss im Chopart'schen Gelenk.

4) Herr C. Lauenstein kommt nochmals auf seinen in voriger Sitzung vorgestellten Fall geheilter Schenkelhalsfractur, dessen intracapsuläre Natur von Schede angezweifelt war, zurück. Er zeigte zunächst zwei Knochenpräparate vor, die die Möglichkeit einer Heilung solcher Brüche beweisen sollen. Das erste Präparat entstammt der anatomischen Sammlung des Hamburger Aerztl. Vereins (Nr. 28 vom Jahre 1813); dasselbe zeigt auf dem Sägeschnitt die Wiederherstellung der Spongiosabälkchen und ist ein schöner Beweis für das Wolff'sche Transformationsgesetz. Der Schenkelkopf ist übrigens in winklig geknickter Stellung angeheilt. Das zweite Präparat verdankt Vortragender Herrn Bollinger-München. Vortragender citirt ferner eine Anzahl von Autoren, die für seine Auffassung sich ausgesprochen haben. So hat A. Cooper, der in früheren Jahren die Möglichkeit der Heilung intracapsulärer Fracturen geleugnet hatte, dies später zugegeben. Smith hat 7 Präparate, Zeis 2 Fälle geheilter Fracturen beschrieben. Senn konnte im Jahre 1883 bereits über 54 Fälle geheilter Intracapsulärfractur aus der Literatur berichten. Gurlt (Eulenburg's Realencyklopädie 1887) legt wenig Werth für die Praxis auf den Unterschied zwischen extra- und intracapsulärer Fractur, und selbst König, ein Gegner der Ansicht von häufiger Heilung, schrieb 1889 (Lehrbuch der Chirurgie, 5. Aufl. III, S. 280): „Uebrigens hat Senn 54 durch die Autoren verbürgte Fälle von geheilter Intracapsulärfractur zusammenzustellen vermocht, so dass sich die Prognose also doch wohl besser verhält, als wir bis vor Kurzem angenommen haben.“

Discussion. Herr Schede ist durch die vorgelegten Knochenpräparate von der Unrichtigkeit seiner Ansicht nicht überzeugt worden. Das erste Präparat sei keine reine intracapsuläre Fractur, und beim zweiten Präparat ist die Fractur nicht geheilt, vielmehr noch ganz beweglich. Auf die Literaturangaben behalte er sich vor, bei anderer Gelegenheit einzugehen.

5) Herr Peltesohn demonstrirt eine Frau mit Irisprolaps, der vor $1^1/_2$ Jahren zu Hypopyon-Keratitis geführt hatte und durch einfache Excision des Prolapses und Thermocauterisation der Wundränder zu dauernder Heilung gebracht wurde.

Jaffé.

Greifswalder medicinischer Verein.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 7. Januar 1893.

Vorsitzender: Herr Mosler. Schriftführer: Herr Hoffmann.

Herr **Bley**: Demonstration eines Falles von **Dementia senilis.**

Der Patient, der aus einer psychopathisch belasteten Familie stammt, ist ein Hallucinator, wie er wohl selten anzutreffen ist. Auf sämmtlichen Sinnesgebieten finden fast beständig Täuschungen statt, am meisten im Bereiche des Gesichtes. Trübungen im dioptrischen Apparat veranlassen ihn zu der Wahnvorstellung, dass er Unholde und Quälgeister vor sich habe, mit diesen liegt er beständig im Kampfe. Er sucht sie durch Fluchen und Schelten zu vertreiben, greift und springt nach ihnen und glaubt sie zu zerreissen. Der erst 57 Jahre alte Mann, der ein vielbewegtes Leben hinter sich hat, zeigt an seinem Körper die Anzeichen des höchsten Greisenalters.

Herr **Schuster: Ueber die Choleraniere.**

Der betreffende Fall, bei dem die Untersuchung gemacht wurde, verlief in ausserordentlich rascher Weise. Die Section wurde 2 Stunden nach dem Tode gemacht und die Härtung

der Präparate sofort aus der fieberheissen Leiche in Flemming'scher Lösung und Alkohol vorgenommen. Bezüglich des Falles will ich bemerken, dass die betreffende Person — ein aus Hamburg zugereister Matrose — Abends spät erkrankte, Morgens früh im Stadium asphycticum in die Cholerabaracke eingeliefert wurde. Es bestand vollständige Anurie.

Makroskopisch zeigten die Nieren beträchtliche Trübung, sie sahen wie verbrüht aus.

Mikroskopisch boten sich folgende Veränderungen: Die Mehrzahl der Epithelien war in zweierlei Weise verändert. Entweder war die sonst hübsch cubische Zelle plump grob gekörnt und an ihrem freien Rande abgebröckelt. Sie sah dann wie zerdrückt aus und nahm den Farbstoff in grober intensiver Weise auf. Oder zweitens die Zelle sah glasig gequollen aus, zeigte feinere Granulationen und nahm nur in ihren Contouren den Farbstoff gut auf. In beiden Fällen war der Kern mit seinen zierlichen Kernkörperchen intact. Das Innere der Canälchen sah ich oft mit Epithelbröckeln und einem farblosen homogenen Material erfüllt. Fettmetamorphose war nicht zu entdecken. Diese Veränderungen fanden sich trotz der kurzen Krankheitsdauer schon sehr verbreitet in der Rinde. In der Marksubstanz hatte die Mehrzahl der Canäle noch intacte Epithelien.

Die Venen, Arterien und Capillaren waren strotzend mit Blut gefüllt. In den Glomeruli konnte Coagulationsnekrose, wie sie Leyden bei einem Falle beschrieben hat, an den Epithelien nicht gefunden werden.

Herr **Abel: Bacterienbefunde bei Ozaena.**

In 16 Fällen von Ozaena vera (Rhinitis atrophicans foetida) fand sich regelmässig im Nasensecrete ein Bacillus, der dem Friedländer'schen Pneumobacillus ähnlich, aber sicher von ihm verschieden ist. Derselbe ist wahrscheinlich identisch mit dem von Loewenberg beschriebenen, von anderen Untersuchern fälschlich mit dem Pneumobacillus identificirten Organismus. Da er von mir stets, von anderen Untersuchern ziemlich regelmässig im Ozaenasecrete gefunden ist, während er bei anderen Krankheiten der Nase nie von mir gesehen wurde, so ist anzunehmen, da auch sonst in der Nase nur selten ähnliche Mikroben gesehen werden, dass dieselben etwas für die Ozaena Specifisches sind. Den Foetor scheint er nicht hervorzurufen, er verändert wahrscheinlich nur das Secret so, dass Fäulnisserreger an demselben einen guten Nährboden finden.

Herr **Abel: Zur Aetiologie der Rhinitis fibrinosa.**

In letzter Zeit ist es vielfach gelungen in den Membranbildungen der Rhinitis fibrinosa Diphtheriebacillen aufzufinden, und damit nachzuweisen, dass diese Erkrankungsform eine leichte Diphtherie darstellen kann. In anderen Fällen ist mit Sicherheit das Nichtvorhandensein von Diphtheriebacillen nachgewiesen worden. In einem von mir untersuchten Falle waren keine Diphtheriebacillen nachweisbar, dagegen fanden sich Pneumococcen von sehr geringer Virulenz in so ausserordentlicher Menge, dass denselben eine ätiologische Beziehung zu dem Krankheitsprocess zugeschrieben werden muss, zumal sie gegen Ende der Erkrankung aus den Membranen verschwanden.

(Beide Vorträge erscheinen in extenso im Centralblatt für Bakteriologie, Bd. 12—13.)

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 21. Februar 1893.

Behandlung der Genitaltuberculose mit Lannelongue's Methode.

Ozenne bekam vor 6 Monaten einen 31jährigen Mann in Behandlung, dessen linker Hoden und Nebenhoden eine harte, unregelmässige Masse von der Grösse eines Hühnereies und die gewöhnlichen Zeichen tuberculöser Wucherungen darboten; am Vas deferens fühlte man deutlich 3 knotenförmige Verdickungen, in deren Intervallen dasselbe hart und an Umfang vergrössert war. Rechterseits keine Veränderung an den Genitalien; der linke Lappen der Prostata und das Samenbläschen derselben Seite waren etwas grösser und fester als in der Norm. Seit Beginn des Leidens bestanden zeitweise Schmerzen an den Genitalorganen und der linken Lendengegend; seit 2 Monaten wurden sie heftiger mit gleichzeitiger Abnahme der übrigen Körperkräfte. Nachdem auch Horteloup die tuberculöse Natur der Affection festgestellt hatte, wurde mit der Injection einer 10 proc. Lösung begonnen: in 4 Sitzungen wurden nach vorheriger Morphiuminjection 7 Injectionen zu je 2 Tropfen der Flüssigkeit rings um die kranken Stellen ausgeführt. Eine derselben, in das Hodenparenchym gelangt, verursachte eine Orchitis von kurzer Dauer; ausserdem keine Veränderung während 10 Tagen, nach dieser Zeit Aufhören der Schmerzen, Verflachung der Höcker am Nebenhoden; die ganze Geschwulst nahm allmählich an Umfang ab. Ende October ward fortwährende Besserung constatirt; ein neu entstandener kleiner tuberculöser Knoten am rechten Nebenhoden zeigt sich nach 1 Injection heute als ganz kleines hartes Gewebsstück. Der linksseitige Tumor ist um die Hälfte verkleinert, ohne Erhabenheiten und der Samenstrang hat wieder sein gewöhnliches Volumen und Weichheit; die Knoten am Vas deferens sind verschwunden. An Prostata und Samenbläschen ist nichts Neues aufgetreten, der Schmerz nicht wieder gekommen und die Besserung des Allgemeinbefindens gleichen Schritt mit der localen haltend. In Anbetracht dieses günstigen Resultates schlägt Ozenne die sclerogene Methode in folgenden Fällen vor:

1) Gegen die Tuberculose des Hodens und Nebenhodens.
2) Gegen die Tuberculose dieser beiden Organe und des Vas deferens.
3) Gegen die Tuberculose der Prostata und der Samenbläschen.

Wenn dieser Behandlungsart es gelingen sollte, den localen Herd in fibröses Gewebe definitiv zu verwandeln und eine Allgemeininfection zu verhüten, so dürften keine stichhaltigen Gründe mehr für die Exstirpation der Genitalorgane, mit Tuberculose behaftet, vorhanden sein. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Royal medical and chirurgical Society.

Sitzung vom 14. Februar 1893.

Verlängerung des Ligamentum patellae, behandelt durch Transplantation der Tuberositas tibiae.

W. J. Walsham berichtet über 2 Fälle, in denen die abnorme Länge des Ligamentum patellae von ihm durch Transplantation der Tuberositas tibiae mit der Insertion des Ligamentes um 2—3 cm nach abwärts mit Erfolg behandelt worden war. Die bisherige Behandlungsweise mit orthopädischen Instrumenten erwies sich als unzureichend, ebenso wenig ist die Resection eines Theiles des Ligamentes zu empfehlen.

Das Princip der Methode hatte W. ebenso mit Erfolg angewandt bei einer Verlängerung der Wadenmuskeln bei Pes calcaneus durch Verlagerung der Tuberositas calcanei.

Medical Society London.

Sitzung vom 13. Februar 1893.

Eine Methode, die Verkürzungen nach Fracturen zu verhindern.

C. B. Keetly besprach eine Operationsmethode zur Verhinderung der nach Fracturen, besonders Schrägfracturen der langen Knochen, so häufigen Verkürzungen.

Das Princip derselben besteht darin, dass in beide Knochenfragmente, nicht zu nahe der Bruchstelle, je eine gut versilberte Nadel eingestochen wird, welche an ihren rechtwinklig gebogenen, über der Haut liegenden Enden durch Silberdraht gegenseitig befestigt und in Position gehalten wird.

Die Operation soll erst 10—14 Tage nach erfolgter Fractur ausgeführt werden, streng antiseptisches Verfahren ist dabei natürlich vorausgesetzt.

In der Discussion traten Hutchinson, Cripps und Andere für die Schienen- und gewöhnliche Extensionsbehandlung ein und beschränkten die Indication für die Keetly'sche Methode auf eine geringe Anzahl von Fällen. F. L.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Antiseptische Wundbehandlung.) Der Begründer der modernen Wundbehandlung, Sir Josef Lister' hielt im King's College Hospital London einen bemerkenswerthen Vortrag über dieses Thema, in dem er die Resultate seiner bisherigen Erfahrungen niederlegt.

Die Aufgabe der Antiseptik besteht darin, 1) während der Operation zu vermeiden, dass septische Stoffe in die Wunde gebracht werden, 2) die Wunde in einer Weise zu verbinden, welche auch das fernere Eindringen derselben verhindert.

Bezüglich des ersten Punktes ist Lister von der Anwendung des Spray's und der Irrigation ganz zurückgekommen, dagegen will er die Umgebung des Operationsfeldes durch in antiseptische Lösung getauchte Tücher geschützt und abgegrenzt wissen. Zur Reinigung der Instrumente und Schwämme (letztere werden den Wattebäuschchen und Jutetupfern vorgezogen), sowie zur Desinfection der Hände und des Operationsfeldes ist das geeignetste immer noch die Carbolsäure in 5% Lösung. Vom Standpunkt des Praktikers ausgehend zieht L. die Behandlung der Instrumente mit Carbol der Sterilisirung durch Dampf, welche nur in grösseren Hospitälern durchzuführen sei, vor. Die Anwendung des Sublimats wird wegen seiner reizenden





Eigenschaft auf einige wenige Fälle beschränkt. Während der Operation selbst wird eine 2½% Carbolsäure benützt.

Bei Mangel an Antisepticis kann auch ein Kochen der nöthigen Instrumente und Verbandstoffe in Wasser, sowie die Anwendung von gekochtem Wasser allein genügend sein.

Was den Verband selbst betrifft, so zieht L. den trockenen Verband dem feuchten vor. Jodoform ist nicht als directes Antisepticum zu betrachten, jedoch sind seine heilkräftigen Eigenschaften, besonders bei offenen Wunden nicht zu bezweifeln, bei geschlossenen Wundhöhlen ist seine Anwendung unzweckmässig.

Als Verbandstoff selbst nun empfiehlt Lister eine mit einem Doppelsalz von cyansaurem Quecksilber und Zink präparirte Gaze, welche er bereits seit 4 Jahren mit grossem Erfolg anwendet. Die Gaze ist mit dem Salz durch Hilfe eines Anilinfarbstoffes (Rosolane) so imprägnirt, dass ein Verstäuben desselben nicht möglich ist.

Da das Salz aber selbst keine direct bacterientödtende, sondern nur protective Wirkung hat, so verbindet er dessen Anwendung mit der des Carbols, indem die Gaze vor der Anwendung in 5% Carbolsäure getaucht wird.

Eine weitere Anwendung dieses Doppelsalzes ist die in Pulverform mit 5% Carbollösung zu einem Brei verrieben, der an Verbandstoffen weniger zugänglichen Stellen wie Anus, Pubes etc. aufgestrichen wird.

Der Verbandwechsel erfolgt bei dieser Verbandart in der Regel erst einige Tage nach der Operation, nur bei reichlicher Secretion bereits in den ersten 24 Stunden.

F. L.

(Behandlung des Delirium tremens.) Lancereaux glaubt, dass von einer raschen und energischen Behandlung bei den schweren Formen desselben — bei den leichten erfolgt regelmässig Heilung — der Tod selten ist, die geringste Zögerung in der Anwendung des Mittels und eine ungenügende Dosirung desselben aber verhängnissvoll sein können. Da das Delirium tremens durch die toxische Wirkung des Alkohols auf das Nervensystem entsteht und die daraus folgende Excitation die Ursache der Schlaflosigkeit und des Todes ist, so ist das Hauptziel, die erstere zu bekämpfen. Der Kranke ist zu isoliren und zwar in einem dunkeln Zimmer, wo Nichts seine Sinne aufregen kann. Von Medicamenten ist Brom unsicher in der Wirkung, Opium und Morphium erzielen erst mit hohen Dosen Schlaf, am sichersten und schnellsten wirkt jedoch Chloralhydrat. Sowie man zu dem Kranken kommt, muss es sofort in der Dosis von 4—6 g (in 150 g Lindenblütheninfus und 50 g Morphiumsyrup) gegeben werden. Tritt 10 Minuten nach Einnehmen dieser Lösung kein Schlaf ein, so gebe man noch eine Injection von 1—2 cg Morphium und verlasse den Kranken nicht, bis er schläft. Wenn nöthig, gibt man noch ein zweites Mal jene Mischung. Ist für einige Stunden Schlaf eingetreten, so wird der Patient viel ruhiger; man lasse ihn überwachen und von Neuem das Schlafmittel geben, wenn er weiters aufgeregt ist. Nach 24 bis 48 Stunden hört er auf zu deliriren, zittert nur wenig mehr und geht zuweilen seinem Berufe wieder nach. Dann verschreibt man ein Präparat der Nux vomica oder Strychnin, bei schlechtem Magen Natr. bicarbon. und in letzter Linie Hydrotherapiemittel, welche gegen den chronischen Alkoholismus gerichtet sind, während das Chloralhydrat gegen das acute Stadium desselben wirksam ist (Bullet. Médic. Nr. 15).

St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 28. Februar. Der Geschäftsausschuss des deutschen Aerztevereinsbundes hat von der anlässlich des Seuchengesetzes in Erwägung gezogenen Abhaltung eines ausserordentlichen Aerztetages abgesehen, weil die Wahl und Instruction von Vertretern der Vereine in der kurzen zu Gebote stehenden Zeit nicht hätte geschehen können. Dagegen wird beabsichtigt, den Entwurf im Geschäftsausschuss unter Beiziehung von Vertretern der staatlich anerkannten Standesorganisationen einer Berathung zu unterziehen. Diese Sitzung des erweiterten Geschäftsausschusses findet Sonntag den 5. März, Vormittags 9 Uhr in Berlin statt.

— Im deutschen Reichstag kam es am 22. ds. gelegentlich der Etatsberathung, Titel „Reichsgesundheitsamt“, zu einer interessanten Debatte über Feuerbestattung. Der Centrumsabgeordnete Lingens hatte sein Bedauern darüber ausgesprochen, dass man in Hamburg die Erlaubniss zur Feuerbestattung gegeben habe, da diese auf ein christliches Gemüth nur verletzend wirken könne. Es ist erfreulich, zu constatiren, dass diese Aeusserung einmüthigen Widerspruch im Hause hervorrief; sämmtliche Redner, die zu der Frage sich zum Worte meldeten, — es waren dies die Deutsch-Freisinnigen Schröder, Goldschmidt, Baumbach, Langerhans, der Nationalliberale Endemann und der Socialist Frohme — traten lebhaft für die Zulassung der Feuerbestattung ein, deren hygienische Bedeutung, besonders in Epidemiezeiten, von Allen betont wurde. Abg. Baumbach kündigte an, dass er bei Berathung des Reichsseuchengesetzes einen Antrag auf Einführung der facultativen Feuerbestattung einbringen werde. Soweit sich die Stimmung des Reichstages aus der erwähnten Debatte beurtheilen lässt, kann dieser Antrag bestimmt auf Annahme rechnen. Anlässlich des gleichen Titels der Etatsberathung wurde am 23. ds. der Antrag Baumbach-v. Bar discutirt, die Zulassung von Frauen zur Approbation als Arzt betreffend. Der Antrag fand im Ganzen eine wenig günstige Aufnahme, wurde jedoch, da die Frauenfrage anlässlich der Berathung verschiedener Petitionen zur Sprache kommen wird, von der Tagesordnung abgesetzt.

— Die Berathung des Cultusetats im preussischen Abgeordnetenhause beschäftigte sich am 25. ds. mit dem Titel „Medicinalwesen“. Die Durchführung der Medicinalreform scheiterte bisher wie bekannt an dem leidigen Geldpunkte; sie wird, wie der Cultusminister Bosse in Uebereinstimmung mit seinen zahlreichen Vorgängern zu erklären genöthigt war, auch ferner daran scheitern, es sei denn, dass die Finanzlage des Staates eine ganz besonders durchgreifende Besserung erführe. Im übrigen hob der Minister für die Medicinalangelegenheiten hervor, dass trotz der ungenügenden Besoldungsverhältnisse der Zudrang der Aerzte zu jeder erledigten Physikatsstelle ein ganz enormer sei.

— In gleicher Weise, wie dies in anderen deutschen Staaten, in Preussen, Sachsen, Württemberg, schon seit längerer Zeit der Fall ist, werden nunmehr auch in Bayern jüngere Militärärzte zu ihrer weiteren wissenschaftlichen und technischen Fortbildung zu dem hygienischen Institute der Universität München und zu den chirurgischen Kliniken der drei Landesuniversitäten München, Würzburg und Erlangen vom k. b. Kriegsministerium abcommandirt. Diese mit Rücksicht auf die Fortbildung der Sanitätsofficiere warm zu begrüssende Einrichtung tritt mit dem 1. April l. Js. in Kraft und wurden auf die Dauer von 2 Jahren abcommandirt: zu dem hygienischen Institute zu München der Assistenzarzt II. Cl. Dr. Deichstetter vom 1. Feld-Artill.-Regim.; zu den chirurgischen Kliniken die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Schönwerth vom 17. Inf.-Regim. zu München, Dr. Mehltretter vom 4. Inf.-Regim. zu Würzburg, Dr. Lutz vom 8. Inf.-Regim. zu Erlangen. Die in dieser Weise abcommandirten Assistenzärzte verbleiben in der Verpflegung ihrer Truppentheile und sind in militärdienstlichen Beziehungen der örtlichen Commandantur unterstellt. Ausserdem unterstehen sie den Vorständen der betreffenden Institute und Kliniken in der Eigenschaft als Assistenzärzte, haben sich allen einschlägigen Dienstverrichtungen zu unterziehen und sind bezüglich ihrer Rechte und Pflichten — mit Ausnahme des Jourhaltens — den übrigen Assistenten an den genannten Anstalten in jeder Beziehung gleichgestellt. In den chirurgischen Kliniken zu München und Erlangen erhalten dieselben unentgeltlich Wohnung angewiesen.

— Die in unserer vorigen Nummer enthaltene Notiz, in welcher unter Heranziehung Nürnberger Verhältnisse ein Missverhältniss zwischen der Zahl der Münchener Gemeindekrankenversicherungsärzte und der Bevölkerungszahl und eine Ueberlastung der ersteren behauptet war, wird in einem Artikel in Nr. 93 der „Münch. Neuesten Nachrichten“ angegriffen, wobei besonders darauf hingewiesen wird, dass es in Nürnberg keine Ortskrankenkassen gäbe wie hier und daher dort auch alle Arbeiter der Gemeindekrankenversicherung angehören. Abgesehen davon, dass auch die Gesammtzahl der hiesigen Orts- und Gemeindekassenärzte, nach Ausweis des Adressbuches pro 1893 65, im Vergleich zur Zahl der versicherten Bevölkerung eine geringe zu nennen ist, wird die Bedeutung jenes an sich richtigen Einwurfes hinfällig, wenn man bedenkt, dass mit einer einzigen Ausnahme sämmtliche Gemeindekrankenversicherungsärzte auch Ortskrankenkassenärzte sind und dass die grosse Mehrheit derselben gleichzeitig bei vier Fünfteln und mehr der bestehenden 10 Ortskrankenkassen fungirt. Daher die notorische Ueberlastung vieler, wenn auch nicht aller, Gemeindekrankenversicherungsärzte, die übrigens, und das ist für uns die Hauptsache, auch in dem fraglichen Artikel implicite zugegeben wird. Wenn jedoch dort als Mittel zur Abhilfe vorgeschlagen wird, solche überlastete Aerzte durch andere zu ersetzen, so erscheint es uns doch der Gemeinde würdiger und allen betheiligten Interessen förderlicher, lieber zu der von uns geforderten ausgiebigen Vermehrung der Kassenarztstellen, eventuell zur Freigabe der kassenärztlichen Praxis, zu schreiten, als Aerzte, die seit Jahren im Dienste der Versicherung hart gearbeitet haben, einfach abzusetzen. Dass die freie Arztwahl auch mit den finanziellen Interessen der Kassen sehr wohl zu vereinigen ist, hat sich in Nürnberg, in Berlin und an anderen Orten längst gezeigt. Doch sollte das finanzielle nicht das vornehmste Interesse einer Krankenkasse sein, am wenigsten einer gemeindlichen. Dass aber den humanen Zwecken der Kassen besser gedient wird, wenn der Arzt nach Vertrauen gewählt, als wenn er durch Anstellung bestimmt wird, darüber braucht wohl kein Wort mehr verloren zu werden.

— Cholera-Nachrichten. Die Hamburger Morbiditätsstatistik für die Woche vom 12.—18. Februar giebt bekannt: Cholerine: bei Kindern 0 (Abnahme gegen die Vorwoche 10), bei Erwachsenen 20 (Abnahme 7), Cholera 1 (Zunahme 1), Typhus: 17 (Abnahme 11).

Nach den Meldungen aus Altona wurde in der Zeit vom 15.—18. Februar bei einem am 5. und 11. Februar erkrankten Individuum nachträglich Cholera festgestellt, ferner wurde vom 17.—18. Februar ein Choleratodesfall constatirt. In Nietleben ereignete sich während der gleichen Zeit noch eine Neuerkrankung.

In Galizien kam vom 5.—11. Februar kein Cholerafall vor, in Budapest wurden vom 4.—10. Febr. 4 Erkr., 2 Todesf. festgestellt.

In Marseille sollen am 5.—8. Februar 5, 15, 4, 9 Cholerafälle vorgekommen sein. In Lorient gelangten vom 25. Dec. bis 7. Jan. 12 Erkr. (3 Todesf.), im gleichnamigen Arrondissement 44 Erkr. (28 Todesf.) zur Beobachtung.

Aus Russland liegen bezüglich der zuletzt ergriffenen Bezirke Choleremeldungen nicht vor, dagegen soll in dem bereits früher ergriffen gewesenen Schachtnaja (Gebiet der tonischen Kosaken) die Cholera neuerdings epidemisch aufgetreten sein. Seit Anfang Januar herrscht die Cholera in Kamaran (Küste von Arabien). Ueber die

Entstehung dieses bis jetzt noch isolirten Choleraausbruchs theilen die Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes Folgendes mit. In Hadie (Yemen) hatte während des ganzen Winters 1891/92 Cholera geherrscht. Im April 1892 befiel sie hauptsächlich die daselbst lagernden Truppen, durch welche sie am 24. Juni nach Zafir gebracht wurde. Am 15. August erfolgte unter den Soldaten bei Hadie abermals ein heftiger Choleraausbruch, der sich auf weitere Truppenkörper ausbreitete, so dass bis 5. September 400 Mann der Cholera erlegen waren.

Die im Herbst 1892 entlassenen Soldaten schifften sich zum Theil auf dem Dampfer Aldana ein; dieser langte am 5. Januar in Kamaran an. Am 9. Januar kamen 2 verdächtige Todesfälle vor, am 12. Januar 2 sichergestellte Cholerafälle; vom 9.—14. Jan. betrug die Zahl der Erkrankungen (Todesfälle) 11 (5), vom 15.—19. Jan. 53 (11). Die zuerst Erkrankten waren Soldaten. Da jetzt bereits Pilgerschiffe nach Kamaran kommen, wird eine Uebertragung der Cholera auf die Pilger befürchtet. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 6. Jahreswoche, vom 5.—11. Februar 1893, die grösste Sterblichkeit Elbing mit 40,8, die geringste Sterblichkeit Karlsruhe mit 11,0 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Masern in Strassburg; an Scharlach in Gera und Plauen; an Diphtherie und Croup in Bielefeld, Bromberg, Duisburg, Essen, Kassel, Kiel, Köln, Lübeck, Mainz, Mannheim, Mühlhausen i. E., Plauen, Remscheid.

— Ueber die Impfpflicht hat nun auch das Königliche Kammergericht vom 10. November 1892 ein Urtheil zu fällen gehabt. In den Erkenntnissgründen wird dargelegt, dass das Impfgesetz ein Zwangsgesetz sei, und dass die Impfung gegen widerwillige oder säumige Väter oder Vormünder durch wiederholte und fortgesetzte Strafen erzwungen werden kann. Wenn die einmalige Strafe nicht zum Ziele geführt hat, so dass das Gesetz durch die Fortdauer des ungehorsamen Verhaltens immer wieder von neuem verletzt wird, so ist es in einem solchen Falle das Natürliche, durch eine nochmalige Bestrafung, welche der nochmaligen in der Fortdauer des Ungehorsames liegenden Verletzung des Gesetzes gilt, den erwünschten Erfolg zu erreichen, und diesen Versuch so oft zu wiederholen, als die erneute Verletzung des Gesetzes nach einer jedesmaligen Bestrafung stattfindet. Nach der Bestimmung des § 14 Absatz 2 des Impfgesetzes muss nach einer jeden Bestrafung eine neue amtliche Aufforderung zur Nachholung der Impfung ergehen. Wird diese nicht befolgt, so liegt darin, dass trotz dieser erneuten amtlichen Aufforderung der Impfpflichtige der Impfung entzogen bleibt, die neue strafbare Handlung. Da auch die Oberlandesgerichte in Naumburg, in Köln, in Breslau, in Frankfurt a. M. früher in gleichem Sinne erkannt haben, so besteht gegenwärtig vollständige Uebereinstimmung über den Charakter des Impfgesetzes als eines Zwangsgesetzes und über die Unanfechtbarkeit wiederholter Strafverhängungen gegen ungehorsame Impfgegner. (D. med. W.)

— In der jüngsten Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien berichtete Dr. Hasterlik über Versuche, die er seit 19. Dec. v. Js. im Institut für experimentelle Pathologie an sich und noch 3 anderen Personen mit Cholerabacillen angestellt hat. In sämmtlichen Versuchen blieben erheblichere Krankheitserscheinungen aus.

— Im Hinblick auf die Möglichkeit eines neuen Ausbruchs der Cholera werden demnächst im Reichsgesundheitsamte, ebenso wie es im Jahre 1884 geschehen ist, bakteriologische Curse abgehalten, um Aerzten Gelegenheit zu geben, sich für die bakteriologische Ermittelung der Cholera auszubilden. Auf Anregung der kgl. bayerischen Staatsregierung werden auch an den bayerischen Universitäten solche Curse abgehalten. Speciell an der Universität Würzburg finden dieselben, vornehmlich für praktische Aerzte bestimmt, in der Zeit vom 6.—20. März statt und wird der Unterricht sowohl auf die bakteriologische Erkennung der Cholera als auf die Epidemiologie der Seuche erstreckt.

— Dem VI. ärztlichen Bericht der Curanstalt Neuwittelsbach bei München, 1. Januar 1891 bis 31. December 1891, herausgegeben von dem Leiter der Anstalt, Dr. Rudolf v. Hösslin, entnehmen wir, dass in der Anstalt im Berichtsjahre 395 Krankheitsfälle und zwar 237 bei Männern und 158 bei Frauen behandelt wurden. Die Uebersicht über die Erkrankungsformen weist 53 Nummern auf; Neurasthenie, Hysterie, nervöse Magen-Darmstörungen waren am häufigsten vertreten. Dem statistischen Bericht folgen interessante casuistische Mittheilungen des Verfassers aus dem Gebiet der Gehirnpathologie.

— Im Deutschen Hospital zu London wurden, dem 47. Jahresbericht zufolge, im Jahre 1892 1526 Kranke im Hospital und 26 065 ambulant behandelt; die Gesammtzahl der Behandelten beträgt 1298 mehr als im Vorjahre. Von den 1526 stationären Kranken wurden 400 nach ihrer Entlassung in das Reconvalescentenhaus des Hospitals geschickt; weitere 25 wurden einem Reconvalescentenhause an der Meeresküste und 5 dem Nationalspital für Lungenkranke in Ventnor überwiesen. Es geht aus diesen Zahlen die immer steigende Inanspruchnahme des Hospitals, aber auch die liebevolle Fürsorge hervor, welche unsere erkrankten Landsleute daselbst finden. Um so bedauerlicher ist der Abfall der Einnahmen, den der Bericht ausweist; allein die Sammlung bei dem Jahresfest des Hospitals ergab 10400 M. weniger wie im Vorjahre und auch die jährlichen Subscriptionen zeigten eine Abnahme.

(Universitäts-Nachrichten.) **Strassburg.** An Stelle Joessel's ist Professor Pfitzner zum ausserordentlichen Professor der topographischen Anatomie und zum Prosector ernannt worden.

Dorpat. Der Leiter des pathologischen Instituts Prof. Dr. Thoma ist um seine Entlassung eingekommen.

(Todesfälle.) In Breslau starb der Director des botanischen Gartens, Professor Prantl am 24. ds. Mts.

In Paris starb der Professor der Psychiatrie Ball am 23. d. Mts.

Der ausserordentliche Professor der Pharmakologie und medicinischen Naturwissenschaften an der Universität Upsala, Dr. Robert Frederik Fristedt, ist gestorben.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen. Dr. Emil Niquet, appr. 1891, in München; Dr. Mattheus zu Waldfischbach und Dr. Mohr zu Pirmasens (Pfalz).

Verzogen. Dr. Knobloch von Kusel nach Westphalen.

Gestorben. Dr. Franz Xaver Braun, praktischer und Armenarzt in München; Dr. Max Schoepperl, praktischer und Bahnarzt, bezirksärztlicher Stellvertreter in Furth a./W., 45 Jahre alt; Dr. Fink zu Waldfischbach (Pfalz).

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 7. Jahreswoche vom 12. bis 18. Februar 1893.

Betheil. Aerzte 345. — Brechdurchfall 18 (24*), Diphtherie, Croup 53 (47), Erysipelas 19 (24), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (3), Kindbettfieber 4 (3), Meningitis cerebrospin. 1 (—), Morbilli 6 (4), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 5 (3), Parotitis epidemica 21 (14), Pneumonia crouposa 23 (24), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 30 (37), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 18 (9), Tussis convulsiva 26 (9), Typhus abdominalis 2 (1), Varicellen 20 (19), Variola — (—). Summa 249 (221). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 6. Jahreswoche vom 5. bis 11. Februar 1893.

Bevölkerungszahl 366,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 1 (—), Scharlach 2 (—), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 2 (1), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus — (1), Brechdurchfall — (1), Ruhr 1 (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 2 (4), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (2), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 136 (140), der Tagesdurchschnitt 19.4 (20.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 18.6 (19.1), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 12.7 (13.0), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 11.0 (12.2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Generalrapport über die Kranken der kgl. bayer. Armee

für den Monat Januar 1893.

1) Bestand am 31. December 1892 bei einer Kopfstärke des Heeres von 56695 Mann und 24 Invaliden: 1620 Mann und 6 Invaliden.

2) Zugang: im Lazareth 1977 Mann, 2 Invalide, im Revier 5848 Mann, — Invalide. Summa 7825 Mann, 2 Invalide. Mithin Summa des Bestandes und Zuganges nach der Zahl 9445 Mann, 8 Invaliden, auf Tausend der Iststärke 166,59 Mann und 333,33 Invaliden.

3) Abgang: geheilt 6841 Mann, 2 Invalide; gestorben 7 Mann, — Invalide; invalide 19 Mann; dienstunbrauchbar 145 Mann; anderweitig 137 Mann: Summa: 7149 Mann, 2 Invalide.

4) Hiernach sind geheilt von 1000 der Kranken 724,29 Mann, 83,33 Invaliden; gestorben 0,74 Mann, — Invaliden.

5) Mithin Bestand am 31. Januar 1893: 2296 Mann, 6 Invaliden, von 1000 der Iststärke 40,49 Mann, 250,00 Invaliden. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1389 Mann, 4 Invaliden, im Revier 907 Mann, 2 Invaliden.

Von den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen haben gelitten an: Scharlach 1, acutem Gelenkrheumatismus 1, tuberculöser Hirnhautentzündung 1, Wundstarrkrampf 1, Lungenentzündung 2, Brustfellentzündung 1.

Ausser den in militärärztlicher Behandlung Verstorbenen sind noch 1 Todesfall durch Krankheit (Typhus) und 3 durch Selbstmord (1 durch Erschiessen, 1 durch Erhängen, 1 durch Ueberfahrenlassen durch Eisenbahnzug) vorgekommen, so dass die active Armee im Ganzen 11 Mann durch Tod verloren hat.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 10. 7. März 1893.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12.

40. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Erlangen.

Ueber das Vorkommen von Drüsenschläuchen in einem Fibro-Myom des Uterus.

Von Privatdocent Dr. *G. Hauser.*

Ein primäres Vorkommen epithelialer Formationen in Fibromyomen des Uterus gehört scheinbar mit zu den grössten Seltenheiten. Wenigstens sind in der Literatur nur sehr wenige derartige Fälle beschrieben. Die bekanntesten und am ausführlichsten mitgetheilten Fälle sind die von Babesiu[1]) und von Diesterweg[2]). In dem einen Falle von Babesiu handelte es sich um primäre krebsige Entartung eines Fibromyoms des Uterus, während in dem anderen von ihm mitgetheilten Falle mit Cylinderepithel ausgekleidete Cysten in einem solchen sich vorfanden. Die von Diesterweg beschriebene Geschwulst stellte ein etwa hühnereigrosses, submuköses, in der Form eines Polypen in die Scheide hereinragendes Myom dar, welches in seinem Innern ebenfalls mit Cylinderepithel (Flimmerepithel) ausgekleidete cystische Hohlräume enthielt. Diese Geschwulst recidivirte nach der ersten Exstirpation und auch im Recidiv konnten die gleichen Flimmerepithelcysten nachgewiesen werden. Ebenso wurden von Schroeder[3]) und C. Ruge[4]) mit Cylinderepithel ausgekleidete Cysten in Uterusmyomen beobachtet.

Diese angeführten Fälle sind die einzigen sicher verbürgten Beobachtungen über das primäre Auftreten epithelialer Elemente in Uterusmyomen; denn in dem schon früher von Klob[5]) besprochenen Falle von primärer krebsiger Entartung eines Uterusmyoms lässt sich nach der gegebenen Schilderung nicht mit Sicherheit ausschliessen, dass die krebsige Durchsetzung des Myoms nicht erst secundär von einem primären Schleimhautkrebs aus erfolgt sei. Noch weniger können die Angaben Roehrig's[6]) als zuverlässig angesehen werden, welcher unter 570 Fällen von Fibromyoma uteri 24 mal krebsige Degeneration beobachtet haben will; in 14 dieser Fälle hätten „die charakteristischen Anzeichen für die Existenz desselben (krebsigen) Processes in anderen Organen absolut ausgeschlossen werden müssen, während endlich 3 mal geradezu die Integrität der übrigen Körpertheile durch die Section hätte erwiesen werden können“. Da jedoch Roehrig es unterlassen hat, eine genauere anatomische und histologische Beschreibung dieser Fälle mitzutheilen, so können seine Angaben um so weniger als beweiskräftig erachtet werden, als dieselben den Beobachtungen aller anderen Autoren, nach welchen eben die primäre krebsige Entartung eines Uterusmyoms eine extrem seltene Erscheinung ist, direct widersprechen.

Wenn nun aber auch thatsächlich die primäre krebsige Entartung, sowie das primäre Auftreten anderer epithelialer Formationen in Uterusmyomen zu den grössten Seltenheiten gehören und daher nur eine sehr geringe praktische Bedeutung haben können, so kommt solchen Fällen doch ein hohes theoretisches Interesse zu, indem sie geeignet sind, ein gewisses Licht auf die Aetiologie des Uterusmyoms überhaupt zu werfen.

Da eine Entstehung von Epithel aus den bindegewebigen Elementen oder den glatten Muskelfasern des Myoms auf metaplastischem Wege nach allen unseren Erfahrungen über die Entstehung des Epithels unter normalen und pathologischen Verhältnissen auszuschliessen ist, so können auch die in einem Uterusmyom auftretenden epithelialen Elemente nur von präexistirendem Epithel abgeleitet werden; hier kommt in erster Linie das Cylinderepithel der Uterusdrüsen in Betracht und man muss annehmen, dass zu irgend einer Zeit Theile dieser Drüsen abgeschnürt und in die Tiefe der Muskelsubstanz des Uterus an die Stelle der späteren Geschwulstanlage abgedrängt worden sind. Es ist gewiss naheliegend, diesen Abschnürungsprocess auf eine die ganze Anlage der Geschwülste überhaupt bedingende Entwickelungsstörung während des embryonalen Lebens im Sinne der Cohnheim'schen Theorie über die Aetiologie der Geschwülste zurückzuführen; thatsächlich wird diese Auffassung von Diesterweg auch vertreten. Es wären dann die in einem Uterusmyom auftretenden Epithelien in ihrer Bedeutung als Geschwulstelemente den hauptsächlichsten und wichtigsten Bestandtheilen des Myoms, nämlich den glatten Muskelfasern als vollständig gleichwerthig zu erachten und es wäre ein solches, epitheliale Elemente enthaltendes Uterusmyom anderen Mischgeschwülsten, wie sie gerade im Urogenitalsystem nicht so selten beobachtet werden, an die Seite zu stellen.

Die Gegner der Cohnheim'schen Theorie könnten freilich einwenden, dass ein Vordringen der Uterindrüsen in die Uterussubstanz mit Abschnürung von Drüsentheilen sehr wohl auch im späteren Leben, ganz unabhängig von einer späteren Geschwulstanlage erfolgen könne. Können doch auch bei einfachen Geschwürsprocessen im Magen und Darm die atypisch wuchernden Drüsen bis in die Muscularis vordringen und dort, wie ich es bei dem Vernarbungsprocesse des chronischen Magengeschwüres beobachtet habe, völlig isolirte, abgeschnürte Complexe von Drüsenschläuchen bilden[7]). Es lässt sich nicht leugnen, dass ähnliche Vorgänge auch im Uterus vorkommen können und es wäre denkbar, dass dann, wie Schröder[8]) anzunehmen scheint, späterhin bei der Entwicklung eines Myoms solche abgeschnürte Drüsencomplexe erst secundär in die aus uns unbekannten Gründen entstehende Geschwulst ein-

---

[1]) Babesiu, Ueber epitheliale Geschwülste in Uterusmyomen. Wiener allg. med. Zeitung, 1882. 4 u. 5.

[2]) Diesterweg, Ein Fall von Cystofibroma uteri verum. Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gynäkologie, 1883. Bd. IX. S. 191.

[3]) Schroeder, Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane, 1890. S. 282.

[4]) Nach Schroeder, l. c.

[5]) Klob, Patholog. Anatomie der weiblichen Geschlechtsorgane, 1864. S. 163.

[6]) Roehrig, Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gynäkologie. Bd. V. S. 285.

[7]) Hauser, Das chron. Magengeschwür u. s. w. Leipzig, 1883. — Das Cylinderepithel-Carcinom des Magens und des Darms. Jena, G. Fischer, 1892. S. 143. — Ziegler, Lehrbuch der spec. pathologischen Anatomie. VII. Auflage, 1892.

[8]) l. c.

geschlossen werden. In diesem Falle würden derartige Drüsenschläuche in einem Uterusmyom mehr einen zufälligen, mit der ganzen Entwicklung der Geschwulst vermuthlich in gar keinem Zusammenhang stehenden Befund darstellen, welcher in keiner Weise dazu berechtigte, die Geschwulst auf eine embryonale Entwickelungsstörung zurückzuführen.

Allein eine derartige Auffassung wäre doch wohl nur in solchen Fällen zulässig, wo die Entwicklung der Geschwulst unmittelbar unter der Uterusschleimhaut oder doch wenigstens sehr nahe der Oberfläche der Uterushöhle stattgefunden hat. Bei den in grösserer Tiefe der Uterussubstanz, namentlich aber bei den schon sehr frühzeitig aus dem Uteruskörper heraustretenden und im weiteren Wachsthum sich subserös entwickelnden Myomen erschiene eine solche Deutung äusserst unwahrscheinlich. Ebenso findet das Vorkommen von Flimmerepithel führenden Cysten in Uterusmyomen eine weit ungezwungenere Erklärung, wenn man die Geschwulstanlage auf eine embryonale Entwicklungsstörung zurückführt, welche mit einer Verlagerung von Zellen aus dem oberen, für die Anlage der Tuben bestimmten Theile des Müller'schen Ganges verbunden war.

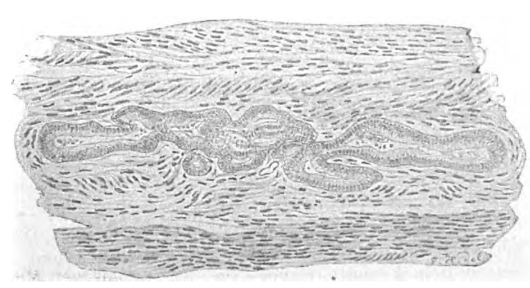
Im Folgenden sei ein Fall mitgetheilt, bei welchem in einem kaum haselnussgrossen, gestielten, subserös gelegenen Uterusmyom schön entwickelte, aus Cylinderepithel bestehende Drüsenschläuche vorgefunden wurden.

Das kleine Myom entstammte einer 41jährigen Frau, welche mit mehrfacher Geschwulstbildung im Genitalapparate behaftet war. Die Beschreibung der Genitalien lautet nach dem am 1. December 1883 im Erlanger pathologisch-anatomischen Institute aufgenommenen Sectionsprotokoll (No. 238) folgendermaassen:

Der Fundus uteri stark vergrössert und um seine Achse nach rechts vorne gedreht. Links vorne sitzt in der Uterussubstanz ein kleinapfelgrosses Fibroid, ein etwa haselnussgrosses hinten zwischen den Tuben; unterhalb des letzteren zwei ebenfalls etwa haselnussgrosse (subserös gelegene) gestielte Fibroide. Das linke Ovarium nach rückwärts gelagert, etwa wallnussgross, leicht cystisch entartet und durch ein Maschenwerk bindegewebiger Pseudomembranen mit der hinteren Uteruswand verwachsen. Die Uterussubstanz sonst normal, die Schleimhaut der Uterushöhle blass, nur die des Cervicalcanals stärker injicirt.

(Das rechte Ovarium war wegen Tumorbildung (Cysto-Adenoma) exstirpirt worden.)

Bei der mikroskopischen Untersuchung eines der beiden kleinen, gestielten, subserös gelegenen Myome zeigt das Geschwulstgewebe durchaus den charakteristischen Bau eines fast reinen Myoms. Die nach allen Richtungen sich durchkreuzenden Züge glatter Muskelfasern sind überall sehr gut entwickelt und nirgends in der Geschwulst ist die bindegewebige Wucherung vorherrschend, wie das bei grösseren Fibromyomen so oft der Fall ist. An einer ganz nahe an der Peripherie des



äquatorialen Theiles der Geschwulst gelegenen Stelle befindet sich eine etwas über $^1/_2$ mm lange und etwa $^1/_{10}$ mm breite Gruppe verzweigter und untereinander communicirender Drüsenschläuche, welche grösstentheils von sehr schmalen und etwa 0,02 mm hohen, dicht gedrängten Cylinderepithelien mit länglich ovalen, sich sehr dunkel tingirenden Kernen gebildet werden. Nur an einigen Ausläufern erscheinen die Epithelien auf kurze Strecken niedriger und breiter, mehr cubisch geformt mit rundlichem Kern. Das Lumen der Drüsenschläuche ist meistens eng; nur an einzelnen Stellen ist es etwas weiter, theilweise mit abgestossenen Cylinderepithelien erfüllt. Mitosen liessen sich nicht nachweisen. Von der Serosa werden die Drüsenschläuche noch durch eine etwa $^1/_2$ mm dicke Lage dichter Muskelfaserzüge getrennt. Die ganze Drüsengruppe liess sich an Serienschnitten nahezu $^1/_2$ mm weit verfolgen, so dass dieselbe also annähernd einen Raum von 0,03 kmm $(0,6 . 0,5 . 0,1 = 0,03)$ einnahm. In dem ganzen übrigen Theile der Geschwulst konnten keine weiteren epithelialen Einlagerungen gefunden werden.

Da die beiden Ovarien sich als einfache Cystoadenome erwiesen und keine Spur von krebsiger Entartung in ihnen zu erkennen war, auch sonst im Körper kein Carcinom sich vorfand, so können in diesem Falle die in dem Myom aufgefundenen Drüsenschläuche nicht etwa als secundäre metastatische Einlagerungen aufgefasst werden[9]); auch kann man bei dem Sitz des Myoms und dem Sitz der Drüsenschläuche in dem äquatorialen Theile der Geschwulst nicht annehmen, dass dieselben in der oben ausgeführten Weise etwa während eines entzündlichen Processes in die Uterussubstanz eingedrungen, abgeschnürt und dann erst secundär in das sich entwickelnde Myom aufgenommen worden wären. Es bleibt vielmehr hier, wenn man überhaupt für das Auftreten dieser Drüsenschläuche nach einer befriedigenden Erklärung suchen will, in der That nur die eine Annahme übrig, dass die ganze Geschwulst im Sinne Cohnheim's auf eine embryonale Entwickelungsstörung zurückzuführen ist, bei welcher gleichzeitig eine Verlagerung von Epithelzellen des Müller'schen Ganges stattgefunden hat. Die in dem Myom vorhandenen Drüsenschläuche haben also die gleiche Bedeutung, wie etwa Inseln hyalinen Knorpels in einem Hodensarkom oder quergestreifte Muskelfasern in einem Rhabdomyosarkom der Nieren, deren Vorkommen in diesen Geschwülsten ebenfalls nur im Sinne der Cohnheim'schen Theorie erklärt werden kann.

Auffallend ist die Kleinheit der in dem Myom aufgefundenen Gruppe von Drüsenschläuchen; aber auch in Hodensarkomen können nur sehr kleine Inseln von hyalinem Knorpel angetroffen werden, wie ich mich im vergangenen Jahre bei einem über gänseeigrossen Rundzellensarkom des Hodens überzeugt habe; ganz zufällig fand ich in demselben noch eine kaum erbsengrosse Insel hyalinen Knorpels, während das ganze übrige Geschwulstgewebe den Charakter eines einfachen Rundzellensarkoms zeigte.

Es liegt auf der Hand, dass sowohl solche kleine Knorpelherde in Hodensarkomen als auch so kleine Gruppen von Drüsenschläuchen in Myomen bei der Untersuchung leicht übersehen werden. Namentlich gilt dies für die letzteren, indem dieselben überhaupt nur bei mikroskopischer Untersuchung zur Beobachtung gelangen können; wenn aber auch diese vorgenommen wird, so werden die spärlichen Drüsenschläuche gleichwohl der Beobachtung entgehen, wenn nicht geradezu die ganze Geschwulst in Serienschnitte zerlegt wird, oder ein glücklicher Zufall die Drüsen auffinden lässt. Es ist daher sehr wohl möglich, dass das Vorkommen von epithelialen Formationen in Myomen des Uterus thatsächlich viel häufiger ist, als es nach den spärlichen in der Literatur verzeichneten Fällen den Anschein hat.

Aus dem hygienischen Institut zu Würzburg.

Ueber den Nachweis weniger Cholerakeime in grösseren Mengen Trinkwassers.

Von Dr. *Arens*, Assistent am hygienischen Institut Würzburg.

Die Zeit und Mühe, die ich seit einem halben Jahre auf diese Untersuchungen verwandt habe, stehen sicher in keinem Verhältniss zu der eminenten Wichtigkeit des Nachweises von Cholerakeimen im Wasser (hier speciell Trinkwasser), wenn entweder die Zahl derselben eine so geringe ist, dass das

---

9) Ein Fall von wirklicher Krebsmetastase in einem Fibro-Myom des Uterus wurde kürzlich von Schaper (Virchow's Archiv, 1892. Bd. 129, S. 61) mitgetheilt; es ist dies der einzige bisher beschriebene Fall, in welchem die krebsige Durchsetzung des Myoms thatsächlich durch Metastasenbildung auf embolischem Wege, nicht durch Uebergreifen eines Krebses per continuitatem erfolgte.



Plattenverfahren fehlschlägt, oder wenn der Bacteriengehalt eines Wassers so gross ist, dass mit Sicherheit einige wenige Choleracolonien nicht erkannt oder übersehen werden können.

Bereits Mitte December 1892 habe ich in der hiesigen med. physikal. Gesellschaft ein Facit meiner Untersuchungen mitgetheilt; des Näheren darauf einzugehen, beabsichtige ich im Folgenden.

Mein Bestreben ging darauf hinaus, ein Mittel zu finden, das 1) den Cholerakeimen die günstigsten Wachsthumsbedingungen schafft und 2) auf die übrigen vorhandenen Bacterien, wenn nicht direct vernichtend so doch entwicklungshemmend wirkte. Nach wenigen Versuchen hatte ich die Befriedigung, in der Kalilauge ein solches Mittel gefunden zu haben.

Während meiner Untersuchungen haben Heim[1]) und Dahmen[2]) über die Wichtigkeit der verstärkten Alkalescenz der Nährsubstrate für das Fortkommen des Choleravibrio Veröffentlichungen erscheinen lassen, die zu bestätigen ich hier gern Gelegenheit nehme. Ich glaubte, meine Untersuchungen aber deshalb nicht abbrechen zu müssen, da überdies meine Versuchsanordnung namentlich von der Heim's wesentlich abweicht.

Die von Schottelius[3]) Bujwid[4]), Buchner[5]), Gruber[6]), Heim[7]) und Karlinski[8]) angegebene Eigenschaft des Choleravibrio, in selbst stark verdünnten, flüssigen Nährmedien der Oberfläche zuzustreben und dort zarte Häutchen zu bilden, sowie die von Bujwid angegebene und von vielen Autoren bestätigte Indolreaction leisteten mir bei meinen Untersuchungen gute Dienste.

Als bester Nährboden erwies sich die von Karlinski[9]) angegebene Pankreasbouillon mit Zusatz von Witte's Pepton und neutralisirt mit Soda, bis eine stark verdünnte Probe auf Rosolsäurezusatz eben eine Rosafärbung erkennen liess. Diese Art des Alkalisirens hat vor der Tüpfelmethode mit, womöglich auch noch altem, Lackmuspapier entschiedene Vorzüge.

Sämmtliche Proben wurden bei Bruttemperatur gehalten.

Die Infection fand immer mit circa 24 Stunden alten Bouillonculturen statt.

Einige Versuche mussten erst ermitteln, welcher Zusatz einer 10 proc. Kalilauge am geeignetsten ist, um die im Trinkwasser vorkommenden Bacterien in ihrer Entwicklung zu hemmen, zugleich aber das Wachsthum der Choleravibrionen zu begünstigen.

Zu diesem Zwecke beschickte ich 9 Kolben je mit 175 ccm Leitungswasser + 25 ccm Pankreasbouillon + 10 Proc. Kalilauge in folgenden Quantitäten:

No.	Zusatz von 10% KOH in ccm	% KOH zur Gesammtmenge 200	Nach 24 Stunden	Zahl der Keime in einer Oese	Nach 24 Stund.	Nach 48 Stunden
I	Control ohne KOH	—	Starke Trübung u. dicker Bodensatz	Mit Zunahme der Alkalescenz Abnahme der Bacterien in einer Oese	Sämmtliche Proben mit 1 Oese Cholerabouillon inficirt	Vibrionen nicht wiederzufinden
II	0,4	0,02	Starke Trübung			
III	0,5	0,025	„			
IV	0,8	0,04	„			
V	1,0	0,05	Leichte Trübung			
VI	1,6	0,08	Sehr geringe Trüb.			Häutchen aus Vibrion.
VII	2,0	0,1	Fast keine Trüb.	1 Oese wenig Keime		
VIII	4,0	0,2	Klar (steril)	Steril		Klar (ster.)
IX	6,0	0,3	„ „	Steril		„ „

Der Zusatz von 1—1,6 ccm (0,05—0,08 Proc.) bewährte sich am besten, wie aus weiteren Versuchen hervorging. Die weiteren Versuche sind sämmtlich mit 1 ccm 10 Proc. KOH auf 200 Flüssigkeit angestellt worden.

Nachdem ich mich so über den besten Alkalescenzgrad informirt hatte, schritt ich zu den Untersuchungen, wie sie in praxi ausgeübt werden sollen.

Zu jedem Versuch inficirte ich ein Quantum sterilisirten destillirten Wassers mit einer Oese oder mit dem graden Draht einer Cholerabouilloncultur, und goss sofort nach gründlichem Mischen Gelatineplatten mit ½ und 1 ccm, um die Anzahl lebensfähiger Keime in 1 ccm durch Zählung ermitteln zu können. Von diesem inficirten Wasser gab ich zu 175 ccm Leitungswasser + 25 ccm Pankreasbouillon + 1 ccm 10 Proc. KHO (0,05 Proc.) 1 ccm d. h. eine bestimmte Anzahl Cholerakeime. Jedesmal wurden 3 Kolben derselben Probe angesetzt, da ein negativer Ausfall durch irgendwelche Umstände, z. B. Ueberwuchern von Proteus, vorgesehen werden musste.

Nachstehende Tabelle giebt einen Ueberblick über die Versuchsresultate und die Anzahl der Keime, mit denen ich inficirte. Selbstverständlich kann ich nur einen Auszug der vielen angestellten Beobachtungen hier wiedergeben.

No.	1 ccm des sterilisirten Wassers hat Cholerakeime	1 ccm d. 200 ccm Flüssigkeit hat Cholerakeime	Häutchen aus Vibrionen nach Stunden	Bemerkungen
I	7600	38	36	Der Gesammtinhalt eines jeden Kolbens liefert die Indolreaction auf Zusatz nitritfreier H_2SO_4.
II	6000	30	12	
III	4800	24	24	
IV	3600	18	12	
V	1700	8—9	12	
VI	1200	6	36	

Es erhellt hieraus, dass die Bildung eines Häutchens zeitlich nicht mit der Anzahl der Keime zusammenhängt; namentlich die Probe I lehrt, den Versuch nicht vorzeitig abzubrechen, sondern eine längere Beobachtung und tägliche Untersuchung vorzunehmen. Es ist mir wiederholt vorgekommen, dass eine Probe, die bei der mikroskopischen Untersuchung der Oberfläche keine Vibrionen auffinden liess, schon wenige Stunden nachher eine dicke Oberflächenhaut, aus Vibrionen bestehend, gebildet hatte.

Ferner ergab bis zu 6 Keimen im ccm die Gesammtmenge noch eine oft tiefrothe Indolreaction, ein Umstand, der auch zur Stellung der Diagnose beiträgt, da bei den gleichzeitig mitangesetzten Controlproben ohne Choleravibrionen niemals auch nur eine Spur der Rothfärbung auf Schwefelsäurezusatz zu bemerken war. Um jedoch die angestellten Versuche regelrecht durchzuführen, legte ich von dem mikroskopisch untersuchten Häutchen — gewöhnlich Reincultur — Platten an und stellte an der Hand des rein gewonnenen Choleravibrio die Diagnose unumstösslich fest.

Da die Resultate bis zu 6 Keimen im ccm meistens ausserordentlich günstige waren, wandte ich mich zu noch grösseren Verdünnungen.

500 ccm sterillisirten, destillirten Wassers wurden mit einer Oese Cholerabouillon inficirt, so dass 1 ccm 1200 Keime enthielt, wie die später vorgenommene Zählung ergab. Von dieser Mischung wurden jedesmal 3 l Leitungswasser inficirt und 175 ccm zur Untersuchung verwandt.

No.	ccm des infic. sterilisirten Wassers	Zahl der Keime in ccm des Leitungswassers: ccm	Keime	Vibrionen nach Stunden
I	5	1	2	Viele Vibrionen nach 24 St.
II	4	5	8	Dicke Haut nach 24 St.
III	3	5	6	Wenig Vibrionen nach 24 St. Viele nach 36 St.
IV	2	5	4	Zwei Proben verdorben. Dritte Probe Vibrionen nach 24 St.
V	1	5	2	Viele Vibrionen nach 48 St. in allen drei Proben.
VI	½	5	1	Sehr spärliche Vibrionen nach 48 St. in einer Probe.
VII	0,2	ca. 12	1	Keine wieder zu finden in allen drei Proben.

1) Centralblatt für Bakteriologie. B. XII, No. 4.
2) Ibidem, No. 18.
3) Deutsche med. Wochenschrift, 1885, No. 14.
4) Centralblatt für Bakteriologie, B. IV, No. 16.
5) Münchener med. Wochenschrift, 1885, No. 50.
6) Wiener med. Wochenschrift, 1887, No. 7 u. 8.
7) Arbeiten aus dem kais. Gesundheitsamt. Bd. V, S. 297.
8) Centralblatt für Bakteriologie. Bd. VIII, S. 40.
9) Ibidem.

Dass die Zählung der Keime auf mathematische Genauigkeit keinen Anspruch macht, ist für den Fachmann ohne Weiteres verständlich; doch auch hier habe ich mich bemüht, die Zählung der Platten mit $^1/_2$ ccm ohne Zählapparat auszuführen, um exactere Zahlen zu erzielen.

Wenn ich von solchen unwillkürlichen Fehlern absehe, so kann ich aus meinen Resultaten folgende Schlüsse ziehen:

Durch Alkalisiren des zu untersuchenden Trinkwassers mit 10 proc. Kalilauge auf 0,05—0,08 Proc. und Zusatz von Pankreasbouillon 1 auf 9 Wasser gelingt es regelmässig beim Ansetzen von mindestens 3 Proben, die Choleravibrionen auf der Oberfläche so zur Vermehrung zu bringen, dass dieselben vermittelst des Plattenverfahrens isolirt werden können, wenn 5 ccm Wasser 2 Cholerakeime enthalten. Diese Zahl steht der unteren Grenze aber schon sehr nahe.

Unter Umständen kann noch 1 Cholerakeim in 5 ccm Wasser nachgewiesen werden, jedoch überwiegen hier schon negative Resultate.

Noch geringere Keimzahlen können im Kampfe mit den Wasserbacterien, wenn auch nur vorübergehend, die Oberhand höchst selten[1]) gewinnen.

Wiederholte Laparotomie zur Beseitigung von Magenbeschwerden in Folge von Netzverwachsung.

Von Dr. *Rich. Jahreiss,* Frauenarzt in Augsburg.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass sich nach Laparotomien in sehr vielen Fällen mehr oder weniger ausgedehnte Verwachsungen im Bauchraume auszubilden pflegen. Wodurch diese Adhäsionen zu Stande kommen, ist eine Frage, welche eine vollständige Uebereinstimmung in ihrer Beantwortung noch nicht gefunden hat. Man ist in der Neuzeit, wo die geringere Schmerzhaftigkeit nach aseptisch ausgeführten Laparotomien im Vergleich mit den oft sehr heftigen Klagen der Kranken bei der antiseptischen Methode von allen Operateuren constatirt ist, gewiss mit Recht geneigt, die chemisch reizend auf das Peritoneum wirkenden antiseptischen Flüssigkeiten in erster Linie als den schuldigen Factor anziehen zu müssen; ein sicheres Urtheil wird man sich indessen erst dann bilden können, wenn eine grössere Anzahl von Fällen wiederholter Eröffnung der Bauchhöhle nach aseptisch ausgeführten Laparotomien den constanten Mangel an Verwachsungen gezeigt haben wird, wobei immer noch in Betracht zu ziehen ist, dass diese auch nach antiseptischen Laparotomien vollständig fehlen können.

Dembowski[1]), welchem wir sehr ausführliche und exacte Thierexperimente über dieses Thema verdanken, glaubt, in den Abkapselungsbestrebungen des Peritoneums um Fremdkörper, wie wir solche regelmässig in Gestalt von Seidenfäden zurücklassen, die Ursache für die Adhäsionen zu finden und erklärt ihr Entstehen durch die gleichzeitige Betheiligung mehrerer benachbarter Organe an dieser Kapselbildung; Kelterborn[2]) führt die Adhäsionsbildung nach Laparotomien in den weitaus meisten Fällen auf Infection zurück. Dass Epithelabschilferungen als verursachendes Moment nicht herangezogen werden können, geht aus den Versuchen beider Autoren übereinstimmend hervor, wenn man eben berechtigt ist, an Thieren gemachte Versuche auf das menschliche Peritoneum zu übertragen; besonders Dembowski hat durch seine energischen Versuche, der Bearbeitung des Peritoneums mit der Zahnbürste, bewiesen, dass die Endothelauskleidung des Peritoneums sich nach kurzer Zeit wieder vollständig regenerirt, ohne zu Verwachsungen mit anderen Organen, speciell dem besonders hiezu disponirten grossen Netze zu führen. Von allen Organen der Bauchhöhle ist dieses in Folge seiner mangelnden Beweglichkeit vor Allem geneigt, Verwachsungen einzugehen, und konnte Dembowski bei der Wiedereröffnung des Bauches der von ihm laparotomirten Hunde constant die Verwachsung des Netzes mit dem Peritoneum parietale in der Ausdehnung der Bauchnarbe nachweisen. Dieser Befund ist nicht auffallend, wenn man bedenkt, wie häufig man dieses Organ gelegentlich der Operation mit der Neubildung oder der Bauchwand verwachsen findet. Bei der Operation von länger bestehenden grösseren Tumoren sind wir so oft in der Lage, die Operation mit Abbindung oder Loslösung des Netzes beginnen zu müssen, dass man sich regelmässig zuerst orientirt, ob dasselbe nicht adhärent ist.

Unter den mannichfachen Beschwerden, welche die mit Neubildungen behafteten Frauen in der Regel haben, hören wir sehr häufig auch klagen über Störungen von Seite des Digestionsapparates, speciell des Magens, die wir uns durch die mechanischen Verhältnisse erklären; ganz gewiss liegt bei einer ganzen Anzahl von Fällen mit Magenbeschwerden die Ursache in der Verwachsung des Netzes mit der Geschwulst oder der vorderen Bauchwand und wäre es ganz interessant, einmal darauf zu achten, ob nicht gerade diese Frauen besonders über solche Symptome zu klagen hatten. Dass Verwachsungen oder Einklemmungen des Netzes oft hochgradige Störungen von Seite des Magens veranlassen können, ist bekannt; es genügt, an das nicht seltene Vorkommen der sogenannten Fettbrüche der Linea alba zu erinnern, deren meist leicht auszuführende operative Entfernung mit Sicherheit Heilung verschafft.

Ob die Fälle, in denen Magenbeschwerden auf eine Laparotomie zurückzuführen sind, so selten sind, wie man bei Durchsicht der Literatur annehmen zu müssen glaubt, ist sehr fraglich, da man bei der ausgesprochenen Tendenz des Netzes zur Verwachsung eher das Gegentheil erwarten sollte; es liegt vielleicht theils an mangelnder Publicationslust, theils sind die Symptome so wenig ausgesprochen und die Beschwerden so allgemeiner Natur, dass die Diagnose nicht gemacht wird. In der mir zugänglichen Literatur kann ich nur 2 Beobachtungen, denen ich die meinige als die dritte anreihen möchte, finden, einmal die Mittheilung von Sonntag aus der Hegar'schen Klinik[3]) und ferner den erst kürzlich veröffentlichten Fall von Odebrecht[4]).

Zunächst die Krankengeschichte:

Frau Sch., 24 Jahre alt, hat 2mal entbunden; das erste Mal im Jahre 1889, das zweite Mal am 28. October 1890; bei dieser Entbindung wurde von der Hebamme die Placenta manuell gelöst, welcher Eingriff von schwerem Puerperalfieber gefolgt war. Im Sommer 1891 wegen daran sich anschliessender profuser Metrorrhagien nach vergeblicher Darreichung von internen Mitteln u. s. w. Excochleation des Uterus, ohne den gewünschten Erfolg. Als ich die Patientin das erste Mal in Gemeinschaft mit dem behandelnden Collegen sah, waren objectiv Reste eines intraperitonealen Exsudates und ein linksseitiger Tubentumor nachzuweisen, die subjectiven Klagen bestanden in heftigen Schmerzen, starken Blutungen; zugleich fieberte die Kranke. Unter exspectativer Therapie erfolgte völlige Resorption des Exsudates, die Blutungen dagegen bestanden ohne Nachlass fort, ebenso die Schmerzen; auch der linksseitige Tubentumor zeigte keine Veränderung. Da die Patientin, welche nun über $^5/_4$ Jahre im Bett zugebracht hatte, dringend Abhilfe von ihren Beschwerden verlangte, entschloss ich mich zur Laparotomie, zu der bereitwillig die Zustimmung der Kranken gegeben wurde.

15. II. 92. Laparotomie in Beckenhochlagerung. Tube und Ovarium beiderseits innig mit einander verwachsen, in Adhäsionen eingebettet; die Eileiter verdickt, besonders auf der linken Seite; daselbst eine wallnussgrosse Cyste des Ligamentum latum. Exstirpation der beiderseitigen Adnexe; die linksseitige Cyste reisst ein und ergiesst ihren flüssigen Inhalt in die Bauchhöhle; oberflächliche Reinigung derselben. Schluss der Bauchwunde. Das exstirpirte rechte Ovarium ist in einen einzigen cystösen Hohlraum umgewandelt.

Die Operation nach antiseptischer Methode ausgeführt.

Die Klagen nach derselben sehr gering. Der Verlauf vollkommen glatt; höchste Temperatur 37,8. Entlassung am 20. Tage post oper. Patientin hat keinerlei Beschwerden.

---

[1]) Nur einmal habe ich noch 1 Keim in 30 ccm Wasser nachweisen können.

[1]) Ueber die Ursachen der peritonealen Adhäsionen nach chirurgischen Eingriffen mit Rücksicht auf die Frage des Ileus nach Laparotomien. Von Dr. Thadeus v. Dembowski. Archiv f. Chir., Bd. 37.

[2]) Kelterborn, Experimentelle Untersuchungen über die Consequenzen operativer Eingriffe in den Peritonealraum mit besonderer Berücksichtigung der Entstehungsbedingungen von Adhäsionen und deren Folgezustände. Centralblatt für Gynäkologie 1890, pg. 913.

[3]) E. Sonntag, Zur Entstehung von Beschwerden nach Laparotomien. Berliner klin. Wochenschrift 1887, p. 50.

[4]) Odebrecht-Berlin, Ueber eine „dreifache Laparotomie". Beitrag zur Frage und Bedeutung der Peritoneal-Verwachsungen. Centralblatt f. Gynäk., 1892, No. 34.



Die Freude über diesen Erfolg sollte jedoch bald getrübt werden. Schon nach einigen Wochen kam Patientin wieder zu mir und klagte über Schmerzen im Leibe, zugleich über Appetitlosigkeit und häufiges Erbrechen nach der Nahrungsaufnahme. Bald gesellte sich noch als weitere Störung Unmöglichkeit der Urinentleerung hinzu, so dass ich gezwungen war, über 9 Wochen hindurch mehrmals täglich die Katheterisation vorzunehmen. Wenn ich auch Anfangs geneigt war, mit Rücksicht auf die Erscheinungen von Seite der Blase den ganzen Symptomencomplex unter dem Bilde der Hysterie zu subsumiren, so wurde mir doch bald klar, dass eine wirkliche organische Erkrankung zu Grunde liegen müsse, um so mehr als die Erscheinungen von Woche zu Woche an Intensität zunahmen. In den Vordergrund traten die Beschwerden von Seite des Magens. Der Appetit liess vollkommen nach und wenn Patientin sich zwang, auch nur etwas Flüssiges zu geniessen, so erfolgte kurz darauf ein unangenehmes Ziehen von der Gegend unterhalb des Nabels nach dem Epigastrium zu, um schliesslich regelmässig in Erbrechen überzugehen, welches wiederum unter den heftigsten Schmerzen erfolgte. Auch in der Zwischenzeit war ein beständiger Schmerz vorhanden, der allerdings nicht genau zu localisiren war; die Haltung der Patientin war stets eine gebückte, bei gerader Haltung des Körpers nahmen die Schmerzen sofort zu. Der Schlaf fehlte vollkommen und konnte nur durch grosse Morphiumdosen erzielt werden. Die Anwendung der verschiedensten internen Mittel war fruchtlos, auch bei reiner Milchdiät war nicht die geringste Besserung zu constatiren; die Patientin kam mehr und mehr von Kräften und war wie früher auf das Bett angewiesen.

Das ganze Bild deutete mit grösster Wahrscheinlichkeit darauf hin, dass hier eine Verwachsung des Netzes sich ausgebildet haben musste, welche nach der Einnahme der Nahrung in Folge der peristaltischen Bewegungen des Magens zu Zerrungserscheinungen und schliesslich zum Erbrechen des Genossenen führte. Von der Nutzlosigkeit des längeren Abwartens überzeugt, entschloss ich mich daher abermals zum operativen Eingriff.

8. X. 92. Laparotomie. Schnitt am linken Rande der alten Narbe, nach oben und nach unten vom Nabel in einer Ausdehnung von 5 cm. Nach Durchtrennung des Peritoneums zeigt sich, dass das Netz durch zahlreiche, spinnwebfeine Adhäsionen mit der vorderen Bauchwand verwachsen ist; unterhalb des Nabels ist dasselbe im Umfang von $2^1/_2$ cm innig und fest mit der Bauchnarbe verwachsen; dasselbe ist nicht gespannt.

Es wird abgebunden und die Bauchwunde geschlossen.

Der Erfolg der Operation war ein überraschender. Patientin, die Wochen lang Alles gebrochen und über beständige Schmerzen geklagt hatte, lag am nächsten Tage mit dem Ausdrucke der Zufriedenheit im Bette; kein Erbrechen, keine Schmerzen waren mehr vorhanden. Und so blieb der Zustand.

Entlassung am 28. X.

Seit dieser Zeit völliges Wohlbefinden.

Dass die Ursache der Beschwerden in dem verwachsenen Netze zu suchen ist, bedarf nach dem Mitgetheilten keiner weiteren Begründung; der momentane Erfolg nach der Operation ist hiefür ein sicherer Beweis und rechtfertigt den operativen Eingriff; eine heilende Wirkung durch die Natur wäre gewiss nicht zu erwarten gewesen, da das Netz, wenn es einmal adhärent ist, nicht die Neigung besitzt, wieder flott zu werden.

Noch einige Worte über das Verhalten der Genitalien nach der Castration. Die bekannte Erscheinung der im Vergleich zur natürlichen Klimax rascher eintretenden senilen Atrophie der Scheide und des Uterus hat sich auch hier gezeigt; weniger prompt sind die Folgen in Bezug auf die Metrorrhagien. Meistens ist ja ein sofortiges Cessiren der Menses nach der Castration zu constatiren; in unserem Falle dagegen bestehen noch jetzt von Zeit zu Zeit kurz dauernde, oft nur auf wenige Stunden beschränkte, aber desto profusere Blutungen aus dem Uterus. Da das Zurückbleiben von Resten des Ovariums gewiss ausgeschlossen ist, so muss man als Ursache hiefür wohl kleine umschriebene Exsudate annehmen, wie sie um die Unterbindungsstümpfe nicht selten aufzutreten pflegen und an Stelle der Ovarien den Reiz zur Auslösung der Blutungen geben können. Uebrigens muss noch angefügt werden, dass die Untersuchung per vaginam derartige Veränderungen nicht ergeben hat; bei der zweiten Laparotomie ist leider nicht darauf geachtet worden.

Verwendung von Spiegeln bei der Rhinoscopia anterior.

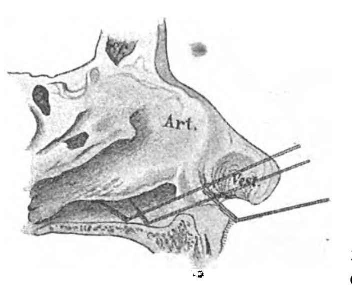
Von Dr. med. *Richard Wagner* in Halle a. S.

Die Untersuchung des vordersten Theiles der Nase, insbesondere der Furche, welche durch den Zusammenfluss des Septums und des Nasenflügels gebildet wird — des Atrium und Vestibulum nasi — sowie des vordersten Theiles des Nasendaches ist in vielen Fällen schwierig, in manchen Fällen unmöglich. Wenn es auch meist gelingt, mittelst der gebräuchlichen Nasenspecula einen Ueberblick über genannte Region zu gewinnen, so ist doch durch die Art der Untersuchung eine Trübung des Resultates nicht zu vermeiden. Die im Gebrauch befindlichen Nasenspecula beruhen im Allgemeinen auf dem Princip, durch Erweiterung des Naseneinganges das Naseninnere dem Auge des Untersuchenden zugänglich zu machen. Bei dieser Art der Untersuchung ist eine Zerrung und Spannung des unteren Theiles der beschriebenen Gegend — des Vestibulum und des unteren Theiles des Atrium nasi — nicht zu vermeiden. Befindet sich daselbst ein pathologischer Process, so werden wir denselben bei der Untersuchung mittelst des Nasenspeculums in den meisten Fällen nicht in seiner ursprünglichen Gestalt sehen, sondern gespannt, gezerrt und insbesondere in seiner Färbung in Folge der Spannung verändert.

Haben wir schon bei der Untersuchung des unteren Theiles der vorderen Nase mit derartigen Unzuträglichkeiten zu kämpfen, so wird die Untersuchung des oberen Theiles des Atriums sowie des vorderen Theiles des Nasendaches mit dem Nasenspeculum in manchen Fällen theils in Folge gegebener anatomischer Verhältnisse, theils, und zwar häufiger in Folge vorausgegangener pathologischer Processe dieser Gegend zur Unmöglichkeit; wenn auch bei Untersuchung der höher gelegenen Theile die bei der Untersuchung des Vestibulum nasi empfundenen Uebelstände, wie Zerrung und Spannung der Gebilde in Folge der Einführung des Nasenspeculums in Fortfall kommen. Besonders häufig trat mir dieser Uebelstand bei luetischen Processen am oberen vorderen Theil der Lamina perpendicularis und am unteren Theil des Nasenbeins entgegen, zumal wenn schon ein theilweises Einsinken des Nasenrückens eingetreten war. Dieser Uebelstand insbesondere in Verbindung mit den oben angeführten sowie die Unannehmlichkeiten, welchen der Patient meist trotz vorausgegangener Cocaïnisirung bei der Untersuchung der beschriebenen Regionen mittelst des Nasenspeculums ausgesetzt ist, veranlassten mich, zur Untersuchung des vordersten Theiles der Nase, des Vestibulum und Atrium nasi, sowie des vordersten Theiles des Nasendaches Spiegel zu verwenden.

Mein Verfahren ist folgendes:

Zur Untersuchung des unteren Theils der vorderen Nase — des Vestibulum nasi — genügt es, einen der bei der Rhinoscopia posterior gebräuchlichen Spiegel erwärmt dem Vestibulum gegenüber aufzustellen (conf. Abbildung). Man wird auf diese Weise sehr bequem im Spiegel das Vestibulum und den unteren Theil des Atrium nasi übersehen. Zur Untersuchung der oberen Region, des Atrium und des vordersten Theiles des Nasendaches verwende ich Spiegel mit einem Durchmesser von 8 mm. Bei der Einführung des Spiegels verfahre ich in der Weise, dass ich den Naseneingang mittelst eines Nasenspeculums mässig erweitere, alsdann den Spiegel zwischen beiden Branchen des Speculums hindurch in die Nase einführe und denselben alsdann am Boden der Nasenhöhle gegenüber dem zu untersuchenden Theile aufstelle (conf. Abbildung). Bildet Schwellung der unteren Muschel oder des vorderen Theiles der mittleren Muschel ein Hinderniss, so ist dieses leicht durch Cocaïnisirung der betreffenden Muschel zu heben, zumal da man bei Nasenuntersuchung in den meisten Fällen so wie so zum Cocaïn greifen muss.



Noch ein Wort über Krämpfe und Amnesie nach Wiederbelebung Erhängter.

Eine Erwiderung an P. J. Möbius.

Von Prof. *Wagner* in Graz.

Der Aufsatz von J. P. Möbius in No. 7 dieser Wochenschrift, Jahrgang 1893, veranlasst mich noch ein Mal auf dieses Thema zurückzukommen und will ich, um mich kurz fassen zu können, bei dem Leser die Kenntniss der vorangegangenen Polemik voraussetzen (Möbius, diese Wochenschrift 1892, No. 36, und Wagner, ibidem 1893, No. 5).

Es ist erwiesen, dass Thiere bei der Wiederbelebung nach Asphyxie oder bei der plötzlichen[1]) Wiederherstellung der unterbrochenen Gehirncirculation Krämpfe bekommen. Es ist ferner erwiesen, dass beim Erhängungstode die Asphyxie und die Compression der Carotiden die wirksamen Momente sind. (Das Letztere, die Compression der Carotiden, bezweifelt Möbius mit Unrecht, wie aus den diesbezüglichen Untersuchungen von Prof. Hofmann in Wien hervorgeht.) Ich habe bewiesen, dass Thiere bei der Wiederbelebung vom Erhängungsscheintode Krämpfe bekommen. Ich habe aufmerksam gemacht, dass Menschen während der Wiederbelebung vom Erhängungsscheintode Krämpfe bekommen. (Unter 26 eingehender beschriebenen Fällen wurden dieselben 17 mal constatirt, dagegen kein einziges Mal ihr Fehlen ausdrücklich angegeben.)

Es waren also diese Krämpfe nach den Resultaten vielfacher Thierversuche auch beim Menschen schon a priori zu erwarten; die Beobachtung hat gezeigt, dass sie auch beim Menschen wirklich vorkommen. Ich glaube, eine stringentere Beweiskette kann man sich haum denken.

Und nun kommt Möbius und sagt: Dass im Thierversuche unter den angegebenen Bedingungen Krämpfe auftreten, bezweifle ich nicht; aber beim Menschen ist das ganz etwas Anderes; da sind diese Krämpfe hysterischer Natur.

Ja, so werthlos ist denn doch das Thierexperiment nicht, wenn es auch von Möbius sehr gering geschätzt wird, dass man eine unter gewissen Bedingungen am Menschen beobachtete Erscheinung, die unter denselben Bedingungen beim Thiere regelmässig hervorgerufen werden kann, ohneweiters beim Menschen ganz anders erklären könnte als beim Thiere. Dazu bedürfte es doch sehr zwingender Gründe.

Und wie sehen die Beweise von Möbius für die hysterische Natur dieser Krämpfe aus? Sein „Hauptargument“ ist, dass in manchen derartigen Fällen zweifellos hysterische Krämpfe beobachtet wurden. Und von diesen Fällen citirt er nur einen, den von Terrien, und führt die andern unter u. s. w. an. Und worin besteht der Beweis für die hysterische Natur der Krämpfe in diesem Falle? Es wurde ein starker Opisthotonus beobachtet.

Merkwürdig! Während sonst wiederholt die Beschreibungen der Autoren über solche Fälle von Möbius für ganz unzuverlässig erklärt wurden, entlehnt er auf einmal von Terrien sein „Hauptargument“; er übersieht nur, dass derselbe Terrien im vorangehenden Satze den Ausdruck „attaques epileptiformes“ gebraucht. Aber ich will mit Terrien nicht so genau sein, seine attaques epileptiformes für einen Beobachtungsfehler halten und seinen Opisthotonus keineswegs in Zweifel ziehen. Dieses Hauptargument ist aber ganz hinfällig.

Das Vorkommen von Opisthotonus in einem Krampfanfalle beweist nicht die hysterische Natur desselben. Es ist richtig, dass Opisthotonus bei hysterischen Anfällen häufig ist, bei epileptischen Anfällen aber selten oder vielleicht nie vorkommt. Dagegen ist Opisthotonus eine gewöhnliche Erscheinung bei gewissen toxischen Krämpfen und vor Allem bei den asphyktischen und Hirn-anämischen Convulsionen und kommt keineswegs ausschliesslich bei Hysterie vor.

Ich habe aber nur gesagt, dass die in einer bestimmten Phase der Wiederbelebung Erhängter auftretenden Krämpfe nicht hysterische seien. Die Behauptung, dass solche Individuen nicht ausserdem auch hysterische Krämpfe bekommen können, die mir Möbius imputirt, habe ich nicht gemacht; es kann das gewiss vorkommen (ebenso wie unter den wiederbelebten Erhängten Einer oder der Andere sein wird, der vor oder nach dem Selbstmordversuche irgendwelche Symptome der Hysterie dargeboten hat). Aber solche Fälle müssten erst bekannt gemacht werden; bisher liegt in dieser Richtung kein einziger beweisender Fall vor, denn in dem auch von mir citirten Falle Kussmaul's, auf den sich Möbius beruft, hat der Beobachter die nach dem Selbstmordversuche durch längere Zeit bestehenden Anfälle als „fallsüchtige“ bezeichnet. Wohl möglich, dass es in der That hysterische waren, aber bewiesen ist das nicht und ist auch nicht zu beweisen.

Die Amnesie retroactive anlangend macht Möbius geltend, dass sie nach anderen Selbstmordversuchen auch vorkommt. Dies zugegeben ist aber hervorzuheben, dass sie nach Erhängungsversuchen sehr häufig ist (unter 26 Fällen 18 mal constatirt, in keinem der übrigen 8 Fälle aber mit Bestimmtheit auszuschliessen); dagegen ist sie nach anderen Selbstmordversuchen sehr selten, was auch Möbius nicht bestreiten kann. Dieser letzte Umstand ist aber nicht gleichgiltig. Es geht daraus hervor, dass durch das Erhängen Bedingungen gesetzt werden, die den Eintritt der Amnesie retroactive begünstigen; Bedingungen, die bei anderen Selbstmordversuchen fehlen, während die „Gemüthserschütterung“ bei allen die gleiche ist. Das Experimentum crucis aber, welches die hysterische Natur dieser Amnesie retroactive nach Erhängungsversuchen beweisen sollte, ist nach Möbius' eigenem Geständnisse noch nicht angestellt worden. Das ist vielleicht zu bedauern, aber nicht zu ändern.

Damit glaube ich, den Kern der Sache erledigt zu haben. Auf zahllose andere Behauptungen von Möbius will ich nicht eingehen schon um dieser Erwiderung den Ton zu wahren, den eine wissenschaftliche Polemik immer haben sollte. Den einzigen Verstoss in dieser Richtung möchte ich damit begehen, dass ich Möbius die an mich gerichtete Mahnung wörtlich zurückgebe: so leicht hätte sich Möbius die Sache nicht machen sollen. Besonders über den Hirnkreislauf hätte er sich mit den neueren experimentellen Arbeiten doch etwas vertrauter machen sollen; dann würde er kaum zu der Ansicht kommen, dass „uns“ ungefähr so viel von der Hirnhyperämie bekannt sei, wie von den Mondbewohnern.

Und nun noch Eins: Möbius versucht auch dieser Polemik ein psychologisches Interesse abzugewinnen und charakterisirt mich nach dem während derselben gewonnenen Eindrucke als einen jener Psychiater, die eine aufrichtige anatomisch-physiologische Begeisterung hegen und Alles auf physiologische Weise deuten möchten[2]); die als Anhänger der Meynert'schen Richtung (was offenbar ein Vorwurf sein soll) klinische Angelegenheiten mit anatomisch-physiologischen Vorstellungen und Ausdrücken durchsetzen etc. Sogar eine Abneigung gegen die Hysterie hat er mir angemerkt.

Darauf habe ich zu erwidern, dass meine wissenschaftliche Richtung darin besteht, den Erscheinungen der Natur weder mit Sympathie noch mit Antipathie gegenüberzustehen, da dadurch nur vorgefasste Meinungen sich entwickeln; und dass ich nur 2 Methoden naturwissenschaftlicher Forschung anerkenne: die Beobachtung und das Experiment. Wichtig ist die Beobachtung, wie sie uns vor Allem die Klinik liefert, weil sie uns die Naturerscheinungen kennen lehrt; ebenso wichtig aber das Experiment, das uns die beobachteten Erscheinungen erklärt und sie verstehen lehrt. In der Ausserachtlassung aller experimentellen Ergebnisse, vor Allem derer des Thierexperimentes, die „Unbefangenheit“ des Klinikers zu sehen, ist gefährlich; das wäre die Unbefangenheit der Unwissenheit.

Und damit ist dieses Thema für mich vorläufig abgethan; ich werde auf dasselbe erst zurückkommen, wenn neue Beobachtungen über Wiederbelebung Erhängter in grösserer Zahl vorliegen werden. Die Anregung hiezu wird hoffentlich die gegenwärtige Polemik geben, wie ich aus einzelnen mir zugegangenen Mittheilungen bereits ersehe.

Schlusswort.

Durch die Freundlichkeit der Redaction habe ich die Erwiderung Jul. Wagner's vor dem Drucke lesen können. Wesentlich Neues enthält sie nicht. Wagner wirft mir vor, dass ich „unbegreiflicherweise“ die Wiederbelebung nach der gewöhnlichen Gehirnblutung mit der nach Asphyxie und nach „der plötzlichen Wiederherstellung der unterbrochenen Gehirncirculation“ verglichen habe. Ja, es handelt sich doch in allen Fällen um eine plötzlich eintretende Schädigung des Gehirns, die zu Bewusstlosigkeit führt und von der sich das Gehirn allmählich wieder erholt. Ob die Circulation nach dem Erhängen plötzlich wiederhergestellt wird, bezweifle ich eben und ob, wenn es geschieht, die Sache von Bedeutung ist, bezweifle ich auch. Es würde zu weit führen, wollte ich von Neuem darauf eingehen, dass nur ein Theil der wiederbelebten Erhängten Krämpfe und retroactive Amnesie bekommt, dass ebenso ein Theil der Wiederbelebten nach anderen Selbstmordversuchen mit plötzlichem Bewusstseinsverlust sie bekommt, dass die Behauptung, in jenem Falle seien Krämpfe und retroactive Amnesie viel häufiger als in diesen, vorläufig gar nicht bewiesen werden kann. Es würde zu weit führen, wollte ich die Bedeutung des Thierversuches und seine herkömmliche Ueberschätzung erörtern. Ich will nur bemerken, dass ich nicht ganz so unwissend bin, wie Wagner glaubt. Die „neueren experimentellen Arbeiten über den Hirnkreislauf“, mit denen ich mich „etwas vertrauter machen soll“, kenne ich einigermaassen. Ihre anregende Lectüre hat mich eben durchaus in der Ansicht bestätigt, dass wir von den Symptomen der Gehirnhyperämie gar nichts wissen.

Dem Wunsche Wagner's, dass durch neue Beobachtungen die Streitfrage entschieden werden möge, schliesse ich mich durchaus an und ich füge nur die Hoffnung bei, dass die neuen Beobachter mit den Thatsachen der Hysterie vertraut sein möchten. Dieses Vertrautsein setze ich natürlich bei Wagner voraus, es ist aber doch nicht überall vorhanden.

P. J. Möbius.

[1]) Wenn Möbius dieses Moment berücksichtigt hätte, so hätte er nicht unbegreiflicherweise die gewöhnliche Gehirnblutung herbeigezogen.

[2]) Um sich von der Unrichtigkeit dieser Ansicht zu überzeugen, möge Möbius mein Referat in der Wiener klinischen Wochenschrift, 1893. No. 5, lesen.



Feuilleton.

Der Entwurf eines Reichsgesetzes, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, und die Anzeigepflicht.

Von Ministerialrath a. D. Dr. *Wasserfuhr* in Berlin.

Es giebt, abgesehen von der Schutzpockenimpfung, im Allgemeinen zwei Wege, auf welchen die Gesetzgebung gemeingefährliche Krankheiten mit Erfolg bekämpfen kann. Sie vermag nämlich einerseits einer grossen Zahl derselben durch Abstellung allgemeiner sanitärer Missstände in den Wohnorten den Boden für epidemische Ausbreitung zu entziehen; dazu bedarf es einer guten Organisation der örtlichen Sanitätsverwaltung und gesetzlicher Vollmachten für die Behörden, um die Beseitigung von Missständen jener Art, unter welchen ungesundes Trinkwasser, schlechte Entwässerung, ungenügende Entfernung der Abfallstoffe und ungesunde Wohnungen die gefährlichsten sind, von Gemeinden und Privatpersonen erforderlichen Falls zu erzwingen. Andererseits kann die Gesetzgebung den Staatsbürgern gewisse Pflichten auferlegen und den Behörden Vollmachten zu gewissen sanitätspolizeilichen Anordnungen ertheilen, um innerhalb der durch Rücksichten auf den Personen- und Waarenverkehr wie auf die persönliche Freiheit gezogenen Grenzen die Uebertragung ansteckender Krankheiten durch bereits inficirte Personen und Waaren auf gesunde Personen zu verhüten. Keiner der beiden Wege schliesst den anderen aus, obwohl der erste derselben vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege aus offenbar viel bedeutsamer und wichtiger ist wie der zweite. England, das Mutterland der praktischen Hygiene, hat denn auch den ersteren seit Einsetzung des general board of health und Erlass der public health act im Jahre 1848 in einer langen Reihe sanitärer Gesetze mit grossem Erfolge beschritten und dem zweiten nur geringe Beachtung geschenkt. Demselben Wege ist auch der oberste Gesundheitsrath von Frankreich in dem auf Veranlassung des Ministers des Innern im Jahre 1891 aufgestellten Entwurfe eines Gesetzes „pour la protection de la santé publique“ gefolgt (conf. art. 1—7). Italien hat in seinem umfassenden Sanitätsgesetze von 1888 beide Wege berücksichtigt. Abweichend hiervon fasst die preussische Staatsregierung in ihrem dem Bundesrathe vorgelegten Gesetzentwurfe, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, ausschliesslich den zweiten Weg, nämlich sanitätspolizeiliche Maassregeln zur Verhütung der Ansteckung, in's Auge. Nur eine einzige Vorschrift berührt die allgemeine Hygiene der Wohnorte (§ 34). Die dem allgemeinen Gebrauche dienenden Einrichtungen für Versorgung mit Trink- oder Wirthschaftswasser und für Fortschaffung der Abfallstoffe sollen nämlich fortlaufend durch staatliche Beamte überwacht werden; dies kann aber auch gegenwärtig schon durch eine blosse Dienstanweisung Seitens der Aufsichtsbehörden geschehen und braucht nicht erst gesetzlich bestimmt zu werden. Gegen die beiden folgenden Sätze des betreffenden Paragraphen ist zwar nichts einzuwenden; sie lauten: „Die Gemeinden sind verpflichtet, für die Beseitigung der vorgefundenen gesundheitsgefährlichen Missstände Sorge zu tragen; sie können zur Herstellung von Einrichtungen der im Absatz 1 bezeichneten Art, sofern dieselben zum Schutze gegen ansteckende Krankheiten erforderlich sind, jederzeit angehalten werden.“ Wenn man aber fragt: was soll Seitens des Reichs renitenten Gemeinden gegenüber geschehen? so erhält man im letzten Absatz die ungenügende Antwort: „das Verfahren, in welchem über die hiernach gegen die Gemeinden zulässigen Anordnungen zu entscheiden ist, richtet sich nach Landesrecht“. Es bleibt also beim Alten. Uebrigens geht aus der Tendenz des Entwurfs hervor, dass man Trink- und Wirthschaftswasser sowie Abfälle in dem Entwurf nicht sowohl unter einem allgemeinen prophylaktischen Gesichtspunkte berücksichtigt hat, sondern weil man sie als gelegentliche Träger von Ansteckungsstoffen einer besonderen Beachtung werth erachtete.

Die amtliche Begründung des Entwurfs geht aus von dem Schaden, welcher durch Seuchen für die Gesundheit und den Wohlstand des Volks herbeigeführt wird, und von der Erfahrung, dass dieser Schaden durch eine bessere Pflege der öffentlichen Gesundheit vermieden oder gemindert werden könne, was durch einige der Statistik der Todesursachen entnommene Beispiele erläutert wird. Aus den betreffenden unbestreitbaren Ausführungen wird ein Bedürfniss des Reichs zum Einschreiten mit seiner Gesetzgebung hergeleitet. Die Begründung dieses Bedürfnisses wird darin gesucht, dass die Bekämpfung der besonders gefährlichen Volksseuchen, welche als wichtiger Theil der Gesundheitspolizei bezeichnet wird, bisher den Landesgesetzgebungen überlassen geblieben sei; die in den einzelnen Bundesstaaten bestehenden Vorschriften seien aber einerseits sehr von einander abweichend, andererseits entsprächen sie nicht durchweg den jetzigen Verkehrsverhältnissen sowie dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft, namentlich nicht den neuesten Forschungen über die Krankheitserreger und ihre Lebensbedingungen. Diese Mängel seien besonders bei Gelegenheit der letzten Choleraepidemie hervorgetreten; zur Abhülfe sei vorliegendes Gesetz entworfen worden; der Entwurf beschränke sich auf die dringlichste Aufgabe, nämlich auf Abwehrmaassregeln gegenüber solchen Krankheiten, welche in Folge ihrer leichten Uebertragbarkeit und ihres raschen Verlaufs die Bevölkerung am empfindlichsten treffen. Es folgen dann Bemerkungen über einzelne Krankheiten, welche das Gesetz sich zum Gegenstande genommen hat, sowie über die bei der Redaction des Entwurfs beobachteten Grundsätze und über die Eintheilung des Stoffes in 6 Abschnitte.

Ein Fehler der Begründung liegt in dem Durcheinanderwerfen von öffentlicher Gesundheitspflege und Gesundheitspolizei, welche Begriffe sich keineswegs decken. Bei dem nicht sachkundigen Leser muss hierdurch das Missverständniss hervorgerufen werden, die Gesundheitspolizei, welche doch nur einen kleinen Theil der öffentlichen Gesundheitspflege ausmacht, sei der Inbegriff der letzteren. Von den Fortschritten und Segnungen der öffentlichen Gesundheitspflege im Allgemeinen ausgehend, lässt die Begründung bei ihren Folgerungen diese Benennung schweigend fallen und ersetzt sie durch „Gesundheitspolizei“. Die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten wird nicht, wie man nach den Prämissen erwarten könnte, als Aufgabe allgemeiner prophylaktischer Maassregeln in den Wohnorten sondern als wichtiger Theil der Gesundheitspolizei hingestellt, und das Bedürfniss eines Reichsgesetzes nicht aus den unzureichenden sanitären Einrichtungen in vielen Wohnorten Deutschlands sondern aus den Abweichungen in den Polizeivorschriften und aus den neuesten Forschungen über die Krankheitserreger hergeleitet. Das Ergebniss ist ein Gesetzentwurf, welcher fast nur sanitätspolizeilichen Inhalt hat und eine Anzahl gemeingefährlicher Krankheiten nur durch Verhütung der Ansteckung von Person zu Person bekämpfen will. Von einem sogenannten „Reichsseuchengesetze“, wie es allgemein erwartet wurde, kann hiernach wohl nicht die Rede sein, und die Ueberschrift des Gesetzes, welche leicht Missverständnisse über den Inhalt erwecken kann, würde richtiger nach dem Muster des bekannten preussischen Regulativs vom Jahre 1835: „Gesetz, betreffend sanitätspolizeiliche Maassregeln bei gemeingefährlichen Krankheiten“ zu wählen sein.

Die zahlreichen Sachverständigen, welche den Schwerpunkt der Bekämpfung der in Rede stehenden gemeingefährlichen Krankheiten in der Verbesserung der allgemeinen Hygiene der Wohnorte behufs Verhütung einer epidemischen Ausbreitung erblicken, werden natürlich von dem einseitigen Standpunkte der Vorlage nicht befriedigt sein. Ihnen muss die Vorlage als sachlich unzureichend und zugleich als Verzichtleistung des Reichs auf die wirksamsten Schutzmittel gegen Epidemieen erscheinen. Das blosse Bedauern hierüber und ein einfach ablehnendes Verhalten würde jedoch einem Seitens des grössten deutschen Bundesstaats aufgestellten bedeutungsvollen Gesetzentwurfe gegenüber unfruchtbar und nicht am Platze sein, zumal man ja dem allgemeinen Zwecke desselben — der Verhütung der Ansteckung — die Berechtigung nicht etwa grundsätzlich versagen kann. Will die Kritik die Sache fördern,

so muss sie sich auf den engen Standpunkt der Vorlage stellen und von diesem aus untersuchen, ob und wie weit die Vorschriften derselben, welche eine Uebertragung gemeingefährlicher Krankheiten von einer Person auf eine andere verhüten sollen, zu billigen sind. Als berechtigte allgemeine Gesichtspunkte wird die Kritik jedoch festhalten müssen, dass die neuen Pflichten, welche durch das Gesetz den Staatsbürgern oder einzelnen Berufsclassen derselben auferlegt werden, sich auf das nothwendigste, von der grossen Mehrzahl der Sachverständigen anerkannte Maass beschränken, dass zweitens Handel und Verkehr nicht geschädigt werden, weil sonst der Schaden, welchen das Gesetz für das Gemeinwohl verursacht, grösser sein würde, als der mögliche Nutzen, und dass drittens nicht Vorschriften erlassen werden, welche, weil sie auf wissenschaftlichen Hypothesen beruhen, sich nicht zu einem gesetzlichen Erlasse eignen, oder welche sich auf Veränderungen in der Organisation des Sanitätswesens beziehen, die über den Rahmen der Bekämpfung der Ansteckung mit gemeingefährlichen Krankheiten hinausreichen.

Von diesen allgemeinen Gesichtspunkten aus soll zunächst der erste Abschnitt, welcher in 5 Paragraphen von der Anzeigepflicht handelt, einer Prüfung unterzogen werden. Wir können hierbei den Text des Entwurfs und seiner Begründung, welcher auch in dieser Wochenschrift (Beilage zu Nr. 7) abgedruckt war, bei unseren Lesern als bekannt voraussetzen.

Dass die Anzeigepflicht, deren Zweckmässigkeit einzelnen ansteckenden Krankheiten gegenüber ausser Zweifel steht, überhaupt reichsgesetzlich geregelt werden soll, wird — schon aus politischen Gründen — allgemein gebilligt werden. Die Vorschriften des Entwurfs gehen aber weit über das Nothwendige und über die in anderen Culturstaaten, z. B. England und Frankreich, geltenden Bestimmungen hinaus. Es fragt sich, was für Krankheiten anzuzeigen sind, an wen die Anzeigen gerichtet werden sollen und wer dieselben erstatten soll. Für Cholera, Fleckfieber und Pocken (§ 1) ist die Verpflichtung zur Anzeige jeder Erkrankung, auch des Verdachts einer solchen, und jedes Todesfalles unbedingt zuzugestehen. Dass dieselbe Verpflichtung aber auch auf Gelbfieber und Pest ausgedehnt wird, ist überflüssig. Begreiflicherweise sind in tropischen Seehäfen, in welchen das Gelbfieber endemisch ist, auch deutsche Seeleute von demselben befallen worden; dies ist sogar auf hoher See während der Rückfahrt aus einem solchen Hafen nach Europa geschehen. Aber in Deutschland selbst ist noch niemals ein Mensch an Gelbfieber erkrankt! Wie kann man dieser Thatsache gegenüber das Gelbfieber in Deutschland zu den „gemeingefährlichen Krankheiten rechnen?

Ueberflüssig ist es auch, die Pest zu letzteren zu zählen. Kein Arzt hat jemals einen Pestfall auf deutschem Boden beobachtet; seit viel länger als 100 Jahren ist ein solcher Fall nicht vorgekommen, geschweige denn eine Epidemie. Die sanitäre Gesetzgebung soll praktische, aber nicht doctrinäre Bedürfnisse befriedigen und braucht nicht eine Seuche zu berücksichtigen, blos weil „deren Wanderung" — wie in der amtlichen Begründung des § 1 gesagt wird — „vom fernen Orient bis in's deutsche Reich nicht ausser dem Bereiche der Möglichkeit liegt". Wir empfehlen desshalb die Streichung von Gelbfieber und Pest aus der Reihe der für Deutschland gemeingefährlichen Krankheiten des § 1.

Es soll ferner „jede Erkrankung an Darmtyphus, Diphtherie (einschliesslich Croup), Rückfallfieber, Ruhr (Dysenterie) und Scharlach" angezeigt werden, und zwar bei 10—150 M. Geldstrafe oder Haft nicht unter einer Woche (blosser Verdacht einer dieser Krankheiten braucht nicht gemeldet zu werden). Warum bei dieser Gruppe nur die Erkrankungen und nicht auch die Todesfälle gemeldet werden sollen, wird in dem Entwurf nicht näher begründet. Es wird nur gesagt, eine Ausdehnung der Anzeigepflicht auf die Todesfälle sei hier „durch sanitätspolizeiliche Rücksichten" nicht geboten; es genüge vielmehr die Anzeige der Erkrankungen." Diese Auffassung ist insofern nicht zutreffend, als die Anzeige der Erkrankungen sehr viel grössere Ansprüche an die Anzeigepflichtigen macht als die Anzeige der an Zahl unendlich geringeren Todesfälle. Wir halten die ganze Vorschrift für sanitätspolizeilich nicht nothwendig und für praktisch nicht durchführbar. Es handelt sich hier nicht um Krankheiten, welche nur periodisch in langen Zwischenräumen aufzutreten pflegen, wie die Cholera, sondern welche in Deutschland immer vorhanden sind, bald mehr, bald weniger, bald hier, bald da. Die Sanitätspolizei hat kein Interesse daran, von jeder einzelnen der Hunderttausende von Erkrankungen dieser Art, welche alljährlich in Deutschland vorkommen, unterrichtet zu werden. Wohl aber bedürfen die Polizeibehörden der Kenntniss von einem epidemischen Auftreten einer derselben innerhalb ihrer Verwaltungsbezirke; dazu genügt aber die Kenntniss von den betreffenden Todesfällen. Diese wird am besten und einfachsten erreicht nicht durch besondere Meldung jedes einzelnen Todesfalls sondern durch reichsgesetzliche Einführung einer allgemeinen obligatorischen Leichenschau mit Feststellung der Todesursache durch Aerzte, und, wo solche fehlen, auch durch Nichtärzte — eine Einrichtung, welche schon wiederholt von Aerzten (und Lebensversicherungs-Gesellschaften) verlangt, leider aber preussischerseits eben so oft bekämpft worden ist ohne Rücksicht darauf, dass eine solche Leichenschau in allen übrigen grösseren Bundesstaaten schon lange besteht und sich wohl bewährt hat. Dienstlich bietet es dann keine Schwierigkeit, den „beamteten Aerzten" (Kreisärzten, Bezirksärzten, Kreisphysikern) die Sterbelisten der Standesbeamten ganz oder auszugsweise auf dem Verordnungswege fortlaufend zugängig zu machen, und damit den Sanitätspolizeibehörden nicht blos Kenntniss von einem etwaigen epidemischen Auftreten von Darmtyphus, Diphtherie u. s. w. (§ 1), sondern von dem gesammten Zustande der öffentlichen Gesundheit in ihren Amtsbezirken zu verschaffen. Auf diesem Wege wird auch den berechtigten Ansprüchen der Sterblichkeits-Statistik genügt. Andererseits etwa aus Rücksicht auf Morbiditäts-Statistik einen unter Strafe gestellten Zwang zur Meldung von Erkrankungen an Darmtyphus, Diphtherie u. s. w. einführen zu wollen, davon kann ernstlich wohl nicht die Rede sein. Das Material würde trotz des ausgeübten Zwanges unzuverlässig bleiben, und weder die Sanitätspolizei noch die Bevölkerungs-Statistik würde Nutzen von demselben haben. Wir stimmen daher für Streichung der auf die letzterwähnten Erkrankungen bezüglichen Vorschriften des § 1, und befürworten als Ersatz für die dann entstehende Lücke den Erlass eines besonderen Reichsgesetzes, betreffend die Einführung einer allgemeinen obligatorischen Leichenschau mit Feststellung der Todesursache.

Dem Bundesrathe gemäss § 1 die Befugniss zu ertheilen — und zwar ohne jede Beschränkung —, die Anzeigepflicht noch auf andere als die gesetzlich bestimmten Krankheiten auszudehnen, scheint nicht rathsam. Ein sogenanntes actuelles Bedürfniss dazu liegt nicht vor, und mit unbestimmten Möglichkeiten braucht die Gesetzgebung nicht zu rechnen. Andererseits hat die gesetzliche Bestimmung der anzeigepflichtigen Krankheiten doch wohl hauptsächlich den Zweck, einer Willkür der Behörden in Bezug auf die Auswahl jener Krankheiten vorzubeugen. Wenn man aber einerseits im Gesetz die anzeigepflichtigen Krankheiten einzeln bezeichnet, hinterher aber dem Bundesrathe überlässt, dieselben auf dem blossen Verordnungswege beliebig zu vermehren, so bricht man damit dem Gesetze die Spitze ab, und es wird nicht ersichtlich, warum man nicht die Auswahl jener Krankheiten überhaupt dem Bundesrathe überlassen hat, wenn man so wenig Werth auf deren gesetzliche Feststellung legt. Ebenso wenig ist der letzte Absatz des § 1 empfehlenswerth, dass nämlich landesgesetzliche Bestimmungen, welche eine weitergehende Anzeigepflicht begründen, durch dies Gesetz nicht berührt werden sollen. Es würde dies der in der amtlichen allgemeinen Begründung mit Recht hervorgehobenen Absicht des Gesetzes widersprechen, der schädlichen Mannigfaltigkeit und Verschiedenheit der in den einzelnen Bundesstaaten bezüglich der Anzeigepflicht vorhandenen Bestimmungen ein Ende zu machen, und der jetzige Zustand der Ungleichheit solcher Bestimmungen würde erhalten bleiben.

Die zweite Frage ist, wem soll die betreffende Anzeige erstattet werden? Der Entwurf unterscheidet hier zwei Gruppen von Krankheiten. Ein Theil derselben, nämlich Cholera, Fleckfieber, Gelbfieber, Pest und Pocken sollen, und zwar sowohl bei Erkrankungen wie bei Todesfällen, der Ortspolizeibehörde und gleichzeitig dem „beamteten Arzte" gemeldet werden. Hierdurch würden die Mühewaltungen, welche der Entwurf den zur Anzeige verpflichteten Personen (§ 2) auferlegt, sowie die sachlichen (Papier-, Formular-, Porto-) und persönlichen Kosten der Anzeigen sammt dem Bureau-Schreibwerk verdoppelt, andererseits der Geschäftsgang in einer dem Zweck der Anzeigen widersprechenden Weise verwickelt und verzögert werden. Beides muss meines Erachtens vermieden und nur eine einzige Meldestelle vorgeschrieben werden, entweder die zuständige Ortspolizeibehörde oder der beamtete Arzt. Welche von beiden Stellen zu wählen ist, darüber müssen sachliche Gründe entscheiden. Was thut die Ortspolizeibehörde nach Eingang einer Anzeige jener Art? Dies bestimmt § 6. Sie muss den zuständigen beamteten Arzt benachrichtigen; „dieser hat alsdann unverzüglich an Ort und Stelle Ermitte„lungen über die Art, den Stand und die Ursache der Krank„heit vorzunehmen und der Polizeibehörde eine Erklärung „darüber abzugeben, ob der Ausbruch der Krankheit festge„stellt oder der Verdacht des Ausbruchs begründet ist. In „Nothfällen kann der beamtete Arzt die Ermittelung auch vor„nehmen, ohne dass ihm eine Nachricht der Ortspolizeibehörde „zugegangen ist." Die nächste Thätigkeit der letzteren nach Empfang der Anzeige würde also in weiter nichts bestehen, als dass sie dieselbe an den beamteten Arzt weitergibt, was aber unnöthig ist, da dieser die nämliche Anzeige bereits unmittelbar erhalten hat und aus § 6 weiss, was er zu thun hat. Der Schwerpunkt der auf Grund der Anzeige eintretenden sanitätspolizeilichen Thätigkeit fällt also offenbar dem beamteten Arzte zu und nicht der Polizeibehörde. Auch stellt die amtliche Begründung des § 6 mit Recht den Satz auf, dass bei den in § 1 an erster Stelle genannten Krankheiten „die Annahme eines Nothfalles meist ohne Weiteres gerechtfertigt sein wird". Wenn dem aber so ist, wozu bedarf es dann einer doppelten Anzeige und der Intervention der Polizeibehörde, und wesshalb wird diese Intervention in § 6 als Regel, der „Nothfall" aber als Ausnahme hingestellt? Für die Kenntniss und die Thätigkeit der Polizeibehörde genügt es, dass der beamtete Arzt ihr über die ihm zugegangene Anzeige und zugleich über die auf Grund derselben von ihm vorgenommenen Ermittelungen (§ 6) und etwaigen Anordnungen (§ 10) berichtet. Meines Erachtens haben gerade diejenigen Sachverständigen, welche den Schwerpunkt der Verhütung von Epidemieen in dem unverzüglichen sanitätspolizeilichen Einschreiten bei den ersten Fällen mittelst Isolirung, Desinfection u. s. w. suchen, eine besondere Veranlassung, sich gegen doppelte Anzeigen, gegen Bureauverschleppung solcher Maassregeln und für einen raschen Geschäftsgang zu erklären. Also Anzeige nur an den beamteten Arzt und unverzügliches Einschreiten desselben bei den hier in Betracht kommenden Krankheiten nach Maassgabe der gesetzlichen Vorschriften mit nachfolgender Berichterstattung an die Polizeibehörde!

Von der zweiten Gruppe gemeingefährlicher Krankheiten (Darmtyphus, Diphtherie u. s. w.), von welcher bloss die Erkrankungen, nicht auch die Todesfälle gemeldet werden sollen, wird Meldung nur an die Polizeibehörde, nicht auch an den beamteten Arzt verlangt. Es wird dies damit begründet, dass „zur Vermeidung jedes Zeitverlustes" es sich empfehle, solche Erkrankungen derjenigen Behörde anzuzeigen, „welche die nächsten Maassnahmen gegen eine weitere Verbreitung der Krankheit zu veranlassen hat"; auch sei Werth darauf zu legen, „dass die Meldestelle dem Publicum möglichst leicht zugäng„lich sei, um die Erfüllung der Anzeigepflicht nicht zu er„schweren". Die nächste Maassnahme der Polizeibehörde soll aber nur die Benachrichtigung des beamteten Arztes zum Zweck weiterer Veranlassung sein (§ 6). Eine blosse Benachrichtigung kann nicht füglich als „Maassnahme" bezeichnet werden. Die ersten sanitätspolizeilichen Maassnahmen trifft vielmehr ohne Zweifel der „beamtete Arzt". Warum soll Letzterer erst auf dem Umwege durch die Polizeibehörde in Thätigkeit versetzt werden? Gerade auf diesem Wege wird der Zeitverlust herbeigeführt, welchen der Entwurf vermieden wissen will. Da ferner das Publicum in der grossen Mehrzahl der Fälle ohne Zweifel die schriftliche Meldung der persönlichen vorziehen wird, so ist auch die Erleichterung, welche demselben durch leichtere Zugänglichkeit der Ortspolizeibehörde zu Theil werden soll, ohne Bedeutung. Uebrigens legen wir auf diese Seite der Frage geringen Werth, da wir uns oben bereits grundsätzlich gegen reichsgesetzliche Anzeigepflicht bei jeder Erkrankung an Darmtyphus, Diphtherie u. s. w. erklärt haben.

Die Frage endlich, wer die Anzeige — und zwar bei allen in § 1 erwähnten gemeingefährlichen Krankheiten — erstatten soll, wird in § 2 beantwortet. In erster Reihe soll der behandelnde Arzt dazu verpflichtet sein, demnächst, gleichsam supplementär, jede sonst mit der Behandlung oder Pflege des Erkrankten beschäftigte Person, dann der Haushaltungsvorstand u. s. w. In der amtlichen Begründung wird hervorgehoben, dass vor allen anderen Personen der Arzt „vermöge seiner wissenschaftlichen Kenntnisse und seiner Erfahrung" im Stande sei, zu erkennen, ob es sich im Einzelfalle um eine anzeigepflichtige Krankheit handele. Dies ist ganz richtig. Wenn aber der Staat für seine Zwecke von der wissenschaftlichen Kenntniss und der Erfahrung von Gewerbtreibenden — und als solche sieht die Reichsgesetzgebung die Aerzte an — Gebrauch machen will, und sie sogar mit 10 bis 150 Mark Geldstrafe oder mit Haft nicht unter einer Woche bedroht (§ 44), falls sie ihre Kenntniss und Erfahrung für jene Zwecke im Einzelfalle nicht hergeben, so erscheint es selbstverständlich, dass der Staat solche Gewerbtreibende für die von ihm verlangten Leistungen entschädigt. Davon ist aber auffallenderweise in dem ganzen Entwurfe nicht die Rede, auch nicht in der amtlichen Begründung des § 5, nach welcher die anzeigepflichtigen Personen sogar auch das Porto für schriftliche Anzeigen auslegen sollen, ohne dass der Ersatz desselben ihnen reichsgesetzlich sicher gestellt wird. Eine Lösung der Frage der Anzeigepflicht in dem Sinne, dass diese Pflicht in erster Reihe einer bestimmten Classe von freien Gewerbtreibenden ohne Entschädigung und bei Strafe auferlegt wird, erscheint durchaus unzulässig. Wir halten deshalb einen Zusatz zu § 5 für nöthig etwa des Inhalts: „Aerzte und solche „Personen, welche sich gewerbsmässig unter obrigkeitlicher „Approbation mit der Pflege von Kranken beschäftigen (also „nicht Curpfuscher, aber Hebammen, Heilgehülfen, geprüfte „Krankenwärter und Krankenwärterinnen, denn diese Gewerb„treibenden sind in ähnlicher Lage wie die Aerzte) erhalten „von der Polizeibehörde eine Entschädigung von 0,60 M., in „welche zugleich etwaige Portoauslagen miteinbegriffen sind". Ohne eine gesetzliche Bestimmung dieser Art müsste das Reich auf die Heranziehung der Aerzte und des zuletzt erwähnten Pflegepersonals zur Anzeigepflicht verzichten, und sich mit Anzeigen seitens der Haushaltungsvorstände und eventuell der unter § 2, No. 4, 5 und 6 erwähnten Personen begnügen. Die Kosten der in dem obigen Verbesserungsvorschlage in Aussicht genommenen Entschädigungen würden übrigens sehr unerheblich sein, wenn das Reich eine allgemeine obligatorische Leichenschau mit Feststellung der Todesursache gesetzlich einführt, und die Anzeigepflicht in § 1 auf Cholera, Fleckfieber und Pocken, sowie auf einfache Anzeigen an den beamteten Arzt beschränkt mit Entschädigung der Aerzte und eventuell der approbirten Krankenpfleger für Erstattung der Anzeigen. — Gegen den Inhalt des § 3, das Kindbettfieber betreffend, ist nichts zu erinnern.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Hüppe F. und **Hüppe E.: Die Choleraepidemie in Hamburg 1892.** Beobachtungen und Versuche über Ursachen, Bekämpfung und Behandlung der asiatischen Cholera. Berlin 1893. A. Hirschwald. 118 S.

Bei einem so gewaltigen, das hygienische und medicinische Interesse, die Bevölkerung, ja das ganze Staatsleben berühren-

den Ereignisse, wie es die Choleraepidemie von Hamburg 1892 war, besitzt das objective Urtheil eines Fachmannes, der, ohne selbst amtlich irgendwie betheiligt zu sein, die Ereignisse aus nächster Nähe mit ansah, hervorragende Bedeutung. In dem vorliegenden Buch finden sich denn auch wichtigste Fingerzeige, es findet sich darin eine Beleuchtung der Hamburger Epidemie, wie sie bis jetzt von keiner Seite geliefert wurde, aus deren Studium der Verwaltungsbeamte, der Arzt, namentlich der Anstaltsarzt gleich Bedeutsames zu entnehmen haben.[1])

Hüppe begab sich mit seiner Frau (von welcher der 3. Abschnitt des vorliegenden Buches „zum persönlichen Gesundheitsschutze und zur Krankenpflege" verfasst ist) unmittelbar nach Ausbruch der Cholera nach Hamburg und übernahm dort die ärztliche Leitung eines Pavillons für Cholerakranke, zum Zweck der Anstellung therapeutischer Versuche und bakteriologischer Forschungen. Nebenbei bot sich reichlich Gelegenheit zu epidemiologischen Beobachtungen und zu Erfahrungen über den gesammten Gang der Dinge.

Aus dem reichen Inhalte kann nur weniges hier erwähnt werden. Für die Entstehung der Epidemie macht Hüppe das Wasser der Elbe verantwortlich. Deutlicher als sonst sei diese Betheiligung des Wassers an der Verbreitung hervorgetreten, soweit sich das epidemiologisch erschliessen lässt; denn bakteriologisch bewiesen ist die Trinkwasserinfection nicht worden, die Epidemie von Hamburg hat in dieser Richtung ätiologisch keinen Fortschritt gebracht, da der Fall von Lubarsch keinen Schluss zulässt und der zweite Befund von Kommabacillen im Filtersande des Altonaer Wasserwerkes gar erst vom Ende October herrührt. Dagegen brach die Cholera diesmal, im Gegensatz zu früherem Verhalten, ohne Rücksicht auf Marsch- und Geestboden an den verschiedensten Theilen der Stadt aus und zeigte auch im Verlauf keine Localisation je nach der Bodenbeschaffenheit. Das locale Moment auf dem Marschboden, welches sich allein nachweisen lässt, lag nur in der localen Beschäftigung am Hafen oder in dessen Nähe. Ueberall waren es Anfangs vorwiegend Schiffer und Arbeiter, deren Beschäftigung auf den Hafen wies, die erkrankten. Da aber nicht alle Leute, die von der Cholera befallen wurden und in den verschiedensten Stadttheilen wohnten, Hafenwasser getrunken haben, so kann hiefür nur das Leitungswasser, das am nämlichen Ort der Elbe entnommen wird, in Betracht kommen. Die abnorme Hitze veranlasste reichlichen Wassergenuss, wobei aber die, kein Leitungswasser trinkenden besser Situirten relativ verschont blieben. (Das stärkere Befallenwerden der ärmeren Classe ist freilich bei Choleraepidemien eine so oft wiederkehrende Erscheinung, dass man kaum immer, wie es hier anzugehen scheint, auf einen verschiedenen Wasserbezug sich berufen kann. Ref.)

Consequenter Weise tadelt Hüppe auf's Schärfste die in Hamburg in Folge verschiedener Einflüsse bis dahin immer noch verzögerte Einrichtung einer centralen Filtration, was ihm Anlass giebt, die Mängel der gesammten Organisation überhaupt zu beleuchten. Das Ministerium des „Staates" Hamburg ist zahlreicher als das Ministerium irgend eines Grossstaates, wozu eine Zusammensetzung des Senates lediglich aus Juristen und Kaufleuten hinzutritt; „unter solchen Umständen hat sich historisch die trostloseste Verwaltungspraxis entwickelt. Sofort nöthig sind geschulte Beamte und wirkliche Fachleute mit Verantwortlichkeit und Initiative, damit diese elende Deputations- und Commissionswirthschaft mit ihren Verschleppungen beseitigt wird." Uebrigens richtet sich der Tadel nur gegen das Verwaltungssystem, während dem echt germanischen Sinn für Selbständigkeit, der Energie und Initiative, die sich bei der Hamburger Bürgerschaft gerade aus Anlass der Epidemie bewährten, volle Anerkennung gezollt wird. Die geringste Schuld treffe jedenfalls die Medicinalbeamten und Techniker, die seit lange vergeblich um Abstellung der vorhandenen Mängel sich bemühten.

[1]) Theilweise wurde der Inhalt der vorliegenden Schrift bereits in einer Reihe von Aufsätzen in der Berliner klin. Wochenschrift publicirt.

Die Schilderung des in den Arbeiterquartieren, im sogen. Gängeviertel herrschenden Schmutzes und der dort vorhandenen Ueberfüllung lautet sehr schlimm. Verfasser hat viele solche Quartiere besucht, zum Theil mit Desinfectionscolonnen, und hat gesucht, über die einzelnen Cholerafälle sich möglichst genau zu informiren. In keinem Falle konnte sicher Contagion nachgewiesen werden; „die Wahrscheinlichkeit war immer die, dass alle Erkrankten sich ihre Infection gleichzeitig oder nach einander aus derselben Quelle geholt hatten, oder dass der erst Erkrankte Veranlassung zu einer neuen Herdbildung geworden war". (Es scheint kaum möglich, die „Herdbildung" anders aufzufassen, denn als langsamere, schwierigere Art von Uebertragung, wobei die Annahme eines Zwischengliedes als eines nothwendig Geforderten sich aufdrängt, während die Natur dieser vermittelnden Bedingungen vorläufig subjectivem Ermessen überlassen bleibt. Ref.) Fest steht aber jedenfalls nach den Hamburger Erfahrungen, dass die Cholera in der Regel keine contagiöse, keine ansteckende Krankheit ist. Es wäre sehr erfreulich, wenn diese Erkenntniss auf die durch die contagionistische Lehre grossgezogene Cholerafurcht beruhigend und ernüchternd einzuwirken vermöchte. Abgesehen von anderen unheilvollen Folgen führte die Cholerafurcht auch zu einer Anwendung der Desinfection, die nur als eine colossale Material- und Geldverschwendung bezeichnet werden kann. Man sollte doch von diesem Mittel nur dort Gebrauch machen, wo Aussicht vorhanden ist, die Krankheitskeime sicher anzutreffen. Trotzdem wurde in Hamburg und vielen anderen Orten noch genau so unsinnig vorgegangen wie je; die Desinfection, wie sie in Hamburg erfolgte, „wurde dadurch zu einem reinen Hohn auf die contagiöse Auffassung der Cholera". (Dies ist praktisch einer der wichtigsten Punkte, doch lässt sich kaum bestreiten, dass weniger die streng contagionistischen, als vielmehr die Vorstellungen über eine ektogene Vermehrungsmöglichkeit der Kommabacillen, z. B. im Boden, wenigstens indirect, diese Missbräuche begünstigen. Das kann erst besser werden, wenn man das x, den vom Kranken stammenden contagiösen Keim, wieder schärfer von den begünstigenden Bedingungen trennt und einsieht, dass den letzteren nur durch Reinlichkeit in gesteigertem Maasse, nicht durch Desinfection mit Chemicalien zu Leibe gerückt werden muss. Die hohe, „der Desinfection übergeordnete Bedeutung" der Reinlichkeit wird übrigens in dem Hüppe'schen Buch an verschiedenen Stellen gebührend hervorgehoben. Ref.)

Die ausserhalb Hamburg's getroffenen und speciell gegen Hamburg gerichteten Maassnahmen beurtheilt Verfasser, wie sie es in Wirklichkeit verdienen, durchaus abfällig. Vorher hatte ja aus dem durchseuchten Paris, wo man die Cholera wochenlange verheimlichte, ein ganz ungehinderter Verkehr nach Deutschland bestanden, und doch kam es nirgends zu einer nachgewiesenen Einschleppung, nirgends zu einer Epidemie. Kaum aber war die Cholera unvermuthet, mit Ueberspringen aller Zwischenorte in Hamburg ausgebrochen, so wurde in Deutschland und Oesterreich an den Grenzen eine peinliche Ueberwachung eingeführt, die ihre Spitze ganz vorwiegend gegen Hamburg kehrte, während sie die französischen Provenienzen ganz unbeachtet liess. Verfasser verlangt: „jeder wirkliche Cholerakranke und jeder Choleraverdächtige soll bei Land- und Wasserreisen isolirt werden . . . Eine Quarantänirung aller Reisenden aus inficirten Orten dagegen ist ein Unfug und vollständig werthlos . . . Jede Desinfection der Reisenden durch Räucherungen u. s. w. hat zu entfallen. Nur die mit Auswurfstoffen des menschlichen Körpers besudelte Leib- und Bettwäsche ist zu desinficiren."

Verfasser wendet sich dann zu den Hamburger Krankenanstalten, und bezeichnet eine gründliche Reform der Krankenhaus-Organisation als eines der dringendsten Erfordernisse. Auch im Einzelnen, was Abort-, Desinfections- und Oekonomieanlagen anbetrifft, erschien Vieles der Verbesserung bedürftig.

Die eigenen bakteriologischen Untersuchungen von Verfasser ergaben mehrfach werthvolle Resultate. Oft wurde beobachtet, dass die Kommabacillen im Darm auffallend plump und wenig gekrümmt waren, im Vergleich zu denselben Bac-



terien, wenn sie aus den Culturen untersucht wurden. In einem sicheren Cholerafall gelang es einige Mal nicht, aus dem Stuhl Kommabacillen zu cultiviren, trotzdem sie mikroskopisch nachweisbar waren. Das veranlasste zu genaueren Untersuchungen bei Sectionen, welche dann ergaben, dass im Dickdarm stets ein massenhaftes Absterben der im Dünndarm reichlich vorhandenen Kommabacillen stattgefunden hatte. Auch bei Darstellung des sogleich zu erwähnenden Choleragiftes ergab sich desgleichen, dass im Stuhl viel weniger Gift vorhanden war als im Dünndarminhalt. Verfasser bezieht beides, das Absterben der Kommabacillen und das Unschädlichwerden des Giftes auf die saure Reaction des Dickdarms. Auch Hüppe gelangt ferner zu dem epidemiologisch wichtigen Schluss: „Die Schwere des Einzelfalles ist keine Garantie für das nach aussen Entsenden von virulenten Kommabacillen; ein leichter Fall kann in dieser Hinsicht für die Umgebung gefährlicher sein.“ Und ferner: „zum Zustandekommen der schweren Fälle gehört unbedingt noch eine weitere Disposition gegenüber dem bereits resorbirten Gifte“.

Die bisherigen Versuche, das Choleragift zu isoliren, waren nur mit Reinculturen von Kommabacillen ausserhalb des Körpers angestellt. Hüppe ist es nun gelungen, auch vom Kranken ausgehend, aus typischen Reiswasserstühlen und analogem Darminhalt durch Fällung mit Alkohol und nachherige Lösung des Niederschlags in schwach alkalischer Kochsalzlösung giftige Stoffe zu gewinnen, welche die Reactionen von Pepton ergaben und die nach seiner Ansicht durch die Lebensthätigkeit der Kommabacillen bei Luftabschluss im Darm aus genuinen Eiweisskörpern abgespalten sind. Meerschweinchen verhielten sich bei der Injection 1 bis 2 Stunden ganz reactionslos, dann zeigten sie absinkende Temperatur und erlagen in 4—18 Stunden unter Auftreten von Krämpfen — analog wie dies M. Gruber neuestens bei dem, aus Choleraculturen in Eiern isolirten Choleragift beschrieben hat. (Ref.). Auch aus dem ersten, nach Lösung der Anurie auftretenden spärlichen Urin konnten Giftstoffe gewonnen werden. (Die Giftigkeit des Choleraharns wurde bereits durch Bouchard erwiesen, doch bleibt ungewiss, inwieweit Stoffwechselproducte des kranken Organismus dabei betheiligt sind. Ref.)

Dementsprechend erklärt Verf. entschieden die Vergiftung für das wichtigste Moment beim Choleraanfall. Die Schwere des Falles geht nach ihm der Vergiftung parallel, nicht dem Wasserverlust. Auch seien, wie eingehend geschildert wird, die Vergiftungssymptome in jeder Richtung bereits ausgesprochen, bevor noch die Erscheinungen des Wasserverlustes auftreten. Letztere besitzen gegenüber der Vergiftung nur secundäre Bedeutung, oft sind sie ganz bedeutungslos.

Bezüglich der Epidemiologie der Cholera präcisirt Verfasser auf's Neue seinen bekannten Standpunkt, wonach die Kommabacillen wesentlich als Saprophyten anzusehen sind, deren Parasitismus nur ein facultativer ist, indem die den Körper des Kranken verlassenden, durch Anaërobiose geschwächten Formen zur unmittelbaren Infection wenig Eignung besitzen. Demgemäss betrachtet Hüppe die Cholera als eine „wesentlich miasmatische“ Krankheit, deren nachgewiesene gesetzmässige Abhängigkeit von örtlichen und zeitlichen Verhältnissen in den vorerwähnten Beziehungen ihre Erklärung findet. Die directe Contagion wird aus den gleichen Gründen „zur Ausnahme“. Die plötzlichen Ausbrüche der Cholera werden damit erklärt, dass ausserhalb unvermerkt grosse Mengen Keime saprophytisch herangewachsen oder anderweitig nach aussen und dann in ein allgemeines Vehikel, z. B. in eine Wasserleitung gelangt sind. Das langsame Ansteigen anderer Epidemien erkläre sich daraus, „dass die längere Zeit vorher saprophytisch gewesenen Kommabacillen der ersten sporadischen Fälle noch wenig virulent sind, während mit Zunahme der Zahl von in Folge der parasitischen Lebensweise virulenter gewordenen Mikrobien auch die Zahl und Bösartigkeit der Fälle bis zu einem Maximum wächst, was man früher Contagiöswerden miasmatischer Krankheiten nannte.“ (Die hierin liegende Hervorkehrung der Contagiosität und des Contagiöswerdens dürfte mit der vorausgehenden Beschränkung der Contagion und der Annahme eines schwächenden Einflusses der Darmanaërobiose schwer zu vereinigen sein. Auch bleibt bei letzterer Auffassung unklar, wieso die mit Dejectionen in Flussläufe gelangenden Kommabacillen dann doch zur Erregung plötzlicher Cholera-ausbrüche befähigt sein sollen. Endlich spricht gegen Verfassers Anschauung vom ursächlichen Einfluss des unbemerkten saprophytischen Heranwachsens der Choleravibrionen für Epidemien die von ihm selbst angemerkte Schwierigkeit der Winterepidemien, die in eine Zeit fallen, „wo im Boden jede Vegetation der Kommabacillen undenkbar ist“. Wo soll dann die, für eine grössere Epidemie erforderliche reichliche und ausgedehnte saprophytische Vermehrung der Kommabacillen zu Stande kommen? Ref.)

Interessant sind die Anschauungen und die eigenen Studien Hüppe's zur Therapie der Cholera. Die von Cantani empfohlene heisse gerbsaure Enteroklyse hat sich ihm als eine treffliche Unterstützung erwiesen, obwohl sie nur in den seltensten Fällen über die Ileocoecalklappe hinaufreicht und daher nur symptomatisch, nicht ätiologisch wirken kann. Die Idee, den Darminhalt sauer zu machen, verwirft Verfasser wegen der schädlichen Einwirkung auf das Darmgewebe; im Gegentheil soll die Medication so eingerichtet werden, dass sie bei normaler alkalischer Reaction des Darmes vor sich geht, und es sollen die anzuwendenden Darmantiseptica gegen die Bacterien sicher wirken, ohne die Körperzellen zu schädigen. Das früher von Verfasser empfohlene Salol, das den Magen unzersetzt passirt, im alkalischen Darm aber in Salicylsäure und Carbolsäure gespalten wird, habe sich zwar in Indien und auch in Hamburg (Dr. Eisenlohr) theilweise bewährt. Doch erhofft sich Verfasser mehr von Kresolen, die auf seine Veranlassung in Salolform dargestellt wurden, besonders aber auch von Naphtolen und Sulfosäuren der Phenole, die theils in Salolform, theils nach neuen patentirten Verfahren in Verbindung mit Wismuth zur Darstellung kamen. Von allen diesen, bezüglich Giftwirkung auf Thiere und Menschen und auf antiseptische Wirkung speciell gegen die Kommabacillen geprüften Stoffen hat sich besonders das Tribromphenol-Wismuth bewährt, dessen antiparasitäre Eigenschaften die grössten waren, und von dem Verfasser annimmt, dass es einen Theil des Choleragiftes bindet und die entblösste Darmschleimhaut mit einer schützenden Decke überzieht. Bei Vergleichsversuchen zeigte es sich dem Calomel entschieden überlegen. Bei Erwachsenen wurden täglich 5—7 g gegeben, und glaubt Verfasser damit nicht nur die leichten Fälle geheilt, sondern auch bei mittelschweren günstige Erfolge erzielt zu haben. Von 6 ausschliesslich mit Tribromphenol-Wismuth behandelten mittelschweren Fällen erlag einer. Von 9 ebenso behandelten schweren Fällen erlagen 4. Die Gesammtmortalität der Hüppeschen Choleraabtheilung betrug nach der Berechnung von Rumpf 54,3 Proc., nach der Berechnung von Hüppe selbst nur 34,6 Proc. (124 Cholerafälle mit 43 Todesfällen), was daher rührt, dass bei letzterer Berechnung nur diejenigen Fälle aufgenommen sind, bei denen bakteriologisch Kommabacillen nachgewiesen werden konnten.

Der letzte, von Frau E. Hüppe verfasste Abschnitt des vorliegenden Buches enthält über die Pflege der Cholerakranken — eine Aufgabe, der sich Frau Hüppe während der Hamburger Epidemie persönlich unterzog — eine Reihe vortrefflicher, von praktischem Verständniss und Hingebung zeugender Bemerkungen und beachtenswerthe Vorschläge für Verbesserungen, auf die namentlich Anstaltsärzte hiemit aufmerksam gemacht seien.

Buchner.

Dr. **Hans Schmaus: Grundriss der pathologischen Anatomie.** Mit 191 Abbildungen. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1893.

Die medicinische Wissenschaft hat mit dem fortschreitenden Ausbau ihrer einzelnen Specialfächer allmählich so an Umfang zugenommen, dass es thatsächlich selbst dem strebsamsten angehenden Mediciner schwer fallen muss, innerhalb der kurzen, gesetzlich vorgeschriebenen Studienzeit das Studium dieser Wissenschaft in ihrer Gesammtheit gleichmässig zu be-

wältigen. Es ist daher eine nur zu natürliche Folge, dass die meisten Studirenden der Medicin, sofern sie nicht eine besondere Vorliebe für theoretische Studien haben, diese letzteren nur so weit betreiben, als es eben zur Erreichung einer wissenschaftlichen Grundlage und eines wirklichen Verständnisses der praktischen Fächer unbedingt erforderlich ist. Diesen Verhältnissen entsprechend mag unter den Studirenden der Medicin thatsächlich der Wunsch bestehen, neben den sonst so vortrefflichen, umfangreicheren Lehrbüchern, welche auch für ein tieferes Studium des betreffenden Faches geeignet sind, kurz zusammengefasste Grundrisse zu haben, in welchen die wichtigsten Lehren der Einzelfächer in möglichst gedrängter und doch übersichtlicher Form gegeben sind. Während in den übrigen Disciplinen der medicinischen Wissenschaft solche Grundrisse und Compendien zum Theil in Auswahl geboten sind, fehlte ein solcher bis jetzt für die so wichtige pathologische Anatomie.

Schmaus hat sich daher der dankenswerthen Aufgabe unterzogen, einen solchen „Grundriss der pathologischen Anatomie“ zu verfassen und man muss anerkennen, dass ihm die Lösung dieser Aufgabe auch in trefflicher Weise gelungen ist. In kurzer und gedrängter Form entwickelt der Verf. die Lehren der pathologischen Anatomie, ohne deshalb in eine oberflächliche Darstellungsweise zu verfallen. Freilich konnten bei dem Zwecke des Buches nicht alle Capitel in gleichmässiger Ausführung behandelt werden; weniger wichtige Dinge sind mit möglichster Kürze oft nur mit wenigen Worten besprochen, wichtigeren Abschnitten ist dagegen eine um so sorgfältigere Ausarbeitung gewidmet. Ebenso sind solche Capitel der pathologischen Anatomie, über welche der Studirende beim Studium der Specialfächer ausführlicher unterrichtet wird, wie z. B. pathologische Anatomie der Sinnesorgane, der Haut, der Gelenke, Genitalien, Hernien u. s. w. kürzer gefasst, oder ganz weggelassen.

Selbstverständlich soll und kann daher der Grundriss die grösseren Lehrbücher nicht ersetzen; wer das Bedürfniss hat, sich intensiver mit dem Studium der pathologischen Anatomie zu beschäftigen, dem werden die grösseren Lehrbücher stets unentbehrlich bleiben. Der Grundriss ist vielmehr dazu bestimmt, dem Studirenden es zu ermöglichen, das Wichtigere von dem, was er in den Vorlesungen gehört und gesehen hat, sich jederzeit in's Gedächtniss zurückrufen und in übersichtlicher Form recapituliren zu können. Diese Aufgabe erfüllt der Grundriss um so mehr, als derselbe sich nicht allein durch präcise Darstellung, sondern auch durch grosse Uebersichtlichkeit in der Anordnung des Stoffes auszeichnet, welche durch Marginalien und Anwendung verschiedenen Druckes noch besonders erhöht wird.

Die dem Texte beigegebenen Abbildungen sind grösstentheils gut, doch dürfte für manche histologische Zeichnungen die angewandte Vergrösserung etwas zu schwach sein. So ist, um nur ein Beispiel hervorzuheben, mit Fig. 31 nicht viel anzufangen; ist doch hier kaum das Lungengewebe als solches zu erkennen und die eingezeichneten chalicotischen Knoten könnten ebenso gut irgendwelche andere Veränderungen darstellen. Aehnlich verhält es sich auch mit anderen Abbildungen, welche nach Ansicht des Referenten in der 2. Auflage des Buches zweckmässig durch bessere Zeichnungen ersetzt würden. Die Ausstattung des Buches, welches den Studirenden der Medicin warm empfohlen sei, ist eine musterhafte.

Hauser.

Schenk: Grundriss der Bakteriologie für Aerzte und Studierende. Mit 99 theils farbigen Holzschnitten. Wien und Leipzig 1893. Urban und Schwarzenberg. 204 S.

Gegenüber dem Grundriss der Bakterienkunde von Günther und dem vielverbreiteten von C. Fränkel zeichnet sich der vorliegende aus durch ein besonders reichhaltiges Verzeichniss der verschiedenen, in Wasser, Boden u. s. w. bisher aufgefundenen Mikroorganismen, nebst kurzer Beschreibung ihrer Merkmale. Die eigenthümliche Anordnung dieses Materials je nach den Fundorten, ohne jede Rücksicht auf die systematischen und biologischen Verhältnisse führt dabei zu seltsamen Consequenzen, indem z. B. die Malariaplasmodien mitten zwischen den im Boden anzutreffenden Spaltpilzen abgehandelt wurden, nebenbei bemerkt, obwohl Malariaplasmodien bisher im Boden noch niemals gefunden wurden.

Der allgemeine Abschnitt über Morphologie und Biologie der Mikroorganismen ist äusserst kurz und lückenhaft gerathen, die Darstellung der Methodik dagegen wurde mehr berücksichtigt. Die Abbildungen im Text, grösstentheils aus andern Werken übernommen, sind, namentlich bezüglich der Culturmerkmale, meist recht instructiv. Im Ganzen dürfte das Büchlein wegen der vielen darin verzeichneten Arten sich mehr zum Nachschlagen als zum eigentlichen Studium empfehlen.

Buchner.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Archiv für klinische Chirurgie. 45. Band. 3. Heft. Verlag von A. Hirschwald, Berlin, 1893.

1) Anders-Petersburg: **Ueber das operative Verfahren bei congenitaler, analer und rectaler Atresie, sowie Ausmündungen des Rectum in das Urogenitalsystem.**

Anders hat 21 Fälle von Atresia ani und recti im Verlauf von 15 Jahren zu operiren Gelegenheit gehabt. Er verwirft mit vielen anderen Autoren vollständig den Vorschlag, bei Atresia ani und recti einen künstlichen After anzulegen; er hat es sich in allen operirten Fällen zur unwandelbaren Aufgabe gemacht, die Darmöffnung vom Perineum zu erreichen und ist dieser Aufgabe auch treu geblieben. Das Verfahren, das sich dem Verfasser in allen Fällen gut bewährt hat, beginnt mit einem mehr oder weniger langen Medianschnitt. Von dem letzteren aus dringt man, sich an die Kreuzbeinaushöhlung haltend, mit seichten Messerzügen in die Tiefe vor, bis man auf die grünbläulich schimmernde Darmampulle stösst. Es ist wichtig, bei scheinbarer Aussichtslosigkeit, den Darm zu finden, die Operation nicht zu unterbrechen. Nachdem der Darmblindsack aufgefunden, wird derselbe möglichst stumpf aus seiner Umgebung gelöst. Manchmal ist es dazu nothwendig, den Darm zu eröffnen (mit einem Troikart). Nach genügender Lösung wird der Darm herabgeleitet und nun bei vorhandenem Afterblindtheil dessen Schleimhaut vorsichtig unter Schonung der Sphincteren abpräparirt. Hierauf folgt die Vernähung der Darmöffnung mit der Haut in der Weise, dass die Grenze zwischen beiden mehr oder weniger in der Afterhöhe zu liegen kommt. Die Operation wird ohne Chloroform vorgenommen.

Das kurz wiedergegebene Verfahren ist mit entsprechenden Modificationen sowohl bei Atresia ani wie bei Atresia recti auszuführen. Grosse Schwierigkeiten erwachsen bei Atresia ani und recti. Hierbei ist es oft unerlässlich, das Bauchfell zu perforiren. Sollte es auch dann noch nicht gelingen, das Darmende aufzufinden, so bleibt nur übrig, die Bauchhöhle unterhalb des Nabels zu eröffnen, das Darmende aufzusuchen und der Wunde am Damm entgegenzuführen.

Bei Atresia ani vaginalis, vesicalis und urethralis soll man ebenfalls vom Damm aus in die Tiefe vordringen, den Blindsack aufsuchen, die Fistel abtrennen und die Proctoplastik ausführen.

Zu seinen 21 Fällen hat der Verfasser noch weitere 79 aus der Literatur gesammelt und so im Ganzen 100 Fälle zusammengestellt. Darunter sind 44 Fälle von Proctoplastik (einschliesslich der 21 vom Verfasser operirten), 21 Fälle von Colotomie, 27 Incisionen, 4 Punctionen, die übrigen sind nicht operirt. Nach dieser Zusammenstellung giebt die Proctoplastik die besten Resultate (29,5 Proc. Mortalität), darnach folgt die Colotomie mit 52,3 und die Incision mit 52,9 Proc. Mortalität. Es erweist sich auch damit die Proctoplastik als das allein richtige Verfahren. Die Resultate desselben sind vielleicht noch zu bessern, allerdings nicht durch eine besondere Schnittführung, sondern durch ausgiebige Lösung des hoch endigenden Darmes.

2) Hartmann: **Ein seltener Ausgang multipler cartilaginärer Exostosen.** (Aus der chirurgischen Klinik zu Rostock.)

Aus der mitgetheilten Beobachtung geht unzweideutig hervor, dass die multiplen cartilaginären Exostosen, ein Krankheitsbild, das in neuerer Zeit vielfach genauer studirt worden ist, eine entschiedene Rückbildung erfahren können. Es handelt sich um einen Kranken, der sich im Jahre 1892 in der Rostocker Klinik vorstellte, und von dem schon in dem Jahre 1872 in derselben Klinik eine gute Photographie und ein genauer Status aufgenommen war. Die der Arbeit beigelegten beiden Photographien weisen auf das bestimmteste einen sehr bedeutenden Schwund fast aller Tumoren nach. Aus der Literatur konnte Verfasser 10 ähnliche Beobachtungen zusammenstellen, die sich aber in Bezug auf die Rückbildung mit einer Ausnahme ausschliesslich auf anamnestische Angaben stützen. Die Ursache einer solchen Rückbildung ist bis jetzt noch nicht klar.

3) M. Schmidt-Cuxhaven: **Zur Schädelperforation mit nachfolgender diagnostischer Gehirnpunction.**

Bei Verdacht auf Gehirnabscess räth Sch. zur Sicherstellung der Diagnose das Schädeldach mit einem Drillbohrer zu perforiren und von der so angelegten Oeffnung aus das Gehirn mit einer Spritze zu punctiren. Verfasser irrt, wenn er meint, dass dieser Gedanke in letzterer Zeit nicht zur Ausführung gekommen sei; es werden eben

die einschlägigen Beobachtungen nicht publicirt worden sein (so eine dem Referenten bekannte aus der Heineke'schen Klinik).

4) v. Hacker: **Zur Statistik und Prognose der Verätzungen des Oesophagus und der im Gefolge derselben entstehenden Stricturen.**

Die Arbeit ist schon in der Billroth'schen Festschrift veröffentlicht und wird an anderer Stelle referirt.

5) Steiner: **Ueber retroglenoidale Subluxation und Luxation des Unterkiefers.** (Aus der chirurgischen Klinik zu Graz.)

Beschreibung je eines Falles von Subluxation und Luxation des Unterkiefers nach hinten. Die erstere war zu Stande gekommen bei einer Patientin, die an einer Entzündung der Kiefergelenke gelitten hatte und gelegentlich einer zahnärztlichen Operation so fest auf den die Kiefer auseinander haltenden Stöpsel biss, dass der linke Processus condyloideus in das Os tympani hineingepresst wurde. Die Luxation betraf einen Mediciner, der auf das Kinn fiel und sich den luxirten Unterkiefer unmittelbar nach der Verletzung selbst wieder reponirte.

Verfasser bespricht die sein Thema betreffenden Literaturangaben. Das häufigere Vorkommen der Verletzung bei weiblichen Individuen ergiebt sich nach seinen Untersuchungen aus den anatomischen Verhältnissen: beim Manne findet sich ein vertieftes Os tympani, ein relativ starker Proc. condyloideus mit geringer Excursionsfähigkeit, beim Weibe ein flacheres Os tympani, ein schwacher Proc. condyloideus mit grosser Excursionsfähigkeit, eine relativ und absolut weite Fossa tympano-stylomastoidea, ausserdem ein mehr nach hinten und aussen strebender Unterkieferast.

6) Trzebicky und Karpinski-Warschau: **Ueber die Zulässigkeit der Unterbindung der Schenkelvene.**

Die Frage der Zulässigkeit der Unterbindung der Schenkelvene darf nicht in der Weise gelöst werden, dass man an der Leiche die Vene ligirt und nun einfach von der Saphena aus eine Injectionsmasse injicirt. Bei solchen Versuchen entziehen sich die feineren von den unzähligen Capillaren auszufüllenden Zweige unserer Beobachtung. Experimente an Thieren sind für den Menschen wegen der Verschiedenheit der anatomischen Verhältnisse nicht maassgebend. Verfasser haben daher an menschlichen Leichen in folgender Weise experimentirt: Zuerst wurde die eine Arteria iliaca mitsammt der Hypogastrica unterbunden, und nun das Arteriensystem mit Ausnahme der ligirten Partien mit Teichmann'scher Kittmasse injicirt. Nachdem dann die Gefässe des betreffenden Beines möglichst blutleer gemacht, wurde in die Arteria iliaca die betreffende Flüssigkeit (Terpentinöl, Naphta, Schwefelkohlenstoff) injicirt, und vermittelst einer an der Vena cava angebrachten Canüle wieder aufgefangen. Die Versuche wurden mehrere Male bei freier und bei unterbundener Schenkelvene wiederholt. Das Quantum der vor und nach der Ligatur ein- und ausfliessenden Flüssigkeit bildete den Maassstab zur Beurtheilung des durch die Ligatur für die Circulation gesetzten Hindernisses. Die Versuche ergaben nun, dass der Zufluss der Flüssigkeit zum Beine durch die Ligatur der Vena femoralis entweder gar keine oder nur eine ganz minimale Störung erleidet, beziehungsweise die etwa vorhandene Behinderung des Zuflusses sehr rasch behoben wird. Aehnlich verhält es sich mit dem Abfluss der Flüssigkeit nach den Hauptvenen des Stammes. Nur in einzelnen Fällen bleibt der Abfluss dauernd vermindert und es kommt zu einer Stase.

Wenn die Verfasser aus diesen Versuchen die Berechtigung der Unterbindung der Schenkelvene für alle die Fälle erklären, wo die Blutung aus derselben weder durch die Tamponade noch durch die seitliche Ligatur zum Stehen gebracht werden kann, so vergessen sie, dass wir in dem seitlichen Verschluss durch Klammern und in der Venennaht zwei Blutstillungsmittel haben, die fast nie im Stich lassen und die wegen der Folgen doch immer etwas verdächtige Unterbindung entbehrlich machen.

7) E. v. Bergmann: **Zur Casuistik der arthrogenen Kieferklemme.**

Bei einem in Gesichtslage unter energischer Mithilfe der Zange geborenen Mädchen war gleich nach der Geburt ein Zurückstehen des Kinnes sowie Schwierigkeit im Saugen beobachtet worden. Vom 3. Lebensjahre an liessen sich die Zahnreihen nicht mehr von einander bringen. v. B. fand bei dem jetzt 20jährigen Mädchen eine vollkommene Ankylose beider Kiefergelenke mit einer erheblichen Atrophie des Unterkiefers, so dass das Kinn in eine von den Zähnen zum Kehlkopf gezogene Linie fiel. v. B. machte zuerst auf der rechten und dann auf der linken Seite die Resection der Procc. condyloideus und coronoideus. Rechts bot dieselbe keine besonderen Schwierigkeiten, links dagegen war die Arbeit sehr erschwert, da hier der Jochbogen fehlte und der ganze Raum zwischen dessen Stelle, dem Unterkiefer und der äusseren Fläche des Keilbeinflügels sowie der Schläfenbeinschuppe aus einer einzigen dichten Knochenmasse (Callus) bestand, die mit dem Meisel Stück für Stück abgetragen werden musste. Der Mund liess sich nach der Resection gut öffnen, ein ursprünglich geplantes Vorziehen des Unterkiefers gelang nicht. Ein solches wurde erst, allerdings auch nur in geringem Grade durch eine unter zahnärztlicher Hilfe eingeleitete Nachbehandlung erzielt. v. B. giebt den Rath, in besonders schweren Fällen von Kieferklemme immer beide Unterkieferfortsätze zu reseciren.

8) Schlange: **Ueber einige Darmresectionen.**

Die Arbeit ist auch in der Berl. klin. Wochenschrift erschienen und in No. 46 (1892) dieser Wochenschrift referirt.

9) Nasse: **Beitrag zur Genese der sacrococcygealen Teratome.**

Von 5 in der Bergmann'schen Klinik beobachteten sacrococcygealen Teratomen konnten 4 einer genauen anatomischen Untersuchung unterzogen werden. Eines derselben erwies sich als ein einfaches Dermoid; bei den drei übrigen wurden ausser den gewöhnlichen Bestandtheilen der Dermoide noch Dinge gefunden, die eine besondere Erklärung nothwendig machen. Bei denselben fand sich nämlich ein cylindrisches Flimmerepithel, stellenweise zu Cysten angeordnet, mehrfach mit Schleim- und Becherzellen. Bei solchem Befund lässt sich nicht mehr von fötaler Inclusion reden. Dem Verfasser ist es zweifellos, dass diese Tumoren von dem Schwanzdarm abgeleitet werden müssen, der sich bekanntlich normaler Weise schon in einer sehr frühen Periode des fötalen Lebens zurückbildet, in manchen Fällen aber, wie in den beschriebenen, persistirt, und zur Entstehung dieser Teratome Veranlassung giebt.

Verfasser macht darauf aufmerksam, dass die in der Steissbeingegend vorkommenden Geschwülste, welche Nervensubstanz enthalten, von Resten des Achsenstranges abgeleitet werden müssen.

10) Nasse: **Ein Fall von Enterokystom.**

Ein Knabe erkrankte am 2. Tage nach der Geburt an Ileus. Am 6. Tage wurde derselbe in die Bergmann'sche Klinik gebracht, wo in der linken Hälfte der Bauchhöhle ein etwa apfelgrosser kugliger Tumor gefunden wurde. Bei der Laparotomie zeigte sich, dass der Tumor im Mesenterium sass. Er wurde mit sammt der anhängenden Darmschlinge abgetragen, die beiden Darmenden in die Bauchwunde eingenäht. Das Kind starb am anderen Morgen. Der Sitz der Geschwulst war 80 cm oberhalb der Valvula Bauhini. Die mit rothbraunem Inhalt gefüllte Cyste lag zwischen Darm und Mesenterialansatz, vom Darm durch eine sehr dünne Scheidewand getrennt. An der Innenfläche der Cyste fand sich ein hohes Cylinderepithel. Es handelt sich also zweifellos um ein Enterokystom, um eine cystische Darmabschnürung, die wohl sicher auf eine Entwickelungsstörung im Ductus omphalomesentericus, ähnlich wie das Meckel'sche Divertikel, zurückzuführen ist.

11) Geissler: **Beitrag zur Frage der primären Knochencarcinome.** (Aus der Bergmann'schen Klinik in Berlin.)

Ein bei einem 42jährigen Kranken operirter Tumor der Scapula erwies sich bei der mikroskopischen Untersuchung als ein echtes Knochencarcinom, dessen Ursprung lange Zeit unerklärt blieb, bis es gelang, in der Blase mittelst des Cystoskops eine Neubildung zu erkennen. Der Blasentumor wurde ebenfalls operirt und erwies sich als von demselben Bau wie der Scapulartumor. Patient ging an Recidiv und Metastasen zu Grunde.

Kr.

Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 1892. 3. Heft. Verlag von A. Hirschwald, Berlin.

1) Moeli und Marinesco: **Erkrankung in der Haube der Brücke etc.**

Das Studium der Strangerkrankungen des Rückenmarkes wurde eingeleitet durch die Entdeckung Tuerck's von den secundären Degenerationen, an sie schloss sich der jetzt vollkommen sicher fundamentirte Aufbau der systematischen Erkrankungen der Rückenmarksstränge an. Unsere Kenntniss von den systematischen Erkrankungen der Gehirnbahnen scheint auf ähnliche Weise sich entwickeln zu sollen. Durch Charcot etc. ist die primäre und secundäre Erkrankung der motorischen Bahn, die im Gehirn die verhältnissmässig einfachsten Verlaufsverhältnisse darbietet, genauer festgestellt worden. Die Erkrankungen der viel complicirter verlaufenden sensibeln Bahnen des Gehirns werden erst in den letzten Jahren in steigendem Maasse zum Gegenstande der Untersuchungen gemacht. Wir wissen durch die entwicklungsgeschichtlichen Arbeiten vor Allem Edinger's, dass aller Wahrscheinlichkeit nach das längst vermisste Bindeglied zwischen dem medullaren Ende der sensibeln Bahnen in den Goll'schen und Burdach'schen Strängen und zwischen dem hintersten Abschnitte der innern Kapsel, der hinter der Durchgangsstelle der motorischen Bahnen liegend nach klinischen Postulaten die sensibeln Bahnen enthalten muss, dass dieses Bindeglied die „Schleife“ sein muss. Die Probe auf's Exempel stimmt denn auch thatsächlich, da Schleifenerkrankungen stets mit Sensibilitätsstörungen verbunden sind. Dies bestätigen auch die Verfasser der besprochenen Arbeit. Bei einem anatomisch gut untersuchten Falle, an dem klinisch Sensibilitätsstörungen, Unsicherheit des Ganges und Störungen in verschiedenen Bulbärnerven constatirt waren, fanden sie einen alten Herd in der Haubenregion der Brücke mit auf- und absteigender Degeneration der Schleife und besonders starker Degeneration der gleichseitigen Olive. Eine Zusammenstellung der wenigen genauer beschriebenen Fälle von Schleifen- und Olivendegeneration bildet den Schluss der Abhandlung.

2) Minor: **Centrale Haematomyelie.**

Die früher unter den „curiosa“ der Lehrbücher der Rückenmarkskrankheiten fungirende Syringomyelie ist heute der Diagnose fast stets zugänglich. Der Symptomencomplex: Muskelatrophien, Sensibilitätsstörungen und atrophische Erscheinungen an Knochen und Gelenken der oberen Extremitäten weist meist sicher auf die Höhlenbildung im Halsmark hin. Ganz ähnliche klinische Erscheinungen hat die Haematomyelie zur Folge, weil sie, wie die gliomatöse Höhlenbildung ihre zerstörenden Einflüsse auf den gleichen Theil des Rückenmarkes, auf die graue Substanz der Vorder- und Hinterhörner ausübt. Verschieden ist nur der rasche Beginn bei der Hae-

matomyelie, der Bluterguss im Centralcanal tritt bald nach dem in allen Fällen zu Grunde liegenden Trauma ein, während die wahrscheinlich auf congenitale Störungen zurückzuführende Syringomyelie viel langsamer ihre Folgezustände hervorruft. Die vom Verfasser hervorgehobene Möglichkeit der Entstehung einer echten Syringomyelie aus einer vorausgegangenen Haematomyelie kann auf Grund der letzten Arbeit über die Entstehung der Syringomyelie (Hoffmann, D. Zeitschrift für Nervenheilkunde 1892) nicht zugegeben werden.

3) Buecklers: **Zur Kenntniss der acuten primären hämorrhagischen Encephalitis.**

Die acute hämorrhagische Encephalitis ist zuerst von Strümpell als selbständige Krankheit mit bestimmten klinischen Symptomen und anatomischen Veränderungen beschrieben worden. Erstere bestehen in einer schweren, acuten, hochfieberhaften Erkrankung, die rasch zu andauernd komatösem Zustande führt. Lähmungen der Extremitäten und schliesslich der bulbären Nerven führen schnell zum Tode. Der pathologische Process besteht in der Bildung disseminirter Herde von entzündlich hämorrhagischer Natur im Gehirn (Centrum semiovale, Grosshirnganglien etc.). Buecklers bestätigt an der Hand von 4 zur Autopsie gekommenen hierhergehörigen Fällen das von Strümpell aufgestellte Krankheitsbild. Nach seinen Beobachtungen können auch meningitische Symptome das Bild compliciren. Die schon von Strümpell ausgesprochene Vermuthung, dass der zu Grunde liegende Process infectiöser Natur sei, theilt auch der Verfasser, ohne sie jedoch durch den Befund bestätigen zu können. (Fortsetzung folgt.)

4) Oppenheim-Berlin: **Zur Pathologie der chronischen atrophischen Spinallähmung.**

Verfasser berichtet über 5 zur Autopsie gelangte Fälle von chroniser spinaler Amyotrophie. 4 derselben, welche unter dem Bilde der amyotrophischen Lateralsklerose verliefen, wiesen den bekannten Befund (Erkrankung der gesammten corticomusculären Bahn) auf. Werthvoll sind insbesondere genauere Untersuchungen über die degenerirten Bulbärkerne. Beim fünften Fall, einer Poliomyelitis chron. ant. cerv., fand sich ausser Atrophie der Ganglienzellen im Vorderhorn auch eine theilweise Erkrankung der Burdach'schen Stränge.

5) Prof. Fr. Mueller-Marburg: **Ein Beitrag zur Kenntniss der Seelenblindheit.**

Zwei ausführliche Krankengeschichten, eine mit Obductionsbefund (Tumor im linken Occipitallappen). Der Verlust des optischen Erkennungsvermögens kann combinirt sein mit Verlust der optischen Erinnerungsbilder, optischer Aphasie, Alexie, mangelndem Orientirungssinn im Raum etc. Zum Schluss giebt M. eine tabellarische Zusammenstellung der beschriebenen Fälle von Seelenblindheit.

6) Sanitätsrath Thomsen-Kappeln: **Bemerkungen über Myotonia congenita, Thomsen'sche Krankheit.**

Zur Beurtheilung der Pathogenese dieser von Thomsen an sich und in seiner Familie beobachteten und 1879 zuerst beschriebenen interessanten Krankheit theilt der 77jährige Verfasser einige Details mit. Er betont gegenüber anderen Auffassungen den grossen Einfluss der psychischen Stimmung auf das Eintreten der Muskelsteifigkeit.

Dr. Chr. Jakob-Erlangen.

Zeitschrift für klinische Medicin. Herausgegeben von Leyden, Gerhardt, Nothnagel und Kahler. Bd. 22. 1. u. 2 Heft. Berlin. Verlag von Hirschwald. (Schluss.)

Dr. F. Hirschfeld-Berlin (aus dem städtischen Krankenhause Moabit): **Die Behandlung der Fettleibigkeit.**

Zu eingehender Besprechung vorbehalten.

Prof. Dr. M. Litten-Berlin: **Beitrag zur Lehre von der Choleraniere.**

Verfasser gibt im Anschluss an den Leyden'schen Befund der Choleraniere eine Uebersicht über seine eigenen hochbedeutenden Arbeiten auf dem Gebiete der Nierenpathologie. Er erinnert daran, dass er im Gegensatz zu Cohnheim nachgewiesen hat, dass Lunge und Nieren auch dann noch Blut zugeführt bekommen, wenn der arterielle Hauptstamm ausgeschaltet ist, und dass auch bei vollständigster Ausschaltung des letzteren für wenige Stunden keine Desintegration (d. h. Durchlassen von Blutkörperchen durch die betreffenden Gefässe) zu Stande komme, wohl aber der sichere Tod der epithelialen Gebilde des Organes die Folge sei. Bei einer Unterbindung der arter. renal. von $1^1/_2 - 2$ stündiger Dauer ist weder makro- noch mikroskopische Veränderung an der Niere zu beobachten. Die Circulation stellt sich nach Abnahme der Ligatur wieder her und die total unterbrochene Secretion beginnt wieder. Der Urin enthält dann Eiweiss. Nach 24 Stunden spätestens tritt eine Veränderung der Epithelien der Harnkanälchen ein, welche den Untergang derselben zur Folge hat. Diese vorzugsweise die Epithelien der Rinde und der Grenzschichte des Marks betreffende Degeneration lässt die Gefässe und Glomeruli völlig frei. Schliesslich tritt eine hochgradige Verkalkung der Nieren ein. Die vorhin erwähnte Secretion der Nieren, die nach Aufhören der Unterbindung eintrat, hört wieder auf. — Diese Veränderungen gehören in das Gebiet der Coagulationsnekrose.

Lässt man die Ligatur dauernd liegen, so erscheint das Epithel zwar trübe und undurchsichtig, aber die Erscheinungen der Coagulationsnekrose treten nicht ein. Zu letzterer gehört also stets der Zufluss von Blut und Lymphe. Als Ursache der von Leyden gefundenen Coagulationsnekrose bei Choleranieren würde also der aufs tiefste gesunkene Blutdruck anzusehen sein. Das Stadium algidum und asphycticum entspräche der temporären Arterienligatur; der Lösung der Ligatur und der Wiederherstellung der Circulation im Experiment die Blutdrucksteigerung im Stadium reactionis der Cholera. — Diese Veränderungen dürfen aber nur in den schwersten Fällen erwartet werden.

Wichtig ist das Auftreten der Albuminurie im Stadium reactionis der Cholera analog der bei dem Litten'schen Experiment beobachteten Eiweissausscheidung.

Die intra vitam bestandene Albuminurie lässt sich durch Transsudate in der Bowman'schen Kapsel nachweisen, welche in Form halbmondförmiger Kappen den Glomerulis aufsitzen, und durch welche die Gefässknäuel von der Kapsel abgedrängt werden. Schneidet man die frisch herausgenommene Niere in kleine Scheiben und legt sie in Eiweiss coagulirende Medien, so gerinnt das in den Kapseln ausgeschiedene Serumeiweiss und scheidet sich zwischen Kapsel und Glomerulus aus. Um zu erforschen, warum bei kurzdauernder Ligatur für einige Stunden Eiweiss ausgeschieden wird, später dagegen nicht mehr, wurden von Litten beide Nierenarterien desselben Thieres 2 Stunden ligirt und dann geöffnet. 10 Stunden nach Lösung der Ligatur wurde die eine Niere herausgenommen, während die zweite erst nach Tödtung des Thieres (24 Stunden nach Lösung der Ligatur) entnommen wurde. In dem ersteren Fall war fast in jeder Kapsel Eiweissexsudat vorhanden, in dem anderen nicht. In letzterem Falle waren also die in die Kapseln der Glomeruli coagulirten Eiweissmassen in flüssigem Zustand hinabgeflossen, vielleicht zum Theil resorbirt.

Ausser bei transitorischer Unterbindung der Arterie finden sich Eiweisstranssudate in den Bowman'schen Kapseln ferner bei kurzdauernder Venenligatur und Unterbindung des Ureter. In beiden Fällen treten also diese pathologischen Veränderungen ein, wenn die Capillaren der Glomeruli vorübergehend erweitert sind. Im einen Fall geschieht dies durch Stauung, im andern durch eine vorübergehende Erweiterung nach vorhergegangener durch den Reiz der Ligatur hervorgerufenen Verengerung. Dies zu beweisen curarisirte Litten Hunde, deren Blutdruck in der Carotis gemessen wurde. In den Uretern waren beiderseits Canülen eingebunden, um den abtropfenden Urin aufzufangen. Hierauf wurden unter künstlicher Athmung die Hunde strychninisirt. So lange der Blutdruck (durch das Strychnin) abnorm hoch war, war kein Harn vorhanden, mit dem Nachlass des Gefässkrampfes trat eiweisshaltiger Urin auf. — Der Einfluss des Blutdruckes auf die Eiweissausscheidung scheint gering zu sein. — Die bei der Choleraniere vorkommenden Infarcte dürften analog den Milzinfarcten bei Febris recurrens nicht auf einer Veränderung der zuführenden Arterie, sondern der aus dem Infarct herausführenden Vene beruhen.

Dr. S. Krüger (aus dem Laboratorium der I. medic. Klinik in Berlin): **Ueber den Einfluss des constanten elektrischen Stromes auf Wachsthum und Virulenz der Bacterien.**

Durch vielfältige Versuche hat Verfasser folgende Resultate erzielt: Der constante Strom, welcher den Nährboden von Bacterien umkreist, hat auf das Wachsthum und die Virulenz derselben keinen Einfluss. Dagegen ist er im Stande, die Bacterien, wenn auch nicht abzutöden, so doch im Wachsthum vollständig aufzuhalten, wenn er in nicht zu geringer Dichte mittelst der unpolarisirbaren Elektrode direct zur Anwendung gelangt. Vermittelst der Elektrolyse ist es möglich, die verschiedensten Bacterien (Prodigiosus, Pyocyaneus, Pneumococcen, farbstoffbildende Bacterien, Milzbrand- und Tetanusculturen) abzutödten. Die Stromstärke, Dichte und Zeitdauer sind von maassgebendem Einfluss und Stromstärke und Zeitdauer sind umgekehrt in ihrer Einwirkung proportional. Bei gewisser Stromstärke und Zeitdauer ist die elektrolytische Behandlung einiger Bacterienculturen geeignet, diesen in analoger Weise wie die Erwärmung zu immunisirenden Wirkungen zu verhelfen.

Dr. J. P. Karplus (aus der Nothnagel'schen Klinik): **Ein Fall von Pikrinsäure-Vergiftung.**

P. hatte in selbstmörderischer Absicht 10 g käufliche Pikrinsäure in Spiritus aufgelöst getrunken. Es entspricht das 5,8 g reiner Pikrinsäure. Die wesentlichen Symptome bestanden in Erbrechen, leichtem Druckschmerz im Epigastrium, starken Schweissausbrüchen, leichtem, vorübergehendem Collaps, kurze Zeit andauernder Anurie, Dysurie und Tenesmus, Icterus. Nach 32 tägigem Aufenthalt im Krankenhause wurde P. geheilt entlassen. — Während die Resorption der Pikrinsäure durch die Untersuchung des Harns sehr bald nachweisbar ist, geschieht die Ausscheidung sehr langsam. Am 17. Tag nach der Vergiftung war, als der Icterus schon ganz geschwunden war, noch Pikrinsäure im Urin nachweisbar. Ophthalmoskopisch war Hyperämie der Pupille, Netzhautblutung und Glaskörpertrübung zu constatiren — Erscheinungen, welche nach einigen Tagen wieder verschwanden. — Therapie: Magenausspülung, wo kein Blutbrechen vorhanden. Abführmittel und Klysmen. Darreichung von Eiweiss und sauren Getränken zur Herbeiführung unlöslicher Verbindungen.

Schmid-Reichenhall.



Vereins- und Congress-Berichte.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 28. Februar 1893.

Vor der Tagesordnung widmet der Vorsitzende Herr **Leyden** einen warm empfundenen Nachruf dem jüngst in Wien verstorbenen Professor Kahler, dessen Bedeutung als Mann der Wissenschaft, als liebenswürdiger College und als Mensch von hervorragenden Charaktereigenschaften er mit beredten Worten feiert. Tief ergriffen empfängt die Versammlung Kunde von dem wahrhaft tragischen Geschick des Forschers und dem bewundernswerthen Heldenmuthe, mit dem er sein Loos bis zum letzten Athemzuge ertragen hat.

Herr **A. Rosenberg: Ueber Intubation des Kehlkopfes.**

Das Resultat, welches die verschiedenen Aerzte mit dieser neuen Methode erzielt haben, ist deshalb ein so schwankendes, weil sich die Behandlung wesentlich auf diphtheritische Larynxstenosen beschränkt hat. K. hat nun in der B. Fränkel'schen Klinik resp. Poliklinik eine grössere Anzahl chronischer bezw. subacuter (nicht diphtheritischer) Stenosen behandelt und durchaus günstige Resultate erzielt. Nachdem er dies an der Hand der einzelnen Krankengeschichten dargethan hat, macht er Mittheilung von der angewandten Technik, die in Folgendem besteht: Es wird dem (erwachsenen) Patienten aufgegeben, einen hohen Ton anzuschlagen, um die Epiglottis herauf zu bringen. Man geht dann mit dem rechten Zeigefinger so ein, dass der rechte Mundwinkel nach hinten gebracht wird; man geht so tief in den Pharynx ein, dass es keine Schwierigkeit macht, die Epiglottis zu fassen und aufzurichten, wenn es durch den hohen Ton noch nicht geschehen ist. Wenn die Tube eingeführt ist, so hustet der Patient; es ist dies die Reaction des Larynx auf den Fremdkörper, ferner wohl auf das Secret, das sich unterhalb angesammelt hat. Die Herausnahme der Tube geschieht an einem Faden. — Was die Ernährung betrifft, so hatte man mit Ausnahme eines Falles keine Mühe damit. R. fürchtete zuerst, dass leicht etwas in den Larynx hineingelangen könnte, und machte deshalb die ersten Versuche bei liegender Stellung; er überzeugte sich aber später, dass es nicht nothwendig ist. Wenn man den Patienten sagt, dass sie vorsichtig schlucken sollen, so lernen sie das sehr bald. Ein Aushusten der Tube ist nie vorgekommen. Es ereignete sich wohl, dass, wenn die Tube nicht vollkommen in situ war, unmittelbar nach oder noch während der Einführung der Patient sie aushustete. Wenn sie aber einmal lag, so geschah das nie. Der Vortragende resumirt sich dahin, dass die Intubation im Stande ist, die Tracheotomie in einer grossen Zahl von Fällen zu ersetzen, aber keineswegs zu verdrängen. Beide Methoden müssen neben einander bestehen. Die grosse Schwierigkeit ist die, dass es nicht leicht gelingt, die geeigneten Fälle herauszuwählen, daher rühren auch die vielen Misserfolge. — Zum Schluss demonstrirt Herr R. einige von dem Mechaniker Pfau angefertigte Instrumentarien zur Anwendung der neuen Methode, deren vollkommene Tadellosigkeit und Zweckmässigkeit auch von dem Erfinder der Intubation, O'Dwyer, anerkannt wurde.

Herr **Zuntz: Welche Mittel stehen uns zur Hebung der Ernährung zu Gebote?**

Bei der Besprechung dieser Frage müssen wir 2 Capitel scheiden: 1) die Prophylaxe der mangelhaften Ernährung, 2) die eigentliche Therapie derselben. Was erstere betrifft, so wird in der frühen Jugend des Guten zu viel gethan. Man will die Kinder zu Prachtexemplaren erziehen und sieht ja auch diesen Wunsch bei der riesigen Wachsthumsenergie des kindlichen Organismus oft befriedigt. Aber auch hier zeigt sich die alte Erfahrung, dass ein vorzeitig überangestrengtes Organ zu einer Zeit versagt, wo grössere Anforderungen an dasselbe gestellt werden. Allerdings wird eine unzureichende Ernährung der ersten Lebenszeit eine dauernde Schädigung herbeiführen. Hier sind von entscheidender Bedeutung die Erfahrungen der Thierzüchter. Wenn man in den ersten Monaten des Lebens nicht für reichliche, zweckmässige Ernährung sorgt, dann resultiren Thiere, welche später durch keine Art des Futters zu vollkräftigen Geschöpfen werden können. Andererseits haben die Erfahrungen gelehrt, dass man durch eine intensive Ernährung in etwas weiter ausgedehnter Periode, namentlich durch eiweissreiche Kost, einen Zustand herbeiführen kann, der den Viehzüchtern freilich erwünscht ist und den man als „Frühreife" bezeichnet, der sich durch eine frühe Entwickelung des ganzen Organismus und namentlich des Geschlechtsapparates auszeichnet. Beim Menschen ist dies aber sehr schlimm, weil man mit der raschen Entwickelung des Körpers nicht eine gleich rasche Entwickelung des Geistes erringen kann und so zu dem Resultat kommt, dass in einem voll entwickelten Körper ein kindlicher Geist steckt, kurz die harmonische Ausbildung des Menschen in grösstem Maasse gestört wird. Dieses Missverhältniss wird vielfach dadurch hervorgerufen, dass man in frühen Stadien des Lebens eine allzu intensive, Wachsthum anregende Ernährung anwendet; zunächst zu eiweissreiche Nahrung, dann solche Mittel, welche auf die Verdauung und Ernährung einerseits, andererseits auf die Entwickelung des Geschlechtsapparates einwirken, wozu namentlich die Extractivstoffe des Fleisches gehören. Uebermässige Fleischzufuhr ist ein unerwünschtes Reizmittel, ebenso wie verschiedene Genussmittel aus der Reihe der Alkaloïde. Endlich ist in höchstem Maasse bedenklich der Alkohol in jeder Form. Derselbe ist höchstens als Stimulans bei Krankheitszuständen zu empfehlen. Hier sind ferner die eigentlichen Gewürze zu erwähnen, Pfeffer, Zimmet, Vanille und ich glaube, dass man durch Vermeidung all der erwähnten Dinge eine zwar langsamere, aber stetige Entwickelung des Organismus erzielt. Als Beleg für diese Anschauungen möchte ich mittheilen, was Axel Key in seinem Vortrage über die Pubertätsentwickelung der Schulkinder auf dem internationalen Congress zu Berlin angeführt hat. Es zeigte sich, dass der Effect der reichlicheren Ernährung in den wohlhabenderen Classen sich äussert in einem erheblich grösseren Gewicht und bedeutenderer Körperlänge kurz vor der Pubertätsentwickelung, dass dann aber trotz der Fortdauer der bescheideneren Ernährung in den niedrigeren Ständen diese vollkommen nachholen, was sie versäumt haben, so dass mit dem 18.—19. Jahre vollständige Gleichheit eingetreten ist. Das heisst also: der Wachsthumsreiz ist so stark, dass er das Missverhältniss vollkommen compensirt. Was es aber, namentlich beim weiblichen Geschlecht bedeutet, wenn die Pubertät zu früh eintritt, weiss jeder. Für Kinder ist also die denkbar einfachste Ernährung strenges Erforderniss: Brod, Butter, Milch.

Welches ist nun die Therapie der vorhandenen mangelhaften Ernährung, wo das Bedürfniss erwächst, den Körper zu einer Mehraufnahme von Nährstoffen zu bringen? Man hat hier immer an 2 Dinge gedacht, einmal an die directe Auswahl von nährenden Substanzen, wobei es in erster Linie darauf ankommt, ein Plus von Nährstoffen einzuführen; die zweite Seite aber und die schwierigere als die Frage, was wir geben, ist die: wie bringen wir den Patienten dazu, genügende Mengen, wie sie zur Besserung des Ernährungszustandes erforderlich sind, aufzunehmen? Wir kennen sogenannte anregende Mittel, wie die Salzsäure, die Amara etc. Dieselben werden unter Umständen etwas leisten und immer wieder versucht werden. Was kann nun die Auswahl unter den verschiedenen Nährstoffen leisten? Wir kommen hiermit auf einige Substanzen, welche man speciell zur Hebung der Ernährung empfohlen hat, zunächst zu einer Gruppe der Eiweisskörper, den sogenannten Peptonpräparaten. Leider kommt man mit denselben nicht weiter, als mit den natürlichen Eiweisskörpern, weil wir sie wegen ihres Geschmacks nicht dauernd geben können. Ich habe nun gefunden, dass eine grössere Gabe, sagen wir eines Topfes von Kemmerich'schem Fleischpepton, häufig dazu führt, den gesunkenen Appetit wieder zu heben. Mehr als ein bis drei Tage braucht man eine solche Medication nicht auszudehnen: denn nachher kommt wieder genügender Appetit, die Ernährung kann mit den gewöhnlichen Eiweisskörpern wieder in Gang gebracht und erhalten werden.

In Bezug auf die Hebung des Appetits sind auch unter andern Umständen Kohlehydrate von gewisser Bedeutung. Vor Kurzem erschien ein Buch von Henry Hirschberg (Pseudonym einer Dame): „der Zucker als Heilmittel", worin gelehrt wurde, dass man in vielen Fällen von Verdauungsstörungen und darniederliegender Magenfunction durch systematische Verabreichung grösserer Mengen von Zucker eine Beseitigung der Störungen und damit Hebung der gesammten Ernährung erzielen kann. Schon früher war in meinem Laboratorium von Werther eine Versuchsreihe angestellt worden, bei der es sich um die Frage handelte, ob es rationell sei, in Zeiten, wo Zucker sehr billig ist, denselben als Zusatz zur Thierfütterung zu benutzen. Er machte Versuche mit Kaninchen, denen er grössere Mengen Zucker durch die Schlundsonde einflösste und die nach 1, resp. 2, 3, 4 etc. Tagen getödtet wurden, um ihren Mageninhalt zu untersuchen. Dabei zeigte sich in allen Fällen, dass eine sehr starke Secretion stattgefunden hatte. Aber merkwürdig war, dass die angesammelte Flüssigkeit nicht etwa ein angesammeltes Bluttranssudat darstellte, sondern in jedem Abschnitte des Darmcanals der specifischen Natur der entsprechenden Secrete entsprach. So stellte sich die im Magen gefundene Flüssigkeit als 2proc. Salzsäure heraus, während Milchsäure nicht nachweisbar war. Man kann also eine anregende Secretion normalen Magensaftes durch eine solche Zuckerzufuhr erzielen und hier bietet sich die Möglichkeit, den Zucker noch mehr, als es bisher geschehen ist, bei Magenkrankheiten als Therapeuticum zu verwenden.

Wir kommen zu den Fetten. Hier handelt es sich um ein concentrirtes Nährmittel, mit dem man im geringsten Volumen den grössten Nährstoff zuführen kann. Man giebt aber nicht zu viel, weil man Verdauungsstörungen fürchtet. Im Anschluss nun an die Erfahrung, dass gewisse Fettarten, Leberthran, Lipanin etc., leicht verdaut werden, sei daran erinnert, dass vor einigen Jahren ein Fettpräparat, die sogenannte Kraftchocolade, eine Erfindung des Prof. v. Mering, in den Handel gebracht wurde, wo die Cacaobutter durch Oelsäure emulgirbar gemacht war. In der That überzeugte ich mich, dass eine Emulgirbarkeit des Fettes eine wesentlich reichere Zufuhr von Fett ermöglicht, ohne dass sich Verdauungsstörungen zeigen. Auch ich habe die Chocolade mehrere Tage genommen und gut vertragen.

Wir haben also eine Reihe wohlschmeckender Mittel, um einen Ueberschuss von Nahrung zur gewohnten Nahrung dem Menschen zuzuführen, und ich glaube, dass man dadurch, dass man diese Nährstoffe nach der Mahlzeit, nach befriedigtem Appetit giebt, jeden Zuwachs erzielen kann, wie er nöthig ist, um die gesunkene Ernährung zu heben.

Durch diese Erwägungen kommen wir auf die Frage des Appetits. Wir wissen, dass es sich hierbei beim normalen Menschen theils um Sensationen, welche vom Magen ausgelöst werden, theils vom Gesammtkörper ausgehen, handelt, welche das Bedürfniss nach Nahrungsaufnahme wecken, dass aber dies Bedürfniss ein relatives ist, je nachdem die Nahrung unseren Sinnesorganen zusagt. Ekel erregende, unangenehm aussehende Speisen etc. sind im Stande, unseren Appetit vollkommen zu beseitigen. Es ist ganz zweifellos, dass viele Schädlichkeiten und viele Vortheile bestimmter Stoffe, welche wir chemischen Wirkungen zuschreiben, eigentlich nur der Wirkung auf die Eingangspforten des Verdauungsapparates zuzuschreiben sind. Es sei an die Erfahrungen erinnert, die man mit den fuselölhaltigen Alkoholicis gemacht hat. Ihre üblen Wirkungen, die in Erbrechen, Kopfschmerzen etc. bestehen, glaubte man auf die Fuselöle beziehen zu müssen, bis ein Forscher nachwies, dass dieselben ganz unschuldig wären. Er hatte sie einer grösseren Anzahl von Personen ganz rein in Gelatinekapseln verabreicht und keine einzige üble Wirkung wurde erzielt; die Oele wurden gut vertragen. Es handelt sich hier also sicher um Geschmacks- resp. Geruchswirkungen. Aehnlich steht es mit der Fleischbrühe. Es steht fest, dass in derselben kein Herzgift, auch keine Substanz sich befindet, welche anregend auf das Herz wirkt. Trotzdem fühlen wir die belebende, Appetit anregende Wirkung der Fleischbrühe und können dieselbe nur auf die angenehme Erregung der Geschmacksnerven zurückführen. Ich erwähne hierbei eine von dem Engländer Shore gemachte Entdeckung. Derselbe fand, dass die Blätter einer indischen Pflanze, Gymnema silvestre, ein „Cocain" sind für gewisse Geschmacksempfindungen, d. h. es werden aus der Summe derselben zwei Qualitäten ausgelöscht, nämlich die Empfindungen des Bitter und des Süss. Wenn man mit einem Infus dieser Blätter sich den Mund etwa eine Minute gehörig ausspült (namentlich die Zunge), so schmeckt Zucker wie weicher Sand, einprocentige Chininlösung wie gewöhnliches Wasser. Bedenken wir, wie subjective Empfindungen von Bitter, bisweilen auch von Süss, Kranken jede Nahrungsaufnahme verleiden, so könne man dies Mittel Aerzten und Patienten nicht genug empfehlen. (Mitgebrachte Proben bestätigen die letzten Mittheilungen des Redners.) Ludwig Friedländer.

Hufeland'sche Gesellschaft in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 9. Februar 1893.

Herr **Posner: Ueber Amoeben im Harn.**

In letzter Zeit sind diejenigen Krankheitserreger, welche nicht wie die Bacterien dem Pflanzenreich, sondern dem Thierreich angehören, mehr in den Vordergrund getreten. Wir brauchen nur an die Malariaplasmodien, an das grosse Krankheitsgebiet der Gregarineninfectionen oder Zoospermosen, an den Koch'schen Ausspruch, dass es für die Erreger einer grossen Anzahl acuter Infectionskrankheiten, z. B. der acuten Exantheme, wahrscheinlich sei, dass sie den Protozoën angehören, zu denken, um die Bedeutung dieses Gebietes klar zu stellen. Unter diesen Organismen ragt die Gattung der Amoeben hervor. Wir kennen einige Affectionen, von denen wir bestimmt wissen, dass dabei gewisse Amoeben in Betracht kommen. So ist durch die Forschungen von Kartulis in Alexandrien die Amoeba coli oder dysenterica bekannt geworden. Ursprünglich wurde sie zuerst von Koch in Indien beobachtet; Kartulis aber stellte fest, dass sie bei allen Ruhrkranken vorkommt. Versuche mit Culturen und Thierexperimente sind bisher aber nicht gelungen. Ueber das Vorkommen weiterer krankmachender Amoeben hat Kartulis in neuerer Zeit fernere Beobachtungen mitgetheilt, u. A. sogar einen Befund, wo eine Amoebe eine Ostitis erzeugt hat. Spärlicher fliessen die Nachrichten von Amoeben im Harn. Der Erste, welcher davon berichtet, ist Baelz in Tokio, der bei einem jungen Mädchen mit einer schweren Blasenblutung und Tuberculose in dem bluthaltigen Urin das Vorkommen einer Amoebe feststellte und sie Amoeba urogenitalis nannte, weil sie sich gleichzeitig auch im Genitaltract fand. B. nahm an, dass die Amoebe in die Vagina und von da secundär in die Blase gelangt sei. Ein zweiter Fall kam hier in Berlin zur Beobachtung, allerdings erst post mortem. Jürgens demonstrirte eine Harnblase, welche er bei der Section mit Cysten ausgekleidet fand, die mit Amoeben erfüllt waren.

Im Juli vorigen Jahres hatte P. Gelegenheit, einen interessanten Fall dieser Art zu beobachten.

Es kam ein 34jähriger Mann zu ihm, der vor 2 oder 3 Tagen in voller Gesundheit plötzlich von einem acut einsetzenden Unwohlsein befallen wurde: Schüttelfrost, Fieber, folgenden Tags blutiger Urin. 2 Tage darauf kam er zu P., der feststellte, dass es sich um Nierenblutung handelte: er fand im Harn rothe und weisse Blutkörperchen, Nierenepithelien und namentlich Cylinder, ausserdem viel Eiweiss. Was beim ersten Blick durch das Mikroskop auffiel, war das Vorkommen einer grossen Zahl von grossen Protoplasmaklumpen, welche sich vor den Augen bewegten, 1 oder 2 Kerne trugen, die Vacuolen und Zellen eingeschlossen enthielten, die man nicht anders als rothe Blutkörperchen deuten konnte. Diese Gebilde bestanden aus einem gleichmässig granulirten Protoplasma und sandten Fortsätze aus, die sich bald wieder zurückzogen. Es konnte kein Zweifel sein, dass es sich um Amoeben handelte. Der Patient wurde auf Milchdiät gesetzt, von einer sonstigen Therapie Abstand genommen. Am folgenden Tage war der Befund der gleiche; am 3. Tage statt der beweglichen, viel bizarreren Formen, ausschliesslich runde, jetzt mit einer Membran versehene Gebilde mit deutlicher Granulirung, welche etwas an die Beschaffenheit der Zoospermien erinnerte. Am folgen-

den Tage war der Urin blutfrei. Eiweissgehalt blieb bestehen, ebenso die Nierenepithelien. Fieber, Oedeme fehlten. Der Patient befand sich wohl. Die Blutuntersuchung liess innerhalb des Blutes keinerlei Veränderung der Formbestandtheile erkennen. 8 Tage darauf neue Attaque von Harnblutung mit Auftreten derselben Amoeben, die nun unter P.'s Augen denselben „Cyklus" durchmachten. Es folgte nach 5 Wochen eine dritte, nach 2 Monaten eine vierte. In den Zwischenzeiten war der Urin absolut blutfrei. Seit November vorigen Jahres enthält der Urin kein Eiweiss und keine Nierenelemente mehr. Uebrigens hat sich der Patient inzwischen eine Gonorrhöe und Cystitis zugezogen.

Wenn man diesen Fall analysirt, so kann kein Zweifel bestehen, dass das Auftreten der Amoeben etwas mit den Blutungen zu thun haben muss, dass sie in Bezug auf die Blutungen pathogen sind. Es ist nur schwer, zu sagen, worin die Wirkung der Amoeben besteht. Zunächst dachte P. an die erste von den beiden sich darbietenden Möglichkeiten: an eine Infection vom Blute aus; hierfür bestände ja eine Analogie in dem Auftreten von Filarien und Distomen, die ja auch vom Blute her Verletzungen in den Harnwegen und Blutungen erzeugen können. Indessen der Mangel jeglichen Blutbefundes veranlasste P. hiervon zurückzukommen und anzunehmen, dass es sich um eine Einwanderung von aussen her handelt. Auch eine solche ist ja nicht ohne Analogie. Es sind (abgesehen von dem oben erwähnten Falle von Baelz) beim Rindvieh Gregarineninfectionen der Blase bekannt, welche ebenfalls zu Blutungen führen (den Viehzüchtern unter dem Namen Stallroth schon lange geläufig).

Inzwischen ist ein zweiter Fall von Kartulis beschrieben worden, der dem von P. ganz ähnlich ist, nur dass gleichzeitig ein Blasentumor vorhanden war, es also ungewiss blieb, wovon die Blutung herrührte. P. ist also der Meinung, dass es sich um eine Infection der Harnwege von aussen her handelt. Die cystoskopische Untersuchung der Blase ergab ein vollkommen normales und klares Bild. Uebrigens ist es P. mit dem Durchleiten des elektrischen Stromes in seinem Falle nicht gelungen, die Amoeben in lebhafte Bewegung zu setzen, eine „Amoebenfalle", wie es die Zoologen nennen, zu erzeugen.

Freie chirurgische Vereinigung in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 13. Februar 1893.

(Schluss.)

Herr **Rindskopf: Klinische Beobachtungen über den Einfluss der Chloroformnarkose auf die Nieren.**

R. hat im jüdischen Krankenhause zu Berlin etwa 3/4 Jahre lang die Harne Chloroformirter chemisch und mikroskopisch untersucht. Verwerthbar für den vorliegenden Zweck war nur ein kleiner Bruchtheil sämmtlicher Narkosen; es wurden fast ausschliesslich normale Urine untersucht, im Ganzen 100, von denen die Hälfte aus Narkosen mit dem officinellen, die andere Hälfte aus Narkosen mit dem Pictet'schen Chloroform herrührten. Mit beiden Arten wurden die gleichen Resultate erzielt. Von den 100 Fällen sind 7, obwohl sie statistisch verwerthbar sind, aus verschiedenen Gründen auszuscheiden. Unter den 93 Fällen finden sich 31 Mal sichere qualitative Veränderungen des Urins d. h.: jeder dritte Urin wird mit der Chloroformnarkose pathologisch. In den positiven Fällen wurde namentlich auf den etwaigen Einfluss von Antisepticis, auf den Verlauf der Narkose (üble Zufälle etc.), auf begleitende Affectionen, auf den Krankheitsverlauf nach der Narkose recurrirt. Die genannten 31 Fälle wiesen auf: 6 mal Eiweiss allein, 6 mal Eiweiss und Cylinder, 19 mal Cylinder allein. 31 mal erhebliche Vermehrung der Leukocyten, 19 mal Epithelien verschiedensten Ursprungs. Eiweiss und Cylinder liessen einen fast gleichen cyklischen Verlauf in ihrem Auftreten (am deutlichsten am 1. Tage) und Verschwinden (meist am 3. Tage post operat.) beobachten. Für die Manifestirung der Chloroformnachwirkungen spielen Chloroformmenge und Narkosedauer eine zweifellos wesentliche Rolle; indes kann keinem der beiden Factoren ein alleiniger Einfluss zugeschrieben werden. Die Grösse des Chloroformverbrauchs ist aber sicher ein bedeutsamer Factor: deshalb ist die Methode des permanenten Träufelns nicht genug zu empfehlen, weiterhin eine besondere Vorsicht bei der Narkose Nierenkranker, eine sorgfältige Nierenuntersuchung vor der Narkose, endlich die Vermeidung kurz hinter einander folgender Narkosen bei ein und derselben Person. Ist es doch anzunehmen, dass auf dem Boden einer durch Chloroform geschädigten Niere sich durch eine kurz darauffolgende Narkose krankhafte Veränderungen des Nierenparenchyms, wie Nekrose des Rindenepithels der Harncanälchen leichter entwickeln können, Störungen, die wohl bei weiterer Progredienz unter dem Bilde der protrahirten Chloroformvergiftung einen letalen Ausgang herbeizuführen im Stand sind.

Ludwig Friedländer.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 14. December 1892.

Vorsitzender: Herr Graefe. Schriftführer: Herr Hertzberg.

Vor Eintritt in die Tagesordnung stellt Herr **Braunschweig** ein 3 Wochen altes Kind mit doppelseitigem **Mikrophthalmus** vor; dasselbe ist übrigens gesund und normal gebildet. Beide Bulbi fehlen gänzlich oder sind von so geringer Grösse, dass sie trotz genauester Untersuchung bisher nicht nachzuweisen waren; die Lidspalte ist 7 mm lang; die Orbita so verengt, dass ihr oberer und unterer Rand kaum 5—6 mm von einander entfernt sind. Ausserdem besteht Inversion der Lider mit ihren Folgezuständen.

In der hiesigen kgl. Augenklinik ist ein so hochgradiger, beiderseitiger Mikrophthalmus noch nicht zur Beobachtung gekommen.

Herr **Harnack: Alkohol und Digitalis.** (Der Vortrag ist in No. 9 dieser Wochenschrift veröffentlicht.)

Discussion. Herr Hüllmann: Der Vortrag des Herrn Prof. Harnack hat mich angenehm berührt, weil er au fond eine Verurtheilung der gegenwärtigen Alkoholtherapie ausspricht und ich ein Feind dieser Therapie bin. Ich halte die moderne Alkoholtherapie für eine meist entbehrliche, dabei aber sehr gefährliche, weil sie mehr oder weniger die Neigung zum Genuss der Alkoholica anregt oder fördert. Es ist zweifellos, dass in den letzten Jahrzehenden weit mehr Alkoholica getrunken werden als früher und als gut ist. Und dieser bedauerlichen Zuneigung leisten wir ganz entschieden Vorschub, indem wir den Alkohol so reichlich als Arznei verordnen.

In meiner medicinischen Jugendzeit ging man mit dem Gebrauche des Alkohols am Krankenbette sehr sparsam um, vielleicht stellenweise etwas zu sparsam. Aber diese Sparsamkeit war weniger gefährlich als die jetzige Verschwendung.

Glauben Sie doch nicht, dass früher die fieberhaften Kranken, bei denen Schwächezustände eintraten, mehr starben, als jetzt. Wir halfen dem Kranken mit ein paar Löffeln guter Suppe über den Berg, ebenso gut, wie es jetzt mit den reichlichen Dosen Cognac und schweren Weins geschieht, und ich thue es heute noch. Rum und andere Spirituosen verwendeten wir fast nie — nur bei Alkoholikern —, Madeira, Portwein etc. nur löffelweise. Bei Collapszuständen waren die Alkoholica von uralten Zeiten her immer üblich und zwar in reichlicher Dosis. Ich erinnere mich, dass 1846 eine Wöchnerin in der Berliner geburtshilflichen Poliklinik wegen einer Blutung post partum 39 Seidel Lagerbier innerhalb 3 Tage mit Erfolg trank. Und was meinen Sie, wie wir in den verschiedenen Choleraepidemien mit Champagner, Grogk und Bayerischem Bier operirt haben! Ich habe oft erlebt, dass beim reichlichen Genuss der Alkoholica die schwere Asphyxie gut wurde; ich habe zweimal erlebt, dass zarte junge Mädchen, über deren Lippen sonst nie ein Tropfen Bier kam, in der Choleraasphyxie 5 Seidel schweres Bayerisches Bier mit wahrer Gier tranken und genasen.

Aber wenn im Verlaufe fieberhafter Krankheiten der Puls frequenter und kleiner wurde, da gab man doch vorzugsweise eine Tasse Suppe, nur selten einen Theelöffel bis Esslöffel Madeira oder Ungarwein. Jetzt heisst es gleich: „Herzschwäche!", folglich: Cognac, Portwein etc. in möglichst grosser Dosis. Es ist erstaunlich, welcher Missbrauch jetzt mit der unseligen Herzschwäche getrieben wird!

Ich gebe zu, dass das Krankheitsbild bei Schwächezuständen, die mit Alkoholica behandelt werden, sich schneller ändert als bei dem Gebrauche nicht alkoholischer Stärkungsmittel. Aber die Reconvalescenz geht nach meinen Erfahrungen dann langsamer von Statten. Denn, wie der Herr Vortragende auseinandergesetzt hat, wirkt der Alkohol erst erregend, dann lähmend.

Was die antipyretische Kraft des Alkohols anbetrifft, so ist dieselbe zu minimal, als dass wir mit ihr zu rechnen hätten.

Dagegen mag ich meine Bedenken über die späteren nachtheili-

gen Folgen der Alkoholtherapie nicht verschweigen. Der Kranke findet während seiner Krankheit und Reconvalescenz Geschmack an den schweren Alkoholicis und nimmt denselben leicht mit hinüber in das gesunde Leben. Und diese Förderung des Gebrauchs der Spirituosen ist eine äusserst bedenkliche Geschichte. Meine Herren! Ich behaupte, dass die Krankheit unserer Zeit, die Nervosität, ganz wesentlich durch den ungemein ausgedehnten Genuss der Spirituosen bedingt wird. Wie wenige Familien finden Sie, in denen nicht das Flaschenbier zu jeder Mahlzeit auf den Tisch kommt und auch den jüngsten Kindern schon gegeben wird! Ein bedauerlicher und gefährlicher Gebrauch!

Das Bier wie alle Alkoholica regt erst an, dann lähmt es. Daher die Neurasthenie. Meine Herren! Die Symptome der Neurasthenie decken sich im Wesentlichen mit denen des chronischen Alkoholismus.

Herr Kaltenbach: Im Anschlusse an den Harnack'schen Vortrag hebt Kaltenbach den grossen Nutzen des Alkohols bei der Bekämpfung der acuten Anämie hervor; nur muss das Mittel hier vom Rectum aus angewendet werden (Weinklystiere), da bei Einführung in den Magen fast immer sofort Erbrechen eintritt.

Die Wahrnehmung, dass in chronisch verlaufenden Fällen, namentlich in protrahirter Reconvalescenz der Alkohol nichts mehr leistet und von den Kranken oft verschmäht wird, kann Kaltenbach aus eigener Erfahrung bestätigen.

Schliesslich richtet K. an den Vortragenden die Frage, wie er die günstige Wirkung des Alkohols bei der Behandlung acuter septischer Erkrankungen erkläre? und ob nicht neben der Eiweissersparniss, der Kräftigung des Herzens, der Herabsetzung der Temperatur auch an eine direct antitoxische Wirkung des Alkohols durch Ausfällung giftiger Substanzen (Ptomaïne, Toxalbumine) im Magen zu denken sei, in welchem diese bei Sepsis ähnlich wie bei Schlangenbissen und auch bei Cholera (Alt) massenhaft zur Ausscheidung gelangen?

Herr Herzau: Ich habe in den letzten Jahren Gelegenheit gehabt, eine Reihe von schweren septischen Puerperalerkrankungen mit grossen Dosen Alkohol zu behandeln und zwar mit günstigem Erfolge. Besonders 3 Fälle möchte ich hervorheben, die durch die Schwere der Erkrankung sich auszeichneten: sie fieberten alle 3 länger als 6 Wochen mit Temperaturen von ca. 40°. Es handelte sich im 1. Falle um eine Wöchnerin, die schwere Septicämie bekam in Folge einer Placentarlösung, die ein College direct von einer Section weg vornehmen musste, um Verblutung zu verhüten. Der 2. Fall von Septicämie verdankte seine Entstehung den eiterigen Händen der Hebamme, im 3., einer septischen Parametritis, von einem Dammriss ausgehend, war die Ursache der Infection nicht nachweisbar. Ich verabreichte den 3 Patientinnen täglich durchschnittlich bis 500 g franz. Cognac volle 6 Wochen hindurch, meistens per os, hie und da wegen heftigen Erbrechens per anum in Verbindung mit Rothwein und kleinen Chinindosen. Alle 3 genasen ebenso wie mehrere leichtere Fälle. Ich halte deshalb die Behandlung septischer Puerperalkrankheiten mit grossen Dosen Alkohol für eine Pflicht der Collegen, da ich bei keiner andern Behandlungsmethode gleich günstige Resultate gesehen habe.

Herr Alt bemerkt, dass er durch Thierexperimente die Ausscheidung thierischer und pflanzlicher Toxalbumine durch und in den Magen nachgewiesen habe. Da diese giftigen Eiweisskörper bekanntlich durch concentrirten Alkohol gefällt werden, so dürfte der reichliche Genuss von Spirituosen wohl auch im Magen eine Fällung der genannten Stoffe bewirken, die dann durch den Brechakt aus dem Organismus eliminirt werden.

Hunde, denen bald nach der Vergiftung grosse Dosen concentrirten Alkohols per Magensonde beigebracht wurden, erbrachen sehr heftig und zeigten nachträglich wesentlich geringere Vergiftungssymptome, als die nicht mit Alkohol behandelten Thiere.

Alt empfiehlt deshalb bei den erwähnten septischen Erkrankungen grosse Mengen Alkohol in concentrirter Form darzureichen.

(Schluss folgt.)

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 24. Februar 1893.

Dr. **P. Hasterlik: Mittheilung über Versuche mit dem Kommabacillus Koch.** (Autorreferat.)

Ich erlaube mir, über 6 Versuche aus dem Institute für experimentelle Pathologie zu berichten, bei denen 4 Personen freiwillig Reinculturen von Koch'schen Kommabacillen zu sich genommen haben. Die Versuchspersonen waren im Institute internirt, standen dort unter ärztlicher Aufsicht, und es waren alle Maassregeln getroffen, damit im gegebenen Falle sofort therapeutisch eingegriffen werden könne. Auch die Desinfection der Dejecte und der Wäsche wurde mit Sorgfalt ausgeführt, die Dejecte aber vorher bakteriologisch untersucht.

Der Verlauf der Versuche gestaltete sich in folgender Weise: Am 19. December 1892 nahm ich aus einer durch die Güte des Herrn Prof. Paltauf erhaltenen Gelatinestichcultur von Koch'schen Kommabacillen so viel zu mir, als durch das Umwälzen einer Platinnadel an der letzteren haften blieb. — Es waren keinerlei Folgen nachweisbar. Am 9. Januar 1893 nahm ich etwas mehr, circa einen Tropfen, aus einer Gelatinecultur, welche im Laboratorium des Herrn Prof. Pertik aus dem Stuhle eines am 3. Januar in Budapest an Cholera asiatica Verstorbenen gezüchtet worden war. Da mein Befinden auch in diesem Falle keine Veränderung aufwies, so trank eine zweite, ebenfalls gesunde Person, am 12. Januar 1893, etwa $^3/_4$ ccm einer 3 Tage alten, zum Theil verflüssigten Gelatinecultur, welche von der beim zweiten Versuche verwendeten Cultur abgeimpft worden war. Auch diesmal konnte keine nennenswerthe Veränderung im Befinden constatirt werden. In allen 3 Fällen waren die Stühle normal und es konnten in ihnen keine Cholerabacillen nachgewiesen werden. Eine dritte Person, welche zu Diarrhöen disponirt war, ass (16. Januar) eine ganze, 24 Stunden alte Gelatinestichcultur, die wiederum vom letzten Falle abgeimpft worden war, also gleichsam die III. Generation aus unserer Budapester Sendung vom 8. Januar darstellte. Diesmal kam es nach 36 Stunden unter geringer Temperatursteigerung, Kollern im Leibe und Tenesmus zu dünnbreiigen, gelbbraun gefärbten Stühlen, welche bei sonstigem Wohlbefinden der Versuchsperson 4 Tage andauerten, so dass innerhalb 7 Versuchstagen 11 Stühle (Tagesmaximum 3) abgesetzt wurden. Aus den Stühlen vom 2. bis 4. Tage wurden Koch'sche Cholerabacillen rein gezüchtet. Beim 5. Versuch trank ich 100 g einer 1 proc. Lösung von Natrium bicarbonicum und gleich nachher 1 ccm einer 3 Tage alten Gelatinecultur (IV. Generation). Diesmal wurden im ganz normalen Stuhle 24 Stunden nach der Einnahme Cholerabacillen constatirt und rein cultivirt, im Uebrigen blieb mein Befinden in jeder Beziehung ein vollständig normales. Beim 6. Versuche nahm eine Person, deren Stuhlentleerungen in den letzten 2 Wochen einige Mal breiig waren, zuerst 100 g einer 1 proc. Lösung von Natrium bicarbonicum und nach 8 Minuten circa $1^1/_2$ ccm einer 3 Tage alten, aus einem frischen Cholerafalle in Herrn Prof. Pertik's Laboratorium gezüchteten Gelatine-Stichcultur zu sich. Vom 4. bis zum 8. Tage waren die Stühle diarrhöisch und vermehrt, 36 Stunden bis 4 Tage nach der Einnahme wurden Cholerabacillen im Stuhle constatirt. Alle 4 Versuchspersonen befinden sich derzeit in vollständig normalem Zustande.

Ich behalte es mir vor, die Versuchsprotokolle später ausführlich mitzutheilen.

Hier kann ich es jedoch nicht unterlassen, dem Herrn Prof. Pertik und seinem Assistenten Herrn Dr. Nékám in Budapest, sowie Herrn Prof. Paltauf in Wien für die Ueberlassung des Materiales, dann dem ärztlichen Personal und des Besonderen dem Herrn Hofrath Drasche, der die Güte hatte als Consiliarius mitzuwirken, meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Edinburgh Medico-chirurgical Society.

Sitzung vom 15. und 16. Februar 1893.

Myxoedem.

Byrom Bramwell sprach über das klinische Bild des Myxoedems in differentialdiagnostischer Beziehung zu Acromegalie, Cachexia strumipriva, Cretinismus, Graves'sche Krankheit etc.

Während beim Myxoedem die Zunahme des Körpervolumens Folge eines allgemeinen Oedems ist, ist sie bei der Akromegalie durch verstärktes Knochenwachsthum bedingt; beim erstern wird Ausfallen der Haare an Kopf und Rumpf beobachtet, bei der letztern dagegen wird die Behaarung stärker wie normal. Beim Myxoedem erscheinen flache Wärzchen auf der Haut, bei der A. sind sie gestielt. Beim M. bewirkt das Fehlen der Transpiration und die Trockenheit der Haut eine erhöhte elektrische Leitungsfähigkeit, das Gegentheil ist der Fall bei der Acromegalie.

Beim Myxoedem werden manchmal Schluckbeschwerden beobachtet, sogar Athembeschwerden in Folge der starken Schwellung der Mundhöhle. Der Gesichtsausdruck ist ein stumpfer und apathischer und das Sensorium merklich getrübt bis zu wirklicher geistiger Störung. Cretinismus (die sporadische Form) hat viele Aehnlichkeit mit diesem Zustande.



Die Hauptklage der Kranken ist das Kältegefühl, die wirkliche Körperwärme ist auch dementsprechend herabgesetzt und die täglichen Wärmeschwankungen sind weniger ausgeprägt. Eine Temperatursteigerung ist zum Unterschied von Cachexia strumipriva nicht leicht vorhanden. Bei Myxoedem und Akromegalie ist der Puls gewöhnlich verlangsamt, im Gegensatz zu der Graves'schen Krankheit. Conception bei Myxoedematösen tritt sehr selten ein.

Ueber die Pathologie und pathologische Anatomie des Myxoedems sprach Greenfield.

Der hervorragendste Leichenbefund ist die Atrophie der Thyreoidea mit Untergang des glandulären, und Hypertrophie des Bindegewebes, und consecutiver Schrumpfung. Während des Verlaufes des Myxoedems zeigten die Patienten eine erhöhte Disposition zur Tuberculose. An ausgesprochener Psychose litten von 17 Fällen nur 2. Eine deutliche Veränderung geht vor an allen Drüsenelementen. In der Haut, besonders der Kopfhaut, Zunge und manchmal auch in andern Organen sind starke fibröse Wucherungen vorhanden. Das allgemeine Oedem sitzt viel tiefer wie beim Anasarca. Der Bart zeigt meist nicht dieselbe Tendenz zum Ausfallen wie die andern behaarten Stellen des Körpers. Bezüglich der übrigen Organe finden sich manchmal Nierencirrhose und chronische Neuritis an den peripheren Nerven.

Die Therapie wurde besprochen von Lundie.

Die frühere Behandlung bestand in Schutz gegen Kälte, Eisen, Strychnin, Jaborandi. Besserungen wurden wohl manchmal erzielt, aber die Prognose war stets eine schlechte. Die neuere Behandlungsweise, auf die an dieser Stelle schon wiederholt hingewiesen wurde, ist eine dreifache: Transplantation von Thyreoidealdrüsen, Injection von Thyreoidealextract subcutan, oder Darreichung von Thyreoidealsaft, oder der Drüse selbst per os. Der Erfolg ist bei jeder der 3 Methoden ein überraschender und sicherer. Gewarnt wird vor zu grossen Dosen, eine tägliche Dosis von $^1/_8$—$^1/_2$ Thyr. zur Injection oder $^1/_2$—1 Drüse per os wird genügen. — Die letztere Form der Darreichung ist die empfehlenswertheste, da dabei die Gefahren der Operation, der Injection und der damit verbundenen Zufälle, Nausea, Schmerzen, Abscedirungen u. s. w. wegfallen. Wenn die Application eines Präparates in Pulverform sich bewährt (wie das von Davies-London mit Glycerin und Acid. phosphor. hergestellte), dürfte das die beste Form der Darreichung bilden.

In der Discussion betonte Affleck die durch die Anamnese festgestellte Wichtigkeit von nervösen Einflüssen, Gemüthsdepressionen, für die Aetiologie des Myxoedems.

Bramwell wies bei der Vorstellung eines nach der Mackenzie-Fox'schen Methode behandelten Falles von Myxoedem auf die eintretenden gastro-intestinalen Störungen, die in den verschiedenen Körpertheilen, besonders in der Gegend der Thyreoidea auftretenden Schmerzen, die Neigung zu Syncope u. s. w. als Folge einer ungenauen Dosirung des Mittels hin und empfiehlt Vorsicht besonders bei alten Leuten mit Herzschwäche und atheromatösen Gefässen.

Zeichen zu grosser Dosis ist nach Murray Auftreten vermehrter Pulsfrequenz.

Bezüglich der Frage der Heredität ist interessant, dass Melville Dunlop Myxoedem beobachtete gleichzeitig an einer Mutter und ihren beiden (Zwillings-) Töchtern.

Bramwell erwähnt das häufige Vorkommen des Myxoedems in Edinburg, ebenso Stalker in Dundee, während andere Gegenden davon fast ganz frei sind.

Eine grosse Anzahl von Fällen, alle in mehr oder minder vorgeschrittenem Stadium der Heilung, nach obiger Methode behandelt, wurden vorgestellt.

F. L.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Eine Knochennaht ohne Durchbohrung des Knochens.) J. Dollinger (Centralbl. f. Chir. 1893 No. 2) beschreibt für die Fälle, in denen die Durchbohrung des Knochens aus irgend einem Grunde schwierig ist, wie er unter anderem die Naht in einem Fall von Pseudarthrose des Unterschenkels an der doppelt gebrochenen fibula ausführte, da das lose Mittelstück derselben beim Versuche der Fixation behufs Durchbohrung sich aus dem Periost zu lösen begann. D. befestigte mittelst eines den Knochen ringartig umgebenden Drahtes 2 mit der Längsaxe des Knochens parallel liegende Silberdrähte an das obere Bruchende, brachte hierauf das untere Bruchende in die gewünschte Lage und befestigte dann die entgegengesetzten Endstücke der 2 Drähte ebenfalls durch ringförmig umgelegten Draht, danach bog er die Längsdrähte um und drehte die Enden zusammen, worauf die Consolidation in 8 Wochen complet war.

Schr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 7. Februar. Man schreibt uns aus Berlin unterm 5. ds.: Heute hat der Geschäftsausschuss des deutschen Aerztevereinsbundes unter Zuziehung von Vertretern der verschiedenen Aerztekammern in eingehender Berathung Stellung zu dem Reichsseuchengesetzentwurfe genommen.

Anwesend waren: die Mitglieder des Geschäftsausschusses Graf-Elberfeld, Aub-München, Becher-Berlin, Busch-Crefeld, Lindmann-Mannheim, Cnyrim-Frankfurt a/M., Lehmann-Hannover, Krabler-Greifswalde, Hüllmann-Halle a/S., Pfeiffer-Weimar, Landsberger-Posen, Wallichs-Altona; als Vertreter von Aerztekammern: Posner, S. Guttmann, Oldendorf, Brähmer, Körte-Berlin, Wisbecke-Frankfurt a/O., Peters-Neustrelitz, Förster-Breslau, Barlach-Neumünster, Scherenberg-Oldenburg, Lochner-Schwabach, Röder-Würzburg, Sauerwald-Oeynhausen, Hampe-Helmstedt, Dohrn-Königsberg, Behrens-Hamburg, Scheele-Danzig, Endemann-Kassel.

Den Vorsitz führte Graf-Elberfeld; als Referenten fungirten Pfeiffer-Weimar und Aub-München.

Die Beschlüsse lauten:

„Der durch Vertreter der deutschen Aerztekammern erweiterte Geschäftsausschuss des deutschen Aerztevereinsbundes hat in seiner Sitzung vom 5. März ds. Js. zu dem Entwurfe eines Reichsseuchengesetzes Stellung genommen, indem er sich folgendermaassen ausspricht:

I. Ein Reichsseuchengesetz, wie solches seit Jahren von den deutschen Aerzten einmüthig gefordert wurde, müsste nothwendig einer eingehenden Berathung durch die ärztlichen Standesvertretungen unterstellt werden.

II. Da aber den ärztlichen Standesvertretungen eine Berathung des gesammten vorliegenden Gesetzentwurfes nicht ermöglicht worden ist, so müssen wir uns darauf beschränken, diejenigen Punkte herauszugreifen, welche den ärztlichen Stand als solchen angehen, und durch folgende Beschlüsse unserer Auffassung Ausdruck zu geben.

1) Wir halten es für zweckentsprechend, dass dem dringendsten Bedürfnisse durch eine Beschränkung des Gesetzes auf die in § 1, Abs. 1 des Entwurfes genannte Krankheitsgruppe (Cholera, Blattern, Gelbfieber, Pest, Fleckfieber) genügt würde, unbeschadet des Rechtes der einzelnen Landesbehörden, für weitere Krankheiten Bestimmungen zu treffen.

2) Die Anzeigepflicht soll den Aerzten möglichst erleichtert werden, und erachten wir in dieser Richtung die einmalige Anzeige für ausreichend. Dass den zur Anzeige verpflichteten Aerzten keinerlei Auslagen hierbei erwachsen dürfen, halten wir für selbstverständlich.

3) Wenn Ermittlungen durch den beamteten Arzt vorzunehmen sind, erachten wir es für wünschenswerth, dass der behandelnde Arzt hiervon benachrichtigt wird.

4) Für die Entwicklung der Gesetzgebung auf diesem Gebiete ist es nothwendig, dass die beamteten Aerzte durch festgesetzten pensionsfähigen Gehalt von der Praxis unabhängig gestellt werden, so dass das Amt nicht mehr eine Nebenfunction bildet.

5) Die Bekämpfung der gemeingefährlichen Krankheiten ist wesentlich gefährdet durch die Freigebung der Heilkunst an nicht dafür vorgebildete Personen (Kurpfuscher). Eine Anzeigepflicht derselben halten wir für nutzlos und wünschen die gemeinschädliche Aufhebung des Kurpfuschereiverbotes nicht durch die Aufnahme der Anzeigepflicht der Kurpfuscher weiter gefestigt zu sehen, wie dies in § 2, Ziffer 2 des Entwurfes enthalten ist.

6) Für die Hinterlassenen derjenigen Aerzte (incl. Amtsärzte), Geistlichen, Krankenpfleger und Polizeibeamten, welche im Auftrage der zuständigen Behörden mit Personen, welche an übertragbaren Krankheiten leiden, in Berührung kommen, dabei selbst erkranken und in Folge der Krankheit sterben, hat Fürsorge aus öffentlichen Mitteln nach Maassgabe landesgesetzlicher Regelung zu erfolgen.

— Der ärztliche Bezirksverein Schweinfurt hat sich in seiner, nahezu vollzählig besuchten Monatsversammlung vom 1. ds. mit dem Entwurf des Reichsseuchengesetzes eingehend beschäftigt. Es ergaben sich hiebei schwere Bedenken gegen zahlreiche Bestimmungen des Entwurfes und wurde die Nothwendigkeit betont, wie ein derartiges, tief in alle Verhältnisse einschneidendes Gesetz der gründlichsten Beleuchtung nach den verschiedensten Seiten bedürfe, und dass es als ein Unglück zu betrachten wäre, wenn der Entwurf im Drange sonstiger Reichstagsgeschäfte ohne eingehende Vorbereitung zum Gesetz erhoben werden würde. Es wurde ferner betont, wie es unbegreiflich wäre, wenn den Männern der Praxis, auf deren Mitwirkung das Gesetz rechnen muss, wenn den praktischen Aerzten nicht Gelegenheit gegeben werden sollte, durch ihre berufene Vertretung, die Aerztekammern, den Gesetzentwurf zu berathen und zu begutachten. Endlich war man der Ansicht, dass Eile keineswegs geboten sei, indem speciell in Bayern gegenüber der Cholerагefahr durch unsere Landesgesetzgebung die erforderliche Handhabe zur Bekämpfung dieser Seuche gegeben sei.

— Cholera-Nachrichten. In der abgelaufenen Woche ist im Gebiete des ganzen Deutschen Reiches zum ersten Male seit Wochen kein Cholerafall vorgekommen. In Hamburg ist der Gesundheitszustand in der Woche vom 19.—25. Februar besser als in irgend einer der zunächst vorhergehenden gewesen; an Cholerine erkrankten nur 12 Erwachsene (gegen 29 der Vorwoche), an Typhus 14 (gegen 17). Auch sonst wurde wenig von Cholera gemeldet. In Marseille ereigneten sich vom 10.—15. Februar 9, bezw. 6, 8, 0, 0, 0 choleraverdächtige Sterbefälle.

P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 7. Jahreswoche, vom 12.—18. Februar 1893, die grösste Sterblichkeit Bielefeld mit 31,8, die geringste Sterblichkeit Frankfurt a. M. mit 12,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Scharlach in Beuthen, Fürth; an Diphtherie und Croup in Bielefeld, Charlottenburg, Duisburg, Kassel, Mainz, Metz, Osnabrück, Remscheid, Spandau, Stuttgart.

— In Deutsch-Togo (Westafrika) hat nach einem amtlichen Berichte des Stabsarztes Wicke im vergangenen Jahre eine aussergewöhnlich heftige Malaria-Epidemie geherrscht; 94,4 Proc. der an der Küste des Togogebietes lebenden Weissen litten am Fieber. Am meisten heimgesucht war Klein-Popo, wo fast kein Europäer von der Einwirkung der Malaria verschont blieb.

— Am 14. April feiert der Geheime Medicinalrath Dr. Wenzel in Mainz sein 50jähriges Doctorjubiläum.

— Geheimrath Virchow begiebt sich im Monat März nach London, um dort in der Royal Society die „Croonian-Lecture“ zu erstatten. Ihm zu Ehren veranstaltet die Royal Society in Gemeinschaft mit dem Royal College of Physicians und dem R. Coll. of Surgeons am 16. März ein Festessen.

— Dem Begründer der Lehre von der Entstehung und Verhütung des Kindbettfiebers, Ignaz Philipp Semmelweis, soll in Budapest, seinem Geburtsort und der Stätte seines Wirkens, ein Denkmal gesetzt werden. Zu diesem Zwecke haben sich 2 Comités, ein internationales, dem die hervorragendsten Gynäkologen Europas und Amerikas angehören, und ein Executiv-Comité in Budapest, gebildet, die in einem Aufruf zur Leistung von Beiträgen für dieses Denkmal auffordern. Wie die Entdeckung Semmelweis' allen Nationen zu Gute gekommen ist, so ist zu hoffen, dass auch aus allen Ländern die Gaben reichlich fliessen werden, wo es sich um die Ehrung seines Andenkens handelt. Zusendungen sind bis Ende d. J. an den Schatzmeister des Executiv-Comités, Dr. Elischer, IV. Petöfi-tér, Budapest, zu richten. Wir erklären uns gerne bereit, Gaben zu übermitteln und öffentlich Quittung darüber zu ertheilen.

— Man schreibt uns: Am 8. März dieses Jahres ist der zwanzigste Todestag des im Jahre 1874 verstorbenen ordentl. Universitätsprofessors und Bezirksgerichtsarztes Dr. Joseph H. Hofmann. Geboren am 8. Juli 1815 zu Würzburg, studirte er in München, Würzburg, Heidelberg, Berlin und Wien, habilitirte sich im Jahre 1841 als Privatdocent und wurde im Jahre 1843 zum ausserordentlichen und im Jahre 1853 zum ordentlichen Professor ernannt. Seit dem Jahre 1846 wirkte er zu München. Seine wissenschaftliche Thätigkeit war ursprünglich der Geburtshülfe und Gynäkologie zugewandt. Besondere Verdienste um die Hochschule und die Stadt München erwarb er sich durch Gründung einer geburtshülflichen Poliklinik nach dem Muster der Berliner. Später lehrte er Staatsarzneikunde. Zahlreiche Schriften zeugen von seiner wissenschaftlichen Regsamkeit, und seine interessanten Vorlesungen über gerichtliche Medicin sind noch vielen Collegen in angenehmer Erinnerung. Von allen Seiten wurde die Schärfe seiner gerichtsärztlichen Deductionen anerkannt. Eine langwierige Rückenmarkskrankheit trübte die letzten Jahre seines Lebens und im Jahre 1870 erfuhr er einen besonders schweren Schicksalsschlag, indem sein hoffnungsvoller ältester Sohn, der rühmlichst bekannte Hochtourist, in Frankreich auf dem Schlachtfelde den Heldentod starb. Möge diese kurze Notiz manchen seiner zahlreichen Schüler veranlassen, am 8. März in Dankbarkeit des verdienstvollen Lehrers zu gedenken.

— Die „Annalen der städtischen allgemeinen Krankenhäuser Münchens“, bisher Verlag der M. Rieger'schen Universitätsbuchhandlung hier, sind mit Beginn dieses Monats in den Verlag von J. F. Lehmann hier übergegangen. Die Annalen sollen in Zukunft nach Art der Charité-Annalen in jährlichen Bänden erscheinen. Der Preis wird von 20 M. auf 10 M. herabgesetzt.

— Vom „Index-Catalogue of the Library of the Surgeon-General's Office, United-States Army“ ist der XIII. Band erschienen. Derselbe reicht von „Sialagogues“ bis „Sutugin“ und umfasst auf 1005 Seiten die Titel von 13493 Büchern und Brochüren und von 29896 Journalartikeln, sowie 9751 Autorennamen. Wir beglückwünschen den unermüdlichen Bearbeiter des Katalogs, John S. Billings, zu dem neuen Abschnitt, den sein Riesenwerk hiermit vollendet hat, und hoffen, dass es das Ganze zu einem ruhmreichen Ende führen möge.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Prof. Emil Fischer, der Nachfolger A. W. Hofmann's auf dem Lehrstuhle der Chemie der Berliner Universität, wurde zum Mitgliede der Academie der Wissenschaften ernannt. — **Erlangen.** Dem Professor der Zoologie Dr. Selenka wurde von der Academie der Wissenschaften in Berlin die Summe von 3500 M. bewilligt zur Ausführung einer Reise nach Borneo und Malakka zur Untersuchung der Entwickelung der Affen, besonders des Orang. — **Leipzig.** Die Privatdocenten Dr. Lenhartz (innere Medicin), Karg (Chirurgie) und Döderlein (Gynäkologie) wurden zu ausserordentlichen Professoren ernannt. Dr. Urban, I. Assistent an der chirurgischen Klinik, habilitirte sich Ende Februar. — **München.** Der Professor der Physik Dr. Boltzmann hat einen Ruf an die Universität Wien erhalten und abgelehnt; demselben wurde der Titel eines Geheimrathes verliehen. Am 4. März habilitirte sich Dr. Richard Barlow für Dermatologie und Syphilis mit einer Probevorlesung: „Ueber die neuere Entwickelung der Lehre von den virulenten Urogenitalaffectionen“. Die Habilitationsschrift führt den Titel: „Beiträge zur Aetiologie, Prophylaxe und Therapie der Cystitis“. — Die in verschiedenen Blättern mitgetheilte Nachricht, dass sich Dr. Cramer in München für Bakteriologie habilitirt habe, ist unbegründet.

Basel. Als Privatdocent für Chirurgie und Bakteriologie hat sich habilitirt Dr. Karl Hägler. — **Wien.** Als Privatdocenten haben sich habilitirt: Dr. Kovacs und Dr. Hammerschlag für innere Medicin, Dr. Heider für Hygiene, Dr. Rudolf Frank für Chirurgie, Dr. Gomperz für Ohrenheilkunde. Den Professoren Dr. Kundrat und Dr. Ebner von Rosenstein wurde der Titel eines Hofrathes verliehen.

(Todesfall.) Einen schweren Verlust hat die Stadt München erlitten durch den am 5. ds. nach kurzer Krankheit erfolgten Tod ihres I. Bürgermeisters, Dr. Joh. v. Widenmayer. Der Dahingeschiedene hat sich nicht nur als ausgezeichneter Verwaltungsbeamter und durch seine hervorragende Arbeitskraft um die Stadt reiche Verdienste erworben, sondern er besass auch volles Verständniss für die hohe Bedeutung, welche der öffentlichen Gesundheitspflege im Leben der Städte heutzutage zukommt. Dieser Erkenntniss ist es zu danken, dass an der unter Erhardt begonnenen planmässigen Assanirung Münchens unter Dr. v. Widenmayer's Regime unablässig und so glücklich weitergearbeitet wurde, dass schon jetzt München den Ruf einer gesunden Stadt beanspruchen kann. Die vor kurzem ertheilte Erlaubniss zur Durchführung der Schwemmcanalisation bildete den letzten grossen Erfolg W.'s auf diesem Gebiete. Mit den Aerzten Münchens hielt sich W. in steter Fühlung und in wichtigen hygienischen Fragen hat er häufig das Votum der hiesigen ärztlichen Vereine eingeholt. Wir beklagen den zu frühen Heimgang des verdienstvollen Mannes aufrichtig und werden ihm allezeit ein ehrendes Andenken bewahren.

Berichtigung. Auf Seite 185, 1. Spalte, Zeile 32 v. u. muss es heissen: „Motorische Störungen“, nicht „Anatomische Störungen“.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ernennung. Der prakt. Arzt und bezirksärztliche Stellvertreter Dr. Franz Müller in Erbendorf zum Bezirksarzte I. Cl. in Waldmünchen.

Versetzungen. Der Bezirksarzt I. Cl. Dr. Jakob Rauch zu Stadtsteinach in gleicher Eigenschaft nach Hammelburg; der Bezirksarzt I. Cl. Dr. Ludwig Roth von Marktheidenfeld auf die Landgerichtsarztesstelle in Aschaffenburg.

Erledigt. Die Bezirksarztesstellen I. Cl. zu Stadtsteinach, Kelheim und Marktheidenfeld mit Bewerbungstermin zum 20. März d. Js.

Gestorben. Der Bezirksarzt I. Cl. Dr. Jakob Mass zu Kelheim.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 8. Jahreswoche vom 19. bis 25. Februar 1893.

Betheil. Aerzte 345. — Brechdurchfall 15 (18*), Diphtherie, Croup 65 (53), Erysipelas 14 (19), Intermittens, Neuralgia interm. — (3), Kindbettfieber 2 (4), Meningitis cerebrospin. — (1), Morbilli 2 (6), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 3 (5), Parotitis epidemica 22 (21), Pneumonia crouposa 34 (23), Pyaemie, Septicaemie 2 (—), Rheumatismus art. ac. 37 (30), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 10 (18), Tussis convulsiva 7 (26), Typhus abdominalis 3 (2), Varicellen 26 (20), Variola — (—). Summa 242 (249). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 7. Jahreswoche vom 12. bis 18. Februar 1893.

Bevölkerungszahl 366,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (1), Scharlach 1 (2), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 7 (2), Keuchhusten 4 (1), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 1 (—), Ruhr — (1), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung — (2), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 147 (186), der Tagesdurchschnitt 21.0 (19.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 20.1 (18.6), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14.0 (12.7), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 12.6 (11.0).

Während der 8. Jahreswoche vom 19. bis 25. Februar 1893.

Todesursachen: Pocken —, Masern —, Scharlach 2, Rothlauf —, Diphtherie und Croup 7, Keuchhusten 1, Unterleibstyphus 1, Brechdurchfall 2, Ruhr —, Kindbettfieber —, Croupöse Lungenentzündung 6, Genickkrampf —, Blutvergiftung 2, Acut. Gelenkrheumatismus 1, andere übertragbare Krankheiten 3.

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 167, der Tagesdurchschnitt 22.9. Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22.9, für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15.1, für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13.2.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen. München.

№ 11. 14. März 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Ueber Blutuntersuchungen in Reiboldsgrün. I.

(Dr. Driver'sche Heilanstalt für Lungenkranke.)

Von Dr. *F. Wolff* und Dr. *H. Koeppe.*

Die Untersuchung des menschlichen Blutes hat während der letzten Jahre die Aufmerksamkeit der Aerzte in hohem Grade in Anspruch genommen; neue Untersuchungsmethoden sind eingeführt und die Bedeutung derselben für diagnostische, prognostische und therapeutische Zwecke tritt immer deutlicher hervor.

Es musste denn auch denen, die sich speciell mit Tuberculose befassen und täglich sehen, wie tiefgreifend die localisirte Erkrankung auf den gesammten Organismus des Kranken wirkt, als eine nicht zu vernachlässigende Aufgabe erscheinen, das Blut der Tuberculösen zu studiren und durch die Befunde in der Erkenntniss der Natur der Krankheit weiter vorzudringen.

Die längst von uns in Aussicht genommenen, durch die Nachrichten von den Egger'schen Befunden in Arosa[1]) noch besonders angeregten Blutuntersuchungen von Tuberculösen wurden daher mit Anfang des Winters 1892/93 und mit Beginn einer ruhigeren Thätigkeit von uns in Reiboldsgrün eingeleitet und werden vermuthlich noch Jahre hindurch fortgesetzt werden müssen.

Die Ergebnisse unserer Untersuchungen sind jedoch derart, dass wir glauben, frühzeitig mit denselben hervortreten zu sollen, weniger weil wir eine Reihe von Resultaten schon jetzt als durchaus feststehend betrachten, als deswegen, weil denselben der volle Werth erst bei einer grossen Zahl von Nachprüfungen an den verschiedensten Orten und unter mannichfaltigsten Bedingungen zugesprochen werden kann.

Es ist daher beabsichtigt, unsere Studien in einer Reihe von Artikeln in dieser Wochenschrift niederzulegen, einige wesentliche Punkte gelegentlich des Wiesbadener Congresses für innere Medicin zum Vortrag zu bringen, in dem vorliegenden ersten Artikel den Gang unserer Forschungen zu beschreiben und auf einige Ergebnisse derselben, um Nachahmungen anzuregen, hinzuweisen.

Als wir im November 92 mit den Untersuchungen begannen, hatten wir zunächst nur die Absicht, die uns zugänglichen Untersuchungsmethoden vergleichend zu studiren, um ihre Anwendbarkeit für unsere künftigen Zwecke zu prüfen.

Den länger bekannten Methoden, mittelst des Thoma-Zeiss'schen und Fleischl'schen Apparates die Zahl der rothen Blutkörperchen und die Färbekraft des Blutes zu bestimmen, fügten wir weiter die Volumenbestimmung der Blutkörperchen mittelst des Hedin'schen Hämatokriten in der sogenannten Kreiselcentrifuge von Gärtner hinzu.

Auf Grund der uns überraschenden Befunde bei Ausübung der genannten Methoden nahmen unsere Untersuchungen sehr bald eine andere Richtung an: wir suchten bei systematischer Fortsetzung der Versuche unsere Resultate immer mehr zu bestätigen, sie in feststehende Regeln zu bringen und eine Erklärung der Erscheinungen, wenn möglich, herbeizuführen.

Die von uns unternommenen Untersuchungen, die zur Zeit die Anzahl von 200 überschritten haben, lassen sich nun so eintheilen, dass wir von Anfang November bis Weihnachten vor. J. bei Bewohnern der hiesigen Anstalt — Gesunden wie Kranken — Aenderungen des Blutes überhaupt constatirten, seit dieser Zeit bestrebt sind, Beginn, Verlauf und Bestand dieser Aenderungen zu erforschen.

Befassen wir uns ohne Rücksichtnahme auf andere Untersuchungen zunächst nur mit der Zählung der rothen Blutkörperchen und mit der Bestimmung des Hämoglobins, so mögen folgende Zahlenreihen die von uns gefundenen Resultate kurz erläutern:

Bei 19 Einzeluntersuchungen von 9 gesunden Männern zeigten sich durchschnittlich 88 Proc. Hämoglobin und 5,850000 rothe Blutkörperchen;

bei 7 Einzeluntersuchungen von 7 gesunden Frauen zeigten sich durchschnittlich 81,3 Proc. Hämoglobin und 5,233000 rothe Blutkörperchen.

Bei Tuberculösen, die mindestens 14 Tage in Reiboldsgrün verweilten, fanden wir folgendes Verhältniss:

21 Männer hatten bei 34 Einzeluntersuchungen 84,8 Proc. Hämoglobin und 6,260000 rothe Blutkörperchen;

11 Frauen bei 14 Einzeluntersuchungen 77,8 Proc. Hämoglobin und 6,280000 rothe Blutkörperchen.

Die übrigen zahlreichen Untersuchungen fallen auf die ersten 14 Tage hiesigen Aufenthaltes oder auf Tuberculöse, deren Leiden irgendwie complicirt war.

So verschieden auch die Angaben einzelner Autoren lauten, im Ganzen wird als feststehender Satz angesehen, dass die Zahl der rothen Blutkörperchen beim Gesunden 5 resp. 4½ Millionen beträgt, dass in Bezug auf den Hämoglobingehalt (nach Fleischl) beim gesunden Mann ca. 100 Proc., bei der Frau 90 Proc. als normal angesehen werden; eine ganze Reihe von Autoren[2]) betont ausdrücklich, dass Tuberculöse wohl zuweilen eine Herabsetzung des Hämoglobingehalts ihres Blutes zeigen, merkwürdiger Weise jedoch keine Herabsetzung der rothen Blutkörperchen im cbmm.

Diesen als sicher angenommenen Thatsachen gegenüber unterscheiden sich unsere Befunde so wesentlich, dass zunächst an eine für alle Untersuchungen gemeinsame Fehlerquelle zu denken war. Wir konnten jedoch eine solche durch ein Anzahl Controlprüfungen, die von mehreren Untersuchern ausgeführt wurden, ausschliessen, ebenso aber auch durch die stetige Wiederkehr derselben Befunde bei einer stets wachsenden Zahl von Untersuchungsfällen.

Es ist denn auch auf diese Wiederkehr ein gleiches Gewicht, wie auf die Summe der Untersuchungen gelegt, wenn wir sagen müssen, dass wir in unserer Anstalt bei Gesunden nach mindestens mehrmonatlichem Aufenthalt eine Vermehrung der rothen Blutkörperchen um ca. 500000 — 1000000 und eine

[1]) Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. Jahrg. XXII, No. 20.

[2]) Sadler, Reinert, Laache u. A.

Herabsetzung des Hämoglobingehaltes um ca. 10 Proc. bei beiden Geschlechtern constatiren konnten, so dass sich die betreffenden Zahlen bei uns in folgender Weise — natürlich individuell unterschieden — als normal darstellen:

Männer bei 90 Proc. Hämoglobin mit ca. 5,80000 rothe Blutkörp.
Frauen „ 80 „ „ „ 5,200000 „ „

Viel auffälliger als die Befunde der Gesunden zeigen sich die der Kranken. Wir finden bei Tuberculosefällen, wenn sie nicht irgendwie complicirt sind, nicht nur die bei Gesunden beobachtete Blutkörperchen-Vermehrung, sondern eine noch viel auffälligere, oft geradezu enorme, wobei die durchschnittlich absolut gleiche Zahl der Blutkörperchen-Vermehrung bei beiden Geschlechtern zu denken giebt, während auch hier der Hämoglobingehalt des Blutes ein herabgesetzter bleibt, Verhältnisse, die bei beiden Geschlechtern sich gleich deutlich aussprechen.

Wir dürfen für die Beobachtungen unserer Anstalt als Regel aufstellen: deutliche Vermehrung der rothen Blutkörperchen bei Gesunden und Kranken, bedeutender bei Kranken hervortretend; stetige Herabsetzung des Hämoglobingehaltes bei Kranken und Gesunden.

Nach Feststellung dieser Thatsachen suchten wir nunmehr Beginn und Verlauf der beschriebenen Veränderungen des Blutes zu verfolgen.

Zu diesem Zwecke wurden die erwähnten Untersuchungsmethoden (Fleischl und Thoma-Zeiss) schon gleich nach der Ankunft in Reiboldsgrün, oft wenige Stunden nach derselben an neu eintreffenden Individuen angewandt, bei denselben in häufiger, theils täglicher Wiederholung ausgeführt und gleichzeitig die mikroskopische Untersuchung frischer und gefärbter Blutpräparate vorgenommen.

Das Verhalten des Blutes vereinzelter Gesunder und Kranker wurde bei dem Aufenthalt derselben in der Heimat (häusliche Pflege), im Krankenhause und auf Reisen eruirt und sodann mit den in der Anstalt aufgenommenen Befunden verglichen. So konnte, zumal die Untersuchungen vereinzelt durch denselben Untersucher und mit denselben Apparaten ausgeführt wurden, mit unbedingter Sicherheit der Verlauf der Aenderungen constatirt werden.[3]

Indem wir in allen Einzelheiten auf unsere späteren Publicationen verweisen müssen, können wir sagen, dass nach den täglich sich mehrenden Erfahrungen — es wurden bis jetzt 12 solcher Versuchsreihen aufgestellt — ein gewisses Schema in folgender Weise zu erkennen ist: Die Zahl der rothen Blutkörperchen beginnt schon in den ersten Stunden des hiesigen Aufenthalts sich zu vergrössern, erreicht in rapidem Anstieg innerhalb der ersten 24—36 Stunden eine bedeutende Höhe, fällt noch einmal ab, ohne bis zur früheren Tiefe zu sinken und bei langsamerem Steigen entwickelt sich dann unter Schwankungen ein bestimmter Stand der Blutkörperchen-Zahl in der vorher beschriebenen Höhe.

Der Vorgang ist regelmässig innerhalb der ersten 8—10 Tage beendet.

Aehnliche Regeln wie bei der Vermehrung der rothen Blutkörperchen haben sich nun nach unseren Erfahrungen auch bei der Veränderung des Hämoglobingehaltes des Blutes ergeben.

Bald nach der Ankunft der betreffenden Individuen beginnt der früher normale Hämoglobingehalt des Blutes zu sinken, sinkt ohne wesentliche Schwankungen in den ersten Tagen zu einem tiefen Stand und beginnt dann wieder zu steigen, um im Allgemeinen auf einer Höhe stehen zu bleiben, die, wie bereits erwähnt, bei beiden Geschlechtern um ca. 10 Proc. unter der Norm bleibt. Kranke, die einen auffällig niedrigen Hämoglobingehalt mitgebracht haben, steigen ohne Abfall zu der Höhe, die in Reiboldsgrün die Norm bildet.

Auch bei der Aenderung des Hämoglobins spielt sich der Vorgang innerhalb 8—10 Tagen ab.

Es muss wiederholt betont werden, dass die Nachprüfung unserer Untersuchungen an vielen Orten dringend zu wünschen ist und dass sie dann an Werth wesentlich gewinnen werden, — indessen dürfen wir vorläufig daran festhalten, dass die geschilderten Veränderungen des Blutes während der Winter-Monate regelmässig in Reiboldsgrün stattfinden, dass dieselben in Reiboldsgrün in der beschriebenen Reihenfolge sich entwickeln.

Ob die Beobachtungen durch winterliche Verhältnisse bedingt sind, sei dahin gestellt. Die Beschränkung unserer Resultate auf „Reiboldsgrün“ soll besagen, dass die Beobachtungen an zahlreichen Orten sich wêrden verfolgen lassen, dass das Ausbleiben der beschriebenen Veränderungen an andern Orten von uns aber nicht als Einwand gegen die Exactheit der Beobachtungen anerkannt werden könnte.

Denn die Methode unserer Forschungen lässt in der That einen Zweifel, dass die beobachteten Veränderungen durch örtliche Verhältnisse bedingt sind, nicht zu. War schon durch das Verhalten des Hämoglobins eine Erklärung für die Veränderung des Blutes durch reichliche Ernährung, Ruhe, psychische Erregung u. s. f. auszuschliessen, so konnten wir ausserdem den Beginn der Veränderungen schon in den Stunden nachweisen, ehe die genannten Momente wirkten und ebenso waren die Veränderungen bei uns Aerzten und anderen, bei denen psychische Erregung der Ankunft, der neuen Lebensweise etc. nicht vorhanden war, zu constatiren.

Jeder Zweifel an der örtlichen Einwirkung auf das Blut muss aber schwinden, nachdem es gelungen ist, in mikroskopischen Präparaten stetig dieselben auffallenden Veränderungen[4]) darzustellen, deren Zusammenhang mit den Befunden der übrigen Untersuchungs-Methoden sich schwerlich wird leugnen lassen.

Diese letztere Beobachtung und die Hämoglobin-Veränderung lässt von vorneherein die Annahme ausschliessen, als könne es sich bei der Vermehrung der rothen Blutkörperchen um eine Eindickung des Blutes handeln.

Betreffs der Verminderung des Hämoglobins, die wir gewohnt sind, als ein wenig gutes Zeichen anzusehen, während sie gerade in Reiboldsgrün bei Gesunden und Gesundenden sich findet, würde es nahe liegen, die Unzuverlässigkeit des Apparates bei diesen Befunden zu beschuldigen, wenn nicht die Vergleichung der grossen Reihe von Zahlen den Befunden volle Zuverlässigkeit garantirte. Man kommt unwillkürlich zu dem Schluss, dass die durch den Fleischl'schen Apparat dargestellte Färbekraft nicht gleichbedeutend ist mit der Bedeutung des Hämoglobin's überhaupt.

Wenn nun auch die von uns erwiesenen Blutveränderungen ohne Zweifel mit den örtlichen Verhältnissen Reiboldsgrün's in Zusammenhang stehen, so müssen wir doch ablehnen, irgendwelche bestimmte klimatische Verhältnisse für diese Aenderungen verantwortlich zu machen und glauben ehrlicher und wissenschaftlicher zu handeln, wenn wir ein Ignoramus offen bekennen. Dabei soll freilich nicht unerwähnt bleiben, dass die Möglichkeit uns vorschwebte, eine Erklärung für die Vermehrung der rothen Blutkörperchen durch die verdünnte Höhenluft Reiboldsgrün's (700 m hoch gelegen, steil aus der Ebene emporsteigend) zu finden, wobei durch Vergrösserung der Athemfläche der Blutscheiben eine Compensation für den Ausfall an O bei jedem Athemzug geschaffen werde, dass wir ferner daran gedacht haben, die Verminderung des Hämoglobin könne im Zusammenhang mit dem CO_2-Gehalt unserer Luft stehen[5]), — indessen diese und andere Erklärungsversuche können zur Zeit nur Hypothesen auf schwachen Füssen darstellen.

Wir haben daran festzuhalten, dass nicht eher eine Erklärung der besprochenen Blutveränderungen möglich ist, als bis sämmtliche physiologische Vorgänge (Athmung, Stoffwechsel u. s. f.) in ihrem Verhältniss zu den Blutbefunden in den verschiedensten Klimaten — vor Allem auch See-Klima —

---

[3]) Den Herren Collegen der Curschmann'schen Schule, die uns in Leipzig mehrfach unterstützten, an dieser Stelle unsern besonderen Dank! —

[4]) Die in einer vorläufigen Mittheilung „Zur Genese der Blutkörperchen“ von Dr. S. Engel in Berlin (Deutsche med. Wochenschrift No. 8) enthaltenen Befunde mögen in manchen Puncten mit unseren Beobachtungen übereinstimmen; ein Urtheil wird sich erst nach Einblick in die angekündigte Monographie fällen lassen.

[5]) Absolut kleinere Mengen von CO_2 und dieselben kleineren Mengen ausserdem noch unter geringerem Partial-Druck.

und beim Wechsel verschiedener Klimate an demselben Individuum untersucht worden sind.

Die anfänglich, namentlich wegen des verminderten Hämoglobin-Gehaltes uns zweifelhafte Frage, ob denn die von uns gefundenen Blutveränderungen eine gute Bedeutung hätten, darf wohl ohne Weiteres bejaht werden, schon mit dem Hinweis darauf, dass die Anregung jeder physiologischen Function als segensreich gelten muss und dass die besprochene Anregung einen tief greifenden Vorgang darstellte. Dass die Vergrösserung der Athemfläche durch Vermehrung der Blutscheiben für Phthisiker eine ganz besondere, doch wohl günstige Bedeutung hat, da die Umwandlung in dem erkrankten Organ sich vollzieht, dürfte kaum zweifelhaft sein.

Im Hinblick auf die Beobachtung, dass die beschriebene Revolution dés Blutes innerhalb der ersten 10 bis höchstens 14 Tage im Wesentlichen abgeschlossen ist, mag in Kürze darauf hingewiesen werden, dass die Bedeutung der ersten zwei Wochen hiesigen Aufenthaltes für unsere Kranken eine ganz besondere ist und aus mancherlei Anzeichen sich ergiebt; ohne näheres Eingehen auf diese Verhältnisse mag als charakteristisch für dieselben aufgeführt werden, dass Aenderungen im Allgemeinbefinden, selbst von vorurtheilslosen Patienten, oft innerhalb der ersten Stunden empfunden werden, dass in den ersten zwei Wochen nur bei schwersten Hinderungs-Gründen eine Gewichtszunahme ausbleibt und dass endlich selbst die am schwersten Kranken in den ersten Wochen fast ohne Ausnahme sich erholen, freilich ohne Andauer ihrer Besserung.

Diese kurzen, anderen Orts zu ergänzenden klinischen Bemerkungen sollen nur beitragen, in möglichst weiten ärztlichen Kreisen die Aufmerksamkeit auf die von uns beschriebenen Blutveränderungen und die vielleicht damit zusammenhängenden Aenderungen des klinischen Bildes der Lungenkranken in Verhältnissen, die den Reiboldsgrüner ähnlich sind, zu lenken.

Wir müssen wiederholt wünschen, dass von vielen Seiten das von uns berührte Gebiet der Blutveränderungen durch klimatische Verhältnisse weiter bearbeitet wird, namentlich auch unter Anwendung aller bekannten und wenn möglich verbesserten Methoden. Denn nur aus äusseren Gründen mussten bei unseren Forschungen einzelne Methoden, wie z. B. die Bestimmung der Alkalescenz des Blutes vernachlässigt werden und konnte namentlich bedauerlicher Weise das specifische Gewicht des Blutes von uns bisher nicht studirt werden, obwohl gerade diese letztgenannte Methode möglicher Weise einigen Aufschluss über das eigenthümliche Verhältniss der Blutkörperchen-Zahl zum Hämoglobingehalt zu geben vermöchte.

Die von uns unternommenen Hämatokrituntersuchungen lassen bisher nur den Schluss zu, dass mit den übrigen Veränderungen des Blutes auch eine Aenderung im Volumen der rothen Blutkörperchen eintritt; es soll auch hiervon in späteren Abhandlungen berichtet werden.

Für unsere Arbeiten stand uns trotz der trefflichen Monographien Reinert's, Ehrlich's, Laache's u. A. m. nur spärliches literarisches Material zur Verfügung. Der uns nur im Auszuge bekannte bereits citirte Egger'sche Aufsatz stützt unsere Ergebnisse nach mehreren Richtungen hin durch ein freilich nicht grosses Untersuchungsmaterial; von besonderem Interesse für uns war jedoch eine Studie Stierlin's aus dem Jahre 1889[6]), in der er u. A. angiebt, dass er unter 22 „Ferienkindern" nach einem Aufenthalt im Gebirge in 15 Fällen eine theilweise recht erhebliche Zunahme der rothen Blutkörperchen fand, bei einer Reihe von Fällen trotz Zunahme der Blutscheiben eine Abnahme des Hämoglobins (nach dem Gowers'schen Apparat) constatirte. Stierlin sucht diese Erscheinung durch Ungenauigkeiten der Untersuchungen und anderweitig zu erklären; wir glauben jedoch darin eine Bestätigung unserer Beobachtungen zu finden.

Möge dieselbe nach vielfachen Nachprüfungen auch sonst erbracht werden.

[6]) Deutsches Archiv für klin. Medicin. 45. Bd., 1889.

Ueber Volkssanatorien für Lungenkranke.[1])

Von Hofrath Dr. *Schmid.*

Meine Herren! Wie Sie sich erinnern werden, hat Herr Geheimrath v. Ziemssen im Anschluss an den Vortrag des Herrn Prof. Moritz über „Volkssanatorien für Lungenkranke" den Antrag gestellt, es solle eine Commission erwählt werden, welche darüber zu berathen habe, was in München zu thun sei, um die Beschaffung von Heilstätten für Lungenkranke zu erreichen. Diese Commission hat Berathung gepflogen und ich werde die Ehre haben, in ihrem Namen Ihnen diejenigen Vorschläge zu machen, welche die Commission für die Erreichung des Zweckes dienlich erachtet hat.

Bevor ich mich dieser Aufgabe entledige, scheint es angezeigt, über den Stand der hochwichtigen Angelegenheit eine Uebersicht zu geben und namentlich darüber Mittheilung zu machen, was an anderen Orten erreicht worden ist. Aus der Kenntniss dieser Bestrebung werden sich mancherlei Lehren und Gesichtspunkte ergeben, welche für uns von Wichtigkeit sind.

Ueber die Frage nach der Nothwendigkeit, dass für unbemittelte Lungenkranke etwas — Besseres als bisher — geschehe, darf ich bei der allgemeinen Kenntniss der Furchtbarkeit der Tuberculose wohl rasch hinweggehen. Es genüge, daran zu erinnern, dass $^1/_7$ aller Menschen der Tuberculose zum Opfer fallen, dass nach statistischen Nachweisen jährlich in Deutschland 160,000—180,000 Menschen an ihr sterben. Nach einer unbestreitbaren Berechnung leiden in Deutschland 1,200,000 Menschen an Tuberculose. Bedenkt man dabei, dass ein grosser Theil dieser Kranken im besten Lebensalter stehen, Ernährer ihrer Familien sein sollten und erwägt man ferner, dass der langsame, chronische Verlauf der Erkrankung diese ungeheure Zahl von Kranken nicht nur leistungsunfähig macht, sondern sie durch ihre Verpflegung der Gesammtheit zur Last fallen und zwar auf Jahre — so wird man nicht bestreiten wollen, dass es eine Pflicht nicht nur der Humanität, sondern der wirthschaftlichen Nothwendigkeit ist, mit allen nur möglichen Mitteln gegen den schlimmsten Würgengel unserer Zeit zu Felde zu ziehen und das um so mehr, als thatsächlich das, was bisher geschieht, billigen Anforderungen nicht in erwünschtem Maasse entspricht. Namhafte Kliniker und Krankenhausärzte haben sogar angedeutet und ausgesprochen, dass nach ihren Erfahrungen der Aufenthalt in den Krankenhäusern den Tuberculösen im ersten Stadium nicht nur keinen sichtbaren Nutzen, sondern oft unzweifelhaften Schaden bringt.

Kann solchermassen unbestritten behauptet werden, dass die Nothwendigkeit vorliegt, für unbemittelte Tuberculöse nach anderer besserer Behandlungsmethode mit allen Mitteln zu streben, so kann andererseits erfreulicherweise der Nachweis geliefert werden, dass die Tuberculose frühzeitig richtig behandelt, in einem nicht geringen Procentsatz der Fälle zur Heilung gebracht werden kann.

Es ist bekanntlich noch keine gar lange Zeit her, dass man das aussprechen kann, ohne befürchten zu müssen, auf energischen Widerstand zu stossen.

Die Erkenntniss von der Heilbarkeit der Tuberculose ist nicht zum Wenigsten gefördert worden durch die Beobachtung am Sectionstisch. Ich erinnere in dieser Beziehung an die Beobachtung Bollinger's, der uns seinerzeit in Uebereinstimmung mit anderen Forschern mitgetheilt hat, dass ca. jede 4. Leiche Spuren latenter oder geheilter Tuberculose aufweist. Kommt also Spontanheilung in so grosser Häufigkeit vor — sollte es da keinerlei Mittel und Wege geben, dieselbe zu befördern, den Organismus im Kampf mit den eindringenden Bacterien zu unterstützen und ihm den Sieg gegen sie zu verschaffen? Freilich auf dem Wege specifischer Beeinflussung ist dies bisher nicht möglich gewesen. Wir stehen der Zeit weitgehendster Hoffnungen und niederdrückendster Enttäuschung in dieser Richtung zu nahe, als dass es nothwendig wäre, darauf näher einzugehen. Aber auch wenn es gelingen sollte, solche Mittel

[1]) Referat, erstattet im ärztlichen Verein München.

zu finden — und ich bin optimistisch genug, die Hoffnung nicht aufzugeben — so würde dadurch jene andere Methode nicht überflüssig, der allein wir bisher unbestreitbare Heilungen zu verdanken haben: die hygienisch diätetische Methode Brehmer's, durch die der leider zu früh Verstorbene sich grosse Verdienste erworben hat. Seitdem diese Methode zur Anwendung gelangt und je mehr sie aufgekommen ist, hat sich auch der Skepticismus nicht gegen die Thatsache der Heilbarkeit der Tuberculose verschliessen können. In offenen Curorten, wie in geschlossenen Anstalten hat sie im Laufe der Jahre segensreiche Früchte getragen. Ich habe in der Debatte gelegentlich des Moritz'schen Vortrages über die Erfahrungen und Erfolge berichtet, welche ich in 20jähriger Thätigkeit an einem offenen, durch die Gunst seines Klimas und seiner Institutionen ausgezeichneten Curort beobachtet habe. In viel stringenterer Form ist dies von den berühmten geschlossenen Anstalten in Goerbersdorf, Falkenstein, Reiboldsgrün, St. Blasien und Davos etc. geschehen, deren im Ganzen ziemlich übereinstimmende Statistiken eine Heilung in 25—28 Proc. ergeben, abgesehen von der viel grösseren Procentzahl theilweise sehr beträchtlicher Besserungen. Dabei ist zu bedenken, dass diese Privatanstalten Kranke in allen Stadien der Erkrankung aufnehmen. Wie ganz anders günstig würde erst der Procentsatz der Heilungen ausfallen, wenn nur Patienten im ersten Stadium zur Behandlung kämen!

Ist aber die Ueberzeugung von der Nothwendigkeit für unbemittelte Tuberculöse Hilfe zu schaffen und von der Möglichkeit eine allgemeine, ihre Thatsache eine unbestreitbare, dann wird und kann das Streben, diese Hilfe zu bringen, nicht mehr erlöschen, so schwierig auch ihre Durchführbarkeit erscheint; denn leider ist der Aufenthalt an Curorten und in geschlossenen Anstalten bisher ein Vorrecht der Besitzenden. Die lange Dauer der nothwendigen Cur macht es dem wirthschaftlich Schwachen überaus schwer, sich ihr zu unterziehen, dem Armen unmöglich.

Aus der Erkenntniss dieser traurigen Thatsache heraus entspringen alle die humanitären Bestrebungen, welche hier Wandel zu schaffen Willens sind, aus ihr entspringt auch unser Wunsch, etwas zu leisten, wenn es auch in Anbetracht der Höhe der Kosten und der Schwierigkeit ihrer Aufbringung nur ein ganz kleiner und bescheidener Anfang sein kann, weit entfernt von dem Ideal, das uns vorschwebt und das bis zu einem gewissen Grad anderwärts schon erreicht ist.

Was ist nun anderwärts schon geschehen?

Hier hat sich unser Blick zuerst nach England zu wenden, jenem Lande, in dem das Verständniss für hygienische und humanitäre Bestrebungen ein viel älteres, regeres ist, als irgendwo anders und wo die besitzende Classe ihren Stolz darein setzt, allgemeine und humane Aufgaben durch grosse Spenden und Vermächtnisse zur Lösung zu bringen. Es hat etwas beschämendes, zu erfahren, dass dort das erste Krankenhaus für Lungenkranke im Jahre 1814 gegründet worden. Ihm sind im Laufe der Jahre noch 17 weitere Anstalten gefolgt, die dem gleichen Zweck dienen. Alle sind lediglich durch freiwillige Beiträge entstanden und werden ganz durch solche erhalten. Es würde zu weit führen, die Einrichtungen dieser Häuser hier eingehend zu beschreiben, aber Einiges über die beiden Besten derselben zu berichten, kann ich mir nicht versagen. Es sind das die Anstalten im westlichen Bezirke Londons, Brompton und in Ventnor auf der Insel Wight.

Das Brompton-Hospital steht in einem 121 ar grossen, mit Pflanzungen versehenen Areal. Es ist ein mächtiges Gebäude mit einem Mittelbau von 200' und zwei Flügelbauten von je 190'. Im Parterregeschoss sind die Räume für die Verwaltung, die Aerzte, die Laboratorien, die Vorsteherin der Schwestern und des weiblichen Dienstpersonals, für Vorrathskammern und weitere wirthschaftliche Bedürfnisse. Im ersten Stock sind die Krankensäle für die Weiber, welche für 100 Betten eingerichtet sind. Die Säle haben eine Höhe von 14'. Sie führen auf 10' breite Corridore, welche von den nicht bettlägerigen Kranken tagsüber als Aufenthaltsort benützt werden und die zu dem Zweck mit Sofa's, Tischen, Rollstühlen behaglich eingerichtet sind. In gleicher Weise dient der zweite Stock für die Männer. Alle Räume werden gleichmässig durch Warmwasserheizung erwärmt, so dass zwischen den Krankensälen und den Corridoren kein Temperaturunterschied besteht. Selbstverständlich ist für vortreffliche Ventilation Sorge getragen, wie die Aborte, die Baderäume allen Anforderungen entsprechen. In einem Neubau ist ferner noch Platz für weitere 140 Kranke, so dass im Ganzen 340 Betten belegt werden können und thatsächlich auch stets belegt sind. In diesem 2. Haus sind die Schlafräume in mehrere Theile getheilt, derart, dass der einzelne Raum nur 1 bis höchstens 8 Betten enthält. Auf jedes Bett kommt ein Luftraum von 1400 Cubikfuss. Durch Fahrstühle ist für mühelose Bewohnung der oberen Stockwerke gesorgt. — Um den Patienten, welche ja lange Zeit im Hospital zu verbleiben haben, Zerstreuung zu bieten, sie gemüthlich in denkbar bester Stimmung zu erhalten, ist ein grosser Musiksaal mit Bühne vorhanden für musikalische und theatralische Aufführungen, die fast täglich stattfinden, ferner ist für Spiele, Zeitungen, gute Bibliothek Sorge getragen. Ist dieses Hospital, das leider den Fehler, dem Rauch und Russ der Millionenstadt zu nahe zu sein, mit den meisten der anderen theilt, schon ein für unsere Begriffe höchst comfortables Krankenhaus, so wird es doch weit übertroffen von dem Schwindsuchtshospital in Ventnor auf der Insel Wight. Dasselbe, auf der Südseite der durch ebenso schöne Natur als gutes Klima ausgezeichneten Insel gelegen, besteht aus 10 Häusern, die für je 12—18 Personen berechnet sind. Für jeden Patienten ist ein eigenes Schlafzimmer vorhanden, für je 6 ein Wohnzimmer. Selbstverständlich ist für Heizung, Ventilation, Closetanlagen, Badevorrichtungen auf das Beste gesorgt. An der Südseite der Häuser ist eine breite, gedeckte, mit Glas geschlossene Veranda gebaut, vor welcher sich noch Balcons befinden, auf welchen die Kranken im Freien liegen können. Alle Zimmer sind mit Blumen und Bildern geschmückt. Spiele, Musikinstrumente, gute Bücher, Zeitungen sind in reicher Menge vorhanden. Die ganze Anlage liegt in einem grossen, gartenartig angelegten wellenförmigen Terrain, von dessen Höhenpunkten der Blick über das Meer schweift. 132 Personen finden in diesem Hospital Unterkunft. Selbstverständlich sind stets alle Plätze belegt. Seit dem Jahre 1868 haben mehr als 10000 Personen dort Verpflegung gefunden, sehr Viele sind geheilt und ihrem Lebensberuf wieder zugeführt worden.

An alle diese Anstalten sind grosse Polikliniken zur ambulanten Behandlung von Phthisikern angereiht. Sie verdanken, wie schon erwähnt, lediglich der Privatwohlthätigkeit ihre Entstehung und ihren Unterhalt. Grosse Legate, öffentliche Sammlungen, regelmässige Beiträge bringen die ungeheuren Summen auf, welche zur Gründung und Unterhaltung solcher grossartiger Unternehmungen nothwendig sind. 7000 Brustkranke finden jährlich in ihnen Verpflegung. Wenn ich es auch für unrichtig halte, die statistisch nachgewiesene recht beträchtliche Abnahme der Tuberculose in England lediglich als die Folge dieser Anstalten anzusehen, vielmehr den grossen allgemeinen hygienischen Verbesserungen einen Theil des Verdienstes zuschreibe, so scheint mir doch sicherlich der Antheil der Anstalten ein beträchtlicher zu sein.

Was ist gegenüber so grossartigen Leistungen ausserhalb Englands geschehen?

In Amerika sind einige Anstalten vorhanden, ebenso in Frankreich, alle aber in kleinerem Maassstab und in geringerer Zahl wie in England.

In Oesterreich ist es der Initiative Prof. v. Schrötter's zu danken, dass die Frage in's Rollen gekommen ist. Seine erste Anregung im Jahre 1883 verlief zwar trotz vieler Commissionssitzungen im Sande. Dadurch nicht abgeschreckt regte er 1890 durch einen Vortrag zur Bildung eines Vereines an, der nun im Besitze von 150,000 Gulden sich befindet. Wie mir Schrötter zu schreiben die Güte hatte, hofft er bald die nöthige Summe zu erhalten, um in der Nähe Wien's an waldreicher geschützter Stelle eine Anstalt zu bauen, die vorerst für 100 Betten berechnet so erweiterungsfähig ist, dass die Zahl derselben auf 300 vermehrt werden kann. Aufnahme sollen dann in dieser Anstalt die verschiedenen Stadien der Tuberculose mit Ausnahme etwa der absolut schlechte Prognose Gebenden finden.

Gegenüber diesen erfolgreichen Bestrebungen ist in Deutschland noch wenig erreicht. Aber an verschiedenen Orten regt sich das Interesse für die gute Sache und sind Anfänge zu bemerken.

Als Erster in Deutschland hat der Besitzer des Sanatoriums in Reiboldsgrün Dr. Driver im Jahre 1882 in der Gartenlaube einen Aufruf zur Gründung von Anstalten für arme Brustkranke ergehen lassen. Derselbe ist ungehört verhallt. In einer Denkschrift an den König von Sachsen hat er dann unter Beibringung statistischen Materials im Jahre 1890

in warmen Worten auf die Dringlichkeit, solche Sanatorien zu gründen hingewiesen und namentlich auf die günstige Wirkung des Gebirgsklimas aufmerksam gemacht.

Ferner hat in der Generalversammlung des niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Düsseldorf am 2. December 1889 Finklenburg in einem eingehenden Vortrag die Nothwendigkeit der Errichtung von Sanatorien klargelegt. Er fordert solche Sanatorien für Arme und hält ihre Errichtung für eine Pflicht der Humanität. Staat und Gemeinde, wenn möglich Cassen und vor Allem die Privatwohlthätigkeit müssen zusammen stehen, diese Pflicht zu erfüllen. Für dieAnstalten fordert er reine Luftbeschaffenheit des Ortes, an dem sie gebaut werden sollen, trockenen Wohngrund mit nicht stagnirendem Grundwasser, Schutz gegen Nordost- und Nordwestwinde durch vorliegende Gebirgsrücken oder durch Hochwald, eine dem ausgiebigen Luftgenuss angepasste bauliche Einrichtung der Anstalt, kräftige Diät, strenge ärztliche Leitung der Lebensweise der Patienten, ruhige vom Verkehr unbehelligte Umgebung. — Die Anstalt soll nur solche Patienten aufnehmen, bei welchen Aussicht auf Heilung besteht.

Der Correferent in dieser Versammlung, Zimmermann, geht des Näheren auf die Anforderungen ein, welche vom wirthschaftlichen Standpunkt gestellt werden müssten. Er stellt die Anforderung: Hinreichend grosses Grundstück, um so viel als möglich die landwirthschaftlichen Bedürfnisse selbst erzeugen, namentlich eine ausgedehnte Milchwirthschaft betreiben zu können; Nähe einer Eisenbahnstation; Ermöglichung billiger Verpflegungssätze. Um letzteres erreichen zu können, müsse im Hinblick auf die Verwaltungskosten eine Anstalt mit täglicher Belegung von 200 Kranken erbaut werden. Als Anlagecapital seien 600,000 M. nothwendig; die Verpflegungskosten für eine solche Anstalt müssten auf M. 1.50 pro Tag und Kopf berechnet werden.

Zum Aufbringen der grossen Kosten schlägt er einen interessanten Modus vor. Er denkt sich als Träger der Veranstaltung einen Verein, welchem die gesetzliche Grundlage der Actien-Gesellschaften zu geben sei. Das Anlagecapital würde in einzelne Betheiligungen zerlegt, derart, dass auf eine bestimmte Summe der Betheiligungen das Recht erwachse, anstatt der Einnahme von Tantiemen und Dividenden einen Kranken zur Aufnahme in die Anstalt zu präsentiren, für welchen nur die Selbstkosten der Verpflegung in Anrechnung zu kommen haben. Als Abnehmer solcher Betheiligungen sind Gemeinden, Privatwohlthäter etc. gedacht. —

In der an diese Referate sich knüpfenden Debatte wurde von einzelnen Rednern der Gesichtspunkt vertreten, dass es sich bei der Errichtung von Volkssanatorien für Tuberculöse nicht lediglich darum handle, heilbare Lungenkranke der Genesung zuzuführen, vielmehr auch vorzugsweise darum, die Tuberculösen, welche eine stete Infectionsquelle für ihre Umgebung seien, abzusondern. Mit Recht wurde vor dieser ungeheueren Erweiterung der Aufgabe gewarnt, von Seite der Regierung erklärt, dass bei dem gegenwärtigen Stand der Angelegenheit auf eine namhafte Unterstützung von Seite des Staates und der Provinz nicht zu rechnen sei. — In der That ist auch meines Wissens bisher in der Rheinprovinz weder ein Verein gegründet noch eine Anstalt gebaut worden.

Sanitätsrath Lohmann in Hannover hat im Jahre 1890 die Frage zum Gegenstand eines eingehenden Vortrages gemacht. Er empfiehlt den Bau einer Anstalt in mässiger Höhe unter allen jenen hygienischen Anforderungen, welche allerwärts gefordert werden und schlägt den Harz als dafür ganz besonders geeignet vor. — Schon im Jahre 1888 hatte sich in Hannover ein Verein zur Erreichung dieses Zweckes gebildet. Durch die Privatwohlthätigkeit solle nach Lohmann's praktischem Vorschlag die Anlage und Erhaltung der Anstalt in die Hand genommen werden, während die Armenverbände die Capitalien für den Bau zu beschaffen hätten, sei es durch Schenkung oder durch unverzinsliche oder niedrig verzinsliche Darlehen, durch welche sie das Recht erwerben auf Verpflegung der von ihnen überwiesenen Kranken zu den niedrigsten Verpflegungssätzen. Der Staat würde sich durch Gewährung unentgeltlicher oder billiger Bauplätze auf fiskalischem Besitz und Gewährung von Geldmitteln aus disponiblen Fonds zu betheiligen haben.

Aus den 4 Jahresberichten des Hannover'schen Vereins geht hervor, dass bisher das Ziel nicht erreicht worden ist.

Um aber einen Anfang zu machen und wohl auch in der Absicht, weiteren Kreisen die Nützlichkeit des Unternehmens klar zu machen, hat der Verein eine kleine Anzahl von Kranken zuerst nach St. Andreasberg, später nach Rehburg im Harz — einzelne auch nach Lippspringe — geschickt. Der Erfolg war ein befriedigender, namentlich seitdem eine längere Aufenthaltsdauer (3 Monate) für die Patienten gewährt wurde. Es werden nicht nur beginnende Fälle, sondern auch fortgeschrittene zu dieser Cur zugelassen. Nur solche können die Wohlthat geniessen, für welche Kranken- oder Armencassen, Private den grösseren Theil der Verpflegskosten zahlen, während der Verein nur die Mehrkosten übernimmt.

Als ein Zweig des Hannoverischen hat sich ein Verein in Bremen aufgethan, der sich bald aus äusseren Gründen selbstständig machend, Dank dem Bürgersinn der alten freien Reichsstadt, nun in dem Besitz eines Hauses für arme Brustkranke gelangt ist. Dasselbe wird gegenwärtig um den Preis von 75,000 M. in Rehburg im Harz erbaut und soll im Mai dieses Jahres bezogen werden. Dasselbe wird für 36 Patienten Raum bieten, vorerst aber durch 24 belegt werden. Im Mittelbau befinden sich die Verwaltungs- und Versammlungsräume, in den 2 Flügeln die Schlafräume für je 12 Kranke. Ein Corridor durchzieht das ganze Gebäude; zwei nach Süden offene Veranden ermöglichen den Luftgenuss im Liegen — der Bau ist so aufgeführt, dass ein 2. Stock aufgesetzt werden kann. Vor der Hand sollen nur Patienten Aufnahme finden, welche von Krankencassen der Armenpflege oder zu den gleichen Bedingungen überwiesen werden, unter denen sie in den Krankenhäusern aufgenommen werden. Etwaiges Deficit ist aus den Vereinsbeiträgen zu begleichen.

Der freien Reichsstadt Bremen ist Frankfurt noch zuvorgekommen. Dort hatte sich 1891 ein Verein für Reconvalescentenanstalten constituirt, welcher in Neuenhain bei Soden ein Reconvalescentenheim gründete. Der Andrang Lungenkranker war von vornherein ein so grosser, dass sich die Nothwendigkeit, für diese eine eigene Anstalt zu gründen, sofort gebieterisch geltend machte. Glückliche äussere Verhältnisse ermöglichten die alsbaldige Gründung einer solchen.

Die für Israeliten strenger Observanz errichtete Anstalt des Dr. Hirsch, die 1/4 Stunde von der grossen Dettweiler'schen Anstalt entfernt liegt, war eingegangen. Das für den Zweck gebaute Haus konnte um billigen Preis für eine Reihe von Jahren gemiethet werden. Mit 10000 M. konnte das Haus völlig reparirt und eine Liegehalle angebaut werden. Die Nähe Falkensteins ermöglicht die ärztliche Leitung der Anstalt durch die dortigen bewährten ärztlichen Kräfte und so ist dort die erste Volksheilstätte für Lungenkranke entstanden und durch sie ein Muster, wie eine solche den deutschen Verhältnissen entsprechende Anstalt hergestellt und geleitet werden soll. 21 Räume, fast alle nur mit einem Bett belegt, stehen zur Verfügung. Ausser den Wirthschafts- und Verwaltungszimmern birgt das Haus einen grossen Speisesaal, einen Wintergarten und die eben erwähnte Liegehalle. Für Patienten, welche von Cassen zugewiesen werden, sind 2 M. pro Tag zu zahlen; für keiner Casse Angehörende ist der Preis auf 2,50 M. festgesetzt. Der grosse Zudrang macht jetzt schon eine Vergrösserung der Anstalt wünschenswerth; besonders nothwendig erscheint aber die Erbauung einer 2. Anstalt für Frauen, da die bestehende nur Männer aufnimmt.

Die durch den Satz von 2 M. und 2,50 M. nicht gedeckten Kosten hat der Verein aufzubringen. Doch hat der Magistrat Frankfurts eine Zubusse von 3000 M. schon jetzt zugesichert. Mit 15 Kranken-Unterstützungscassen und Hospitälern in Frankfurt und Bockenheim sind Verträge abgeschlossen, auf Grund deren die Patienten zuerst auf 3 Wochen und dann auf ärztliches Gutachten hin auf weitere 9 Wochen Aufnahme in der

Anstalt um den Preis von 2 M. erhalten. Grundsätzlich sollen nur „leichter Erkrankte" aufgenommen werden. — Besonders hervorzuheben ist hier noch, dass Geheimrath Dettweiler, der verdienstvolle Leiter der Anstalt Falkenstein und im Verein mit seinen Assistenten der ärztliche Director dieser ersten Musteranstalt sich bereit erklärt hat, Aerzte, welche die Leitung an solchen zu gründenden Anstalten übernehmen wollen, auf die nöthige Zeit als Volontäre aufzunehmen, damit dieselben sowohl in die Verwaltung, als besonders in die Methode der Behandlung eingeweiht werden können.

In Stettin soll jetzt auf ärztliche Anregung hin ein Verein zu gleichem Zwecke gegründet werden, der sich zur Aufgabe gestellt hat, eine Anstalt zu bauen, die an der Ostsee gelegen ca. 30 Kranken Aufnahme gewähren soll.

(Schluss folgt.)

Aus der gynäkolog. Privatklinik von Dr. Simon in Nürnberg.

Zwei Kaiserschnitte.

Von Dr. *Max Simon*.

Noch ist kein Jahrzehnt verflossen, seit die Resultate des conservativen Kaiserschnittes eine so erfreuliche Wendung zum Bessern nahmen, und schon sucht, dem wechselsüchtigen Zuge unserer Zeit folgend, eine andere Operation ihm das kaum gewonnene Terrain streitig zu machen, eine Operation, die noch in den letzten Jahren von unseren geburtshilflichen Lehrbüchern als im Princip verfehlt, gänzlich verworfen wurde, jetzt, von Süden her, sich bei uns wieder Eingang zu verschaffen sucht.

Ich hatte noch keine Gelegenheit oder Veranlassung die Symphyseotomie auszuführen; nach den bisher erschienenen Mittheilungen ist dieselbe indess doch mit einigen Nachtheilen verbunden, die es mir zweifelhaft erscheinen lassen, ob sie dem Kaiserschnitt grosse Concurrenz machen wird. Schon der Umstand, dass auch bei der Maximalspannung der durchtrennten Schambeine bis 6—7 cm die Conjugata doch nur um $1^1/_2$ bis $1^3/_4$ cm vergrössert wird, weist der Symphyseotomie, wenn sie auch betreffs der Kinder die gleichen günstigen Resultate wie der Kaiserschnitt erzielen will, doch nur die mässig verengten Becken zu, bei denen der Kaiserschnitt fast nie in Frage kam.

Auf die Nachbehandlung, die beim Kaiserschnitt ganz negativ, kommt bei der Symphyseotomie Alles an und werden sich hier in der Privatpraxis, in der sich diese Operation wegen ihrer geringeren septischen Gefahr eventuell mehr empfiehlt, wegen der Uncontrollirbarkeit der Fixation des Beckens oft grosse Schwierigkeiten entgegenstellen.

Ich will nicht weiter auf die Vor- und Nachtheile beider Operationen eingehen. Die Zukunft wird Klarheit schaffen. Angesichts der zu erwartenden zahlreichen Symphyseotomiecasuistik wird es angezeigt sein, auch über die Kaiserschnitte weitere Mittheilungen zu machen und lasse ich die Operationsgeschichten zweier Kaiserschnitte folgen, welche ich im Monat November mit günstigem Ausgange für Mutter und Kind in meiner Anstalt ausgeführt habe.

Frau Schr., 21 Jahre alt, tritt am 6. November mit schwachen Wehen in die Anstalt. Sie ist II p.; die erste Entbindung hatte vor nicht ganz einem Jahre stattgefunden. Ich war damals nach 3 tägigem Kreissen gerufen worden und musste bei der hochgradigen Beckenverengerung und Verweigerung des Kaiserschnittes seitens der Angehörigen die Perforation des lebenden Kindes vornehmen. Ich hatte dabei reichlich Gelegenheit, mich von der hochgradigen räumlichen Beschränktheit des Beckens zu überzeugen. Das Wochenbett verlief ganz normal und die Frau war nach 3 Monaten wieder schwanger. Nachdem der Ehemann bereits seine erste Frau, die ebenso klein gewesen sein soll, an den Folgen einer Perforation verloren hatte und sehnlichst ein lebendes Kind verlangte, ging er auf meinen Vorschlag ein und brachte beim Wehenbeginn die Frau in meine Klinik. Dieselbe ist 135 cm gross, trägt an Zähnen und Gliedern deutliche Zeichen früherer Rachitis, giebt an, erst mit 7 Jahren laufen gelernt zu haben und ist von mittlerem Ernährungszustand. Der Puls ist andauernd 120.

Die Beckenmaasse sind: Dist. spin. 22, Dist. crist. 25, Dist. troch. 29, Conj. diag. 9,0, Conj. vera 7,0 (Symphyse sehr dick).

Der Leib hat Spitzbauchform, das Kind in 2. HHL, Blase steht, Mm. für 2 Finger durchgängig.

Erst am Abend kamen stärkere Wehen. Da ich bei Gaslicht nicht gerne operire, wurden die Wehen durch Morphium etwas gedämpft. Am 7. November früh 6 Uhr war der Mm. verstrichen und sprang die Blase. Die innere Untersuchung wurde überhaupt nur 2 mal ausgeführt, bei der Ankunft und beim Blasensprung.

Die Kreissende erhielt ein Vollbad, und nach den üblichen Laparotomievorbereitungen begann die Operation um 8 Uhr. Antiseptica wurden nur zur subjectiven und Bauchdeckendesinfection genommen, im Uebrigen wurde aseptisch operirt. Bauchschnitt handbreit über dem Nabel beginnend bis zur Symphyse, gleich bis zum Peritoneum, dieses spaltend. Hervorwälzen des Uterus, der Assistent schliesst mittelst Muzeux hinter ihm die Bauchdecken. Längsincision im Fundus, der Assistent entwickelt das Kind, das sofort einen Schrei ausstösst, aber nicht zu athmen beginnt; trotzdem die Hebamme verschiedene Wiederbelebungsversuche macht, bleibt das Kind bei gutem Herzschlag asphyktisch; erst als der Assistent zu Hilfe kam und mittelst Trachealcatheter Schleim aspirirte, begann die Athmung und nach ca. 20 Minuten war das Kind zum Leben völlig erwacht; die Ursache dieser Asphyxie, die wohl nicht als Euapnoe gedeutet werden kann, kann ich mir nur als Folge der zu raschen Entwickelung denken.

Inzwischen hatte ich die ziemlich fest adhärente Placenta und Eihäute gelöst und den Gummischlauch umgelegt. Rasch wurden in kaum 1 cm Entfernung 14 Seidennähte gelegt. (Turner No. 7.) Auf Vermeidung der Decidua wurde kein besonderes Gewicht gelegt. Beim Knoten falzte sich das Peritoneum sehr schön ein und ich glaube, dass man wohl auf die Decknaht hätte verzichten können; da ich aber von derselben nur gute Erfolge gesehen, legte ich nach Abnahme des Schlauches ca. 25 seroseröse Nähte mit feiner Seide. Obwohl der Schlauch nur 5 Minuten gelegen, wurde der Uterus doch mehrmals atonisch und ging viel Blut durch die Scheide ab. Ergotin, das schon zu Beginn der Operation mehrmals gegeben, wurde auch jetzt injicirt, und die Bauchhöhle geschlossen. Von da ab erfolgte keine Blutung mehr. Die ganze Operation dauerte 1 Stunde.

Der Puls stieg gleich nach der Operation auf 160 und hielt sich die drei ersten Tage auf dieser Höhe, was die Prognose recht zweifelhaft machte, zumal, wenn auch bei stets normaler Temperatur, am 3. Tage Meteorismus und Erbrechen auftrat.

Indess auf durch Ol. ricini erzielte mehrfache Stuhlgänge fiel der Puls auf 112 und blieb so bis zur Entlassung.

Der weitere Verlauf war durchaus normal, die Bauchwunde heilte p. p., am 14. Tage stand die Frau auf und verlies am 18. Tage gesund die Anstalt.

Das Kind, ein Mädchen, war gut entwickelt, 49 cm lang, 3180 g schwer und gedieh bei Ernährung mittelst Soxhlet ganz gut.

Der 2. Fall betraf eine kräftig gebaute Bäuerin im besten Ernährungszustande; dieselbe war auswärts vor einem Jahre mittelst Perforation zum ersten Male entbunden. Die Entbindung soll sehr schwer gewesen sein, die Frau erkrankte darauf fieberhaft und war 14 Wochen bettlägerig.

Im 7. Monate der zweiten Schwangerschaft kam die Frau zu mir wegen event. Frühgeburt; da ich aber bei der Beckenbeschaffenheit die Aussichten der Frühgeburt recht ungünstig fand und die Frau durchaus diesmal ein lebendes Kind verlangte, schlug ich ihr vor, behufs Kaiserschnitt in meine Klinik zu kommen.

Am 25. November früh kam sie mit schwachen Wehen.

Die Untersuchung ergab: Mittelgrosse kräftig gebaute Frau, gut entwickeltes Fettpolster. Zeichen von Rachitis nicht nachweisbar. Die Frau leidet an angeborener doppelseitiger Hüftgelenksluxation. Der Gang ist bei stark zurückgelegtem Oberkörper ein ausgeprägt watschelnder. Die Dislocation des Femurkopfes nach hinten ist sehr bedeutend.

Das Becken ist in Folge dessen stark abgeplattet. Die Maasse sind: Dist. spin. 22, Dist. crist. 25, Dist. troch. 35, Conj. diag. 9,75, Conj. ver. 7,75—8,0.

Der Cervix war zum Theil noch erhalten, Mm. für 1 Finger durchgängig, Kind in II. Gesichtslage.

Die Wehen wurden Tags über etwas stärker, aber nicht heftig, der Cervix verstrich langsam, der Mm. war Abends 5 Uhr Markstückgross, und da ich die Geburt nicht bis zum anderen Tage hinziehen wollte, nahm ich Abends bei Gaslicht die Operation vor. Dieselbe wurde ganz wie im ersten Falle gemacht, unterschied sich nur durch den sehr guten Ernährungszustand dieser Frau gegenüber der ersten, wodurch die ganze Operation wesentlich blutiger wurde. Die Bauchdecken waren hier 3 Querfinger dick, in Folge dessen straffer, so dass der Bauchschnitt fast bis zum Processus xyphoideus ausgedehnt werden musste, wodurch eine sehr grosse, stark blutende Bauchwunde entstand; ohne mich mit der Blutstillung aufzuhalten, wurde der Uterus hervorgewälzt, der Schlauch provisorisch umgelegt, und der Uterus an der Vorderseite incidirt. Die Uteruswand war hier 3 mal so dick wie im ersten Falle; da die Placenta vorne sass, musste sie durchbohrt worden; nach dem Abfluss des Fruchtwassers wurde das Kind langsam extrahirt; dasselbe schrie sofort und begann sogleich zu athmen. Nach Entfernung der sich selbst lösenden Placenta und Eihäute und Festziehung des Schlauches wurden 12 Seidennähte durch die ganze Dicke des Uterus gelegt, geknotet mit genauer Einfalzung des Peritoneums und der Schlauch gelöst. Der Uterus war



vorzüglich contrahirt und blutete gar nicht. Auch hier legte ich eine seroseröse Naht an und schloss die Bauchhöhle. Die ganze Operation dauerte 3/4 Stunden; einen grossen Theil der Zeit beanspruchte indess die Naht der enormen Bauchwunde.

Der Verlauf war hier ein idealer; vom 2. Tage an war die Frau von einer Wöchnerin, die ganz leicht und normal entbunden hat, nicht zu unterscheiden. Puls und Temperatur überschritten nie die normalen Grenzen.

Die Bauchwunde heilte p. p.

Heute am 14. Tage steht die Wöchnerin auf und weiss nicht genug die Leichtigkeit der diesmaligen Entbindung gegenüber der vorjährigen zu rühmen.

Das Kind, ein kräftiges Mädchen, 50 cm lang, 3200 g schwer, trank die ersten 8 Tage an der Mutterbrust, da aber die Warzen wund waren, erhielt es Soxhlet, bei dem es sehr gut gedeiht.

Beide Fälle zeigen, dass unter günstigen äusseren Verhältnissen die Prognose des Kaiserschnittes eine durchaus gute ist, und dass dann diese Operation zu einer äusserst segensreichen wird, indem sie in manchen von der Natur stiefmütterlich behandelten Fällen uns noch die Möglichkeit giebt, dem Ideale aller geburtshilflichen Operationen: gesunde Mutter, lebendes Kind — gerecht zu werden.

Unter den günstigen äusseren Verhältnissen verstehe ich:

1) Die Operation muss in einem Raume ausgeführt werden können, der uns gestattet, dieselbe zu einer durchaus aseptischen zu gestalten, also am besten in einem öffentlichen oder Privatkrankenhause.

2) Die Kreissende muss selbst, in geburtshilflichem Sinne, aseptisch sein, am besten noch gar nicht untersucht; ebenso soll womöglich die Blase noch nicht gesprungen sein.

3) Dem Operateur, der selbst die Laparotomietechnik beherrschen muss, soll eine geschulte Assistenz zur Seite stehen.

Der beste Zeitpunkt zur Ausführung der Operation ist wohl der, wenn der Muttermund eben im Verstreichen ist und der Blasensprung bevorsteht.

Der wichtigste Punkt bei der Operation selbst ist unzweifelhaft die exacte Naht des Uterus, wobei es nur darauf ankommt, dass die glatten Schnittränder fest aneinander kommen, und dass das Peritoneum sich gut einfalzt; das Vermeiden der Decidua ist nicht nothwendig, ebenso glaube ich, dass die seroseröse Decknaht entbehrt werden kann, wenn sich die Peritonealränder gut adaptiren.

Auch werde ich in Zukunft zur weiteren Vereinfachung den Gummischlauch weglassen. Um die Blutung möglichst einzuschränken, wird rathsam sein den Schnitt nicht in die Vorderwand zu legen, wo er oft bis zum unteren Uterinsegment und den grossen Gefässgebieten reichen muss, sondern ganz in den Scheitel des Uterus.

Als Nahtmaterial benütze ich wie bei allen Laparotomien ausschliesslich geflochtene Seide.

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Casuistischer Beitrag zur Operation des Leberechinococcus. Von Dr. Hans Doerfler in Weissenburg a. S.

Der Metzgergeselle B. von H., 17 Jahre alt, hatte vor 4 Jahren im Anschluss an einen heftigen Gelenkrheumatismus eine Insufficienz der Mitralklappe acquirirt. Seit jener Zeit war er ganz gesund. Anfangs März bekam Patient plötzlich heftige Schmerzen in der Magengegend. Die Schmerzen dauerten nur wenige Minuten, waren aber sehr hochgradig, stechend und drückend. Gelegentlich einer Untersuchung in der Sprechstunde konnte damals bereits ein im linken Leberlappen sitzender eigrosser harter Tumor constatirt werden.

Ende April Aufnahme des Patienten in's hiesige Krankenhaus wegen häufiger auftretender Schmerzattaquen in der Magengegend. Der sonst blühend aussehende kräftige Patient zeigt einen hühnereigrossen harten Tumor des linken Leberlappens. Ausser der alten Mitralinsufficienz nichts Abnormes. Kein Fieber, kein Ikterus. In der schmerzfreien Zeit guter Appetit und ausgezeichnetes Wohlbefinden. Die Schmerzanfälle selbst dauerten etwa 1/4 bis eine ganze Stunde und waren in ihrem Auftreten Gallensteinkoliken sehr ähnlich; fast täglich 1 oder 2 Schmerzanfälle.

Ende Mai trat Abends Fieber schwankend zwischen 38,5 und 40,1 auf. Die Morgentemperatur blieb noch längere Zeit normal. Zu gleicher Zeit Steigerung der Schmerzen und Vergrösserung des Lebertumors. Die Schmerzen wurden nun continuirliche, waren der heftigsten Art, wurden localisirt in die Magengegend, Kreuz und linken Schultergegend. Nur geringe Linderung der Schmerzen durch stärkste Morphiuminjectionen. Für einige Tage tritt starker Ikterus auf, der aber wieder ganz verschwindet.

Gegen Anfang Juni war der Zustand trostlos geworden. Der Patient war stark abgemagert, die Temperatur schwankte stets zwischen 39.5 und 40,6, der Lebertumor war am 10. Juni bis in die Nabellinie herabgestiegen; derselbe war jetzt auf Druck sehr empfindlich. Am 9. Juni heftiger Schüttelfrost. Am 13. Juni der linke Leberlappen als deutliche Vorwölbung im Epigastrium sicht- und fühlbar, bei jedem Athemzug heftigste Schmerzen ausstrahlend in die Herz- und linke Supraclaviculargegend. Rasende Schmerzen.

Probepunction am 13. Juni auf der Höhe des Tumors vorgenommen ergiebt übelriechenden Eiter.

Nachmittags desselben Tages Laparotomie. Die Assistenz leistete die aseptisch geschulte Krankenhausdiakonissin. Der linke Leberlappen präsentirt sich nach Eröffnung der Bauchhöhle als gelblichrother vorgewölbter Tumor. Einlegung sterilisirten Gazetampons in die Bauchwunde.

Am 16. Juni, also 3 Tage nach vorausgegangener Laparotomie erster Verbandwechsel. Der Tampon fest verfilzt mit der Bauchwunde. Nach vorsichtiger Lösung derselben zeigt sich die Leberoberfläche allenthalben fest mit dem Peritoneum parietale verwachsen. Sofortige Eröffnung des Leberabscesses. Es entleert sich eine Unmasse Eiter und circa 60 gelbgefärbte furchtbar stinkende Echinococcusblasen nebst übelriechendem Gas. Einführen eines 20 cm langen fingerdicken Gummirohrs in die Abscesshöhle. Reichliche Ausspülung der Leberhöhle entleert noch massenhaft Echinococcusblasen.

In der Nacht vom 16. auf 17. Juni zum erstenmal guter Schlaf ohne Morphium. Verband durch gallig gefärbte Flüssigkeit durchtränkt. Beim Verbandwechsel Wundfläche gelblich verfärbt durch die reichlich ausfliessende Galle. Am 18. Juni Patient deutlich ikterisch, Stuhl 3mal diarrhoisch.

Am 19. Juni Ikterus fast ganz verschwunden. Sehr gutes Allgemeinbefinden. Verband wieder total mit gelber Flüssigkeit durchtränkt. Bei Entfernung der Drainage behufs Reinigung Entleerung reichlichen gelblichgefärbten, mit vielen Blasen untermischten süsslich riechenden Eiters. Ausspülung der Leberhöhle.

Die Temperatur hatte bis zum 21. Juni 38,4 Abends nicht mehr überschritten. Am 21. Juni wird ein rohes Beefsteak gut vertragen. Patient hat grossen Hunger.

Die Temperatur blieb bis zum 28. Juni Abends immer noch leicht fieberhaft, ging jedoch nie über 38,7 hinaus. Am 28. Juni entleert sich beim Verbandwechsel eine 10 cm lange, 3 cm breite gelblich gefärbte Membran. Die Höhle verkleinert sich zusehends. Das Drainrohr ist bereits um die Hälfte gekürzt.

Fortwährend riesiger Gallenabfluss aus der Wunde; die Galle hat ein mächtiges Erythem der Bauchhaut mit blasiger Erhebung der Epidermis bewirkt. Am 1. VII. kein Eiter mehr, nur gelbgrünliche Galle. Bis dahin Stuhl farblos; trotz ausgezeichneten Allgemeinbefindens und vollkommen fieberlosen Verlaufs nimmt Patient nur langsam zu, offenbar in Folge des grossen Gallenverlustes.

8. Juli: Allgemeinbefinden sehr gut. Zum erstenmal gallig gefärbter Stuhl. Beim Verbandwechsel findet sich das Drainrohr ausserhalb der Wunde liegend. Die Oeffnung der Leberwunde hat sich bedeutend verengert, so dass das Drainrohr nicht mehr eingeführt werden kann. Die Gallenabsonderung aus der Wunde hat fast vollkommen aufgehört. Die Wunde granulirt lebhaft.

Am 16. Juli konnte Patient bereits in den Garten gehen. Am 19. Juli wurde der noch Vorsichts halber eingelegte Jodoformtampon weggelassen.

Am 27. Juli konnte Patient vollkommen geheilt entlassen werden.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Beiträge zur Chirurgie. Festschrift, gewidmet Theodor Billroth von seinen dankbaren Schülern. Stuttgart, Enke, 1892.

Der stattliche, zum Billrothjubiläum von den meisten Schülern verfasste Textband ist nicht weniger als 667 Seiten stark und enthält eine grosse Reihe sehr werthvoller Beiträge. Wir müssen uns darauf beschränken, die einzelnen Arbeiten aufzuzählen und, soweit es möglich, eine kurze Inhaltsangabe desselben zu geben.

1) O. Wyss: **Ueber Hernia ventralis lateralis congenita und ihre Beziehungen zur Hernia lumbalis.**

W. giebt die genaue Beschreibung einer Hernie bei einem 10 Monate alten Knaben, die zuerst als Hernia lumbalis gedeutet wurde, sich aber bei der genauen anatomischen Untersuchung als nicht zu dieser Gruppe gehörig erwies. Es ergab sich nämlich, dass die Hernie bedingt war durch einen Defect in drei Muskeln der Bauchwand, im Obliquus externus (äussere Partie), Obliquus internus (hintere Hälfte) und im Transversus abdominis. W. schlägt für diese Bruchform den Namen Hernia ventralis lateralis vor. Der Bruch war angeboren.

2) Lumpe: **Ein Beitrag zur Uterus-Chirurgie.**

Besprechung der hauptsächlichsten an der Gebärmutter in Betracht kommenden operativen Eingriffe. Für die Totalexstirpation wird eine Combination des vaginalen und abdominalen Verfahrens empfohlen.

3) Scheimpflug: **Zur Behandlung tuberculöser Ellbogenerkrankungen im Kindesalter.**

Die conservative Behandlung der tuberculösen Ellbogengelenke schafft durchaus zweifelhafte Resultate. Auch die hygienisch-diätetische Behandlung am Meeresstrande ändert an dieser Thatsache nichts. Bei irgendwie erheblicher Erkrankung soll man mit der (atypischen) Resection nicht zu lange zögern. Zur Nachbehandlung ist der Aufenthalt an der Meeresküste ausserordentlich geeignet. Des Verfassers Beobachtungen erstrecken sich auf 18 Fälle.

4) Büdinger: **Die Zungencarcinomoperationen der Klinik Prof. Billroth's.**

B. kann über 149 Operationen wegen Zungenkrebs an 139 Patienten berichten. 15 dieser Eingriffe endeten tödlich = 10 Proc. Mortalität. Ein Vergleich mit den Ziffern aus den Jahren 1867—76 ergiebt, dass die Mortalität um 15 Proc. abgenommen hat.

Von den 15 Todesfällen erfolgten 12 an Pneumonie. Von diesen 12 Gestorbenen hatten 8 anatomisch nachweisbare Degenerationserscheinungen des Gesammtorganismus.

Ueber 64 „geheilt" Entlassene konnte nachträglich genauere Auskunft erhalten werden. Von diesen waren recidivfrei 10 = 16,6 Proc., einer schon 8 Jahre lang. Länger als 1 Jahr überlebten die Operation 18 (28 Proc.).

Der Wundverlauf ist durch die verbesserte Technik wesentlich gebessert, die Heilungsdauer abgekürzt worden; die endgültigen Resultate der Operation sind ebenso traurige wie seit jeher.

Der Eingriff wurde immer in möglichst radicaler Weise ausgeführt. Zuerst Unterbindung einer oder beider Linguales und Ausräumung der Drüsengegend. Dann Exstirpation des Tumors vom Munde aus und sofortige Naht. Hülfsoperationen (Unterkieferresection) wurden nur in verhältnissmässig wenigen Fällen ausgeführt; die Methode der Operation hat sich eben bedeutend vereinfacht.

5) Kappeler: **Weitere Erfahrungen und neue Versuche über die Narkose mit messbaren Chloroformluftmischungen.**

Nachdem Verfasser vor 2 Jahren einen neuen Apparat zur Narkose mit messbaren Chloroformluftmischungen empfohlen hat, kann er jetzt über weitere 800 (im Ganzen 1000) mit diesem Apparate angestellte Narkosen berichten, die in der That ein ausserordentlich befriedigendes Resultat ergeben. Auf die Narkose kommt im Durchschnitt der erstaunlich geringe Verbrauch von 12,3 ccm Chloroform, auf die Minute 0,33 ccm. In 8 Minuten waren die Kranken im Durchschnitt operationsbereit.

Von den 800 Chloroformirten haben 698 nicht gebrochen, 20 zeigten Nausea und Brechbewegungen ohne Brechen, 82 brachen und zwar 21 erst nach vollendeter Operation.

667 Narkosen verdienen das Prädicat gut, 81 das Prädicat ziemlich gut, 52 Narkosen waren schlecht (lange Excitation, Muskelspannung, Cyanose, Kiefersperre), meistens in Folge Potatoriums.

Das Prädicat gut passt nicht zum wenigsten auf die Narkosen von mehr als 1stündiger Dauer. Für 14 länger als 2 Stunden dauernde Narkosen wurden im Durchschnitt 34,8 ccm Chloroform verbraucht.

K. weist noch einmal auf die Vorzüge seiner Methode gegenüber allen anderen — auch der Tropfmethode — hin und hebt als besonders wichtig hervor, dass in Perioden stürmischer und tiefer Athmung, z. B. in den Momenten nach vollständigem Athmungsstillstand, ohne irgend welche Vorsichtsmaassregeln, ohne die geringste Aenderung in Anwendung des Apparates, die Concentration der Chloroformdämpfe herabgesetzt wird.

Die ausgezeichneten Eigenschaften der K.'schen Methode erhellen auch aus einer Reihe von Versuchen an Kaninchen, die bekanntlich gegen Chloroform ausserordentlich empfindlich sind. Während von 40 mit K.'s Apparat chloroformirten Kaninchen nur ein einziges bei den bis auf 10 Stunden ausgedehnten Versuchen zu Grunde ging, erlagen bei der Tropfmethode noch während des Versuches von 20 14, bei der gewöhnlichen Methode mit Esmarch'scher Maske von 30 22. Auch für verschiedene andere bezüglich des Chloroforms in Betracht kommende Fragen bieten diese und andere Versuche wichtige Anhaltspunkte.

K. empfiehlt angelegentlichst seine Apparatchloroformirung als eine Methode, die unbedingt vor der Inhalation sehr concentrirter Dämpfe schützt.

6) Alexander Fraenkel: **Zur Frage der Schädeloperationen bei Epilepsie.**

Von den verschiedenen Formen der Epilepsie eignet sich, wie jetzt allgemein feststeht, nur die Jackson'sche zu einer chirurgischen Behandlung. Bei den dabei in Betracht kommenden Eingriffen muss sich nothwendigerweise die Frage aufdrängen, ob nicht unsere wegen corticaler Epilepsie ausgeführten Operationen und die an dieselben sich anschliessenden anatomischen Veränderungen an und für sich zur Quelle von gleichen oder ähnlichen pathologischen Zuständen werden können, wie diejenigen waren, in denen wir den Anlass zum chirurgischen Eingriffe gefunden hatten.

Um diese Frage zu entscheiden, hat Fr. an 6 Hunden Theile der motorischen Rindenzone exstirpirt, darnach die Dura durch Seidennähte vereinigt, das ausgemeisselte Knochenstück replantirt und die Weichtheilwunde vernäht. Von den 6 Hunden haben 2 nach Ablauf der Ausfallserscheinungen, die der Exstirpation der entsprechenden Centren folgten, das ausgesprochene Bild der corticalen Epilepsie dargeboten. Bei der anatomischen Untersuchung fand sich an der Operationsstelle eine stark eingezogene Narbe und feste Verwachsungen der Dura mit dem Gehirn einerseits und mit dem Schädeldach andererseits, mit anderen Worten Veränderungen, die vollkommen identisch sind mit den pathologischen Zuständen, wie sie meistens der dissociirten Epilepsie zu Grunde liegen. Man hat darnach jedenfalls Recht, wenn man für die Recidive nach derartigen Operationen am Menschen ebenfalls solche Narbenschrumpfungen verantwortlich macht.

Es ist wohl nicht von der Hand zu weisen, dass die Verwachsungen des replantirten Knochens mit der Dura möglicherweise eine Zerrung der Hirnrinde bewirken können. Es dürfte sich daher empfehlen, den Defect anstatt mit resecirten Knochen mit Celluloid zu decken, das erwiesenermaassen keine Verwachsungen mit der Unterlage eingeht.

7) v. Hacker: **Zur Statistik und Prognose der Verätzungen des Oesophagus.**

Im Ambulatorium der Klinik Billroth kamen während eines Zeitraums von 10 Jahren auf im Ganzen 41,366 Patienten 270 Oesophaguskranke. Von diesen sind 131 Fälle als Carcinom, 47 als Verätzungsstricturen eingetragen. Nach dem Carcinom bildet also in Wien die Verätzungsstrictur die häufigste chirurgische Speiseröhrenerkrankung.

Ueber die Prognose der Speiseröhrenverätzungen ergaben die Ermittelungen v. H.'s Folgendes: An den directen Folgen der Vergiftung stirbt mindestens ein Drittel (bei Laugenvergiftung ein Viertel, bei Schwefelsäurevergiftung mehr als die Hälfte). Von den Ueberlebenden bekommen bei der Laugenvergiftung mehr als die Hälfte, bei Schwefelsäurevergiftung mehr als ein Drittel schwere Stricturen, der Rest leichtere oder keine. Von Kranken, die Verätzungsstricturen davontragen, erliegt mindestens noch der dritte Theil den Folgen derselben.

Es ist demnach sehr wünschenswerth, dass das Publicum über die Gefahren der Aetzstoffe, besonders der Laugenessenz mehr aufgeklärt wird.

5) v. Hochstetter: **Colica processus vermiformis** (Breuer).

Unter Colica processus vermiformis hat man nach Breuer eine chronische Entzündung des Processus vermiformis zu verstehen, die klinisch zu Anfällen schwerer Kolik, oft mit Fieber verbunden, führt. Anatomisch findet man am Wurmfortsatz die Zeichen eines heftigen chronischen Katarrhes mit starker Hypertrophie der Wand. Die Exstirpation des Appendix beseitigt die Beschwerden mit einem Schlage. Zwei lehrreiche Krankengeschichten werden mitgetheilt.

Dem Referenten scheint es nicht nothwendig, dies neue Krankheitsbild aufzustellen; ähnliche Zustände sind schon bei der recidivirenden Perityphlitis beschrieben worden.

9) L. Müller: **Ueber primäre Tuberculose der Thränendrüse.**

Zwei Fälle von Tuberculose der Thränendrüse: sehr harte Tumoren in der äusseren Hälfte des oberen Lides. Es wurde in beiden Fällen eine partielle Exstirpation vorgenommen; beide Male trat nach einiger Zeit ein Recidiv auf. Verfasser befürwortet daher, in solchen Fällen die Totalexstirpation der Drüse.

(Fortsetzung folgt.)

Neueste Archive und Zeitschriften.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 35. Band, 5. und 6. Heft. Verlag von F. C. W. Vogel, Leipzig.

1) M. W. af Schultén-Helsingfors: **Totale Exstirpation der Zunge und deren Einwirkung auf die Sprache.**

Bei dem grössten Theil der Zungenexstirpationen kommt es bekanntlich nicht zu einer erheblichen Sprachstörung. Das hat seinen Grund darin, dass es sich immer nur um partielle Zungenexstirpationen handelt. Verfasser berichtet über einen Fall von Zungensarkom, in dem die ganze Zunge von der Basis bis zur Spitze entfernt wurde, und wo nun in der That erhebliche Sprachstörungen zurückblieben. Dieselben bestanden im Wesentlichen darin, dass anstatt k und t p gebraucht wurde, a und ä beide mit ä, o und ö mit ö wiedergegeben wurden, u, i und y gleich y wurden, und das e gleich einem Laut zwischen e und ö wurde.

2) Lang-Bern: **Osteoplastische Resection beider Oberkiefer nach Kocher.**

Verfasser beschreibt ein von Kocher bei einem Falle von Sarkom des Nasenrachenraumes angewandtes Verfahren zur Freilegung der Schädelbasis und des Nasenrachenraumes. Dasselbe besteht in der osteoplastischen Aufklappung beider Oberkiefer und gestaltet sich folgendermaassen: Spaltung der Oberlippe vom linken oder rechten Nasenloche nach abwärts. Quere Trennung der Schleimhaut an der oberen Umschlagsstelle und Spaltung bis auf den Knochen. Durchmeisselung beider Oberkieferkörper in der Höhe der Spina nasalis anterior. Vollständige Spaltung des Processus alveolaris und des harten Gaumens in der Mittellinie, Auseinanderziehen der beiden unteren Oberkieferhälften mit scharfen Haken. Nunmehr ist die ganze betreffende Nasenhöhle, der Nasenrachenraum und die Schädelbasis gut zu übersehen.

In dem K.'schen Falle hat sich dies Verfahren zur radicalen Exstirpation des Tumors recht gut bewährt. Nach der Exstirpation



und Stillung der Blutung wurden die beiden Kieferhälften zurückgeklappt, durch eine Seidennaht fixirt und schliesslich die Schleimhaut vernäht.

Patient war nach etwa einem Jahr noch recidivfrei, hatte keine Entstellung und keine Beeinträchtigung irgendwelcher Functionen.

3) Th. Kocher-Bern: **Chirurgische Beiträge zur Physiologie des Gehirns und Rückenmarks. I.**

Wird mit den noch erscheinenden Fortsetzungen später im Zusammenhang referirt werden.

4) Reichel: **Zur Pathologie des Ileus und Pseudoileus.** (Aus der chirurgischen Klinik zu Würzburg.)

Vom eigentlichen mechanischen Ileus unterscheidet sich der functionelle oder Pseudoileus dadurch, dass bei der anatomischen Untersuchung von irgendwelcher Darmstenose sich nichts entdecken lässt. Die Erklärung des Zustandes war bisher eine verschiedene; die meisten Autoren haben ihn wohl als Darmlähmung aufgefasst. 2 Beobachtungen des Verfassers machen es wahrscheinlich, dass es sich in all diesen Fällen um eine peritoneale Infection handelt, bei der es nicht zu makroskopisch sichtbaren Veränderungen der Schleimhaut kommt, bei der aber die genaue bakteriologische Untersuchung die Anwesenheit von Infectionserregern nachzuweisen vermag.

Die Darmlähmung ist also in solchen Fällen das Secundäre, die Infection das Primäre. Für die anatomisch nachweisbare Peritonitis ist das ja schon längst bekannt. In gleicher Weise wie die allgemeine Peritonitis eine allgemeine Darmlähmung hervorruft, in derselben vermag auch eine circumscripte Peritonitis eine locale Darmlähmung hervorzurufen. Auf diese Weise muss der wirkliche Ileus in Folge Abknickung nach Laparotomien erklärt werden: die Abknickung ist die Folge einer Infection und der dadurch bedingten Aufhebung der Peristaltik. Experimente an Hunden zeigten dem Verfasser, dass ein Darmverschluss durch reine Abknickung nicht möglich ist.

Die peritoneale Infection spielt, wie weitere Experimente dem Verfasser wahrscheinlich machen, auch bei den schweren mit Darmquetschung combinirten Formen des Ileus (frühzeitiges Erbrechen, rascher Verfall) gegenüber dem unter leichteren Erscheinungen einhergehenden einfachen glatten Darmverschluss (spät eintretendes Erbrechen, später Tod) eine wichtige Rolle. Allerdings ist ja in den schweren Fällen auch der Darmquetschung eine grosse Bedeutung zuzuschreiben, dieselbe allein reicht aber zur Erklärung nicht aus. In den durch das Experiment erzeugten Fällen von reinem glatten Darmverschluss konnte Verfasser nie eine peritoneale Infection beobachten, hier findet trotz tagelanger Kothstauung kein Durchtreten von Bacterien durch die Darmwand statt.

Was die enorme Flüssigkeitsansammlung oberhalb der Verschlussstelle anbetrifft, so folgt aus Verfassers Versuchen, dass die Secretion der Darmdrüsen daran einen sehr erheblichen Antheil hat. Sehr auffällig ist ein Vergleich der Epithelien im zuführenden und abführenden Darmrohr: die ersteren sind klein, stark granulirt, im Zustande regster Thätigkeit, zwischen ihnen finden sich nur wenige Becherzellen: die letzteren sind grösstentheils im Zustand der Ruhe und zeigen einen enormen Reichthum an Becherzellen.

Auf die Einzelheiten der Untersuchungen, wie auf viele andere Ausführungen des Verfassers kann hier leider nicht eingegangen werden.

5) Berndt-Stralsund: **Beitrag zur Casuistik der Verletzungen an den oberen Halswirbeln.**

Genaue Krankengeschichte und Analyse eines Falles von Fractur des Dens epistrophei und rechtsseitiger Luxation des Atlas nach hinten mit Brown-Séquard'schem Symptomencomplex.

6) Tschudy: **Ein Fall von angeborener, vollständiger Verwachsung aller fünf Finger.** (Aus dem Cantonsspital Münsterlingen.)

Bei der genannten ausserordentlich seltenen Missbildung erzielte Kappeler durch Loslösung des Daumens und Zeigefingers und plastische Deckung der Hautdefecte ein relativ recht befriedigendes Resultat.

7) Lauenstein-Hamburg: **Die typische Ausräumung der Leiste.**

Verfasser hat im Seemannskrankenhause zu Hamburg in einem Zeitraume von 12 Jahren 182 Fälle von Leistendrüsenvereiterung zu operiren Gelegenheit gehabt. In 53 Fällen handelte es sich um eine ausgiebige Spaltung und Ausschabung, in 129 um völlige Ausräumung der Leiste. Die letztere macht L. immer mit Hülfe eines Kreuzschnittes, die Nachbehandlung geschieht mit Jodoformgazetamponade. Unter den 129 Fällen ist ein Todesfall nicht vorgekommen.

In 2 Fällen beobachtete L. im Anschluss an die Leistendrüsenvereiterung das Auftreten eines serpiginösen Geschwürs, in dem von Unna ein Streptobacillus gefunden wurde.

8) Brodnitz: **Die Behandlung tuberculöser Knochen- und Gelenkerkrankungen mit Jodoformglycerin.** (Aus der chirurgischen Klinik zu Strassburg.)

Bericht über 87 Fälle. Das Billroth'sche Verfahren eignet sich für die Fälle, wo man die Wahrscheinlichkeit hat, durch operatives Vorgehen alle Krankheitsherde zu entfernen.

Die Punction und Jodoforminjection kann mit Erfolg angewendet werden bei nicht zu weit vorgeschrittenen Kapseltuberculosen, sowie bei kalten Abscessen, deren Ausgangspunkt wir nicht kennen oder nicht erreichen können.

Für alle anderen Fälle eignet sich die consequente Tamponade mit Jodoformglyceringaze.

Das in der Strassburger Klinik gebräuchliche Verfahren zur Sterilisation der Jodoformglycerinmischung dürfte sich nur für grössere Krankenanstalten eignen.

9) Hildebrand: **Weiterer Beitrag zur Lehre von den durch abnorme Zahnentwickelung bedingten Kiefertumoren.** (Aus der chirurgischen Klinik zu Göttingen.)

Verfasser hat vor einiger Zeit über einen 12jährigen Knaben berichtet, dem durch mehrere Operationen ca. 150—200 Zähne der verschiedensten Art aus beiden Kiefern entfernt wurden. Nach 1½ Jahren kam der Knabe wieder, und es mussten wieder etwa 150 Zähne entfernt werden.

Jetzt fand sich zwischen den Zahnmassen stellenweise auch weiches Gewebe, und ausserdem zwei etwa erbsengrosse, rundliche, glasig gequollen aussehende Gewebskörper. Die letzteren stellten sich bei der genauen Untersuchung als Zahnanlagen heraus. Ausserdem fanden sich eine Menge Epithelhaufen und -züge. Von diesen geht jedenfalls die Zahnbildung aus und wird nicht eher aufhören, als bis alles Epithel entfernt ist.

Kr.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 1. März 1893.

Vor der Tagesordnung: Herr **Langerhans** demonstrirt ein Myoma laevicellulare, Herr **Treitel** eine angeborene Verwachsung des Septum mit der unteren Muschel.

Herr **Karewski** spricht über Fistula colli congenita (mit Krankendemonstration).

Herr **Norbert Auerbach: Ueber Production von Kindermilch und Milchsterilisirung.**

Der Umstand, dass bei umfangreicher Anwendung des Soxhlet'schen Verfahrens nicht immer die gewünschte Haltbarkeit der Milch erreicht wird, gab A. Veranlassung nach der Ursache dieser Erscheinung zu forschen. Zu diesem Zwecke wurde die Milch verschiedenster Herkunft während des Sommers und Winters sterilisirt und auf ihre Haltbarkeit geprüft. Es zeigte sich, dass die chemische Untersuchung kein abschliessendes Urtheil über die Beschaffenheit der Milch gestattet, dass man hierzu die Productionsweise derselben genau kennen muss, sowie den Einfluss der localen und zeitlichen landwirthschaftlichen Verhältnisse auf die Lebensgewohnheiten und Fütterung der Kühe.

A. bespricht nun die Gewinnung der Milch in der Landwirthschaft und im Anschluss hieran die Frage, ob diese Milch als Säuglingsnahrungsmittel Anlass zu Bedenken giebt. Die Milch, welche aus Thieren gewonnen wird, die auf dem Weidegang ihr Futter erhalten, wird natürlich eine bessere sein, als die von der Stallfütterung resultirende Milch. Hier kommt es nun leicht dazu, namentlich bei grösserem landwirthschaftlichem Betriebe, dass die Kuh Futter erhält, welches für die empfindlicheren Thiergattungen, wie Pferd und Schaf, nicht zu verwerthen ist, ferner, dass Fütterung mit den geringwerthigen Rückständen, die man aus den Nebenbetrieben, Brauereien und Zuckerfabriken, gewinnt, stattfindet. Diese für die Verwendung der Milch als Kindernahrungsmittel so schlecht angebrachte Sparsamkeit verdankt ihren Ursprung der Anschauung vieler Landwirthe, dass die wesentliche Aufgabe der Viehhaltung nicht sowohl die Erzeugung guter Milch als die Beschaffung reichlicher Düngung für den Acker sei. Freilich dort z. B., wo Kälberzucht betrieben wird, treten die angedeuteten Uebelstände weniger hervor.

Man empfahl nun mit Rücksicht auf die angedeuteten Uebelstände, sich von dem modernen Landwirthschaftsbetriebe unabhängig zu machen und während des ganzen Jahres Trockenfutter, Heu und Getreideschrot an das Vieh zu verabreichen. Die meisten Aerzte nahmen bisher an, dass das Gleichbleiben der Milch an Eiweiss, Fett, Zucker, Salzen ein Kriterium für ihre Güte wäre und behaupteten nun, dass Gleichmässigkeit der Milch nur bei gleichmässiger Nahrung möglich sei, eine solche sei aber nur Trockenfutter. Das trifft keineswegs zu: die Zusammensetzung der Milch wird von den verschiedensten Factoren, wie Race, Alter, Lactation der Milchthiere, Wassergehalt des Futters, Menge und Proteïngehalt beeinflusst.

Wenn somit eine gleichmässige Zusammensetzung der Milch auch erreicht werden kann bei Verabreichung verschiedener Futterstoffe, so kann der Werth der Trockenfütterungsmilch nicht allein auf ihrer gleichmässigen chemischen Zusammensetzung beruhen. Deshalb kam A. auf den Gedanken, Untersuchungen über die bakteriologischen Verschiedenheiten von Cur- und landwirthschaftlicher Milch anzustellen. Wurde je eine Flasche sterilisirter Milch mit Gras, mit frischem Wiesenheu und mit altem Wiesenheu inficirt, alsdann 40 Minuten sterilisirt, so zersetzte sich im Brutschrank bei 38° C. der Inhalt der beiden ersten Proben in 18 Stunden unter Bildung von Buttersäure und reichlichem Gas, der dritten Probe erst in 60—70 Stunden ohne Bildung dieser Stoffe. Frisches Heu zeigt sich 6 Wochen lang gleichwerthig mit Gras. Diese Thatsache ist wichtig, weil in Milchwirthschaften zur Production von Kindermilch häufig frisches Wiesenheu gefüttert wird, sobald es zu erlangen ist. Diese Verabreichung nach altem Heu ist aber Futterwechsel und hat auch die Wirkungen desselben, Diarrhöen mit stärkerer Infection der Milch mit Darmbacterien. Diese Verschlechterung der Milch ist aber um so bedauerlicher, als sie in die wärmste Jahreszeit, Juli und Anfang August, fällt. Nunmehr ist erklärlich, dass die Resultate der Säuglingsernährung bei Trockenfütterung günstiger sind, dass im Winter, wo sämmtliches Vieh als Hauptfutter Heu erhält, die Milch ohne allzu grosse Auswahl den Kindern bekömmlicher ist. Der Bacillus, welcher die oben erwähnte Gährung einleitet, ist der von **Botkin** gefundene Bacillus butyricus. Die nachtheilige Wirkung aber eines abnormen Darminhalts auf die zarte, reizbare Darmschleimhaut der Kinder ist klar. — Man könnte nun vielleicht glauben, dass man bei Trockenfütterungsmilch das Sterilisiren entbehren kann. Hierauf ist zu erwidern, dass die Infectionsquellen der Milch sehr zahlreich sind, dass pathogene Keime in der Milch einen vorzüglichen Nährboden finden und dass die Sterilisirung der Milch zugleich eine Conservirung bedeutet. Indess genügt die Keimfreimachung nach dem Soxhlet'schen Verfahren keineswegs ohne sorgfältige Auswahl der Milch. Milch unbekannter Herkunft kann, selbst 40 Minuten lang sterilisirt, ernsthafte Erkrankungen der Kinder hervorrufen. Hier muss die Dauer des Sterilisirungsverfahrens mindestens 70—80 Minuten betragen. A. empfiehlt, letzteres in den öffentlichen Anstalten vornehmen zu lassen.

Sitzung vom 8. März 1893.

Herr **Treitel** stellt einen Patienten mit Kehlkopftuberculose vor, welcher ein tuberculöses Geschwür auf der Zunge hat. T. sah dasselbe zuerst Ende Februar; Anfang des Monats war noch keine Spur vorhanden. Das Geschwür muss also im Laufe von höchstens 4 Wochen entstanden sein.

Herr **P. Guttmann: Ueber Tolypyrin.**

Im Sommer 1892 wurde G. ein Mittel übergeben, welches auf synthetischem Wege gewonnen wurde und so hervorragende therapeutische Eigenschaften besitzt, dass es dem Antipyrin mindestens gleichwerthig zu erachten ist, ja sogar, wenn erst einmal sein Preis ein niedrigerer sein wird, den Vorzug vor dem Antipyrin verdient. Der Unterschied in der chemischen Zusammensetzung erhellt aus folgenden beiden Formeln:

C^6H^5
N
CH^3N CO
$CH^3C = CH$

Phenyldimethylisopyrazolon (Antipyrin)

$C^6H^4CH^3$
N
CH^3N CO
$CH^3C = CH$

Paratolydimethylpyrazolon (Tolypyrin)

Das Tolypyrin ist eine farblose Substanz, krystallinisch, von bitterem Geschmack, löslich in 10 Theilen Wasser, unlöslich in Aether. Die chemischen Reactionen sind gleich denen des Antipyrin (Rothfärbung auf Zusatz von Eisenchlorid, Grünfärbung auf Zusatz von salpetriger Säure). Nach Versuchen an Thieren und gesunden Menschen, welche 5,0 pro die ohne Nebenwirkung vertrugen, ging G. zu Versuchen an Kranken über. Zunächst wurde die antipyretische Wirkung geprüft. Es wurde Mittags 12 Uhr mit der Darreichung begonnen. Ergebniss: 4,0 Tolypyrin in Einzeldosen von 1,0 in stündlichen Zwischenräumen erniedrigten die Temperatur mindestens um 1,5° C., meistens um 2,0° C. und etwas darüber, in einigen Fällen um 3,5° C., in einem Falle um 3,7° C. Die Versuche wurden an hochfiebernden Kranken angestellt (Typhus abdom., fibr. Pneumonie, Scarlatina, Erysipelas faciei, Septicaemie, Otitis media, Gangraena scroti). Der Temperaturabfall beginnt in der ersten Stunde nach der Darreichung; die Curve fällt allmählich ab, erreicht nach 5—6 Stunden die tiefste Ziffer, steigt dann wieder, aber so allmählich, dass am späten Abend noch nicht die vor der Darreichung bestandene Temperatur erreicht ist und selbstverständlich auch in der Nacht nicht erreicht wird, weil ja in der Nacht die Temperatur niedriger ist als am Tage. Erst am Vormittag ist die ursprüngliche vor der Darreichung bestandene Temperatur wieder erreicht. Natürlich kommen auch, wie bei anderen Mitteln, Ausnahmen vor, namentlich bei hyperpyretischen Temperaturen und bei solchen Krankheiten, welche stark im Zunehmen begriffen sind. Was den Vergleich mit dem Antipyrin betrifft, so ist die Wirkung von 4,0 Tol. gleich der von 5,0 Antipyrin. G. hat directe Vergleiche angestellt bei denselben Kranken und unter denselben Verhältnissen, indem er erst Tol. gab und mehrere Tage darauf bei gleicher Temperatur zu gleicher Zeit Antipyrin. Jedesmal fiel der Vergleich zu Gunsten des Antipyrin aus. Der Temperaturabfall erfolgt bei Tol., wie bei allen Antipyreticis, welche rasch wirken, unter reichlichem Schweissausbruch, der solange wie die Wirkung andauert. Der Nachlass der Wirkung erfolgt ohne Frost. Auch mehr als 4,0 werden gut vertragen. Einem Pneumoniker wurden aus missverstandener Anordnung 8,0 in stündlichen Zwischenräumen ohne jede Nebenwirkung verabreicht. — Gegen acuten Gelenkrheumatismus wurde Tol. in 14 Fällen gegeben, mit dem Ergebniss, dass in leichteren Fällen nach 24—48 Stunden Schmerzen und Schwellung nachliessen, nach längerer Zeit alle Erscheinungen zurückgingen. In den schweren Fällen dauerte es viel länger, ehe eine deutliche Wirkung eintrat. Die Wirkung ist also gleich derjenigen der übrigen Antirheumatica. In den schweren Fällen ist man bei ihrem wochenlangen Verlauf wegen der Misserfolge der einzelnen Mittel oft gezwungen, ein neues Mittel anzuwenden. Auch von der Salicylsäure kann man es wahrnehmen, dass sie in 14 Tagen, selbst 3 Wochen vollkommen wirkungslos bleibt. Dass sie trotzdem in der Behandlung des acuten Gelenkrheumatismus allgemeine Anwendung gefunden hat, liegt daran, dass sie, bei ihrer Entdeckung vor 20 Jahren, das einzig wirksame Arzneimittel gegen diese Krankheit war und bis 1884 geblieben ist. Erst nach dieser Zeit wurden neben dem Antipyrin neue auf synthetischem Wege hergestellte Mittel in Anwendung genommen und haben neben der Salicylsäure ihren Platz behauptet, ein Beweis, dass man in der That andere Mittel gebrauchte. Diesen Mitteln steht nach Guttmann das Tolypyrin gleichwerthig zur Seite und leistet mindestens dasselbe wie Antipyrin und wohl auch wie die Salicylsäure. G. hat ferner das Tol. bei Kopfschmerzen geprüft. Wenn die für die Beurtheilung nicht verwerthbaren Fälle ausgeschieden werden, so bleiben 10 Fälle übrig von hartnäckigen, immer wiederkehrenden, stundenlang andauernden Kopfschmerzen bei den verschiedenartigsten Krankheiten. Davon wurden 6 nach jedesmaliger Anwendung von ihren Schmerzen befreit; bei den übrigen zeigte sich keine Wirkung. Zum Vergleiche wandte man hier das Antipyrin an, das in 2 Fällen half, in den beiden andern wirkungslos blieb. Auch bei einem Falle von frischer Ischias wurde das Tol. mit Erfolg gegeben. Nebenwirkungen zeigten sich selbst bei täglicher Anwendung nicht. In einem Falle wurden 146,0 in 38 Tagen ohne jede Nebenwirkung gegeben. Das Tol. erscheint im Harn wieder und wird hier durch die schon erwähnten Reagentien nachgewiesen.

In der Discussion bemängelt Herr Liebreich die fortwährenden Versuche, einfache Arzneimittel durch Hinzufügung anderer Stoffe zu compliciren. Aus den chemischen Formeln (s. o.) ersehe man, dass das neue Mittel weiter nichts sei, als Antipyrin, dem eine neue Atomgruppe hinzugefügt ist. Aehnlich sei es dem von ihm entdeckten Chloral ergangen, aus dem man durch Zufügung von Glycose eine

Chloralose, durch Zufügung von Ammoniak ein Chloralamid etc. gemacht habe. Ob man aber durch derartige Complicationen die schlaferzeugende Wirkung der einfachen Formel C_2Cl_3HO vermehre, sei mehr als zweifelhaft.

Herr **Hirschberg: Deutschland in Japan; Bericht über japanische Heilkunde.**

Dem interessanten Reisebericht des bekannten Ophthalmologen entnehmen wir Folgendes: Deutsche Wissenschaft und deutsches Geistesleben spielen in Japan eine grosse Rolle; Deutsch ist die Lieblingssprache der japanischen Aerzte; die Verhandlungen der ärztlichen Gesellschaften finden in deutscher Sprache statt, die Publicationen werden in Deutsch herausgegeben. Im Vorworte einer derselben findet sich die bemerkenswerthe Stelle: National ist das Leben, international die Wissenschaft. Die Eingebornen, welche sich zu Heilgehilfen ausbilden, studiren eifrig in der deutschen Fibel. — Die Studenten wohnen innerhalb des Bereiches der Universität und erhalten für billiges Geld gute Verpflegung. Auf Lehren und Lernen wird viel Zeit verwendet und den Professoren bleibt für die Privatpraxis wenig Zeit übrig. Auch die Ferien sind nicht so reich bemessen wie bei uns. Die jungen Leute werden sehr streng gehalten: sie dürfen auf dem Zimmer weder Tabak rauchen, noch alkoholische Getränke geniessen und müssen in den Wochentagen Abends um 8 Uhr zu Hause sein. Man steht sehr früh auf; so hält ein Professor seine Sprechstunden für Augenkranke früh um 5 Uhr ab. Auf Leibesübungen legen die Studenten wenig Werth. Man sieht unter ihnen viele Kranke und Jünglinge von zartester Musculatur. Schwindsucht und Kurzsichtigkeit sind sehr verbreitet. Indes sind die Japaner keineswegs ein schwächliches Volk: die Bauern sieht man mit schweren Lasten zur Stadt ziehen, da sie wenig Zugthiere besitzen; mit der Sänfte laufen die Träger 1—2 Stunden und zeigen demgemäss eine prächtige Entwickelung der Athemmusculatur, die jedem Bildhauer zum Modell dienen kann, ähnlich wie beim farnesischen Hercules; an den Landungsplätzen sieht man die Fischer mit Geschick und Riesenkraft die Schiffe an den Tauen befestigen. Aber die Studenten sind leider sehr schwach; um so freudiger ist es deshalb zu begrüssen, dass sich vor Kurzem in Tokio ein academischer Turnverein aufgethan hat. — Die Lehrmittel sind nicht zu vergleichen mit den unsrigen, es ist aber ein sehr guter Anfang gemacht; das Krankenmaterial ist ausreichend.

Ueber zwei Krankheiten spricht der Redner ausführlicher, das Trachom (oder Körnerkrankheit) und die Lepra. Erstere ist in Japan sehr häufig (14 Proc. aller Augenkranken), in China (Canton) freilich noch häufiger (70 Proc.!), auffälligerweise in Indien seltener, in Calcutta 6 Proc., Bombay 10 Proc., in Ceylon kommt Trachom überhaupt nicht vor. In Berlin sind es 4 Proc., welche ausschliesslich aus Fremden bestehen, die aus Russland und aus der Levante kommen. — In dem Hospital für Leprose wird ein Jeder mit der ganzen Familie aufgenommen, dem es zu Haus unerträglich geworden ist. Er kann zu jeder beliebigen Zeit das Hospital wieder verlassen. Nach Aussage des dirigirenden Arztes ist Lepra nicht von Person zu Person ansteckend. Hier gelang es H. nur durch die grösste Zähigkeit, einige Kranke zu Gesicht zu bekommen. — Medicinische Unterrichtsanstalten giebt es in Japan 6. Von Deutschen wirken an hervorragender Stelle an den Universität Tokio 2: Baelz als innerer Kliniker, Scriba als Chirurg. H. schliesst mit folgenden Worten: Die Arbeit der Deutschen dort unten ist nicht vergeblich gewesen. Die Erwartungen, welche sie ausgesprochen haben, sind zum grössten Theil in Erfüllung gegangen. Das schon Erreichte bietet eine gewisse Garantie für weiteren Fortschritt. Die deutschen Universitäten haben auch das Ihre zu diesen schönen Erfolgen beigetragen. Auf diese geistige Eroberung eines der interessantesten Stämme Asiens kann Deutschland mit Recht stolz sein.

Ludwig Friedländer.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 6. März 1893.

Herr **Steinhoff** demonstrirt einen pneumatischen Apparat, welcher sämmtliche Eigenschaften der bisher in der Pneumatotherapie angewendeten Apparate (die beiden Waldenburg'schen, der Weigert'sche, die Inhalations-Apparate, der Rossbach'sche Athmungsstuhl, Schreiber's Compressorien) gleichzeitig besitzt. Das einzige Moment, welches Schwierigkeiten bereiten kann, ist die Compression des Thorax. Der Apparat liefert die comprimirte Luft in dem gewünschten Compressionsgrade. Die Application geschieht durch eine Jacke, in welche Gummikissen eingefügt sind, die mit comprimirter Luft gefüllt werden. Man hat hierdurch ein Mittel an der Hand, einen bestimmten Körpertheil und eine Partie der Brust temporär (d. h. während der In- oder Exhalation) oder constant zu comprimiren. Diejenige Partie, welche ausgedehnt werden soll, muss gleichzeitig von jedem Drucke befreit werden. — Eine Erklärung, wie die Luft in dem Apparat verdichte und verdünnt, erwärmt und abgekühlt, mit Feuchtigkeit beladen oder getrocknet, mit chemischen Bestandtheilen (Sauerstoff etc.) gefüllt wird, giebt der Vortragende nicht. (Wünschenswerth wäre dies jedenfalls gewesen.) Zum Schluss führt S. einige Kranke vor, an denen er mit dem Apparat gute Erfolge erzielt hat.

In der Discussion bestätigen Herr Litten und Herr Ewald, dass der vorgeführte Apparat in der That die ihm vom Erfinder nachgerühmten Eigenschaften besitzt und wohl verdient, in die Pneumatotherapie eingeführt zu werden.

Herr Zuntz erwähnt noch zu seinem in der vorigen Sitzung gehaltenen Vortrag (s. vor. Nr.), dass er eine ihm wichtig scheinende Mittheilung vergessen habe. Sie betrifft zwei Versuchsreihen, welche ein russischer Arzt 1883 angestellt hat. Er gab einer Anzahl Thieren vollständig gleiche, genau abgewogene Nahrung, schaltete aber bei der Hälfte der Thiere nach je 6—8 Tagen mehrere Male je 2 Fasttage ein. Es zeigte sich, dass in der Mehrzahl der Fälle die Thiere, welche fasteten, weiter kamen, dass ihr Appetit vermehrt und die Nahrung besser ausgenutzt wurde. Diese Erfahrung dürfte uns den Muth geben, in Fällen schlechten Appetits eine Hebung desselben dadurch zu erreichen, dass man normales Hungergefühl durch Nahrungsentziehung oder künstliche Beschränkung hervorruft.

Herr **Thorner: Ueber die Anwendung des Tuberculins in vorgeschrittenen Fällen von Lungentuberculose.**

Th. hat seit 2 Jahren mit dem Mittel gearbeitet. Da sich die längste Beobachtung auf nicht mehr als 28 Monate erstreckt, so kann von definitiver Heilung in keinem Falle die Rede sein. Besserungen dagegen hat er viele gesehen, wie er sie bisher noch nie beobachtete, und zwar oft unter den ungünstigsten äusseren Verhältnissen, in Fällen, wo die Kranken mit Hunger und Sorgen zu kämpfen hatten. Die Resultate bei beginnender Tuberculose waren: Rückgang aller Erscheinungen, Aufhören des Hustens, des Auswurfs, der Bronchitis, Besserung des Aussehens, Zunahme des Körpergewichts. In vorgeschrittenen Fällen zeigte sich: Sistiren der Haemoptoen, welche sonst die Patienten Jahre lang heimgesucht hatten, Besserung des Hustens und Auswurfs, Aufhören der Nachtschweisse und des Fiebers, Hebung der Ernährung und des Kräftezustandes, dabei unter subjectivem Wohlbefinden unveränderter Zustand der Lungenaffection. — Das Mittel hat früher deshalb oft schädlich gewirkt, weil es fehlerhaft angewandt wurde. P. Guttmann hat das Verdienst, die von Moritz Schmidt befolgte Regel, mit kleinen Dosen zu beginnen, in eine Methode gebracht zu haben, welche die Zukunft für sich hat. Th. ging so vor: Er begann (gleichviel, ob die Kranken fieberten oder nicht) mit $^1/_{20}$ mgr; die ersten 10 Einspritzungen wurden alle 48 Stunden verabfolgt, bei jeder die Dose um $^1/_{20}$ mgr erhöht, so dass nach 3 Wochen $^1/_2$ mgr erreicht war. Von jetzt ab wurde an jedem zweiten Tage $^1/_{10}$ mgr mehr gegeben, so dass man nach weiteren 10 Tagen bei 1 mgr angelangt war. Bei dieser Dosis schieden noch fiebernde Kranke aus der Behandlung aus. Bei den Andern war 6 Wochen nach Beginn der Behandlung die Einzeldose 2 mgr, nach 9 Wochen 5 mgr. Bei dieser Methode hat Th. keine fieberhaften Reactionen mehr beobachtet, wohl aber die er-

wähnten günstigen Erfolge. Das weitere Verfahren richtete sich nach dem Befinden der Patienten; war es gut, so stieg Th. bis zur Erreichung von 5 cg. Höher hinauf wurde nicht gegangen, sondern abgebrochen, dann aber mit 1 mg von Neuem begonnen und etwas schneller gestiegen. Die Kranken können sehr gut ambulatorisch behandelt werden; eine aufmerksame Beobachtung ist natürlich erforderlich. Auf die Technik ist die grösste Sorgfalt zu verwenden. Eine Theorie der Wirkung zu geben, ist unmöglich. An Meerschweinchen hat Kitasato festgestellt, dass unter Tuberculin die Tuberculose z. B. der Leber und der Milz ohne Ausstossung der Bacillen heilen könne. Ludwig Friedlaender.

Greifswalder medicinischer Verein.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 9. Februar 1893.

Vorsitzender: Herr Mosler. Schriftführer: Herr Hoffmann.

Herr **Hugo Schulz: Ueber Revulsion.**

Die Anwendung der Revulsionstherapie ist uralt, so alt wie die Medicin selbst. Die Application jeglichen Hautreizes von der einfachen Einreibung mit warmem Oel bis zum Ferrum candens, der Eisbeutel und das warme Cataplasma, die mannigfaltigen äusserlich benutzten hydrotherapeutischen Maassnahmen, vielleicht auch die, ursprünglich vom Standpunkt beabsichtigter antipyretischer Wirkung aus eingeleiteten kalten Bäder und Uebergiessungen, sowie schliesslich die Anwendung des trocknen und blutigen Schröpfkopfes in bestimmten Fällen, und des Aderlasses unter den nämlichen Bedingungen, — alles das bedeutet Einleitung und Durchführung des revulsorischen Verfahrens.

Die Praxis hat uns die wechselnde Indication der einzelnen hier genannten Proceduren kennen gelehrt. Aber die ihnen zu Grunde liegende Absicht ist schliesslich überall dieselbe. Man will mit ihrer Hilfe auf höher oder tiefer liegende acute oder chronische Affectionen in günstiger Weise einwirken. Die Erfahrung am Krankenbette hat die Brauchbarkeit der Revulsionstherapie ergeben. Anders steht es mit dem theoretischen Theile des Themas, der Frage nach dem Weshalb?

Zur Lösung der letzteren Frage muss das in richtiger Weise ausgeführte Experiment herangezogen werden. In Frankreich hat in letzter Zeit François-Frank Untersuchungen darüber veröffentlicht. Er fand, dass die starke Gefässfüllung der Haut begleitet wird von einer Contraction aller Gefässe der Eingeweide, des Thorax, des Abdomens und des Schädels.

Von einer anderen Seite ist neuerdings Samuel an die Bearbeitung der Frage herangetreten. Die Resultate seiner Untersuchungen sind auf den ersten Blick überraschend. Er rieb einem Kaninchen das eine Ohr mit Ol. Crotonis und hielt das andere längere Zeit in kaltes Wasser eingetaucht. Der Effect war der, dass die Entzündung des crotonisirten Ohres ausblieb.

Wie nun haben wir uns den Heileffect der verschiedenen Arten der Revulsion zu denken? Dass Veränderungen in der Circulation dabei eioe Rolle spielen, ist wohl klar und nicht abzuleugnen. Aber wie wirken sie?

Nehmen wir den Fall einer Angina catarrhalis an. Vortragender denkt sich nun die Wirkung des Priesnitz folgendermaassen: Es ist vorhanden eine Circulationsveränderung der Rachenschleimhaut und damit ihrer Ernährung, ihres Stoffwechsels, die unmittelbare Folge der Störung des normalen Verhaltens ist weiter die ungenügende Abfuhr der Stoffwechselproducte des erkrankten Gewebes. Tonus und Füllung der Gefässe sind verändert und ihrem Zweck nicht mehr völlig entsprechend.

Wie wirkt hier nun der Priesnitz heilend. Wir haben durch den äusserlich gesetzten Reiz die Circulation in der Tiefe verändert. Daraus resultirte zunächst nur andere Blutzuund Abfuhr. Sie bedingt eine bessere Durchspülung des erkrankten Gewebes, Entfernung schon vorhandenen schädlichen Materials und Zufuhr neuen Nährstoffs, damit kann in frischen leichten Fällen von Entzündung schon alles erreicht sein. In schwereren Fällen muss man zu stärkeren Reizen seine Zuflucht nehmen.

Dass die Revulsionstherapie ihre Grenzen hat wie jede andere, wird niemand leugnen. Jedenfalls bildet die Revulsionstherapie einen sehr interessanten Theil der gesammten Therapie.

Herr **v. Preuschen** spricht über **Muskelstarre bei Laparotomie** und über die Beziehungen dieser Starre zum aseptischen Verfahren.

Der Vortragende berichtet über ein eigenthümliches Phaenomen der Bauchmusculatur, welches er während der Ausführung einer Ovariotomie beobachtete. Die bei Beginn der Operation vollständig schlaffen Bauchmuskeln, contrahirten sich im Verlaufe derselben derartig, dass eine vollständige Starre der Musculi recti eintrat. Hierdurch wurde die Operation ausserordentlich erschwert. Der Vortragende führt diese Erscheinung auf die Einwirkung des Wassers auf die Muskeln zurück und erläutert diese Einwirkung durch Mittheilung einer Reihe von Versuchen, die er zu Klärung dieser Frage angestellt hat.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 14. December 1892.

Vorsitzender: Herr Graefe. Schriftführer: Herr Hertzberg.

(Schluss.)

Herr Prof. **Kaltenbach** demonstrirt eine Reihe Präparate maligner Erkrankungen des Uteruskörpers (maligne Adenome, Carcinome, Sarkome), welche durch Totalexstirpation des Uterus entfernt worden waren. Im Anschlusse hieran wird ein Fall destruirender Blasenmole vorgezeigt, bei welcher die Blasen in die Uteruswand eingedrungen waren, ja dieselbe destruirt hatten. Der Vortragende fasst das Myxoma chorii als eine bösartige Geschwulstbildung des Eies auf und weist darauf hin, dass bereits mehrfache Beobachtungen vorliegen, in denen sich kurze Zeit nach der Geburt einer Blasenmole das seltene Sarkom des Uteruskörpers entwickelte.

Ferner wird demonstrirt ein in der 14. Schwangerschaftswoche wegen Carcinom des Collum total von der Vagina aus exstirpirter Uterus; und endlich wird kurz ein Fall referirt, in welchem zum zweiten Male bei derselben Frau eine Complication von Schwangerschaft mit Carcinom des Collum uteri auftrat, ein Fall, der wohl als ein Unicum anzunehmen ist. Vor $3^1/_2$ Jahren exstirpirte Kaltenbach durch keilförmige Excision einen haselnussgrossen Carcinomknoten aus der vorderen Muttermundslippe im 5. Schwangerschaftsmonate; die Schwangerschaft wurde ausgetragen. Jetzt vor 14 Tagen bei derselben Frau abermals ein nussgrosser Knoten aus der hinteren Lippe im 6. Schwangerschaftsmonat exstirpirt; auch diesmal traten nach der Operation keine vorzeitigen Wehen ein.

Discussion. Herr Keil: Hätte ich vorher gewusst, dass der Herr Vortragende heute Präparate von Carcinoma corporis demonstriren würde, so hätte ich einen Uterus, den ich vor Kurzem exstirpirt habe, mitgebracht. Das Präparat entstammt einer 52 jährigen Patientin, welche nach mehrjähriger Menopause seit mehreren Monaten an Blutungen und jauchigem Ausfluss litt. Die Untersuchung ergab intacte Vagina und Portio und stark vergrössertes, teigig anzufühlendes Corpus uteri. Das Vorhandensein einer malignen Erkrankung des Corpus schien damit sehr wahrscheinlich. Gesichert werden sollte die Diagnose durch mikroskopische Untersuchung eines Curettements. Bei Ausführung desselben stiess die Curette im Cervicalkanal auf ein Hinderniss, sie wurde vorsichtig zurückgezogen und mit ihr ein circa 2 cm langes, 1 cm breites und ebenso dickes Gewebsstück zu Tage gefördert. Die Untersuchung dieses Stückes ergab Carcinom. Ich musste nun annehmen, dass ein noch nicht an die Oberfläche gelangtes Carcinom der Cervix vorhanden sei. Die Totalexstirpation förderte einen stark vergrösserten, dem Uter. gravid. mens. II ähnlichen Uterus zu Tage. Bei Eröffnung des Cavum uteri floss zunächst jauchige Flüssigkeit ab; es fand sich in der rechten Tubenecke ein circa wallnussgrosser höckeriger Knoten und ausser ihm von gesunder Schleimhaut getrennt noch 5—6 kleinere Knoten an den verschiedensten Stellen des Endometriums. Im Cervicalkanal ein ziemlich grosser Herd, derjenige, aus dem das ausgekratzte Stück stammte. Der seröse Ueberzug war gesund. Der grösste Knoten war auf dem Durchschnitt central erweicht mit Detritusmassen gefüllt. Ich glaube, dass es sich hier um ein primäres Carcinom in der rechten

Tubenecke handelt, von welchem aus kleine Stückchen abgebröckelt sind und sich an den verschiedenen Stellen der Schleimhaut etablirt haben; also eine Contactinfection oder Impfmetastase. Als reine Metastasen die übrigen Herde aufzufassen scheint mir deshalb nicht angängig, da die Muscularis uteri sich durchgehends als gesund erwies. Auch der im Cervix befindliche Herd dürfte als eine solche Impfmetastase zu denken sein. — Der klinische Verlauf bot nichts abnormes, die Kranke ist genesen.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 7. März 1893.

Vorsitzender: Herr Eisenlohr.

I. **Demonstrationen.** 1) Herr Schede spricht unter Demonstration einiger Präparate über die Heilung der Schenkelhalsfracturen. Die von den Autoren angeführten Präparate von „Heilungen" bei Intracapsulärfracturen halten einer strengen Kritik nur selten Stich. So berichtet schon Hamilton (Knochenbrüche und Verrenkungen, 1877), dass, obwohl man für mehr als 30 Präparate aus verschiedenen Theilen der Welt den Anspruch erhoben, dass sie knöcherne Vereinigung darstellten, die Mehrzahl derselben schliesslich von allen betheiligten Parteien als nicht befriedigend oder als absolut unzulässig erklärt wurden; nur ein kleiner Theil derselben wurde von chirurgischen Schriftstellern noch als wahrscheinliche Beispiele angeführt. Rob. Smith reducirte die Zahl auf 7, Malgaigne auf 3 und Hamilton selbst auf 2, da in einem der von Malgaigne anerkannten Fälle Verkürzung und Deformität vorlag. Die von Herrn Lauenstein angeführten Zeiss'schen Fälle werden von Newman als nicht beweiskräftig angesehen, da der Beweis fehlt, dass die Knochen überhaupt je gebrochen, oder wenn dies wirklich der Fall, dass die Brüche ganz innerhalb der Kapsel verliefen. Für ebenso anfechtbar hält Hamilton die aus Amerika stammenden Präparate. Jedenfalls ist bei allen derartigen Angaben eine weitgehende Skepsis geboten, was auch für die von Senn angezogenen Fälle gilt. Zur Erklärung der verschiedenen Auffassungen bei den Präparaten kann eine Angabe von George K. Smith dienen. Derselbe zeigte, dass die Anheftung der Kapsel selten, wenn überhaupt, bei verschiedenen Personen an der gleichen Stelle stattfindet, während man sie an den beiden Femora desselben Individuums als regelmässig an der entsprechend gleichen Stelle inserirt findet. Um zu bestimmen, ob die Bruchlinie innerhalb oder ausserhalb der Kapsel liegt, müsste man stets auch den Femur der gesunden Seite zum Vergleich untersuchen. Hierzu kommt, dass nach einem Bruch und nachfolgender Atrophie des Halses die normale Lage der Kapsel verändert wird, so dass die nachherige Anheftung nicht erkennen lässt, welche die Anheftungsstelle vor der Fractur war, und endlich, dass die Resorption in den beiden Fragmenten ungleichmässig vor sich geht. Da die knöcherne Vereinigung, wenn sie überhaupt eintritt, wahrscheinlich erst nach Ablauf des Resorptionsprocesses zu Stande kommt, so kann die Vereinigungslinie selbst nicht maassgebend sein, ob die Bruchstelle nahe dem Kopf oder nahe den Trochanteren sich befand. Viele sogenannte „Heilungen" stellten sich hinterher als unvollkommene Fracturen oder Fissuren heraus, worauf schon König hingewiesen. Ein derartiges Präparat wird vom Vortragenden demonstrirt. Dasselbe entstammt einer Frau, die vor 2 Jahren unter der Diagnose „eingekeilte Schenkelhalsfractur" im Krankenhause behandelt worden und geheilt entlassen war. Dieselbe starb jetzt an Ovarialcarcinom.

Wenn es nun schon am anatomischen Präparat schwer ist, zu entscheiden, ob intra- oder extracapsuläre Fractur, so gilt dies natürlich in viel höherem Grade am Lebenden, wo die Frage, ob überhaupt eine Fractur vorliegt, zunächst entschieden werden muss. Als einziges pathognomonisches Symptom für Fractur bezeichnet Vortragender die Möglichkeit, den Trochanter am Becken zu verschieben. Alle anderen Symptome der Fractur können auch bei anderen Zuständen vorkommen. Die Schwierigkeit der Heilung bei Intracapsulärfracturen erklärt sich aus der schlechten Ernährung des centralen Fragmentes und dem Mangel osteogener Eigenschaften der Bandmasse, welche das periphere Fragment des Kopfes bekleidet. Wir wissen seit Maass' und Cohnheim's Untersuchungen (1877), dass nach vollendetem Wachsthum Knochenneubildung nur vom Periost ausgeht. Das Mark liefert keine Knochenneubildung; daher sind auch Senn's Versuche, durch Anbohrung des Knochens Fracturen zu erzeugen, die hernach heilen sollen, nicht einwandsfrei, da auf diese Weise Osteoblasten von aussen in's Innere gebracht worden sein können.

Vortragender berichtet ferner über 245 Schenkelhalsfracturen, die in den letzten 13 Jahren im Allgemeinen Krankenhause zur Beobachtung kamen. Davon wurden entlassen 183 und starben 62. Die durchschnittliche Lebensdauer der Gestorbenen betrug 50 Tage. Trotzdem fand sich nur einmal eine extracapsuläre Fractur vollständig consolidirt, die übrigen entweder unvollständig oder gar nicht. Von den intracapsulären waren 9 beweglich geblieben, 12 eingekeilt, 2mal fand sich Verschalung des Kopfes und 10mal Schwund des Halses.

Von allen 245 Fracturen wurden völlig geheilt 53 Männer, 36 Frauen; beweglich geheilt 44 Männer, 50 Frauen; es starben 16 Männer, 46 Frauen.

Als Todesursachen ergaben sich: 26mal reine senile Veränderungen, 10mal Lungenembolien, 8mal Pneumonien, 4mal Thrombosen, 4mal Blasendiphtherie, 10mal diverse Erkrankungen.

Nach Ansicht des Vortragenden ist die geringe Zahl der Pneumonien, die in früheren Zeiten die häufigste Todesursache bei Schenkelfracturen abgab, auf die Extensionsbehandlung zurückzuführen. In der Extension brauchen die Patienten nicht so unbeweglich zu liegen, wie im Gipsverband, können sich aufrichten etc. Herrn Lauenstein's Verband ist übrigens nur in der Form, nicht aber im Princip neu. Sch. hat keine Neigung, zu den alten Verbänden, auch in neuer Gestalt, wieder zurückzukehren. Auf die Consolidation haben sie keinen Einfluss, jedenfalls keinen grösseren, als die Extensionsverbände, die im Uebrigen die Gefahren der festen Verbände ganz erheblich reducirt haben.

Discussion. a) Herr Lauenstein hebt hervor, dass sich am Krankenbett gar nicht immer unterscheiden lasse, ob die Fractur extra- oder intracapsulär sei. Daher habe er bei seinen ersten Bemerkungen nur von Schenkelhalsfractur schlechthin gesprochen. Heilen kann jede Fractur nur, wenn die Fragmente gut aneinander liegen, was seiner Ansicht nach durch den von ihm empfohlenen Verband am besten erreicht werde. L. demonstrirt ferner ein Präparat einer geheilten Intracapsulärfractur, das er Herrn Körte-Berlin verdanke. Dasselbe stammt von einer Patientin, die auf dem Planum inclinatum behandelt worden war und 3 Monate später an Apoplexie zu Grunde ging. L. hält dies Präparat für ganz einwandfrei.

b) Herr Schede ist anderer Ansicht; er glaubt, dass es sich dabei nur um eine unvollständige Fractur, eine Fissur, gehandelt habe.

2) Herr Cordua demonstrirt ein 4jähriges Kind mit einer eigenthümlichen Missbildung der rechten oberen Extremität. Im unteren Drittel des Oberarms verläuft eine tiefe Schnürfurche, in der die Haut direct dem Knochen aufliegt. Die Hand und der Vorderarm sind stark teigig geschwollen, die Hautfarbe ist bläulich. Das Handgelenk schlottert, kann aber activ gar nicht bewegt werden. Die Art. radial. ist eben zu fühlen. Am Vorderarm lassen sich Muskeln nicht unterscheiden. Das Ellbogengelenk kann activ und passiv bewegt werden. Oberhalb der Schnürfurche sind die Verhältnisse normal. Die elektrische Erregbarkeit der Haut und Muskeln fehlt am Vorderarm völlig, dagegen ist die Hautsensibilität erhalten, an der Hand nur herabgesetzt. Die Finger sind bis auf kurze Stümpfe defect. Als Ursache ist wahrscheinlich eine intrauterine Strangulation des Oberarms durch die Nabelschnur oder amniotische Stränge anzusprechen. Der Fall erklärt das Entstehen intrauteriner Amputationen.

II. Herr **Schede: Ueber die Verwendung versenkter Silberdrähte bei der Naht von Laparotomiewunden und bei der Radicaloperation der Unterleibsbrüche.**

Silberdraht statt Seide oder Catgut zu versenkten Nähten verwendete Vortragender zuerst im Jahre 1887 bei einem Kinde mit grossem Nabelbruch, wo es nicht gelang, die stark diastatischen Recti durch Seide zusammenzuhalten. Erst als

Sch. zum Silberdraht griff, hielten die Nähte und Patient wurde geheilt. Nach 4 Jahren hatte sich nur 1 Draht (von 24) losgestossen; im Uebrigen war der Bruch geheilt geblieben und nur noch als kleine Kuppe zu fühlen. Seitdem hat Vortragender die versenkte Silberdrahtnaht bei Bauchoperationen vielfach verwendet, seit 1889 bei allen Radicaloperationen von Hernien und allen Laparotomien. Die Resultate sind vorzüglich. Bei Laparotomien verhindert die Drahtnaht das Entstehen der Bauchbrüche, bei Hernien macht sie das spätere Tragen eines Bandes völlig überflüssig.

Wegen der genaueren statistischen Angaben müssen wir auf die demnächst an anderem Orte erscheinende Originalarbeit verweisen. Erwähnt sei nur, dass Sch. 151 Laparotomien mit der Silberdrahtnaht ausführte, von denen 121 geheilt wurden, 15 direct nach der Operation und 15 später gestorben sind. Nur 7mal entstanden bei den Geheilten kleine Brüche in der Narbe, von denen 3 durch Nachoperation beseitigt wurden.

Bauchbinden verwendet Sch. nach der Operation gar nicht mehr. Ein Wiederaufgehen der Naht ist ausgeschlossen. (Demonstration excidirter Bauchhautnarben mit Silberdrähten.)

Gleich günstige Erfolge wurden bei der Radicaloperation von Hernien erzielt, wo Vortragender nur 6,2 Proc. Recidive sah.

Die Drähte werden vor dem Gebrauch sterilisirt und bis zur Naht in 3 proc. Carbollösung gelegt. Ihre spätere Entfernung ist nur in den seltensten Fällen (wegen Eiterung, Fistelbildung etc.) erforderlich, dann aber sehr leicht ausführbar.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

IV. Sitzung vom 18. Februar 1893.

Herr **Berten**: **Ueber Anomalien der Zahnstellung** mit Demonstration.

Anomalien im Milchgebiss sind äusserst selten und bedürfen keines therapeutischen Eingriffes, zumal sie auf die spätere Stellung der bleibenden Zähne keinen Einfluss üben. Dagegen sind Stellungsanomalien der bleibenden Zähne ziemlich häufig. Unter 2000 Kindern im Alter von 6—13 Jahren fand Vortragender 16 Proc. Anomalien der Zahnstellung. Die am häufigsten betroffenen Zähne sind die Frontzähne, der 2. Prämolar und der Weisheitszahn.

Die Anomalien können bestehen in einer Drehung des Zahns um seine Längsachse in seltenen Fällen bis zu 180° oder in einer Neigung der Achse nach den verschiedenen Richtungen oder in einem Heraustreten aus der Reihe in der Gegend der für ihn bestimmten Stelle, oder in einer wirklichen Ortsveränderung innerhalb oder ausserhalb der Zahnreihe; ja es können Zähne in die Nase oder Kieferhöhle durchbrechen. Es können aber Zähne theilweise (partielle Retention) oder auch vollständig im Kiefer zurückgehalten werden (totale Retention).

Mehrere solcher Anomalien können zu gleicher Zeit an einem und demselben Kiefer oder an beiden Kiefern, ja es können mehrere Anomalien an einem und demselben Zahne beobachtet werden.

Diese verschiedenen Anomalien wurden an Gypsabgüssen und Zeichnungen demonstrirt.

Bei der Abhandlung der Ursachen betonte Vortragender ganz besonders, dass nicht die Persistenz der Milchzähne als Ursache der Stellungsanomalien anzusehen, sondern der verkehrte Durchbruch die Ursache der Persistenz der Milchzähne sei. Für die spätere Geradrichtung der Zähne durch Zunge und Lippe kann allerdings die Persistenz der Milchzähne ein Hinderniss abgeben.

Der verkehrte Durchbruch sei bedingt durch die regellose Lagerung der bleibenden Zähne im Kiefer, wofür Raummangel, bedingt durch Vererbung oder Entwicklungshemmung, verantwortlich zu machen sei.

Hieraus resultire für die Praxis die wichtige Regel, dass man bei verspätetem Durchbruch des bleibenden Zahnes keinen Milchzahn ziehen soll, in dem Glauben, den Durchbruch des bleibenden Zahnes dadurch zu beschleunigen; denn der bleibende Zahn sei von einem Nachbarzahn zurückgehalten oder eventuell gar nicht angelegt. Als weitere wichtige Ursache für den unregelmässigen Durchbruch der bleibenden Zähne sei die zu frühe Extraction der Milchzähne, besonders des 2. Milchmolaren und des Eckzahnes anzusehen, in Folge dessen der Raum von den Nachbarzähnen besetzt und der betreffende Zahn wegen Mangel an Raum an anomaler Stelle durchbricht. Selbst die durch Caries bedingte Zerstörung der Milchzähne, besonders an ihren Approximalflächen, könne wegen der dadurch ermöglichten Raumverengung Ursache des anomalen Durchbruchs sein.

Diese Thatsachen fordern, abgesehen von anderen Gründen, wie der Werth der Milchzähne für die Verdauung und die Sprache, dazu auf, den Milchzähnen dieselbe Pflege angedeihen zu lassen wie den bleibenden, und dieselben bei Erkrankung durch Plombiren so lange zu erhalten zu suchen, bis sie durch die bleibenden Zähne ersetzt werden.

Ueberzählige Zähne (Zapfenzähne) bedingen häufig anomale Stellungen, indem sie an der Stelle des bleibenden Zahnes und zwar vor dessen Durchbruch erscheinen, wodurch dieser dann von seiner Achse abgelenkt.

Vortragender erläutert Alles durch passende Modelle, von denen die mit persistirenden Milchzähnen besonders hervorzuheben sind.

Alle diese Anomalien hält Vortragender unter Berücksichtigung der Ursachen für redressirbar.

Zum Schluss zeigt Vortragender Abdrücke von behandelten Fällen und stellt Patienten vor mit vollendeter Richtung und solche während der Behandlung.

Herr **Hofmeier: Ueber Complication von Schwangerschaft mit Myomen.**

Hofmeier berichtet über einen Fall von Schwangerschaft, complicirt mit grossen Myomen, welcher bei exspectativem Verhalten glücklich verlaufen ist. Es handelte sich um eine 44jährige Dame, welche nach 15jähriger Pause wieder concipirt und vorher drei normale Geburten gehabt hatte. Bei der Untersuchung wurden einige kopf- und faustgrosse Geschwülste gefunden, dazwischen eine weichere Partie, welche sich durch Beobachtung unter Berücksichtigung der übrigen Symptome als der schwangere Uterus herausstellte. Entgegen dem gewöhnlichen Verhalten entschloss sich Vortragender zum Abwarten, da eine directe Gefahr weder für Mutter noch Kind vorlag. Das öfter beobachtete stärkere Wachsthum von Myomen in der Gravidität sei mehr eine seröse Durchtränkung der Gewebe als ein eigentliches Wachsthum und verschwinde im Wochenbett wieder. Deshalb hält Vortragender die Einleitung des Abortes aus diesem Grunde nicht für angezeigt. Andererseits gäben die Myome gar nicht so häufig Veranlassung zum Abort, wie man im Allgemeinen annehme; daher liegt keine Veranlassung vor, die Myome mit Erhaltung des schwangeren Uterus zu entfernen. Damit war also das Abwarten gerechtfertigt. Für später wurde allerdings der Kaiserschnitt als wahrscheinlich nothwendig angenommen. Zur Zeit war etwa der sechste Monat der Schwangerschaft. Kurz vor dem normalen Ende der Schwangerschaft fand sich jedoch, dass die Geschwülste aus dem kleinen Becken über das Promontorium hinaufgestiegen waren. Schliesslich ging die Eröffnung normal vor sich und mittels einer leichten Zange, wegen secundärer Wehenschwäche, wurde ein lebender Knabe entwickelt. Die Myome aber bildeten sich im Wochenbett unter Ergotingebrauch soweit zurück, dass sie nach einigen Monaten per vaginam entfernt werden konnten.

Zur weiteren Stütze der Empfehlung exspectativen Verhaltens bei der besprochenen Complication führt Vortragender 36 Fälle eigener Beobachtung an, unter denen nur 6mal = 12,13 Proc. spontan der Abort eintrat, wobei auch noch eine Mole und eine todtfaule Frucht waren. Die Gefährdung der Mutter bestehe einzig in der Infection, die sich jetzt vermeiden lasse, und in Blutungen während der Nachgeburtsperiode, deren wir jedoch mittels der Jodoformgazetamponade Herr zu werden vermögen.

Vortragender fasst seine Ansicht noch einmal zusammen:

1) Der spontane Abort erfolge verhältnissmässig selten.



2) Der künstliche Abort ist nie, eine andere Operation nur in dringenden Fällen indicirt; der Kaiserschnitt wird nur selten nöthig.

3) Eine spätere Operation der Myome ist erst ziemlich lange nach der Entbindung vorzunehmen, wenn die Geschwülste sich wieder verkleinert haben. Hoffa.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 24. Februar 1893.

Antony hatte Gelegenheit, zwei Epidemien von Parotitis beim Militär zu beobachten und zieht aus seiner Erfahrung folgende Schlüsse.

1) Die Dauer der Incubation beträgt bei Parotitis epidemica meist 18—22 Tage, in seltenen Fällen bloss 8, andererseits bis auf 30 Tage sich ausdehnend.

2) Die Affection ist besonders während der Incubationszeit ansteckend, aber auch in einem noch nicht festgestellten Zeitraum nach der Heilung zuweilen übertragbar.

3) Das Blut und die Flüssigkeit, welche den entzündeten Ohrspeicheldrüsen und Hoden entnommen wurde, enthalten einen specifischen Mikroorganismus, der die pathogene Wirkung zu besitzen scheint; jedoch hat die Ueberimpfung auf Thiere immer negative Resultate ergeben.

4) Angina und Schwellung der submaxillären Drüsen bilden zuweilen die Initialerscheinungen der Krankheit.

Société de Biologie.

Sitzung vom 25. Februar 1893.

Die Giftstoffe des Bacillus intestinalis Escherich.

Gilbert fand bei seinen Untersuchungen über diesen Bacillus — auch bacterium coli commune genannt — dass derselbe, frisch dem Kothe entnommen, in Bouillon giftige Stoffe ausscheide. Die intravenöse Einspritzung solcher Bouillon verursacht beim Kaninchen Lähmungserscheinungen, begleitet von Mydriasis, Exophthalmus und fibrillären Zuckungen; auf alle quergestreiften Muskeln mit Ausnahme des Zwerchfells und des Herzens erstreckt sich die Paralyse. Die Hautsensibilität ist aufgehoben und die Thiere verfallen in einen völlig komatösen Zustand. Diesen Erscheinungen folgen im sogenannten 2. Stadium Convulsionen, Nystagmus und Uebererregbarkeit der Sinnesorgane. Die Krämpfe befallen die 4 Extremitäten und sind klonischer Art (kurze, heftige, unregelmässige Stösse). In einem weiteren 3. Stadium sind die Krämpfe tonisch, tetanusähnlich, auf die Mydriasis folgt Myosis. Die Contractur ist allgemein und von grosser Heftigkeit, Opisthotonus und Trismus treten auf, die Lider schliessen sich und bis zum Tode dauert dieser Zustand. Setzt man beim 1. Stadium die Injection aus, so kommen die Thiere nach einer Stunde wieder zur Besinnung, so dass sie sich, wenn auch unvollkommen, auf ihren Pfoten halten können; während dieser Zeit lassen sie viel Harn und geben diarrhoischen Koth von sich. Die folgenden Tage essen sie nur wenig, bleiben somnolent und behalten ihre Diarrhöe. Hört man beim klonischen Stadium mit der Injection auf, so unterliegen die Thiere keineswegs immer in gleicher Weise. Die Zuckungen bleiben noch einige Minuten bestehen, dann verschwinden sie und die Symptome verlieren sich ebenso wie vorher. Hat jedoch das 3. Stadium schon begonnen, so ist der Tod unvermeidlich. Da dieser Bacillus von Escherich einer der wichtigsten Parasiten des Menschen ist und zu Milliarden im Darmcanal desselben existirt, so kann er in den Nahrungsmitteln ebenso wie in der Bouillon des Experiments eine beträchtliche Menge von Giftstoffen erzeugen. Durch die Resorption der letzteren schwebt also der Mensch ständig in der Gefahr der Vergiftung, jeden Moment arbeitet er an seiner eigenen Zerstörung. Alle Gegenwirkungen des Körpers gegen diese Gifte sind nicht bekannt, wahrscheinlich durch die Leber wird ein Theil derselben vernichtet, durch die Nieren aber werden sie hauptsächlich eliminirt. Der grosse Toxinenreichthum im Harne bei gewissen Leberaffectionen, der geringe Gehalt an Toxinen bei Anwendung der Darmantisepsis, die Diurese, welche durch die intravenöse Injection der aus dem Bacillus Escherich entstehenden Giftstoffe erzeugt wird, das Alles sind Beweise für die antitoxische Wirkung der Nieren.

Roger glaubt ebenfalls an die gleichsam prophylaktische Thätigkeit der Leber. Er hat auch gesehen, dass Giftstoffe, den Fäcalmassen entnommen, viel heftiger wirkten, wenn sie in eine Vene des grossen Kreislaufes injicirt, als wenn sie in eine Verzweigung der Pfortader eingebracht wurden. St.

Verschiedenes.

(Neue Präparate.) Fellow's Compound Syrup of Hypophosphites, ein in Amerika und England schon seit längerer Zeit bekanntes Präparat, wird neuerdings auch in Deutschland einzuführen gesucht. Das Präparat besteht aus Eisen, Chinin, Strychnin, Calcium, Kalium und Mangan, in nicht näher angegebenem Verhältniss. In Amerika und England, wo die Aerzte sich zur Anwendung patentirter, in ihrer Zusammensetzung nicht genau bekannter Mittel leichter entschliessen als bei uns, geniesst der Syrup, wie wir wissen, den Ruf eines zweckmässigen tonischen Eisenpräparates.

(Bädernachrichten.) Als Nachfolger des verstorbenen Dr. Pernisch wird Dr. J. Leva, bisheriger Assistenzarzt der medicinischen Klinik in Zürich, mit der nächsten Saison die Stelle des Kurarztes in Tarasp-Schuls einnehmen.

Therapeutische Notizen.

(Diabetes mellitus.) Hale White giebt im Brit. med. J. eine Uebersicht über die bisher erreichten Resultate der nach dem Muster der Mackenzie-Fox'schen Myxoedemtherapie versuchten Behandlung des Diabetes durch Darreichung von rohem Pancreas per os und subcutaner Injection von Liquor pancreaticus. Die Erfolge sind wenig befriedigend, dagegen wurde mehrfach das Auftreten eines Erythems mit leichtem Fieber und Angina beobachtet. F. L.

(Einblasungen von Sozojodolnatrium in die Nasenhöhle gegen Keuchhusten) sind nach P. Guttmann von entschieden günstigem Einfluss auf den Verlauf der Erkrankung. Eine Coupirung der Anfälle in kurzer Zeit wird zwar nicht erreicht, doch lässt die Zahl und Stärke der Anfälle bald nach. Das Mittel wird in der Weise angewendet, das man den mit 1/4 gr gefüllten Pulverbläser möglichst hoch in die Nase einführt und dann das Pulver mit einem Gummischlauch einbläst. Gewöhnlich wurde die genannte Menge in beide Nasenlöcher eingeblasen. Nach der Verabreichung des Mittels tritt in der Regel ein heftiger Anfall ein. (Ther. Monatshefte, Jan. 1893.) Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 14. März. Für den XI. Internationalen Medicinischen Congress in Rom (24. September bis 1. October a. c.) sind augenblicklich in allen deutschen Bundesstaaten Landescomités in der Bildung begriffen. In Bayern hat sich zu dem Zwecke, die Interessen des Congresses zu fördern, soeben ein Landescomité constituirt, bestehend aus den Herren Geheimrath v. Ziemssen als Vorsitzenden, Geheimrath v. Winckel, Geheimrath v. Rothmund, Dr. B. Spatz, sämmtlich in München; Prof. v. Zenker-Erlangen, Prof. v. Leube-Würzburg, Medicinalrath Merkel-Nürnberg, Kreis Medicinalrath Hofmann-Regensburg, Medicinalrath Roth-Bamberg, Oberarzt Schreiber-Augsburg, Medicinalrath Zöller-Frankenthal. Jeder dieser Herren ist bereit, Aufschlüsse zu ertheilen, Beitrittsformulare abzugeben, Anmeldungen von Vorträgen entgegenzunehmen, überhaupt Alles, was den Zwecken des Congresses förderlich sein kann, vorzukehren. Wir wünschen den Bemühungen des Comité's den besten Erfolg und der altehrwürdigen Hauptstadt des bundestreuen Italien recht zahlreichen Besuch Seitens unserer deutschen Collegen.

— Die internationale Sanitätsconferenz wurde am 11. ds. in Dresden eröffnet. Staatsminister v. Metzsch hielt die Eröffnungsrede, in welcher er die Bedeutung der Conferenz hervorhob. Darauf wurde zum Vorsitzenden der preussische Gesandte Graf v. Dönhoff gewählt, der die Verhandlungen einleitete. Die eigentlichen Sitzungen beginnen heute.

— Die Petitionscommission des Reichstages hat einen Bericht über die Petitionen erstattet, die sich die Zulassung der Frauen zu den gelehrten Berufsstudien zum Ziele genommen haben. Die Commission beantragt, diese Petitionen dem Reichskanzler zur Erwägung zu überweisen. Der Vertreter der Regierung gab darüber in der Commission folgende Erklärung ab: Die Zulassung der Frauen zum Universitätsstudium stehe ausserhalb der Competenz des Reichs; die Regelung des Unterrichtswesens sei lediglich Sache der einzelnen Bundesstaaten. Dass gegenwärtig Frauen an keinem deutschen Gymnasium zur Reifeprüfung und an keiner deutschen Universität zum medicinischen Studium zugelassen würden, hindere sie nicht, die Heilkunde auszuüben, da die Befugniss hierzu durch die Gewerbeordnung ohne Rücksicht auf das Geschlecht oder eine vorher abgelegte Prüfung freigegeben sei. Allerdings sei den Frauen die Erlangung der Approbation als „Arzt" verschlossen, so lange sie den in der Prüfungsordnung vom 2. Juni 1883 aufgestellten Vorbedingungen für die Zulassung zur ärztlichen Prüfung nicht genügen könnten. Eine Abänderung der Prüfungsordnung dahin, dass Frauen gegenüber auf die Erfüllung dieser Vorbedingungen verzichtet werde, sei ausgeschlossen, da dann auch die Männer mit Recht eine gleiche Herabminderung der Anforderungen beanspruchen könnten. Es verbiete sich aber eine allgemeine Herabminderung der an die Vorbildung der Aerzte zu richtenden Anforderungen.

— Die preuss. Minister des Innern, der Justiz und der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten haben den Antrag des Berliner Magistrats auf beschränkte Zulassung der Feuerbestattung abschlägig beschieden. Gleichzeitig ist das Oberpräsidium der Provinz Brandenburg ersucht worden, dem Oberbürgermeister Zelle aufzugeben, falls dennoch die Gemeindebehörden von Berlin sich anschicken sollten, die Feuerbestattung auszuüben, dies im Communal-Aufsichtswege nach § 15 des Zuständigkeitsgesetzes zu verhindern.

— Cholera-Nachrichten. In Hamburg ist bei einer Person, welche an leichten Durchfällen litt, am 4. März durch den bakterio-

logischen Nachweis Cholera constatirt worden. Es ist das für die Woche der Morbiditätsstatistik vom 26. Februar bis 4. März der einzige Cholerafall; die Zahl der Cholerinefälle bei Erwachsenen betrug 13 (Zunahme gegen die Vorwoche 1), bei Kindern 1 (Zunahme 1), der Typhusfälle 23 (Zunahme 9).

In Galizien (Zielona) ist eine tödtlich verlaufene Choleraerkrankung festgestellt worden.

Für einzelne Gouvernements Russlands wurden nachträglich noch folgende Choleravorkommnisse bekannt:

Gouv. Tschernigow	vom 23. Nov. bis 1. Jan.	61 Erkr.,	27 Todesf.
Stadt Kiew	„ 28. „ „ 11. Dez.	1 „	1 „
Gouv. Kiew	„ 28. „ „ 8. Jan.	655 „	255 „
Podolien	„ 24. „ „ 28. „	2470 „	820 „
Wolhynien	„ 28. „ „ 27. „	173 „	70 „

Zufolge einer Meldung vom 23. Februar ist in Sakkis und Sina, den Hauptorten des persischen Kurdistan, dicht an der türkischen Grenze ein heftiger Choleraausbruch erfolgt. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 8. Jahreswoche, vom 19.—25. Februar 1893, die grösste Sterblichkeit Fürth mit 35,3, die geringste Sterblichkeit Osnabrück mit 9,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Scharlach in Beuthen, Gera, Zwickau; an Diphtherie und Croup in Bielefeld, Bromberg, Duisburg, Elbing, Essen, Görlitz, Hannover, Mainz, Mühlhausen i. E., Osnabrück, Remscheid.

— Im Juli wird in Wien der I. internationale Samariter-Congress tagen. Präsident des Organisations-Ausschusses ist Hofrath Billroth.

— Dr. Tappeiner sen. in Meran, bekanntlich der Erste, der die Infectiosität der Tuberculose experimentell nachwies, feiert in diesem Jahre sein 50 jähriges Doctorjubiläum. In Anbetracht der grossen Verdienste, welche der Jubilar sich um Meran erworben, wird die Stadt aus diesem Anlasse ein Denkmal mit der überlebensgrossen Portraitbüste T.'s auf dem sogenannten Tappeiner Weg aufstellen lassen.

(Universitäts-Nachrichten.) **Heidelberg.** Mit Beginn des Wintersemesters habilitirte sich hier Dr. E. Cramer als Privatdocent für Hygiene. Die Habilitationsschrift lautet: Ueber die Zusammensetzung der Bacterien in ihrer Abhängigkeit von dem Nährmaterial. C. ist ein Schüler Rubner's und hat sich bisher hauptsächlich mit Kleidungshygiene und mit bakteriologisch-chemischen Untersuchungen beschäftigt. (Hiermit hängt wohl die von vielen Blättern gebrachte, irrthümliche Nachricht von der Habilitation eines Dr. Cramer in München zusammen. — **München.** Am 11. März habilitirte sich Dr. Siegfried Mollier, Prosektor der anatomischen Anstalt, für das Fach die Anatomie mit einer Probevorlesung: „Vergleichung der oberen und unteren Extremitäten." Die Habilitationsschrift führt den Titel: „Die haarigen Extremitäten der Wirbelthiere. I. Das Ichthyopterygium."

Barcelona. Dr. Luis Guedea y Calvo, Professor für klinische Chirurgie an der Universität Cadix, ist zum Professor für chirurgische Pathologie ernannt. — **Bukarest.** Dr. Petrini, Professor der normalen Histologie, ist zum Professor für Dermatologie und Syphiligraphie ernannt worden. — **Glasgow.** Dr. Napier ist an Stelle von Wolfe zum Professor der Augenheilkunde ernannt worden. — **Neapel.** Dr. Rubino hat sich als Privatdocent für allgemeine Pathologie habilitirt. — **Paris.** Dr. Terrier ist zum Professor der Chirurgie ernannt worden. — **St. Petersburg.** Dr. S. Botkin jun. hat sich als Privatdocent für innere Medicin habilitirt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung. Dr. Michael Zrenner, appr. 1892, in Waldsassen, B.-A. Tirschenreuth.

Gestorben. Assistensarzt II. Cl. der Reserve Dr. Ludwig Euler (Bamberg) am 1. Februar zu Bernburg im Herzogthum Anhalt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 9. Jahreswoche vom 26. Februar bis 4. März 1893.

Betheil. Aerzte 345. — Brechdurchfall 19 (15*), Diphtherie, Croup 47 (65), Erysipelas 12 (14), Intermittens, Neuralgia interm. 5 (—), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 8 (2), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 7 (3), Parotitis epidemica 18 (22), Pneumonia crouposa 35 (34), Pyaemie, Septicaemie — (2), Rheumatismus art. ac. 31 (37), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 10 (10), Tussis convulsiva 9 (7), Typhus abdominalis 3 (3), Varicellen 20 (26), Variola — (—). Summa 225 (242). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 9. Jahreswoche vom 26. Febr. bis 4. März 1893.

Bevölkerungszahl 366,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach 1 (2), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 6 (7), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus 1 (1), Brechdurchfall 5 (2), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 1 (6), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 1 (2), Acut. Gelenkrheumatismus 2 (1), andere übertragbare Krankheiten — (3).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 168 (167), der Tagesdurchschnitt 24.0 (23.9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23.0 (22.9), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15.2 (15.1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14.1 (13.2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: December [1]) 1892 und Januar 1893.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Brechdurchfall Dec.	Brechdurchfall Jan.	Diphtherie, Croup Dec.	Diphtherie, Croup Jan.	Erysipelas D.	Erysipelas J.	Intermittens, Neuralgia int. D.	Intermittens, Neuralgia int. J.	Kindbettfieber D.	Kindbettfieber J.	Meningitis cerebrospin. D.	Meningitis cerebrospin. J.	Morbilli Dec.	Morbilli Jan.	Ophthalmo-Blennorrh. neonator. D.	Ophthalmo-Blennorrh. neonator. J.	Parotitis epidemica D.	Parotitis epidemica J.	Pneumonia crouposa Dec.	Pneumonia crouposa Jan.	Pyaemie, Septicaemie D.	Pyaemie, Septicaemie J.	Rheumatismus art. ac. Dez.	Rheumatismus art. ac. Jan.	Ruhr (dysenteria) D.	Ruhr (dysenteria) J.	Scarlatina Dec.	Scarlatina Jan.	Tussis convulsiva Dec.	Tussis convulsiva Jan.	Typhus abdominalis D.	Typhus abdominalis J.	Varicellen D.	Varicellen J.	Variola, Variolois D.	Variola, Variolois J.	Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte Jan.
Oberbayern	163	149	487	447	107	119	45	55	17	25	6	4	303	179	31	28	35	75	309	391	9	10	228	278	1	2	91	62	116	122	18	16	187	144	—	—	684	468
Niederbay.	58	79	103	96	42	47	17	30	7	15	2	1	38	20	10	6	1	9	152	206	1	1	74	96	2	1	16	12	33	35	27	14	24	18	—	—	163	77
Pfalz	41	23	236	238	55	51	11	12	9	17	1	3	294	238	2	2	1	9	229	330	2	2	62	86	1	1	43	31	23	20	95	65	18	13	—	—	233	112
Oberpfalz	13	11	60	62	29	34	16	8	3	3	1	—	16	7	1	1	100	35	134	204	—	2	47	55	—	—	41	51	46	27	24	13	9	20	—	—	120	49
Oberfrank.	22	21	195	178	74	74	4	12	6	18	—	4	9	7	2	3	47	50	228	297	—	1	54	81	—	1	58	49	44	22	4	4	15	36	—	—	171	106
Mittelfrk.	47	23	302	299	78	59	25	35	9	8	3	4	19	11	5	3	35	20	299	466	1	6	128	143	—	1	73	108	174	105	7	9	130	67	—	3	283	197
Unterfrank.	15	18	169	144	50	61	2	10	13	7	1	4	100	59	—	4	2	3	231	251	1	—	62	67	—	—	16	14	25	21	30	9	24	19	2	—	267	118
Schwaben	[illegible]2	47	249	270	41	50	9	15	11	14	2	1	44	46	4	5	4	3	196	282	3	1	91	102	—	—	52	72	85	88	18	32	22	27	—	—	264	113
Summe	421	374	1801	1734	476	495	129	177	75	107	16	21	823	567	55	52	225	204	1778	2427	17	23	746	908	4	6	390	399	546	440	223	162	424	339	2	3	2185	1240 [2])
Augsburg	—	1	2	—	1	—	1	—	—	—	—	—	5	7	2	1	—	—	1	5	1	—	3	8	—	—	—	4	2	8	—	1	—	—	—	—	60	5
Bamberg	6	2	11	11	5	5	—	2	1	2	—	—	1	1	1	—	20	42	4	19	—	—	7	17	—	1	5	10	4	3	2	—	—	11	—	—	34	20
Fürth	9	9	35	38	8	8	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	1	25	46	—	—	11	17	—	—	20	25	27	22	—	—	5	4	—	—	23	7
Kaiserslaut.	2	2	38	30	6	3	—	—	1	2	—	—	—	—	—	1	—	—	19	14	—	—	9	6	—	—	3	4	6	5	—	—	—	—	—	—	16	8
München [3])	85	43	196	192	48	50	6	7	7	14	1	—	135	65	20	13	25	37	97	91	3	2	86	131	—	—	49	35	85	77	11	5	126	124	—	—	405	345
Nürnberg	13	2	116	93	29	23	9	16	1	3	—	2	7	7	—	—	1	3	37	60	—	1	49	48	—	—	29	44	26	28	1	2	99	44	—	—	93	90
Regensbg.	—	—	4	6	4	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	10	14	—	—	1	1	—	—	—	—	4	—	—	—	6	4	—	—	31	11
Würzburg	5	8	30	23	8	10	—	2	—	—	—	—	34	54	—	1	1	1	20	26	—	—	11	9	—	—	2	7	7	9	2	1	16	11	—	—	70	25

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,003,160. Niederbayern 664,798. Pfalz 728,339. Oberpfalz 537,954. Oberfranken 573,320. Mittelfranken 700,606. Unterfranken 618,489. Schwaben 668,316. — Augsburg 75,629. Bamberg 35,815. Fürth 43,206. Kaiserslautern 37,047. München 350,594. Nürnberg 142,590. Regensburg (mit Stadtamhof) 41,616. Würzburg 61,039.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (Nr. 5) eingelaufener Nachträge. [2]) Im Monat Dezember einschl. der Nachträge 1243. [3]) 49.—52. bezw. 1.—4. Jahreswoche. — Einsendungen fehlen aus den Bezirksämtern Straubing, Neunburg v/W., Teuschnitz und Brückenau.

Höhere Erkrankungsziffern (ausser in obigen 8 Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten: Diphtherie: Bez.-Amt und Stadt Hof 48, Epidemie in Blankenborn (Bez.-Amt Bergzabern), Bez.-Amt Krumbach 60 Fälle. — Morbilli: Bez.-Amt München II 80, Bez.-Amt Zweibrücken 67, Schulenschluss in 4 Gemeinden des Amtes Lohr wegen Morb., Bez.-Amt Neu-Ulm 23 Fälle. — Pneum. croup.: Bez.-Amt Frankenthal 40, Bez.-Amt und Stadt Dinkelsbühl 69 Fälle, Auftreten epidemischen Charakters in 2 Gemeinden des Amtes Marktheidenfeld. — Typhus abdom.: 16 Fälle im ärztl. Bezirk Nördlingen; in Reichenschwand (Bez.-Amt Hersbruck) seit September 1892 15 Typhen in einer Häusergruppe, in welcher schon 1873 17 Fälle auftraten. — Variolois: Je ein vereinzelter Fall in den Gemeinden Bechhofen, Weidenbach und Grossbreitenbrunn (Bez.-Amt Hersbruck).

☛ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten.
Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen. München

№ 12. 21. März 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik zu München.

Einige Bemerkungen über das tardive Auftreten der Chlorose.

Von Dr. *Hermann Rieder*, Privatdocent und Assistent der medicinischen Klinik.

Abgesehen von dem Geschlechte fällt dem Lebensalter entschieden die wichtigste Rolle in der Aetiologie der Chlorose zu. Wenn dieselbe auch zur Zeit der Pubertät am häufigsten auftritt und gewöhnlich in den zwischen 14. und 24. Lebensjahre befindlichen Zeitraum fällt, um mitunter die ganze Entwicklungsperiode zu begleiten, so sind doch auch Fälle bekannt geworden, in denen die Krankheit auch bei Kindern, und solche, in denen dieselbe bei Personen auftrat, die das 24. Lebensjahr d. h. die vollendete Entwicklung des weiblichen Körpers schon überschritten hatten. Derartige Mittheilungen begegneten stets lebhaften Zweifeln seitens der Kliniker. So bezeichnet Jürgensen in seinem Lehrbuche der Pathologie und Therapie es als fraglich, ob ein bis dahin verschonter weiblicher Organismus nach Erlangung seiner Vollreife von Chlorose ergriffen werden kann. Bei der Beurtheilung dieser Frage ist vor Allem das differentialdiagnostische Moment zu berücksichtigen, d. h. in jedem Falle die Frage zu entscheiden, ob ein chlorotischer oder ein anämischer Zustand vorliegt.

Wenn man nur die beim weiblichen Geschlechte während der Pubertätsperiode ohne nachweisbare Ursache sich entwickelnde Anämie als Chlorose bezeichnet, dann ist allerdings die Unterscheidung von Anämie und Chlorose einfach gegeben. Da aber diesen Standpunkt wohl nur wenige Hämatologen einnehmen, so erscheint es zweckmässig, als reine Chlorose jene Form der Anämie zu bezeichnen, die sich 1) ohne nachweisbare Ursache entwickelt, 2) mit negativem Organbefunde, (abgesehen vom Circulationsapparate: Dilatation des rechten Herzens u. s. w.), einhergeht, und 3) den bekannten Blutbefund — starke Herabsetzung des Hämoglobingehaltes und mässige Verminderung der rothen Blutkörperchen — aufweist.

Durch die Mittheilung nachstehender Zeilen beabsichtige ich nun darauf hinzuweisen, dass die Chlorose entgegen der allgemein gültigen Anschauung keine ausschliessliche Erkrankung des jugendlichen Alters ist und demnach den Namen eines „morbus virgineus“ streng genommen nicht verdient.

Ich hatte Gelegenheit, in letzterer Zeit 3 reine Fälle von Chlorose bei Frauen zu beobachten, die nicht mehr in der Blüthe ihrer Jahre standen. 2 Fälle, die ich länger als ein Jahr beobachtete, gingen in Genesung über, die bis zum heutigen Tage anhielt, der 3. Fall steht noch in Beobachtung.

Es sei mir gestattet, in aller Kürze zum Beweise meiner Behauptungen kurze Notizen über Krankheitsverlauf und Blutbefund hier beizubringen.

Im 1. Falle meiner Beobachtungen handelte es sich um eine unverheirathete 36jährige Dame, die schon mehrfach wegen ihres seit circa einem Jahre bestehenden Leidens in ärztlicher Behandlung gestanden war, ohne eine Besserung desselben zu erzielen. Da neben dem für Chlorose charakteristischen Blutbefunde alle sonstigen bekannten Erscheinungen der Chlorose (Herzklopfen, Müdigkeit, Appetitlosigkeit, Kopfschmerz, Amenorrhöe) gegeben waren, entschloss ich mich sofort nach der Untersuchung die bei Chlorose übliche energische Eisentherapie einzuschlagen. Zu meinem Erstaunen stieg der Hämoglobingehalt des Blutes von 33 Proc. der Norm (Gowers) innerhalb 14 Tagen auf 50 Proc. und so weiter, bis nach 8 Wochen der Hämoglobingehalt 90 Proc. betrug, während das Allgemeinbefinden und das Aussehen der Patientin derart gebessert wurde, dass nur nach mehrtägigem Aussetzen der Eisenmedication die alten Beschwerden in geringem Maasse wieder auftraten. Durch monatelangen Fortgebrauch der Blaud'schen Pillen und des Liquor ferri albuminati Drees (abwechslungsweise!) trat sozusagen vollständige Genesung ein. Patientin nimmt noch jetzt, aus Furcht vor einem Rückfalle in den früheren fatalen Zustand, Eisen in kleineren Dosen fort, ist aber vollkommen wohl, zeigt gutes Aussehen, macht die grössten Spaziergänge, ohne zu ermüden, und zeigt normalen Stand der vegetativen Functionen.

In einem 2. Falle (40jährige Ausgehersfrau, die mehrmals entbunden hatte) verhielten sich die klinischen Erscheinungen ähnlich wie im 1. Falle, der Hämoglobingehalt stieg nach eingeleiteter Eisentherapie gar von 44 auf 72 Proc. des Normalen (Gowers) innerhalb 14 Tagen. Die Krankheitserscheinungen schwanden innerhalb der nächsten Wochen vollständig, so dass wieder normaler Blutbefund bei vollständigem Wohlbefinden constatirt werden konnte. Auch hier wurde längerer Fortgebrauch des Eisens dringend empfohlen und mit Erfolg durchgeführt.

Im 3. Falle meiner Beobachtungen war es mir ermöglicht, fortlaufende Blutkörperchenzählungen und Hämoglobinbestimmungen von 14 zu 14 Tagen auszuführen und so eine genaue Controle der Eisenwirkung zu üben.

Die 42jährige Näherin Marie H. litt seit mehreren Monaten an hochgradigen Schwächezuständen, Herzklopfen, Amenorrhöe, enormer Blässe des Gesichtes und der sichtbaren Schleimhäute, sowie Schwerathmigkeit. Der objective Befund war negativ, abgesehen von mässiger Dilatation des Herzens, systolischem Geräusch an der Mitralis und lauten Venengeräuschen am Halse.

Die Blutuntersuchung ergab vor Einleitung der Behandlung folgenden Befund:

Zahl der Leukocyten pro cmm 9500
„ „ Erythrocyten „ „ 3·555,000
Hämoglobingehalt 44 Proc. der Norm (Gowers).

In Trockenpräparaten fanden sich ausser hochgradiger Poikilocytose und Mikrocytose vereinzelte kernhaltige rothe Blutkörperchen. Das Verhältniss der einzelnen Leukocytenformen betrug 1,5 Proc. eosinophiler Zellen und 17,5 Proc. mononucleärer Zellen, der Rest entfiel auf die polynucleären und polymorphkernigen (neutrophilen) Zellen.

14 Tage nach entsprechender Einleitung der Therapie betrug
die Zahl der Leukocyten pro cmm 8900
„ „ „ Erythrocyten „ „ 4·400,000
der Hämoglobingehalt 72 Proc. der Norm (Gowers).

Die Untersuchung der Trockenpräparate ergab noch ungleiche Grösse der einzelnen rothen Blutkörperchen, jedoch nur geringe Poikilocytose und Fehlen von kernhaltigen rothen Blutkörperchen. Was die Leukocytenformen anlangt, so fanden sich 1,5 Proc. eosinophiler Zellen, 30 Proc. mononucleärer und 68,5 Proc. polynucleärer (neutrophiler) Zellen.

Nach weiteren 14 Tagen betrug
die Zahl der Leukocyten pro cmm 8800
„ „ „ Erythrocyten „ „ 4·770,000
der Hämoglobingehalt 85 Proc. der Norm (Growers).

Die Besserung war anhaltend, es trat wieder profuse Menstruation ein, Patientin erholte sich zusehends die Krankheitserscheinungen

nahmen von Woche zu Woche ab, die körperliche Leistungsfähigkeit dagegen nahm so zu, dass Patientin ihrem Berufe wieder wie früher nachgehen konnte. Patientin steht noch unter Beobachtung. Die Darreichung von Eisen wurde bis zum heutigen Tage d. h. circa 6 Monate lang mit Erfolg fortgesetzt.

In diagnostischer Beziehung wichtig ist demnach in solchen Fällen — abgesehen von dem negativen Organ- und dem positiven Blutbefunde — die gute Wirkung der eingeleiteten Eisentherapie, die bei anämischen Zuständen niemals ein so rasches und erhebliches Ansteigen des Hämoglobingehaltes zur Folge hat, so dass es wohl gerechtfertigt ist, in zweifelhaften Fällen eine Bestätigung der Diagnose ex juvantibus abzuwarten.

Ich will noch hinzufügen, dass es sich in Fall 1 und 3 (in Fall 2 ergab die Anamnese keinen sicheren Anhaltspunkt) nicht etwa um Recidive früher bestandener Chlorose handelte, sondern beide Personen waren (die eine hatte nie, die andere 12mal geboren) früher vollkommen gesund.

Es war demnach die Möglichkeit, dass in den genannten Fällen eine ernstere Organerkrankung einer vermuthlichen Chlorose zu Grunde gelegen hätte, ausgeschlossen.

Wie in anderen eindeutigen Fällen von Chlorose, so bewährte sich auch hier die Darreichung grösserer Eisenmengen (Pilul. Blaudii, 3mal täglich 3 Pillen, daneben Liquor ferri albuminati Drees, täglich 3mal 1 Kaffeelöffel) ausgezeichnet.

Aus der chirurgisch-orthopädischen Privatklinik des Privat-Docenten Dr. A. Hoffa in Würzburg.

Ueber die retrograde Dilatation der Oesophagusstricturen.

Von Dr. *Hans Krüger*.

Die Anlegung einer Magenbauchwandfistel zur Beseitigung der Gefahr des drohenden Hungertodes ist, selbst bei carcinomatösen Stricturen des Oesophagus allseitig als berechtigt anerkannt und vielfach ausgeführt worden, und zwar wie die Statistik ergiebt, nicht ohne wirklichen Nutzen geschaffen zu haben. Die weitere Verwerthung der Magenfistel: von ihr aus eine directe Behandlung der Stenose, die retrograde Dilatation vorzunehmen, hat dagegen, soweit ich die Literatur übersehe, vom Jahre 1883 an datirend, nur 11mal stattgehabt.

Es ist daher wohl im Interesse, einen weiteren Fall dieser Art im Folgenden hier zu schildern.

Ich hatte Gelegenheit, denselben im Sommer 1890 hierselbst in der Privatklinik des Privatdocenten Herrn Dr. Hoffa zu beobachten und sage Herrn Dr. Hoffa für die freundliche Ueberlassung dieses Falles zur Publication und für die Anregung zu dieser Arbeit auch an dieser Stelle meinen besten Dank.

Es handelte sich um den 52jährigen Bierbrauer Georg Sch., der am 14. Mai 1890 in die Klinik eintrat. Seine Eltern sind längst todt. Woran sie gestorben, weiss er nicht genau anzugeben. Von seinen Geschwistern sei eine Schwester vor ihm mit einer Magenkrankheit behaftet gewesen und mit Magenausspülungen behandelt. Jetzt ist sie angeblich wieder gesund. Patient selber will früher nie leidend gewesen sein. Anfangs März ds. Jrs. merkte Patient, dass er während des Essens öfters innehalten musste. Auch erbrach er oft kurz nach der Mahlzeit. Bei flüssigen Speisen machten sich diese Beschwerden zunächst weniger geltend, dagegen trat bei dem Herunterschlucken von grösseren, festeren Bissen jedesmal das Gefühl eines Druckes auf, als ob das Genossene stecken bleiben wollte und zwar an einer Stelle, die, wie der Patient angiebt, ca. 1/2 Handbreite über der Magengrube gelegen ist.

Diese Krankheitssymptome steigerten sich allmählich, so dass das Schlucken von festeren Speisen bald fast gar nicht mehr möglich war und Patient nur noch rohe Eier, Bouillon und Bier als Nahrung einführen konnte. Dabei magerte Patient mehr und mehr ab.

Status praesens am 14. V. 90: Grosser Mann mit kräftigem Knochenbau und gut entwickeltem Panniculus adiposus. Seine Gesichtsfarbe ist ziemlich blass. Für Lues und Tuberculose keine verwerthbaren Zeichen. Hals- und Brustorgane zeigen nichts Abnormes, besonders keine Spur von irgendwelcher Geschwulstbildung; auch an der als schmerzhaft angegebenen Stelle ist ein Tumor nicht zu fühlen. Herzgrenzen nicht erweitert. Herztöne rein. Puls klein und verlangsamt. Milz nicht palpabel.

Bei Untersuchung mit der Schlundsonde gelangt diese nicht bis in den Magen hinein: sie findet regelmässig ca. 30 cm von den Schneidezähnen ab einen Widerstand, der auch für die dünnsten Sonden nicht zu überwinden ist.

Diagnose: Carcinomatöse Strictur im untern Drittel des Oesophagus.

Operation am 14. V. 90. Gastrostomie: Hautschnitt ca. 6 cm lang von der Medianlinie und dem Proc. ensiformis schräg nach links unten, parallel und 2 cm unterhalb des linken Rippenbogens bis zum ca. 8. Rippenknorpel. Nach Spaltung des Bauchfells wird sich vordrängendes Netz zurückgebracht und der Magen mit einigen Schwierigkeiten hervorgezogen. Er ist als solcher an den vertical einmündenden Gefässen und der breiten Gewebsfläche, die keine Haustren und Taenien zeigt, zu erkennen. Einnähung einer etwa thalergrossen Fläche in die Wunde, Serosa an Serosa mit ca. 30 nur die Serosa des Magens fassenden Nähten. Verband. Abendtemperatur 36,9°.

15. V. Temperatursteigerung 39,7°.

16. V. Da die Wundränder gut verklebt sind, wird mit dem Paquelin ein ca. 10pfennigstückgrosses Loch gebrannt und ein Drainrohr eingeführt. Verband. Temp. 37,4°.

19. V. Die Wunde ist um den Drain herum vergrössert und fliesst Mageninhalt aus. Es wird daher mit einem Gummisaughütchen und darüber gelegten Luftkissen die Magenfistel verschlossen gehalten. Gleichwohl kein fester Verschluss.

20. V. Die Wunde ist etwa dreimarkstückgross und durch die Gummikappe nicht zum Schliessen zu bringen.

Versuche mit einem Katheter vom Magen aus die Strictur zu katheterisiren gelingen nicht.

21. V. Die Fistel wird durch einen Obturator nach Escher verschlossen, der Anfangs gut schliesst. Es gelingt, einen dünnen Katheter durch die Cardia und die verengte Oesophagusstelle zu bringen.

22. V. Die Fistel ist bis auf 5Markstückgrösse gewachsen, kein Prolaps der Schleimhaut. Der Escher'sche Obturator hält nicht mehr Schluss. Mehrmalige Sondirung.

23. V. Es gelingt, durch die verengte Stelle vom Magen aus eine dünne Sonde und an diese angebunden noch einige stärkere Nummern nach dem Munde durchzuführen. Als eine etwa fingerdicke Sonde 2 Stunden gelegen hat, gelingt es, eine etwa kleinfingerdicke vom Munde aus in den Magen einzuführen. Hierauf Naht der Magenfistel mit 14 Seidensuturen.

24. V. Die Schlundsonde wird entfernt und nach einander zwei dicke Nummern, zuletzt die allerstärkste eingeführt, welche je 12 Stunden liegen bleiben.

25. V. An Stelle der Sonde wird eine Leyden'sche Dauercanüle in die Strictur eingesetzt. Ernährung geht gut von statten. Abends platzt beim Husten der Magen; wird sofort wieder vernäht.

26. V. Gutes Befinden. Ernährung per os leicht. Canüle liegt noch.

26. V. Abends. Der Magen an einer kleinen Stelle wieder aufgeplatzt, wird mit 2 Suturen vereinigt.

27. V. Der Magen des sehr unruhigen Patienten, der sich beständig im Bett hin- und herwirft, ist Vormittags neben der gestrigen Stelle geplatzt, wird mit 7 Suturen vereinigt. Morphiuminjectionen beruhigen den Patienten.

28. V. Magen hält; unter der Haut ein grosser Abscess, der entleert wird. Jodoformgazetampon. Temp. 38,3.

29. V. Morgens beim Kaffee ist der Magen wieder im linken Wundwinkel breit geplatzt, wird mit 10 Suturen genäht. Drainage der Abscesshöhle unter der Haut.

30. V. Abends wieder Magen geplatzt. Naht. Patient hat Inanitionsdelirien trotz aller Versuche, ihn zu ernähren.

31. V. Status idem.

1. VI. Patient wird immer schwächer. Nachmittags 4 3/4 Uhr exitus letalis.

Die Section (Dr. Gerhardt) bestätigte die Diagnose carcinomatöse Strictur, indem sich von der Grenze des unteren und mittleren Drittheils, fast an der Bifurcationsstelle mit dem linken Bronchus, ein ungefähr 4 cm breites ringförmiges Carcinom vorfand. Die Stenose war fast vollständig; der geschwürige Zerfall der Neubildung hatte stellenweise recht dünne Ränder, so dass wohl über kurz oder lang eine Perforation des Carcinoms bevorstand. Eine metastatische Erkrankung der Lymphdrüsen, der Lunge oder anderer Organe war nicht nachzuweisen.

Der eben mitgetheilte Fall bietet ein dreifaches Interesse.

Erstens lehrt er die Unvollkommenheit der einfachen Gastrostomie, indem es unmöglich ist, die Vergrösserung der Magenwunde zu bekämpfen, wenn einmal die Maceration der Ränder derselben durch den ausfliessenden Magensaft begonnen hat. Weder die empfohlenen Saughütchen, noch der Escher'sche Tampon leisteten zufriedenstellende Dienste. Hier kann einzig und allein eine verbesserte Operationstechnik helfen, welche das Ausfliessen des Mageninhaltes verhütet. Dies ist von den verschiedensten Operateuren erkannt worden und in der That sind in den beiden letzten Jahren Operationsmethoden empfohlen worden, welche alle Wünschenswerthes zu leisten scheinen.

Es dürfte wohl am Platze sein, dieser Methoden hier kurz zu gedenken, welche sich an die Namen von v. Hacker[1]), Girard[2]), F. Hahn[3]) und Witzel[4]) knüpfen.



v. Hacker[2]) legte den Hautschnitt anstatt parallel und 2 cm unterhalb des linken Rippenbogens senkrecht und 2—3 cm links von der Linea alba in die Fasern des Musc. rectus abdominis, um so nach der Heilung einen sphinkterartigen Verschluss zu bilden. Die Eröffnung des Magens wird entweder mit dem Messer oder mit dem Thermocauter (Hagedorn) ausgeführt.

Den Zweck v. Hacker's, durch die Verlegung der Wunde in den Musc. rectus abdominis eine Art Schliessmuskel zu bilden, erreicht die Methode von Girard[3]) noch ausgiebiger: Derselbe macht einen 15 cm langen senkrechten Schnitt über die Mitte des oberen Theiles des Musc. rect. abdom. sinistr., näht in die Mitte dieses Schnittes die hervorgezogene Magenwand ein, löst zu beiden Seiten des Spaltes ein etwa fingerbreites Muskelbündel des Rectus von der Unterlage ab und kreuzt diese beiden Muskelbrücken so übereinander, dass sie wie ein Sphinkter die Umgegend zwischen sich fassen.

E. Hahn[4]) näht den Magen im 8. Intercostalraum ein, um die elastischen Rippenknorpel wie einen Quetschhahn zu benutzen.

Am zweckdienlichsten aber von allen Methoden scheint uns die neuerdings von Witzel[5]) angegebene zu sein.

Das Verfahren geht darauf hinaus, durch Vernähung der freien Ränder zweier parallelen Längsfalten am vorgezogenen Theile der Magenwand einen schräg von oben rechts nach unten links hin ziehenden Canal zu schaffen, der, unten auf die klein angelegte Magengegend führend, dem eingelegten Röhrchen einen Verlauf geben soll, gleich dem des unteren Endstückes des Urethers in der Blasenwandung. Man zieht zu dem Zwecke ein genügend grosses Stück der vorderen Magenwand hervor; das gelingt auch bei stark geschrumpftem Organe durch einen ruhigen, stetigen Zug, den man einige Zeit fortsetzt. Es werden dann 2 schräg steil von links nach rechts oben verlaufende Längsfalten erhoben, deren parallel zu einander ziehende Ränder genügenden Raum zur Bildung des Canals zwischen sich haben, also 1,5—2 cm Rinnenbreite. An 3—4 gegenüberliegenden Stellen werden nach Lembert durch den Randtheil der Falten Fäden gelegt; sie werden über einem bleifederdicken Gummirohr zusammengezogen, nachdem das untere Ende des letzteren durch ein möglichst enges, im untern Theile der Rinne angebrachtes Loch in den Magen eingeschoben ist. Eine Anzahl weiterer Nähte bringt über dem Rohre die Theile zum breiten festen Aneinanderliegen und verlängert, wo es zweckmässig erscheint, den Canal nach oben hin. Eine Länge des letzteren von ca. 4 cm schien genügend. Man könnte selbstredend auf das Doppelte und Dreifache gehen; dann ist es aber nicht möglich, das ganze, den Canal und die zu seiner Bildung angelegten Nähte enthaltene Stück bei der Einnähung des Magens in die Bauchwunde extraperitoneal zu lassen, d. i. frei in der Wunde, von dem zur Fixirung dienenden Nahtkranze umgeben, — was immerhin zweckmässig erscheint.

Witzel erwähnt 2 günstig verlaufene Operationen, die ersten nach dieser Art, wo er bei der Magenfistelanlegung in der oben geschilderten Weise die Canalbildung vorgenommen, und es scheint ihm die Hoffnung erfüllt zu sein, operativ einen ventilartig wirkenden Verschluss durch eine organische Klappenbildung an der Magenfistel zu erreichen.

Ein weiteres Interesse und zwar das vorwiegende Interesse bietet unser Fall durch die gelungene retrograde Dilatation der carcinomatösen Strictur. Es ist dies eine Operation von relativ noch recht jugendlichem Alter und es dürfte sich daher empfehlen, dieselbe eingehender zu betrachten.

Der Erste, der die Idee der retrograden Dilatation einer Oesophagusstrictur in die That umsetzte, war v. Bergmann.

v. Bergmann's[6]) Operation wurde ausgeführt an einem Fall von Aetzstrictur, deren Sitz in der Nähe der Cardia gelegen war. v. Bergmann legte eine grössere Oeffnung in der Magenwand an, und zwar in der Absicht, mit den Fingern direct in das Innere des Magens eingehen zu können und die Cardia direct aufzusuchen. Es ist ihm dies auch gelungen und nach der Beschreibung, die v. Bergmann von seinem Falle macht, ist es fraglich, ob die Dilatation der Strictur überhaupt gelungen wäre, wenn er die Cardia nicht mit den Fingern hätte aufsuchen können. Denn er konnte in seinem Falle eine eigentliche Einmündungsstelle überhaupt nicht auffinden, sondern fühlte nur die Spitze der vom Munde her eingeführten Sonde durch ein wenig ausgedehntes Narbengewebe getrennt, und er musste, um die Sonde in den Magen zu bringen, die Gewebspartie gewaltsam durchstossen, worauf sogleich in die gebohrte Oeffnung ein Stück Pressschwamm von unten her eingeführt wurde. Nach einem Monat schloss sich die Fistel. Wie lange die Heilungsdauer angehalten, wird in der Beschreibung dieses Falles nicht angegeben.

Seitdem ist die Operation, wie ich aus der Literatur ersehe, noch 10 mal ausgeführt worden. Eine Uebersicht über diese Fälle wird wohl am besten dadurch ermöglicht, dass ich dieselben hier kurz anführe.

I. Narbige Stricturen.

Fall 1. Der soeben mitgetheilte v. Bergmann'sche.

Fall 2. Operateur: Schattauer.
Quelle: Przeglad lak. 1883, Ref. Centralbl. f. Chir. 1884, S. 95.
Alter und Geschlecht: 12 jähriges Mädchen.
Art und Sitz der Strictur: Strictur (Schwefelsäure). Sitz ?
Gastrostomie: 2 zeitig.
Retrograde Dilatation: An der hinteren Magenwand wird mit einer geraden Schlundzange eine Sonde in das cardiale Ende des Oesophagus eingeführt und während die Zange geöffnet gehalten wurde, bis zum Munde vorgestossen.
Schluss der Fistel durch eine Pelotte. Wohlsein nach 3 Monaten.

Fall 3. Hjart. Centralblatt für Chirurgie, 1886, S. 69.
Alter und Geschlecht: 14 jähriges Mädchen.
Aetzstrictur (Lauge). Sitz ?
Gastrostomie: 2 zeitig.
Eine Sonde wird von unten bis zur Strictur vorgeschoben und mit einer Elektrode versehen, während die andere am Halse aufgesetzt wird. Nach einer stundenlangen Einwirkung des constanten Stromes glitt die Sonde ruckweise nach oben.
Schluss der Fistel nach 4 Monaten. Heilungsdauer ?

Fall 4. Caponotto. Ref. im Centralblatt für Chirurgie, 1885, S. 446.
Alter und Geschlecht: 5 jähriger Knabe.
Aetzstrictur (Schwefelsäure). Sitz ?
Gastrostomie: 2 zeitig.
Unter Controlle des durch den Magen eingeführten Fingers gelingt es, den Metallstab eines Verneuil'schen Dilatatoriums von oben her zu dirigiren. Derselbe wurde mit einer Olive versehen und zurückgezogen. Einführen eines Verneuilkatheters und häufiges Sondiren.
Schluss der Fistel nach 1 Monat. Nach 7 Monaten Tod an tuberculöser Meningitis.

Fall 5. Maydl. Allgem. Wiener med. Zeitung, 1886, S. 287.
Alter und Geschlecht: 22 jähriger Mann.
Aetzstrictur (Lauge). Sitz ?
Gastrostomie: 2 zeitig.
Durch die wenig durchgängige Strictur wird ein dünnes Bougie von oben her in den Magen eingeführt und mittelst einer Zange zur Fistel herausgezogen. An das obere Ende des Bougies wird dann ein Seidenfaden geknüpft und derselbe dann ebenfalls durch den Oesophagus zur Fistel hinausgeführt. Durch konische, successive grösser werdende Bougies erreichte man die Dilatation. Die Bougies blieben 2 Stunden liegen, und während der Zwischenzeit war nur der Faden in der Speiseröhre.
Schluss der Fistel und Heilungsdauer?

Fall 6. Soldani. Sperimentale, 1887, No. 3. (Centralblatt f. Chirurgie, 1887, S. 787.)
Alter und Geschlecht: 24 jähriger Mann.
Aetzstrictur (Schwefelsäure). Sitz: Unteres Drittel.
Gastrostomie: 1 zeitig.
Ein Bougie No. 5 Charrière wird von oben her durchgeführt und mittels desselben ein Band durchgezogen. Durch Anbringen von immer grösser gemachten Knoten an dem Band gelingt die Dilatation. Die Knoten werden dann durch Oliven ersetzt.
Schluss der Magenfistel und Heilungsdauer ?

Fall 7. Socin. Hagenbach. Schweizer Correspondenzblatt, No. 5, 1889.
Alter und Geschlecht: 8½ jähriges Mädchen.
Aetzstrictur (Schwefelsäure) 16 cm von den Zähnen.
Gastrostomie: 2 zeitig.
Eine an einem Faden befestigte Schrotkugel wird geschluckt und, in den Magen gelangt, durch die Fistel herausgezogen. Der Seidenfaden wird durch immer dicker werdende Violinsaiten ersetzt, welche je 2 Stunden liegen bleiben.
Nach 5½ Monaten Fistel geschlossen. Heilungsdauer ?

Fall 8. Kraske. Gissler[1]), Beiträge zur klinischen Chirurgie. Band VIII, Heft 1, 1891.

Alter und Geschlecht: 52 jähriger Mann.

Strictur unmittelbar an der Cardia.

Gastrostomie: 2 zeitig.

Nach ca. 2 Monaten gelang es, einen Fadenknoten vom Munde aus durch die Strictur herab, und aus der Fistel herauszuspülen. Durch Anbinden und Hinaufziehen immer dickerer Elfenbeinoliven geht die Erweiterung der Strictur allmählich, aber vollkommen von statten.

Nach 5 Monaten ist die Fistel geschlossen. Wohlsein nach 1 Jahr.

Fall 9. Terillon. Progrès méd. 1890, No. 13 (Ref. Centralblatt für Chirurgie, 1890, S. 749).

Alter und Geschlecht: 53 jähriger Mann.

Undurchgängige Strictur im unteren Abschnitt des Oesophagus. (Dauer der Entwickelung der Strictur 5 Monate nach jahrelangen gastrischen Beschwerden.)

Gastrostomie.

Nach 8 monatlicher Ernährung durch die Fistel wurde die Dilatation der Strictur vom Magen aus vorgenommen, nachdem es auf natürlichem Wege nicht gelungen war. Naht und fast vollständiger Schluss der Fistel. Der Kranke erlangt seine normale Ernährung wieder.

II. Carcinomatöse Stricturen.

Fall 10. Kocher. Corresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte, 1883, S. 605.

Alter und Geschlecht: 54 jähriger Mann.

Art und Sitz der Strictur?

Gastrostomie: 2 zeitig.

Nach 10 Wochen gelingt es, einen Katheter von No. 8 von unten her durchzuführen. Dilatation nicht möglich.

Schluss der Magenfistel und Heilungsdauer?

Fall 11. Socin-Hagenbach. Schweizer Corresp.-Bl. No. 5, 1889.

Alter und Geschlecht: 52 jähriger Mann.

Gastrostomie: 2 zeitig.

Retrograde Dilatation wie No. 7.

Nach 5 Monaten Fistel geschlossen. Tod 1 Monat nach der Entlassung.

Wenn wir unsern Fall dazu rechnen, so sind also im Ganzen 12 Fälle bekannt, in denen es gelungen ist, eine Strictur des Oesophagus nach vorausgeschickter Gastrostomie vom Magen aus zu dilatiren.

Eine Analyse dieser Fälle ergiebt folgendes: In der überwiegenden Anzahl der Fälle handelte es sich um narbige Stricturen (9 Fälle). Nur in 3 Fällen lag eine carcinomatöse Verengerung der Speiseröhre vor. Aber auch bei ihnen ist die retrograde Dilatation von nicht zu unterschätzendem Werthe gewesen. Dass freilich die Besserung nur eine vorübergehende sein kann, liegt in der Natur der Sache. Aber geschaffen ist sie jedenfalls. Unser Patient starb nach 17 Tagen an Inanitionsdelirien. In dem Socin'schen Falle (No. 11) war die Dilatation der krebsigen Strictur vom Magen aus in so vollständiger Weise gelungen, dass sogar der Verschluss der Magenfistel mit Erfolg vorgenommen wurde. Ob sich gegen Ende des Lebens wieder Schlingbeschwerden eingestellt haben, ist aus dem Berichte über diesen Fall nicht zu ersehen.

Weit mehr Chancen bietet die retrograde Dilatation des Oesophagus bei narbigen Stricturen.

In Bezug auf die Fälle von Narbenstricturen, in welchen laut vorstehender Tabelle die Gastrostomie mit nachfolgender retrograder Sondirung ausgeführt worden ist, finden sich über den Sitz und die Ausdehnung der Strictur nur in wenigen Fällen bestimmte Angaben. In dem v. Bergmann'schen (Nr. 1) und Kraske'schen Falle (No. 8) befand sich die Strictur dicht am Magen. In den Fällen 6 (Soldani) und 9 (Terillon) sass die Strictur im unteren Dritttheil der Speiseröhre. Bei Fall 7 (Socin-Hagenbach) stiess die eingeführte Schlundsonde 16 cm hinter der Zahnreihe auf unpassirbaren Widerstand. Als Aetiologie der Stricturen wird meist Aetzung durch Säuren oder Laugen angegeben. Terillon (No. 9) fügt hinzu, dass die Strictur sich innerhalb 5 Monaten unter Abmagerung entwickelt hatte, nachdem jahrelang gastrische Beschwerden bestanden hatten. Die Stricturen waren so eng, dass sie für dünne Instrumente überhaupt nicht passirbar waren oder doch nicht so dilatirt werden konnten, dass eine andere als dünnflüssige Nahrung hindurchzubringen war.

Was die Methode der Gastrostomie betrifft, so wurde, soweit ersichtlich, nach der alten von Fenger angegebenen operirt. Meist wurde die Operation in der üblichen Weise, in 2 Zeiten, ausgeführt. Nur v. Bergmann (Fall 1) und Soldani (Fall 6) legten die Fistel in einer Sitzung an.

In Bezug auf die Frage, wie gross die Oeffnung am Magen anzulegen sei, sind sich wohl alle Operateure darüber einig gewesen, dass es, je weiter die Magenöffnung ist, desto grössere Schwierigkeiten hat, den künstlichen Mund durch einen Apparat zu verschliessen und das Ausfliessen von Mageninhalt zu verhindern. Nur v. Bergmann legte eine grössere Oeffnung an und zwar in der Absicht, mit den Fingern direct in das Mageninnere eingehen zu können und die Cardia direct aufzusuchen.

Die Schwierigkeit der retrograden Dilatation ist oft sehr erheblich und oft gelingt es, wie aus einigen angeführten Krankengeschichten hervorgeht, erst nach Monaten, die Sondirung vom Magen aus vorzunehmen. Es können eben bestimmte Vorschriften bezüglich der Form und Beschaffenheit des Instruments und bezüglich der Führung desselben nicht gegeben werden, so dass es oft lediglich Sache des Zufalls ist, ob das Instrument in den Oesophagus eindringt oder nicht.

Die sicherste Methode, die Sondirung auszuführen und namentlich beliebig oft und ohne Schwierigkeit mit immer dickeren Instrumenten zu wiederholen, ist ohne Zweifel die, dass man einen Leitfaden durch die Strictur hindurchbringt, der einerseits zum Munde, andererseits zur Magenöffnung herausgeführt wird, und zwischen dessen beiden Enden dann mit Leichtigkeit die Dilatationsinstrumente eingeschaltet werden können. Freilich ist es nicht immer leicht, den sehr einfachen und naheliegenden Plan der Einlegung eines Leitfadens auszuführen; da man indessen eine Gastrostomie in den meisten Fällen wohl nicht so lange hinausschieben wird, bis die Strictur absolut impermeabel ist, sondern die Operation zu einer Zeit ausführen wird, in der die Kranken doch wenigstens etwas, und wenn auch nur Flüssigkeit hinunterbringen können, so wird die Durchführung eines Leitfadens gewöhnlich nicht ausser dem Bereiche der Möglichkeit liegen. Um den Faden durch die Stenose zu bringen, dürfte, vorausgesetzt, dass nicht die Strictur überhaupt noch mit dünnen Sonden zu passiren ist, sich ein Verfahren am meisten empfehlen, wie es zuerst von Socin in Anwendnng gebracht wurde. Er liess den Kranken eine Schrotkugel, an der der Faden befestigt war, schlucken und konnte in beiden Fällen nach einigen Tagen constatiren, dass die Kugel mit dem Faden thatsächlich in den Magen gelangt war. Das Verfahren hat den weiteren Vortheil, dass der in den Magen gelangte Faden in Folge der Schwere des an ihm befestigten Bleikügelchens durch den Hohlraum des Magens frei hindurchgeht nnd in Folge dessen leicht mit einer Zange gefasst oder mit einem Häkchen gefangen und herausgezogen werden kann.

Kraske brachte, nachdem wiederholt vorgenommene Versuche der Sondirung vom Munde aus ergeben hatten, dass sehr dünne Instrumente zwar nicht vollkommen durch die Strictur durch, aber doch in diese hineindrangen, einen Seidenfaden in der Weise bis in die Strictur hinein, dass ein starker, an dem einen Ende geknüpfter Knoten in das Fenster einer dünnen Hohlsonde eingedrückt wurde. Die Sonde wurde darauf vorsichtig und ohne dass sich der Fadenknoten löste, bis in die Strictur vorgeschoben. Durch eine Spritze wurde Wasser unter einigem Drucke in die Sonde getrieben in der Absicht, den Fadenknoten aus dem Fenster herauszutreiben. Dies Manöver gelang. Die Sonde wurde herausgezogen, während der Fadenknoten in der Strictur liegen blieb. Durch fleissige Schluckbewegungen beziehungsweise durch Hinunterschlucken von Flüssigkeiten wurde der Fadenknoten nach einigen Tagen durch die Strictur hindurch in den Magen hineingedrängt. Jetzt machte es grosse Schwierigkeiten, den Faden, nachdem er glücklich in den Magen hineingelangt war, aus der Magenöffnung herauszuziehen. Offenbar flottirte der Faden nicht frei im Hohlraum des Magens, sondern wurde, da sein Ende nicht beschwert war, durch den klebrigen Schleim an der Magenwand festgehalten und konnte trotz vielfacher Versuche mit der Zange nicht gefasst werden. Nun wurde ein kleinfingerdickes Glasrohr durch die Fistel in den Magen eingeführt und der Magen mittelst



eines Irrigators sehr stark angefüllt. Durch das Senken des Irrigators wurde darauf ein rückläufiger Strom aus dem Magen herauserzeugt und schon beim ersten Versuche erschien das gesuchte Fadenende in dem Glasrohr. — Zur Dilatation der Stenose bedient sich Kraske olivenartiger Elfenbeinzäpfchen von zunehmender Dicke.

In unserem Falle gelang die Sondirung überraschend leicht. Am 5. Tage nach der Eröffnung des Magens, beim 2. Versuche, konnte ein dünner Katheter durch die Cardia und verengte Oesophagusstelle hindurchgeleitet werden, und schon 4 Tage darauf war der Oesophagus so erweitert, dass Patient durch eine Leyden'sche Dauercanüle leicht ernährt werden konnte.

Was den Verschluss der Magenfistel anbetrifft, so hat es, wie es sich aus der Literatur ergiebt, nicht selten sehr grosse Schwierigkeiten gemacht, eine vorhandene Magenfistel durch die Operation zu schliessen. Weder die Anfrischung und Naht, noch der Verschluss der Fistel durch einen Lappen haben, wie die Fälle von Billroth[7]), Esmarch[8]) u. A. zeigen, immer zum Ziele geführt. In solchen Fällen können dann unter Umständen sehr grosse und eingreifende Operationen, vollkommene Ablösung des Magens von der Bauchwand, Resectionen der Fistelränder, isolirte Naht des Magens etc. nöthig sein.

In den bekannt gewordenen Fällen wurde der Verschluss der Magenfistel, nachdem die Dilatation vorgenommen, 6 mal ausgeführt und zwar in No. 1 (v. Bergmann) nach 1 Monat, in No. 3 (Hjart) nach 4 Monaten, in No. 4 (Caponotto) nach 1 Monat, in No. 7 (Socin) nach $5^1/_2$ Monaten, in No. 8 (Kraske-Gissler) nach 5 Monaten und in No. 11 (Socin-Hagenbach) nach 5 Monaten. Bei unserem Patienten kam es nicht mehr zum Fistelschluss, da er nach 3 Wochen an Inanitionsdelirien starb.

Sämmtliche Kranke, deren Geschichten in der Tabelle zusammengestellt sind, haben die Operation gut überstanden; keiner ist an den Folgen der Eingriffe gestorben. Um so mehr muss es Wunder nehmen, wenn die retrograde Dilatation des Oesophagus bis jetzt — auf Grund der Literatur — so wenig Anwendung gefunden. Freilich hat ja die Gastrostomie an sich schon ein Mittel an die Hand gegeben, den Zustand der unglücklichen, in Folge einer Stenose des Oesophagus dem Hungertode nahen Kranken ungleich besser zu machen, als vorher; aber er ist doch immerhin noch ein zu trauriger, als dass man nicht wünschen müsste, die Stenose durch jedes Mittel zu erweitern und den natürlichen Weg für die Ernährung wieder herzustellen.

Endlich bietet unser Fall ein Interesse wegen der Verwendung der Leyden'schen Dauercanülen bei demselben.

Krishaber, Mackenzie und Symonds hatten schon vor einigen Jahren versucht, die Oesophagusstricturen mit Dauersonden und Dauercanülen zu behandeln. Leyden[9]) vervollkommnete dann die Methode, indem er die Dauercanülen aus kurzen Hartgummiröhren herstellte, welche in der verengten Stelle liegen bleiben und die Ernährung erleichtern. Mittelst eines Führungsstabes, den man neuerdings nach Wolff mit einer weichen konischen Spitze versieht, werden die Canülen in die Strictur eingeführt. Sie lassen sich dann, nachdem sie ihren Zweck erfüllt haben, durch einen vorher an ihnen befestigten Seidenfaden, der während ihres Verweilens in der Speiseröhre aus dem Munde hängt und an einem Ohre befestigt wird, leicht wieder herausziehen.

Diese Leyden'schen Dauercanülen hatten sich nach den Mittheilungen von Renvers in der Leyden'schen Klinik sehr bewährt. Ferner hatte Mixter[10]) ihre Function in mehreren Fällen gerühmt. Es lag daher nahe, diese Methode auch bei unserm Falle zu verwerthen, nachdem die Magenfistel wieder geschlossen war und die Oesophagusstrictur durch die Sondirung von oben eine hinreichende Durchgängigkeit zur Einfuhr der Canüle erlangt hatte. Die Einführung der dicksten Nummer der Dauercanülen gelang Herrn Dr. Hoffa relativ leicht und die Canüle blieb bis zum Tode des Patienten liegen. Sie bewährte sich dabei vollkommen; die Ernährung d. i. die Einführung flüssiger Speisen ging leicht von statten und wurde durch das Liegenbleiben der Canüle die sonst unvermeidlich gewesene, für den Patienten aber doch mit grossen Unannehmlichkeiten verknüpfte tägliche Sondirung der Strictur unnöthig gemacht.

Wir glauben demnach die Methode bei den unserem Falle ähnlichen carcinomatösen Stricturen empfehlen zu können.

Bei Narbenstricturen wird man wohl besser thun, dilatirende Instrumente einzuführen. Namentlich scheinen als solche die Senator'schen Laminariasonden empfehlenswerth.

Literatur.

[1]) Gissler, Beiträge zur klinischen Chirurgie, 1891, Bd. VIII, Heft 1, p. 101. [2]) v. Hacker, Centralbl. f. Chirurgie, 1891, No. 37, p. 703. [3]) Girard, Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte, 1891. [4]) E. Hahn, Centralbl. f. Chirurgie, 1890, No. 1, p. 193. [5]) Witzel, Centralbl. f. Chirurgie, 1891, No. 32. [6]) v. Bergmann, Berliner klin. Wochenschrift, 1883, p. 685. [7]) Billroth, Ref. Wölfler, 1876, Virchow-Hirsch. [8]) Esmarch, Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin 1889. [9]) Leyden, Deutsche Medic. Zeitung 1887, No. 98. [10]) Mixter, S. J. Further observations on permanent tubage of the oesophagus. Boston Journ. Jan. 1.

Ueber Volkssanatorien für Lungenkranke.[1])

Von Hofrath Dr. *Schmid.*

(Schluss.)

In Berlin hat Geheimrath Leyden das Verdienst, warm für die Errichtung einer Anstalt eingetreten zu sein. In der an diesen Vortrag sich anschliessenden Debatte wurde wie in Düsseldorf von verschiedenen Seiten die Nothwendigkeit betont, dass nicht nur Heilbare Aufnahme finden sollten, sondern eine Hauptaufgabe die sei, die Kranken aus der Familie, den allgemeinen Krankenhäusern zu entfernen, einerseits, um dadurch die Infectionsmöglichkeit in der Familie zu verhüten, andererseits die Krankenhäuser zu entlasten. Nachdem eine Zeitlang die Bewegung in's Stocken gerathen war, ist jetzt auf dem Rieselgut Malchow eine Anstalt für 96 Kranke — zur Hälfte Männer, zur anderen Frauen — errichtet und in Betrieb gesetzt worden. Diese Anstalt hatte ursprünglich den Zweck, solche Patienten, welche nach dem Koch'schen Verfahren behandelt worden waren und der Krankenhausbehandlung entbehren konnten, durch sachgemässe Ernährung mit Aufenthalt in gesunder Luft allmählich der vollständigen Genesung zuzuführen. Nachdem die Koch'sche Behandlung den erhofften Erfolg nicht gehabt hat, wurde die Anstalt dazu bestimmt, solchen Kranken, bei denen der Krankheitsprocess zu einem gewissen Stillstand gekommen und Fieber nicht vorhanden ist, zur Aufnahme zu dienen. Der von den Patienten bezw. den Ortskrankencassen, den Unfalls-Berufsgenossenschaften etc. etc. zu leistende Betrag ist vorläufig auf 2 M. 25 Pfg. festgesetzt, soll aber, wie der Vorstand Herr Stadtrath Markgraff mir mitzutheilen die Güte hatte, auf 2 M. herabgesetzt werden und damit die gleiche Höhe wie der an die Krankenhäuser zu leistende erhalten. Als Zeitdauer des Aufenthaltes sind 2 Monate festgesetzt, doch kann auf Antrag des die Anstalt leitenden Arztes durch Beschluss des Curatoriums eine Verlängerung eintreten. In hygienischer, diätetischer und disciplinarer Hinsicht hat der ärztliche Leiter die allein ausschlaggebende Stimme. — Die Kosten des Baues und der Einrichtung der Anstalt haben circa 240000 M. betragen. — Auf den trefflichen Vortrag von Professor Moritz brauche ich hier nicht einzugehen, da er Ihnen Allen bekannt ist. Erwähnenswerth ist ferner ein von H. Weber in London auf dem internationalen Congress in Berlin gehaltenen Vortrag über das gleiche Thema.

Aus dem in der Münchener medicinischen Wochenschrift erschienenen Aufsatz von Dr. Wolff, dem Leiter der Anstalt in Reiboldsgrün, sei noch sein Vorschlag hervorgehoben, die zu erbauenden Sanatorien auf so grossem Grundcomplex zu bauen, dass es möglich ist, die Patienten nach Massgabe ihrer Leistungsfähigkeit unter ärztlicher Aufsicht zu landwirthschaftlichen Arbeiten heranzuziehen und so gewissermaassen eine landwirthschaftliche Arbeitercolonie für Brustkranke zu schaffen — ein

[1]) Referat, erstattet im ärztlichen Verein München.

sowohl aus sanitären wie wirthschaftlichen Gründen sehr beherzigenswerther Vorschlag.

Herr Dr. Wolff hatte ferner die Güte, mir Mittheilung zu machen über die Bemühungen, welche gegenwärtig in Sachsen gemacht werden, eine Volksheilstätte für Lungenkranke in Reiboldsgrün zu gründen. Der oben genannte verdienstvolle Besitzer Dr. Driver ist geneigt, unter gewissen Bedingungen den nöthigen Grund und Boden unentgeltlich abzugeben, ebenso Dr. Wolff die wirthschaftliche und ärztliche Leitung der Anstalt zu übernehmen. Ein Legat von 25000 M. steht zur Verfügung. Mehrere grosse Städte Sachsens und eine Reihe von Ortskrankencassen haben ihre Bereitwilligkeit erklärt, das Unternehmen zu unterstützen; auch das kgl. Ministerium des Innern hat sein wohlwollendes Interesse zu erkennen gegeben und bis in die höchsten Kreise hat sich die gute Sache freundlicher Gesinnung zu erfreuen.

Im Laufe des Mai soll in Reiboldsgrün die constituirende Versammlung eines sächsischen Heilstättenvereins für unbemittelte Lungenkranke abgehalten werden. So darf wohl der Hoffnung Raum gegeben werden, dass in Sachsen in absehbarer Zeit ein schöner Anfang gemacht und dort bald eine grössere Anstalt entstehen werde.

Schliesslich sei noch eines Aufsatzes von Wasserfuhr aus letzter Zeit gedacht, welcher die ärztlichen Gesichtspunkte aufstellt, die bei Errichtung von Heilstätten für unbemittelte Lungenkranke in Betracht kommen.

Wasserfuhr hält die Heranziehung der Privatwohlthätigkeit als primär für geboten, aber in unseren deutschen Verhältnissen nicht für hinreichend, den Zweck zu erreichen. Er will die Armenverbände, vor Allem der grossen Städte, und die Krankencassenvereine herangezogen wissen und erinnert daran, dass letztere anfangen, sich zu solchen Aufgaben zu verstehen. In Halle wird thatsächlich von der Knappschaftsgenossenschaft ein Unfall-Kranken- und Genesungshaus um 700000 M. gebaut. — Dass hier die Krankencasse III 2 Reconvalescentenhäuser besitzt, wenn auch in viel kleinerem Umfang, wird Ihnen bekannt sein.

Die Gesichtspunkte, welche er für solche Anstalten aufstellt, sind folgende: Nur Solche sollen Aufnahme finden können, deren Erkrankung Aussicht auf Heilung oder doch auf Besserung bis zur Herstellung einer gewissen Arbeitsfähigkeit gewährt. Der Aufenthalt in der Anstalt muss ein zeitlich beschränkter sein. Aus humanen Gründen darf nicht von „Schwindsuchtshäusern" gesprochen werden, sondern von „Heilstätten für Brustkranke". – In der That darf es sich nicht (siehe oben) um Siechenhäuser, sondern um Heilstätten handeln. Im Interesse der Billigkeit der Verwaltung ist es empfehlenswerth, keine geringere Belegbarkeit als mit 200 Betten zu wählen. Die Wahl des Bauplatzes betreffend muss auf genügende Entfernung vom Dunstkreis der Städte und der Industrie gesehen werden; frische Luft, gut drainirter Boden, gutes reichliches Trinkwasser muss vorhanden sein. Bei der Aufnahmsfähigkeit von 200 Patienten sollen eine Reihe von Einzelgebäuden errichtet werden mit den nothwendigen Vorkehrungen für Wasserversorgung, Entwässerung, Heizung, Ventilation. Von besonderer Wichtigkeit ist: gemeinschaftliche Tageräume, getrennte Schlafräume. Die ersteren — Versammlungs-, Lese- und Speisesäle, weite Corridore und Veranden — müssen massiv gebaut sein, die für jeden Einzelnen zu errichtenden Schlafzellen dagegen könnten wie in Moabit aus Fachwerk hergestellt werden. Gute innere Ausstattung, Möglichkeit der Desinfection des Auswurfs, der Wäsche etc. etc. sei vorzusehen. Das Ganze müsse unter der Leitung eines in der Anstalt stehenden Arztes stehen.

Das, meine Herren, ist wie ich hoffe, in ziemlicher Vollständigkeit das, was bisher in Deutschland geleistet ist: Anerkennung des Bedürfnisses aller Orten, Streben nach seiner Befriedigung, einzelne versprechende und als Muster anzusehende Anfänge — im Ganzen aber ein schreiendes Missverhältniss zwischen dem anerkannten Bedürfniss und den für dasselbe nothwendigen Mitteln.

Gewisse Gesichtspunkte und Lehren lassen sich aus dem Mitgetheilten von vorneherein ableiten: in erster Linie die Lehre, dass, wo grosse Mittel nicht zur Verfügung oder in sicherer Aussicht stehen, es durchaus geboten ist, klein anzufangen. Wenn irgendwo, gilt hier der Satz, dass das Bessere der Feind des Guten sei. Je grösser die benöthigte Summe, desto beträchtlicher die Gefahr, dass an ihr jede Ausführung scheitert. So sicherlich es rechnerisch richtig ist, dass die Verwaltungskosten im umgekehrten Verhältniss zu der Anzahl der zu Verpflegenden steht, so wenig kann doch darauf gerechnet werden, die grosse Summe zusammenzubekommen, die Finkelnburg, Zimmermann und Wasserfuhr für die Erbauung der Anstalt postuliren. Der Weg, den Lohmann in Hannover vorschlägt und der in Bremen und Frankfurt so erfolgreich betreten worden ist, ist unbestreitbar der richtige und er wird auch der sein, dem wir hier zustreben müssen.

Eine andere principielle Frage ist die:

„Welchen Kranken soll die Errichtung von Heilstätten zugutekommen?" Wie aus dem früher Gesagten hervorgeht, sind die Anschauungen getheilt. Die Einen wollen die Wohlthat auf solche Tuberculöse beschränkt wissen, deren Zustand die Hoffnung gewährt, dass sie Heilung oder mindestens eine derartige Besserung erfahren, dass sie wieder arbeitsfähig werden. Die Anderen sind der Ansicht, dass alle Stadien der Tuberculose Aufnahme finden sollen, ausgenommen etwa die als absolut verloren zu Betrachtenden. Letzteren Standpunkt nimmt Schrötter ein; er hat ferner bei der Debatte, welche in Düsseldorf dem Finkelnburg'schen Vortrag folgte, ebenso in Berlin im Gedanken an die Infectionsgefahr lebhafte Vertheidiger gefunden. — Ich kann ihn nicht für richtig halten. In gut geleiteten Hospitälern ist die Infectionsgefahr meiner Meinung nach eine überaus geringe, sie wird verschwindend klein, wenn die Phthisiker zusammengelegt und dadurch von den anderen Kranken abgesondert werden. Und gegen die Gefahr der Infection in der Familie gehörten so grossartige Vorrichtungen und so gewaltige Mittel, dass vor der Hand hier anders als durch Belehrung nicht zu helfen ist.

Es kann daher nicht oft genug darauf hingewiesen werden, dass nur in der Beschränkung der Aufgabe die Möglichkeit liegen kann, sie zu erfüllen. Woher sollten die ungeheuren Mittel fliessen, welche Deutschland bedürfte, um eine Absonderung der mittellosen Tuberculösen zu ermöglichen? Bedenkt man ferner, dass jeder schwere unheilbare Fall einem heilbaren den Platz wegnimmt, so kommt man zu der bestimmten Forderung, dass in solchen Anstalten nur die Aufnahme finden können, welche die Hoffnung auf vollständige oder relative Heilung gewähren.

So lange noch die Mittel so schwer zu beschaffen sind, wie das jetzt der Fall ist, werden in erster Linie Männer zu berücksichtigen sein. Eine Anstalt, welche beiden Geschlechtern Aufnahme gewährt, ist viel theurer in der Herstellung. Wenn es sich aber um die Wahl der Geschlechter handelt, so scheint es zuerst geboten, für den Ernährer der Familie zu sorgen.

Man wird also gut thun, klein anzufangen, durch solchen Anfang das Interesse der Gesammtheit zu erwecken, in der Hoffnung, dass es durch den Beweis guter Resultate gelingen werde, alle Factoren, welche beizutragen berufen sind, für die gute Sache zu erwärmen. Diese Factoren sind: der Staat, die Kreise, die Gemeinden, die Cassen, die Privatwohlthätigkeit. Von Seite des Staates und der Kreise ist, wenn ich die Sache richtig beurtheile, momentan nichts zu erwarten: beide haben so grosse und als vordringlich betrachtete Aufgaben in Hülle und Fülle, dass man von ihnen nicht erwarten kann, dass sie die Initiative für neue grosse sociale Aufgaben ergreifen werden. Anders steht es schon mit der Gemeinde. Wie wir gesehen haben, ist Berlin durch die Errichtung der Heilstätte in Malchow mit gutem Beispiel vorangegangen. Auch Dresden hat sich der Verpflichtung nicht ganz entzogen. Von dort aus werden Patienten in die deutsche Heilstätte zu Loschwitz zu mehrmonatlichem Aufenthalt gesandt. — Was dort geschieht, darf vielleicht auch von unserer Hauptstadt erhofft werden.

Von den Cassen darf mit der Zeit wohl noch mehr erhofft werden: für sie bedeutet die Heilung jedes Tuberculösen eine recht wesentliche Entlastung. Bei dem chronischen Siechthum der Tuberculose werden die allmählich sich verschlechternden Patienten immer und immer wieder ihrer Casse zur Last fallen; sie werden immer auf einige Zeit wieder zu arbeiten versuchen, um nicht der Wohlthat der Cassenunterstützung verlustig zu gehen: wenn sich dieser Fall aber — und es wird leicht sein, dies statistisch nachzuweisen — bei einem recht beträchtlichen Procentsatz wiederholt, so meine ich müsste es nicht schwer sein, die Cassen davon zu überzeugen, dass jede einzelne Heilung an Tuberculose ein calculatorisch berechenbarer Vortheil für sie ist — ein Vortheil, der bei der Masse an Tuberculose Erkrankter grosse Summen betragen kann. Aber auch die Cassen werden nach den Beweisen solcher Deduction fragen; drum bleibt der Anfang unweigerlich in den Händen der Privatwohlthätigkeit.

Wie aber soll die Privatwohlthätigkeit herangezogen werden? Die Commission, als deren Referent ich hier zu Ihnen spreche, hat sich eingehend mit dieser Frage beschäftigt. Sie ist sich wohl bewusst gewesen, dass in der Beantwortung dieser Frage der springende Punkt der ganzen Angelegenheit gelegen ist. Man hat sich nicht verhehlt, dass in Folge der grossen Menge von Vereinen, die hier in München bestehen, die Gründung eines neuen Vereines gewisse Schwierigkeiten verursachen wird, dass hier eine gewisse Vereinsmüdigkeit besteht. Und doch liegt es auf der Hand, dass nur durch die Vereinigung von Vielen in unserer Sache etwas erreicht werden kann. Trotz der entgegenstehenden Bedenken hat die Commission daher einstimmig den Beschluss gefasst, Sie, meine Herren, aufzufordern, sich an der Gründung eines Vereins zu betheiligen, der es sich zur Aufgabe machen soll, eine Heilstätte für unbemittelte Lungenkranke in's Leben zu rufen. Wenn sie sich zu dieser Aufforderung entschlossen hat, so ist sie getragen von der Hoffnung, dass die Wichtigkeit der guten Sache, die Dringlichkeit ihrer Ausführung nirgends auf mehr Verständniss rechnen kann, nirgends einen lebhafteren Widerhall zu finden vermag, als in den Kreisen der Aerzte, die in ihrem Berufsleben Tag für Tag den Jammer mit anzusehen haben, der durch die Tuberculose hervorgerufen wird. Wir denken uns Sie, meine Herren, als die natürlichen und überzeugten Pioniere, die in den Kreisen ihrer Clientel agitiren zum Beitritt in den zu gründenden Verein; die in alle Kreise das Verständniss und die Erkenntniss der Furchtbarkeit der Tuberculose, aber auch der Möglichkeit ihrer Heilung tragen. Wir meinen, dass Niemand so gut, wie Jeder von Ihnen seine Patienten zu belehren vermöchte, welche wirthschaftliche Wichtigkeit es haben würde, wenn ein auch nur bescheidener Theil der dem unrettbaren Siechthum Verfallenen geheilt, oder wenigstens auf Jahre der Arbeitsfähigkeit und damit der Möglichkeit, für die Ihren zu leben, zurückgegeben werden könnte; welche Menge von Jammer und Elend dem Volke erspart werden könnte, wenn auch nur ein kleiner Bruchtheil gerettet würde.

Wir bitten Sie, nicht durch kleinmüthige Bedenken sich zurückhalten zu lassen. Wohl wissen wir, dass wir in kleinstem Massstab werden zu beginnen haben, dass das, was ein Verein im Anfang wird leisten können, nicht viel mehr bedeuten kann, als der Tropfen auf einem heissen Stein. Aber wie oft ist aus kleinen, unansehnlichen Anfängen Grosses geworden. Wir denken uns, dass diese bescheidenen Anfänge den Kristallisationspunkt abgeben könnten, an den sich mit der Zeit und der Zunahme der Mittel Grösseres, Vollkommeneres ankristallisiren kann.

Natürlich ist es nicht unsere Meinung, dass dieser Verein etwa bloss aus Aerzten bestehen solle; Sie, meine Herren, sollen nur als seine ersten und berufensten Werber ihm beitreten und es würde sich darum handeln, dass durch solche Werbung eine möglichst grosse Anzahl von Mitgliedern gewonnen werde. Der Verein müsste sofort um die Rechte eines staatlich anerkannten Vereines einkommen, er müsste für seinen Vorstand angesehene Männer, eventuell auch Frauen, aus allen Gesellschaftsklassen zu gewinnen suchen. Ein geringer Minimalbeitrag, etwa 3 M., müsste dafür Sorge tragen, dass es auch dem wirthschaftlich Schwachen möglich sei, ihm beizutreten.

Ist es zur Gründung eines solchen Vereines gekommen, so würde seine erste Aufgabe sein, die Presse für die von ihm vertretene Sache zu interessiren; durch belehrende Artikel das Publikum aufzuklären über die Nothwendigkeit und Möglichkeit helfend einzugreifen, über den Werth der Bestrebungen in humaner und wirthschaftlicher Beziehung ins Klare zu setzen. Durch die Gründung des Vereins würde aber auch die Stelle geschaffen sein, an welche grössere Gaben, Legate etc. fliessen könnten.

Als zu erstrebendes Ziel des Vereins müsste es angesehen werden, eine wenn auch zuerst in kleinem Massstabe sich bewegende Anstalt zu gründen, sei es durch Bau oder Kauf eines geeigneten Hauses in günstiger Gegend auf dem Lande. Denn hat an sich die Behandlung in geschlossenen Anstalten dadurch besonderen Werth, dass das Leben der Patienten unter der fortgesetzten Aufsicht des Arztes steht, so kann bei der Gesellschaftsklasse, für welche wir sorgen wollen, eine genaue Befolgung der ärztlichen Vorschriften und eine Verhütung aller möglichen Schädlichkeiten und dadurch ein denkbar bester Erfolg nur erwartet werden, wenn die Patienten innerhalb einer Anstalt vereinigt sind.

Aber der Verein dürfte sich von vorneherein nicht mit der theoretischen Anerkennung solcher Aufgabe und den Vorbereitungen für seine spätere Durchführung begnügen.

Es würde vielmehr angezeigt sein, wenn irgend möglich in diesem Sommer schon an die praktische Aufgabe heranzutreten. Die Commission war der Meinung, dass es am besten sein werde, wenn der zu gründende Verein suchen würde, an einem München nahe gelegenen Ort, der in der Nähe von Wald gelegen klimatisch günstig sich erweist, ein kleines Haus zu miethen und nach Massgabe der disponiblen Mittel eine beschränkte Anzahl von Tuberculösen im ersten Stadium für den Sommer dorthin zur Verpflegung zu senden. Zu dem Zweck wäre von vorneherein Anlehnung an die Kassen zu suchen, dass diese unter Gewährung der den Krankenhäusern zu entrichtenden Beiträge ihre Patienten dem Verein überweisen. Dass das Verständniss für solche Massregeln hier nicht fehlt, beweist die Erwerbung zweier Reconvalescentenhäuser durch die Ortskrankencasse No. III. Für Diejenigen, welche diese Verhältnisse nicht kennen, sei in Kürze mitgetheilt, dass diese vortrefflich geleitete Casse 2 Reconvalescentenhäuser besitzt, und zwar in Wörismühl und in Juchenberg. Anstatt der ersteren Anstalt wird in diesem Frühjahr das Schlossgut Schönstett bezogen, in welchem unter der Leitung des im nahen Amerang wohnenden Arztes und der Pflege von Niederbronner Schwestern bei einem Bestand von 40 Betten das ganze Jahr hindurch Reconvalescenten Verpflegung finden.

Ferner hat der hiesige Sanitätsverband in Oelkhofen ein Reconvalescentenhaus. — Von hervorragender Seite wurde innerhalb der Commission angeregt, ob es nicht zweckdienlich sei, mit den Vorständen der Casse No. III und dem Sanitätsverband in Verbindung zu treten, in der Absicht, diese Factoren dazu zu bewegen, ihre Anstalten für beginnende Tuberculöse zu benützen, eventuell wohl auch ihnen Patienten zuzuweisen. Herr Collega Dr. August Weiss, der mit den hiesigen Cassenverhältnissen vertraut ist, ist der Anschauung, dass die genannten Vereinigungen sich nicht geneigt zeigen werden, auf solchen Vorschlag einzugehen, dagegen glaubt er, dass bei denjenigen Cassen, welche bisher keine eigenen Anstalten besitzen, eher Geneigtheit bestehen werde, eventuell mit einem zu gründenden Vereine analog wie in Frankfurt Verträge einzugehen zum Zweck der Verpflegung beginnender Tuberculöser. Diese Cassen haben bisher Reconvalescenten einen Landaufenthalt dadurch ermöglicht, dass sie ihnen Unterstützungen für einen solchen gegeben haben: es erscheint daher nicht unwahrscheinlich, dass sie anstatt solcher Unterstützungen bereit sein werden, Patienten zu überweisen. Letzterer Vorschlag erscheint sehr beachtenswerth und dürfte für diejenigen, welche sich mit den ersten Institutionen eines solchen Vereins zu be-

schäftigen haben, Veranlassung sein, sich mit den betreffenden Cassen in Verbindung zu setzen.

Ferner war innerhalb der Commission die Frage aufgeworfen worden, ob es sich nicht analog dem Vorgehen in Frankfurt empfehlen würde, den hiesigen Reconvalescentenverein aufzufordern, neben seinen bisherigen Aufgaben auch noch die zu übernehmen, für die Errichtung einer Heilstätte für Lungenkranke einzutreten. Von einem Vorstandsmitgliede des hiesigen Reconvalescentenvereins wurde aber sofort klargelegt, dass die Aufgaben dieses Vereines momentan schon so grosse seien, dass an das Herantreten an neue weitaussehende Aufgaben nicht gedacht werden könne. Sie sehen, meine Herren, wie immer man die Sache anpackt, ohne Gründung eines Vereines ad hoc ist nichts zu erreichen.

Wie einmal gebaut werden soll und wo sind curae posteriores, die heute nicht zur Discussion zu stehen haben: aus dem vorhin Erwähnten lassen sich die Gesichtspunkte unschwer aufstellen und namentlich der Moritz'sche Vortrag und der Artikel von Wasserfuhr geben dafür werthvolle Auskunft. Besonders aber werden hierfür die Beispiele von Falkenstein und Rehburg wichtig sein. Bei der herrlichen Umgebung Münchens und der Nähe des Gebirgs wird es nicht schwer sein, einen wirklich geeigneten Ort zu finden, — auch die Errichtung eines Höhensanatoriums wird in's Auge gefasst werden können.

Doch lassen Sie mich absehen von Hoffnungen und Wünschen, deren Erfüllung im Schoosse einer hoffentlich nicht allzu fernen Zukunft liegen — lassen Sie mich zurückkehren auf den realen Boden des Vorschlags, der den ersten Schritt für alles Fernere in sich trägt: den Vorschlag, mit gutem Muth und unverdrossener Zähigkeit an die Gründung eines Vereins zu gehen, dessen erste Mitglieder und berufene Agitatoren Sie, meine Herren, sein sollen.

Im Namen der von Ihnen gewählten Commission stelle ich den Antrag:

„es möge unter möglichst vollzähliger Betheiligung der Mitglieder des ärztlichen Vereines zu der Gründung eines Vereines geschritten werden, dessen Aufgabe es sei, für die Behandlung unbemittelter Lungenkranker in geeigneter, den Verhältnissen entprechender Weise einzutreten."

Feuilleton.

Aus den preussischen Aerztekammern.

Das Material, welches einem Berichte über die Thätigkeit der ärztlichen Standesvertretung in Preussen zu Grunde gelegt werden muss, wächst von Jahr zu Jahr in erfreulicher, aber für den Berichterstatter dadurch noch immer sehr erschwerten Weise, dass es in keinem Sammelwerke zu finden, sondern theils aus den im ärztlichen Vereinsblatte veröffentlichten Protokollen, theils aus den Separatberichten einzelner Kammern zusammengestellt werden muss. Für die freundliche Zusendung dieser Letzteren danke ich wiederholt an dieser Stelle.

Mein diesjähriger Bericht muss mehrere Punkte streifen, welche schon im vorjährigen Berichte aufgeführt waren, nachdem sie von einzelnen Kammern berathen, im Jahre 1892 jedoch bei allen 12 Kammern zum Beschluss gelangt sind; das Resultat muss deshalb zur Vervollständigung mitgetheilt werden. Die Herbstsitzungen der Kammern wurden ziemlich spät abgehalten, so dass auch die Protokolle erst jetzt allmählich erscheinen und dadurch auch mein Bericht später als gewöhnlich erscheint. Vor Eintreten in die Verhandlungen der einzelnen Kammern muss der Verhandlungen der wissenschaftlichen Deputation und des Kammerausschusses, dann einiger, die ärztliche Standesvertretung betreffenden Ministerialerlasse Erwähnung gethan werden.

Unterm 13. Januar 1892 hat der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten an die Oberpräsidenten eine Verfügung erlassen, wonach die Aerztekammern zu gutachtlichen Aeusserungen veranlasst werden sollten über die Erweiterung der ihnen durch die Verordnung vom 25. Mai 1887 zustehenden Disciplinarbefugnisse. Ueber diese hochwichtige Frage traten die Vorsitzenden der zwölf preussischen Aerztekammern am 6. März zu einer freien Besprechung zusammen, aus welcher eine Reihe von Vorschlägen hervorging, die den Kammerberathungen als Grundlage dienen sollten. Ueber diese selbst werde ich später berichten.

Unterm 8. August 1892 wurde den Kammervorsitzenden eine Allerhöchste Verordnung vom 21. Juli 1892 mitgetheilt, welche die Allerhöchste Verordnung vom 25. Mai 1887, betr. die Errichtung einer ärztlichen Standesvertretung, dahin abänderte, dass zu den Sitzungen der Provincialmedicinalcollegien und der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen, in denen allgemeine Fragen oder besonders wichtige Gegenstände der öffentlichen Gesundheitspflege zur Berathung stehen, oder in denen über Anträge von Aerztekammern beschlossen wird, Vertreter der Aerztekammern als ausserordentliche Mitglieder mit voller Stimme zuzuziehen sind. Von dem Wortlaute der Verordnung vom 25. Mai 1887 unterscheidet sich diese neue Lesart nur durch das Wort „volle" gegen die frühere Bezeichnung „berathende" Stimme. Es ist dies als ein wesentlicher Fortschritt in der Competenz der ärztlichen Standesvertretungen gegenüber den höheren Medicinalstellen zu begrüssen. Unsere bayerische Verordnung hat den Vertretern der Aerztekammern beim erweiterten Obermedicinalausschusse gleich von Anfang an volle Stimmberechtigung eingeräumt. Ein nicht unwesentlicher Unterschied zwischen beiden Organisationen dürfte jedoch darin zu finden sein, dass die Vertreter der preussischen Aerztekammern bei der wissenschaftlichen Deputation jetzt auch volle Stimme besitzen in den Sitzungen, in welchen „über Anträge von Aerztekammern beschlossen wird", während die Verbescheidung der Anträge der bayerischen Aerztekammen von dem engeren Obermedicinalausschusse allein geschieht. Allerdings muss diese höchste Medicinalstelle als höchste Instanz gegenüber der nächst niederen, den Aerztekammern, betrachtet werden, da die Wünsche und Anträge der Kammern an das k. Staatsministerium, dessen sachverständiges Organ der Obermedicinalausschuss ist, addressirt sind und es möchte einer Verschiebung dieses Instanzenzuges gleichkommen, wenn in der höheren Instanz über Anträge der unteren Instanz Persönlichkeiten aus der letzteren mitbeschliessen. Die 8 Vertreter der Aerztekammern im erweiterten Obermedicinalausschuss sind aber nur der kleinere Theil desselben und deshalb dürfte ihr Mitberathen und Mitbeschliessen über die Anträge ihrer Kammern weniger als Inconvenienz aufzufassen sein, sondern eher als ganz wesentliche Förderung der Berathungen über die Kammeranträge; denn mündliche Berichterstattung und die Abgabe erläuternder Zusätze und Erklärungen dürfte die Entscheidung gedruckter Anträge, wenn sie auch eingehend motivirt sind, auf Grund der Kammerprotokolle ganz erheblich erleichtern. Es wäre daher eine Prüfung dieser in Preussen giltigen Bestimmung für unsere Verhältnisse der Erwägung unserer k. Staatsregierung werth.

Ein Ministerialerlass vom 19. November 1892 hatte die Oberpräsidenten aufgefordert, gutachtliche Aeusserungen der Aerztekammern über den Erlass einer neuen Taxe einzuholen, welche die k. Staatsregierung auf Grund des § 80 der Reichsgewerbeordnung als Norm für streitige Fälle bereits in Aussicht genommen habe. Sämmtliche Kammern haben, wie wir sehen werden, dieser Aufforderung durch eingehende Berathungen und Beschlussfassung entsprochen.

Die wissenschaftliche Deputation, verstärkt durch die Vertreter der Aerztekammern, hielt am 26. October 1892 ihre Herbstsitzung ab, in welcher es sich hauptsächlich um die Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten handelte. Tags vorher, am 25. October, war eine Ausschusssitzung der Vertreter der 12 Aerztekammern, deren Hauptthema die Erweiterung der Disciplinarbefugnisse der Kammern bildete. Die beschlossenen Abänderungen wurden den Kammern zur Kenntniss gebracht und von denselben in ihren Einzelberathungen näherer Prüfung unterzogen. Dies führt mich sofort zur Besprechung der Kammerverhandlungen selbst und will ich mit denjenigen Verhandlungs-

gegenständen beginnen, welche von allen 12 Kammern berathen und zu Beschlüssen geführt worden waren.

Zu den wichtigsten Punkten gehört wohl die von der k. Staatsregierung selbst in Anregung gebrachte Erweiterung der Disciplinarbefugnisse der Aerztekammern.

Nach dem § 5 der Verordnung vom 25. Mai 1887, betreffend die Einrichtung einer ärztlichen Standesvertretung, beschränkte sich bisher die dem Vorstande der Aerztekammern den Aerzten gegenüber ertheilte Disciplinarbefugniss auf dauernde oder theilweise Entziehung des Wahlrechtes. Diese Befugniss war für die beamteten und Militärärzte ausdrücklich aufgehoben. Die Frage der Nothwendigkeit der Erweiterung jener Disciplinarbefugnisse haben nach eingehenden Verhandlungen alle 12 Kammern theils einstimmig, theils mit grossen Mehrheiten bejaht. In 11 Kammern wurden auch bereits Detailbestimmungen festgesetzt, welche einstimmig dahin zielten, dass die beamteten und Militärärzte den Disciplinarbefugnissen der Kammervorstände zu unterwerfen seien in Bezug auf ihre Thätigkeit in der privatärztlichen Praxis. Ebenso einstimmig wurde gefordert, dass die Ehrengerichte erster und zweiter Instanz aus Aerzten zu bestehen haben, ohne Juristen principiell auszuschliessen. Die Festsetzung der Strafen wurde von den meisten Kammern in Erwägung gezogen, dabei Geldstrafen in den meisten Kammern abgelehnt, die Veröffentlichung des Strafurtheiles für eine Strafverschärfung erklärt, endlich allgemein die Nothwendigkeit betont, dass den Kammern zur Bestreitung der durch diese erweiterten Disciplinarbefugnisse wesentlich gesteigerten Kosten das Besteuerungsrecht verliehen werde. Diese Kammervorschläge unterliegen jetzt der Prüfung des k. Staatsministeriums und muss dem weiteren Entscheide dieser hochwichtigen Frage mit Interesse entgegengesehen werden.

Bezüglich der Erstattung von Obergutachten für die Berufsgenossenschaften haben nun gleichfalls sämmtliche Kammern Stellung genommen. Die meisten erklären sich zur Errichtung von Commissionen für Obergutachten für nicht competent mit Rücksicht auf die durch Verordnung geregelten Functionen der Kammern, sind aber bereit, einer Aufforderung der k. Staatsregierung in dieser Richtung zu entsprechen. Diese sowie die folgende Frage, die Stellung der Aerzte zur Invaliditäts- und Altersversicherung, waren Gegenstand der Verhandlungen des deutschen Aerztetages zu Leipzig, und haben sämmtliche Kammern mit den Anstaltsvorständen theils Verhandlungen angeknüpft, theils schon Vereinbarungen getroffen bezüglich der Ausstellung und Honorirung der ersten Zeugnisse und über ein hiezu zu bestimmendes Formular.

Bezüglich des Verhältnisses der Promotion zum Staatsexamen und zur Physikatsprüfung sind von der Berlin-Brandenburger Kammer 2 Anträge ausgegangen, welche von den meisten Kammern angenommen wurden; der Eine forderte, dass die Zulassung der Physikatsprüfung nicht vom Doctortitel abhängig sei, der zweite, dass der Doctortitel nur nach absolvirtem Staatsexamen verliehen werde.

Die Taxfrage hat auch in diesem Jahre fast alle Kammern beschäftigt, welche sich einstimmig über die Nothwendigkeit der Aufhebung der noch bestehenden Taxe vom Jahre 1815 aussprachen. Ob dagegen eine neue Taxe aufzustellen sei, ob dieselbe für das ganze Königreich gleichlauten solle oder den einzelnen Provinzen anzupassen sei, ob nur eine Minimaltaxe aufzustellen sei oder auch eine Maximaltaxe, über diese und noch einige andere Fragen gingen die Anschauungen der einzelnen Kammern auseinander.

Die meisten Kammern besprachen auch das Trunksuchtsgesetz und entschieden auf Grund der Baer'schen Thesen, dass die Bekämpfung der Trunksucht als eines schweren socialen Uebels dringend nothwendig sei, dass jedoch zur Entmündigung Trunksüchtiger stets Aerzte beizuziehen seien. Hier dürfte auch ein Protest Erwähnung finden, welchen die Berlin-Brandenburger Kammer dagegen erliess, dass Laiencommissionen über die Aufnahme Geisteskranker und die Entmündigung derselben zu entscheiden haben. Die Kammer von Hessen-Nassau erachtete es für nothwendig, die Aerzte aufzufordern, sich in Fällen von Geisteskrankheiten privatärztlicher Gutachten ohne zuständige Requisition gänzlich zu enthalten. Die Vertretung praktischer Aerzte durch Candidaten der Medicin vor deren Approbation wurde von mehreren Kammern für unzulässig erklärt.

Soweit die von allen oder mehreren Kammern behandelten Gegenstände; es liegen noch eine Reihe von Fragen vor, welche von einzelnen Kammern angeregt wurden und welche ich noch cursorisch aufführen will. Ich schicke die Fragen auf hygienischem Gebiete voraus. Die Errichtung von Anstalten für Lungenkranke und Reconvalescenten wurde von Hessen-Nassau der k. Staatsregierung dringend empfohlen; Maassregeln gegen die Tuberculose wurden von Seiten des Oberpräsidenten der Rheinprovinz in Anregung gebracht; von demselben wurden Flugschriften beantragt betreffs der Ernährung des Kindes und Pflege der Wöchnerinnen, sowie über Verhütung ansteckender Krankheiten. Hannover fordert, dass die Anstalten für Epileptische und Idioten im Interesse der Humanität und der Wissenschaft nur unter ärztlicher Leitung stehen dürfen und wie die Irrenhäuser organisirt werden müssen. In Pommern wurde die Untersuchung der Krankenhäuser in der Provinz in Anregung gebracht, schliesslich aber als zur Competenz des Staates gehörig erklärt. Die Errichtung von Desinfectionsanstalten wurde wiederholt in einigen Kammern besprochen; die Prophylaxe der Syphilis hatte eine eigene Commission der Berlin-Brandenburger Kammer beschäftigt, deren interessante Vorschläge die Zustimmung der Kammer fanden. Die Kammer von Hessen-Nassau forderte die Honorirung der von Aerzten gemachten Anzeigen ansteckender Krankheiten nach dem Muster Englands, und wies der Referent mit voller Berechtigung darauf hin, dass die im Interesse des öffentlichen Wohles von den Aerzten geforderten Anzeigen ansteckender Krankheiten die Arbeit eines Gewerbetreibenden repräsentiren und als solche unbedingt vom Staate bezahlt werden müssten. Welch' himmelweiter Unterschied zwischen dieser Anschauung und den drakonischen Bestimmungen des neuen Seuchengesetzes über die Anzeigepflicht der Aerzte!! Die Kammer von Ostpreussen petitionirt um den Erlass eines Leichenschaugesetzes und erörtert die Möglichkeit der Einführung der obligatorischen Leichenschau auch auf dem platten Lande nach dem Beispiele Bayerns, wenn zu derselben neben den Aerzten auch qualificirte Beschauer aus dem Laienpublicum zugezogen werden. Die polizeiliche Ueberwachung des Milchhandels wurde in 2 Kammern in Anregung gebracht; auch über die Zunahme der Curpfuscherei, die Ausübung der Massage durch Laien, die Annoncirung von Geheimmitteln und deren polizeiliches Verbot wurde verhandelt.

Erwähnen wir noch die Verhandlungen über eine Hebammenordnung, über die Ernährung der Kinder und Pflege der Wöchnerinnen, worüber in einigen Kammern gesprochen wurde, so sind die Gegenstände aus dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege erschöpft. Standesangelegenheiten wurden vielfach erörtert und speciell über die Verhandlungen des Kammerausschusses in den einzelnen Kammern ausführlich Bericht erstattet. Das Verhältniss der Aerzte zu den Krankencassen wurde mehrfach besprochen und gegen die Zulassung von Laien zur Behandlung von Cassenmitgliedern Protest erhoben, leider vergeblich, da der Reichstag nicht den Muth hatte, gelegentlich der Berathung der Novelle zum Krankenversicherungsgesetz diese so selbstverständliche Consequenz aus der Absicht des Gesetzgebers wie aus dem Sinne des Gesetzes selbst zu ziehen. Auch das Unfallversicherungsgesetz gab zu Besprechungen Veranlassung und wurde die Nothwendigkeit einer gleichmässigen Liquidation für die Zeugnisse betont. Die westfälische Kammer beantragt die officielle Zuziehung des behandelnden Arztes zu gerichtlichen Sectionen, ebenso dass bei gerichtlichen Terminen, bei welchen mehrere ärztliche Gutachter vernommen werden, dieselben ihr Gutachten nur in Gegenwart der übrigen Sachverständigen geben sollen, und beschliesst dem entsprechende Petitionen. Die Besteuerung der Aerzte, endlich die mit den Gefängnissvorständen abzuschliessenden Verträge über die Behandlung der Gefangenen gehören noch zu den Thematen der Standesinteressen.

Die Fülle von Berathungsmaterial der preussischen Aerzte-

kammern, welche ich hier nur im concentrirtesten Extract andeuten konnte, giebt einen sprechenden Beweis von dem regen Vereinsleben in unserem nordischen Nachbarstaate, zeigt aber auch, wie viel für uns Aerzte noch zu wünschen übrig ist, wie viele Verhältnisse des ärztlichen Standes der Verbesserung bedürftig sind, andererseits aber auch, wie die Aerzte allerorts und jederzeit bereit sind, an den grossen Culturaufgaben des Staates, an der Hebung des Volkswohles und Förderung der Volksgesundheit nach Kräften Theil zu nehmen. Möchte dieser gesunde Sinn des ärztlichen Standes vom Volke anerkannt und uns diejenige Stellung wiedergegeben werden, welche uns gebührt, welche uns eine unglückliche Gesetzesbestimmung genommen hat! Dr. Brauser.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

C. Fränkel: Ueber das Vorkommen der Löffler'schen Diphtheriebacillen. Berliner klin. Wochenschr. 1893, No. 11.

In einem Vortrag im Marburger ärztlichen Verein macht Verfasser davon Mittheilung, dass Herr Uhthoff bei systematischen bakteriologischen Untersuchungen des Auges und seiner Umgebung unter normalen und pathologischen Verhältnissen relativ häufig auf der Conjunctiva Bacterien vorgefunden habe, welche mit den Löffler'schen Diphtheriebacillen vollständig in ihrem morphologischen und Culturverhalten übereinstimmen. Nur zeigen dieselben allerdings bei Verimpfung, im Gegensatz zu den normalen Diphtheriebacillen, keine Virulenz; allein Verfasser weist mit Recht darauf hin, dass nach seinen und Brieger's Untersuchungen und besonders jenen von Roux und Yersin die Virulenz auch bei den Diphtheriebacillen, wie schliesslich bei allen pathogenen Arten, eine sehr variable Grösse darstellt. Wenig virulente Diphtheriebacillen scheinen sich besonders bei leichten Diphtheriefällen und gegen Ende der Erkrankung zu finden. Man kennt aber auch längst Diphtheriebacillen ohne jede Virulenz, von Löffler, der sie für eine besondere Abart hielt, noch als „Pseudo-Diphtheriebacillen" beschrieben, von v. Hofmann, Zarniko, Escherich u. A. aber seitdem häufig auf der gesunden, völlig normalen Schleimhaut des Mundes und Rachens beobachtet. Nun konnten aber Roux und Yersin, die ebenfalls das häufige Vorkommen dieser nichtvirulenten Diphtheriebacillen constatirten, experimentell darthun, dass die virulente Rasse künstlich in die nichtvirulente übergeführt, und umgekehrt letztere durch gemeinsame Verimpfung mit Erysipelcoccen bei Meerschweinchen wieder in die virulente zurückverwandelt werden kann. Es existirt also kein Grund, die von den verschiedenen Beobachtern als häufige Bewohner der gesunden Mund- und Pharynx-Schleimhaut, und ebenso die von Uhthoff neuestens auf der Conjunctiva vorgefundenen Diphtheriebacillen für eine von der virulenten verschiedene Art zu halten. Uebrigens wurden diese Diphtheriebacillen von Uhthoff auch bei verschiedenen Affectionen der Conjunctiva und Cornea nachgewiesen, so bei Xerosis und sog. Croup der Conjunctiva, und glaubt Verfasser in diesen Fällen an eine wesentliche Betheiligung derselben an der Erzeugung des pathologischen Processes, zumal gerade in derartigen Fällen sich eine gewisse Virulenz bei Verimpfung der Diphtheriebacillen auf Thiere constatiren liess.

Diagnostisch können die Diphtheriebacillen, trotz ihrer erweiterten Vorkommensmöglichkeit, doch ihre Bedeutung behalten, da bei echten Diphtheriefällen die Menge der Bacillen, die man auf der erkrankten Rachenschleimhaut findet, gewöhnlich eine sehr grosse ist. Andererseits sind die Befunde von Uhthoff ätiologisch, Angesichts des Zusammenhangs zwischen virulenten und nicht virulenten Diphtheriebacillen entschieden von Bedeutung. Es ist wieder ein neuer Fall und Beleg dafür, dass der Mensch eine ganze Anzahl von Infectionserregern schon im gesunden Zustand mit sich herumschleppen kann. Buchner.

Prof. Dr. **Franz Penzoldt: Lehrbuch der klinischen Arzneibehandlung.** Für Studirende und Aerzte. Dritte veränderte und vermehrte Auflage. Jena, G. Fischer, 1892.

„Der pharmakologische Unterricht wird nur dann wahrhaft befruchtend und anregend sein, wenn der Pharmakologe aus eigenstem täglichem Handeln die Bedürfnisse und Fragestellungen der Klinik auf sich einwirken lässt". So schreibt kürzlich einer unserer hervorragendsten deutschen Kliniker in dem Leitartikel zu einem neuen therapeutischen Monatsblatt. Dieser Forderung, die seit Jahren von Vielen als ein lebhaftes Bedürfniss empfunden wird, entspricht das vorliegende Lehrbuch Penzoldt's, welches nach Ablauf von 3 Jahren bereits die dritte Auflage erlebt, im vollsten Umfange. Der Verfasser betrachtet, bei ungetheilter Anerkennung und gründlichster Kenntniss der Lehren und Bestrebungen der modernen Pharmakologie, diese nicht nur als Wissenschaft sui generis; er ordnet sie vor Allem einem höheren Zwecke unter, indem er sie in den Dienst der Klinik und somit in den Dienst aller ernst gemeinten Heilbestrebungen der Praxis stellt. Die Vielgeschäftigkeit unserer Zeit, von deren Auswüchsen auch der ärztliche Beruf vielfach angekränkelt zu werden droht, kann nur dann den Zielen der Heilkunde zum Nutzen gereichen, wenn sie immer auf's Neue einem Läuterungsprocesse unterworfen wird, wie wir ihn auch in der neuen Auflage von Penzoldt's Lehrbuch wieder erblicken. So muss gegenüber dem peinlichen Gefühle der Belastung unseres Gedächtnisses die lange Liste von ausgestossenen Mitteln am Schlusse des Werkes geradezu beruhigend auf das ärztliche Gemüth wirken. Freilich steht ihr eine kaum kleinere Zahl solcher Arzneimittel gegenüber, die in neuester Zeit der Praxis dargeboten wurden und zum Theile bereits Bürgerrecht erlangt haben. So finden wir beispielsweise neu eingefügt den neuen Concurrenten des Jodoform, das Europhen, welchem vor ersterem die Vorzüge der Geruchlosigkeit und Unschädlichkeit bei vielleicht gleicher Wirkung zukommen. Leider steht der hohe Preis einer allgemeineren Anwendung noch hindernd im Wege. Ferner das bereits bei Hautkrankheiten und Wunden vielfach erprobte Dermatol (Bismuthum basicum gallicum), die Trichloressigsäure als gutes Aetzmittel für Erkrankungen der Schleimhaut, Aethyl-Chlorid als vortreffliches locales Anästheticum bei kleinen Operationen und Neuralgien, das noch nicht hinlänglich erprobte Pental als neues Mittel für Narkosen von kurzer Dauer, die dem Sulfonal nahe verwandten Schlafmittel Trional und Tetronal, das Phenocollum hydrochlor. als zuverlässiges Antipyreticum, das in der Praxis bereits weit verbreitete Antisepticum Lysol und viele Andere. Auch dem viel besprochenen Pyoktanin (Methylviolett), welches bei Augen-, Ohren-, Haut-, Genital-Krankheiten neuerdings Anwendung gefunden, wird die gebührende Würdigung zu Theil. Nach P. scheint demselben ein erheblicher Vorzug vor ähnlichen antibacteriellen Medicamenten nicht zuzukommen, während über die sogenannte Tinctionsbehandlung inoperabler Neubildungen mit Methylviolett noch weitere Erfahrungen gesammelt werden müssten.

Die Kürze, Klarheit, Uebersichtlichkeit in der Darstellung und die überall durchblickende eigene praktische Erfahrung, das sind die grossen Vorzüge von Penzoldt's Lehrbuch der klinischen Arzneibehandlung, Vorzüge, welche auch der neuen vermehrten und geläuterten Auflage einen weiten Leserkreis zuführen werden. Stintzing.

Beiträge zur Chirurgie. Festschrift, gewidmet Theodor Billroth von seinen dankbaren Schülern. Stuttgart, Enke, 1892.

(Fortsetzung.)

10) Grossmann: **Beitrag zur Erklärung des Herztodes nach Exstirpation des Larynx.**

Auf Grund einer grösseren Versuchsreihe kommt Verfasser zu der Schlussfolgerung, dass der Eintritt jener Kreislaufstörung, welche das letale Ende nach den Kehlkopfexstirpationen herbeiführt, seine Ursache hat in einem fortbestehenden Reizungszustande der Nervi laryngei superiores, eventuell in einem Uebergreifen dieses Reizungszustandes auf die Vagi. Um die Reizung hervorzurufen, bedarf es ausser der Durchschneidung gewisser ungünstiger Bedingungen, wo-

durch erklärt wird, warum nicht in jedem Falle der ungünstige Ausgang eintritt.

11) Gersuny: **Laryngotomia transversa.**

Die Durchschneidung der vorderen Stimmbänder bei der Laryngofissur ist gewiss eine Verletzung, welche jeder Operateur gern vermeiden wird, wenn er kann. Sie wird sich vermeiden lassen dann, wenn die Stimmbänder selbst nicht krankhaft verändert sind, und zwar dadurch, dass man den Kehlkopf nicht längs, sondern quer spaltet. G. empfiehlt dazu folgendes Verfahren: Längsspaltung der Haut, quere Durchschneidung des Schildknorpels genau in der Mitte zwischen oberem und unterem Rand (bezw. Durchsägung), Auseinanderziehen der beiden Kehlkopfhälften. Der so angelegte Schnitt durchtrennt den Kehlkopf zwischen wahren und falschen Stimmbändern und gestattet einen guten Einblick; eine Längsfissur der oberen Hälfte kann je nach Umständen noch hinzugefügt werden.

Am Lebenden wurde das Verfahren 2 mal mit befriedigendem Erfolg angewendet; 1 mal von Billroth bei einem Lymphosarkom des rechten Taschenbandes, 1 mal vom Verfasser selbst wegen einer Cyste des Kehlkopfeinganges.

Die Laryngotomia transversa eignet sich zur Voroperation für alle chirurgischen Eingriffe im untersten Theil des Pharynx, an der Epiglottis, im oberen und im mittleren Kehlkopfraum, an den Taschenbändern und Aryknorpeln.

12) Ris: **Die gesundheitliche Bedeutung der Zündholzfabrication.**

Genaue Einhaltung einer peinlichen Sauberkeit ist im Stande, allen schädlichen Folgen, wie sie früher die Chlor- und die Phosphorzündholzfabrication nach sich zog, zu verhüten. Die Phosphorluft in den Fabriksälen übt sogar auf das Befinden Brustleidender, Keuchhustenkranker, an Rachenkatarrh Leidender einen günstigen und heilenden Einfluss aus.

13) v. Frisch: **Ueber Erysipel der Harnblase.**

Ein 52 jähriger Mann hatte vor 20 Jahren nach einer gonorrhoischen Infection eine acute Prostatitis mit Abscedirung und Durchbruch in die Blase durchgemacht. Seitdem kam es alljährlich wenigstens einmal zu kleineren Abscessbildungen in der Prostata unter Schmerzen, Harndrang und Fieber, Symptome welche verschwanden, sobald der Abscess wiederum in die Blase durchgebrochen war.

Am 4. II. 92. heftiger Schüttelfrost und Erbrechen, am nächsten Tage Schwellung der Prostata, vermehrter Harndrang und Brennen in der Blase. Am 6. im Harn eitriger Bodensatz. Am 8. neuerdings heftiger Schüttelfrost und heftiger Harndrang. Andauerndes Fieber, Milzschwellung. Am 12. im Urin einzelne Streptococcen. Am 14. Erysipel am linken Unterschenkel, Plattenculturen, vom Prostatasecret und vom Harnsediment angefertigt, ergaben fast ausschliesslich Streptococcen. Am 15. cystoskopische Untersuchung: Ganze Blasenschleimhaut intensiv geröthet, in sehr zahlreiche stark prominirende Falten gelegt, einzelne Ekchymosen.

Das Hauterysipel ging noch lange weiter. Die Blasenbeschwerden nahmen langsam ab; am 23. Februar waren keine Streptococcen mehr nachzuweisen.

Es ist dem Verfasser zuzugeben, dass es sich in diesem Falle zweifellos um ein Harnblasenerysipel gehandelt hat.

14) Brenner: **Ein Fall von Oesophagustrachealfistel und Stenose des Oesophagus.**

Einzig in seiner Art dastehender Fall bei einem 24 jährigen Mädchen, wahrscheinlich angeboren. Ein zweimaliger operativer Eingriff brachte Heilung.

15) Hansy und Knauer: **Bericht über die an der Klinik des Prof. Billroth in Wien im Laufe der letzten 25 Jahre ausgeführten Laparotomien.**

Ovariotomien 467; 340 Heilungen und 127 Todesfälle. Beim ersten Hundert 43 Todesfälle, beim vierten Hundert 19.

Myotomien 148 mit 83 Heilungen und 65 Todesfällen. Bemerkenswerth ist, dass Billroth im Jahre 1888 von der seit 1882 geübten intraperitonealen Methode nach Schröder wegen der höchst ungünstigen Resultate derselben (17 Todesfälle auf 28 Operationen) wieder zur extraperitonealen Methode zurückkehrte: 30 Operationen mit 5 Todesfällen. Die Resultate der letzten Methode waren aber auch in insofern unbefriedigende, als die Heilung sehr lange dauerte, und vielfach Fisteln, Blasenstörungen, Ventralhernien zurückblieben. Es wurde deshalb wieder zur intraperitonealen Methode nach Martin-Chrobak zurückgekehrt, und damit von 7 Patientinnen 2 geheilt.

Magenresectionen 45; 22 Erfolge, 23 Todesfälle.

Gastroenterostomien 37; 20 Erfolge, 17 Todesfälle.

Gastrostomien 11; 7 Todesfälle.

Gastrorrhaphien 3.

Gastrotomien 2.

Entfernung von stenosirenden Narbensträngen am Pylorus 4.

Dünndarmresectionen: wegen Anus praeternaturalis 13, alle geheilt; wegen Volvulus 4, alle geheilt; wegen Stenosirung einer Dünndarmschlinge durch Narbenstrang 1 Fall, geheilt; wegen Tumor 2, 1 geheilt.

Beseitigung von Narbensträngen 2; 1 gestorben.

Coecumresectionen 22; 10 gestorben.

Colonresectionen 10; 5 gestorben.

Enteroanastomien zwischen Ileum und Colon 7; 4 gestorben.

Enterorrhaphien 8; 3 geheilt, 5 gestorben.

Anlegung eines künstlichen Afters 17, meist wegen Carcinoma recti, 8 gestorben.

Operationen wegen Leberechinococcus 20; 15 geheilt, 5 gestorben.

Fixation eines Leberschnürlappens 1, geheilt.

Operation eines Leberabscesses 1, geheilt.

Operation wegen Pankreascysten 5 (2 Exstirpationen, 3 Incisionen); 3 Todesfälle, 2 Heilungen.

Milzexstirpationen 5 (3 Leukämien, alle gestorben, 1 Sarkom geheilt, 1 Malariamilz geheilt).

Nephrectomien (bei denen das Peritoneum eröffnet wurde!) 16; 8 geheilt, 8 gestorben.

Nephrectomie wegen Pyonephrose 2; 1 geheilt, 1 gestorben.

Exstirpation retroperitonealer Tumoren 4; alle gestorben.

Incisionen wegen tuberculöser Peritonitis 16; 1 gestorben, 15 gebessert.

Incisionen wegen innerer Incarcerationen (Invagination und Koprostase) 8; 2 geheilt, 6 gestorben.

Incisionen wegen inoperabler Geschwülste 66; 24 gestorben, 42 ungeheilt.

Incisionen wegen Ascites 3; sämmtlich geheilt (Tuberculose?).

Von Interesse ist es, die gesammten Fälle nach der wechselnden Art der Wundbehandlung zu betrachten:

1) Vorantiseptische Zeit 67—75, offene Wundbehandlung: 46; 20 Heilungen.

2) Uebergangsperiode 75—77: 67 Operirte; 39 Heilungen (Besserung um 14,7 Proc.).

3) Strenge Antisepsis 77—81: 138 Laparotomien; 83 Heilungen (Besserung um 2,1 Proc.).

4) Jodoformzeit 81—86: 277 Fälle mit 171 Heilungen (1,2 Proc. Besserung).

5) Weglassung der Schwämme und Ersatz derselben durch sterilisirte und desinficirte Gazecompressen 86—91: 335 Operirte; 243 Heilungen (Besserung um 8,1 Proc.).

6) Aseptische Wundbehandlung seit 91: 106 Kranke; 72 Heilungen (fast 2 Proc. Verschlechterung; viele ungünstige Fälle!).

Gesammtzahl der Laparotomien 969; 619 Heilungen, 350 Todesfälle.

16) v. Weiss: **Ueber die Complication von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett mit Ovarialtumoren.**

a) 2 Fälle von Exstirpation grosser Ovarialtumoren während der Schwangerschaft.

b) Kaiserschnitt wegen im Douglas eingekeilten Tumors. Nach Extraction eines lebenden Kindes Schluss der Uteruswunde und Exstirpation des Tumors. Heilung.

c) Ruptur einer Dermoidcyste am 5. Tage des Wochenbettes. Exitus. Streptococcenperitonitis.

d) Stieldrehung im Wochenbett ohne stürmische Symptome. Exstirpation des Tumors. Heilung.

17) Gussenbauer: **Ein Beitrag zur Kenntniss der branchiogenen Geschwülste.**

a) 4 Fälle von Halskiemenfisteln.

b) 11 Fälle von Halskiemencysten.

Diese mit Epithel ausgekleideten Cysten entwickeln sich innerhalb von lymphatischem Gewebe und gehen wahrscheinlich aus dem lymphadenoiden Gewebe selbst hervor. Vielleicht gehört dies Gewebe den normalerweise über der Vena jugularis gelagerten Lymphdrüsen an.

Es ist leider nicht möglich auf die sorgfältigen Untersuchungen G.'s näher einzugehen.

c) 6 Fälle von branchiogenem Carcinom.

(Schluss folgt.)

Neueste Archive und Zeitschriften.

Virchow's Archiv. Bd. 131. Heft 2. Febr. 1893. (Auswahl.)

1) Dr. Eugen Enderlen: **Zur Kenntniss der Osteopsathyrosis.** (Aus dem pathologischen Institut in München.)

Osteopsathyrosis, eine seltene Erkrankung der Knochen, die sich durch häufige Spontanfracturen äussert, besteht nach Lobstein in Erweiterung der Markhöhle und Atrophie, beziehungsweise Mürbigkeit der Knochensubstanz. Die Aetiologie ist nicht recht klar, Rhachitis, Osteomalacie werden beschuldigt, mehrfach ist die Krankheit als idiopathisch angeboren und durch Generationen sich hinziehend beobachtet worden. Die Fracturen heilen meist auffallend schnell. In dem vorliegenden Falle handelt es sich um einen 61 jährigen Mann, der in einigen Jahren 6 Fracturen der Oberschenkel erlitt ohne Einwirkung eines Traumas allein bei geringen Bewegungen. Jedesmal trat sehr schnelle Heilung ein. Bei der Section (Adipositas cordis, Fettleber höchsten Grades, chronischer Morphinismus) fand sich der Femur stark deformirt durch Callusmassen, die sich sehr weich schnitten; Knochensubstanz ist sehr schmal, spärlich Knochenkörperchen enthaltend, Mark ist wesentlich Fettmark. Eine bestimmte Ursache war nicht festzustellen, höchstens könnte der starke Morphinismus in Betracht kommen.

2) A. Bernheim: **Beiträge zur Chemie der Exsudate und Transsudate.** (Aus der Klinik des Prof. Eichhorst in Zürich.)

In 51 Fällen von Flüssigkeitsansammlung im Unterhautzellgewebe, Pleura- und Bauchraum wurden zahlreiche quantitative Bestimmungen des Eiweissgehaltes und Messungen des specifischen Gewichts angestellt, um ihren Werth für die Bestimmung der Natur der Flüssigkeiten und die Prognose des Krankheitsprocesses zu prüfen. Es bestätigte sich, dass bei mehrfachen Punctionen der Pleura die Prognose günstiger ist, wenn der Eiweissgehalt gleich bleibt oder steigt, ausgenommen sind hämorrhagische Pleuraergüsse. Die Höhe des Eiweissgehaltes giebt keinen sicheren Anhalt, um auf die Dauer der Krankheit zu schliessen. Von der Regel, dass bis 1013 specifisches Gewicht Transsudat anzunehmen ist, von 1017 aufwärts Exsudat, finden sich mehrfach Ausnahmen. Bei den Ergüssen in die Bauchhöhle ergiebt sich meist Uebereinstimmung mit den bisherigen Befunden; niedrigster Eiweissgehalt bei Morbus Brightii, höchster bei carcinomatöser Peritonitis. Strenge Scheidung von Transsudat und Exsudat nicht möglich, da in sehr vielen Fällen von transsudativem Ascites auch das Peritoneum gereizt ist. Bei Anasarka bestätigt sich der Eiweissgehalt von 1 Proc. am niedrigsten in Fällen von Amyloid. Dass die Flüssigkeit des Oberschenkels höheren Eiweissgehalt zeigt als die des Unterschenkels, wird mit einer gewagten Hypothese zu erklären gesucht. Postmortal gewonnene Flüssigkeiten ändern sich im Eiweissgehalt nicht, durch Vermehrung der Extractivstoffe erhöht sich das specifische Gewicht.

3) Puritz: **Reichliche Ernährung bei Abdominaltyphus.** (Aus der Klinik des Prof. Tschudnowsky in St. Petersburg.)

Während man in Deutschland bei der Ernährung acut Fiebernder eine gewisse Vorsicht beobachtet, fordern die russischen Kliniker, namentlich Tschudnowsky, geradezu eine erhöhte Nahrungszufuhr. Verfasser hat bei Typhuskranken mit ungenügender und mit reichlicher Ernährung Untersuchungen über Verwerthung des Eiweisses und Verlauf der Krankheit angestellt. Die ungenügende Ernährung bestand in 40 g Eiweiss, 10—20 g Fett, 100—150 g Kohlehydrate, 2—2½ l Flüssigkeit pro die; die reichliche Ernährung in 150 g Eiweiss, 60—90 g Fett, 300 g Kohlehydrate, 3—3½ l Flüssigkeit. Bei so erheblicher Differenz der Stickstoffeinfuhr war die Assimilation nahezu gleich, der Stickstoffgehalt des Harns war bei reichlicher Ernährung höher, aber nicht in dem Grade wie die zugeführte Menge. Bei beiden Ernährungsarten wird im Fieber aus dem eigenen Stickstoff zugesetzt, bei reichlicher Ernährung aber weniger als bei ungenügender. Die gute Ernährung wirkt günstiger auf den Verlauf der Krankheit, der typhöse Zustand ist leichter, die Reconvalescenz beschleunigt, unangenehme Störungen der Verdauung treten nicht ein.

4) Schrakamp-Mecklenburg: **Wo steckt das erste Glied der Entzündung?**

Beim Studium der Tuberculinreaction kam Verfasser zu der Entdeckung, dass bei der Entzündung wesentlich dieselben Gesetze Geltung haben wie bei der Erregbarkeit des Muskels, dass Entzündung eine Function des Protoplasmas ist. Der Träger der Function ist das Bindegewebe; im Kugeligwerden seiner Zellen liegt das Wesen der Entzündung. Diese Veränderung der sternförmigen Zellen bewirkt Sperrung des Saftstromes und hindert die Resorption; die Auswanderung der Leukocyten ist eine Folge des Druckes der umgeformten Zellen auf die Gefässe. Zur Erklärung der specifischen Wirkung des Tuberculins wird den Bindegewebskörperchen in tuberculösen Herden ein gesteigertes Erkennungsvermögen diesem Reiz gegenüber beigelegt.

Dr. v. Kryger-München.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 15. März 1893.

Vor der Tagesordnung. Herr **H. Köbner** demonstrirt ein tuberculöses Geschwür der Unterkinngegend im Vollbarte eines 43jährigen Mannes, der ihm vor Jahresfrist zugeschickt wurde, nachdem vergeblich die verschiedensten Heilversuche angestellt wurden.

Der Mann war sehr anämisch, abgemagert, gab an, vor 10 Jahren seine Frau an Schwindsucht verloren zu haben. Hereditär keine Belastung. Bis vor 7 Jahren gesund; damals Erkrankung mit Schmerzen und Heiserkeit, erfolgreiche Behandlung an einem Ulcus laryngis in einer Kehlkopfklinik. Seitdem 5 Jahre gesund, bis er vor 2 Jahren an einer kleinen Wunde in seinem stets getragenen Vollbarte erkrankte. Erst längere Zeit später soll die neue Erkrankung des Kehlkopfs aufgetreten sein; damals, vor Weihnachten, wurde er 10 Wochen lang intensiv mit Quecksilber und Jodkali in einer Hautklinik behandelt, was ihn sehr herunterbrachte. Das Erste, was K. that, war, dass er ihn rasiren liess. Er fand ein 5markstückgrosses flachrandiges Geschwür mit röthlich gelben, sehr ungleich über die Wundfläche vertheilten kleinen schlaffen Granulationen. Geschwürsgrund zum Theil graulich, Ränder wie gehacktes Fleisch, ein wenig livide, auffällig wenig infiltrirt, nicht speckig, nicht unterminirt, aber auch nicht gleichmässig bogenförmig, sondern mit ganz kleinen, etwa miliaren Auszackungen versehen, bei Berührung wenig blutend, ziemlich schmerzhaft. Benachbarte Lymphdrüsen, Inguinal- und Cervicaldrüsen erheblich von Erbsen- bis Mandelgrösse geschwollen, hart, indolent, über die magere Haut mächtig prominirend. Der Kehlkopfspiegelbefund ergab Perichondritis, stark geschwollene Stimmbänder, darunter, soweit man es bei der Schwellung sehen konnte, geschwürige Veränderungen. Die Diagnose K.'s lautete mit Bestimmtheit: Tuberculose der Haut der Unterkinngegend. Um diese verbürgen zu können, wurde ein Stückchen des Hautrandes excidirt, gehärtet und gefärbt. Es fanden sich massenhaft Bacillen, wie überhaupt der mikroskopische Bau echter Miliartuberkel. Behandlung der Wunde mit Jodoformbestreuung. Vor wenigen Tagen sah ihn K. wieder mit etwas gereinigtem Geschwürsgrunde, gereinigten Rändern, geringerer Schmerzhaftigkeit, aber daneben das, was als pathognostisch angesehen wird, weil mit der Genese in Zusammenhang stehend: ganz kleine, ausgezackte und eingekerbte Rändchen, welche den Eindruck von verkästen Stellen machen. Inzwischen hat auch ein Uebergreifen auf den Pharynx stattgefunden.

Der Fall ist sehr lehrreich vom Standpunkte der allgemeinen Hygiene der Barbierstuben. Der Mann ist notorisch, als er bereits das Geschwür im Bart hatte, in eine öffentliche Barbierstube gegangen. Wie leicht ist es möglich, dass mit dem Barbiermesser eine neue Quelle für die Ueberimpfung der Tuberculose geschaffen wurde! K. wiederholt bei dieser Gelegenheit seine schon 1885 empfohlenen Rathschläge betreffs einer obrigkeitlichen Regelung der Barbierstubenhygiene.

Herr **H. Neumann** demonstrirt die Präparate eines Kindes mit angebornem Ikterus. Es fand sich u. A. ein erheblicher Milztumor und eigenthümliche Veränderungen der Leber.

Herr **Gottschalk** demonstrirt die Präparate der Frau, deren Erkrankung seiner Zeit Gegenstand eines ausführlichen Vortrages war (s. No. 47 u. 52 vor. Jahrg.). Die Section hat die gestellte Diagnose Sarcoma choriodeciduale bestätigt.

Von der Tagesordnung wird nur ein kleiner Theil, die Discussion über den Vortrag des Herrn Auerbach (s. vor. No.) erledigt. In derselben theilt Herr Oekonomierath Neuhauss als Gast in einer sehr langen Rede der Gesellschaft seine Ansichten über Kuhfütterung und Milchsterilisirung mit. Das Schlusswort hat Herr N. Auerbach.

Ludwig Friedländer.

Aerztlicher Verein München.

Sitzung vom 11. Januar 1893.

Dr. **C. Schlösser: Ueber Eisensplitter im Auge.**

Der Vortragende betont zuerst die Häufigkeit der Verletzungen durch Eindringen von Fremdkörpern in das Auge und hebt hervor, dass die Unfallverhütungsvorschriften, z. B. das Tragen einer Schutzbrille, sehr wenig befolgt werden. Demnach scheine die Anzahl der Verletzungen eher zu- als abzunehmen und müssten damit auch immer mehr Unfallsrenten bezahlt werden. Die überwiegende Mehrzahl solcher Verletzungen wird durch Eisensplitter hervorgebracht, weil Eisen das meist bearbeitete Metall ist.

Der Vortragende bespricht zuerst die Art des Eindringens von Eisensplittern in verschiedene Tiefen der Hornhaut, in die Vorderkammer und in die Iris und recapitulirt die Methoden, durch welche solche Splitter am Besten entfernt werden können.

Bei Besprechung des Eindringens von Eisensplittern in die Linse wird sodann hervorgehoben, dass sich solche Splitter zum Theil in Rostpartikelchen auflösen können, durch welche die Linse eine braungelbe Färbung bekommt und wird der Weg, auf welchem solche Rostpartikelchen durch den Lymphstrom der Linse weiter befördert werden, durch Zeichnung erläutert. Ferner wird die Beobachtung von Samelsohn über die Rostwanderung unter der Vorderkapsel nach peripheren Stellen referirt und werden 3 gleiche Fälle eigener Beobachtung mitgetheilt. Speciell wird hervorgehoben, dass nicht selten der Patient selbst von der Anwesenheit eines solchen Splitterchens im Auge keine Kenntniss hat und von einer ernstlichen Schädigung erst durch die entstehende Cataract aufmerksam gemacht wird. Daran anschliessend wird mitgetheilt, dass in solchen Fällen die Anerkennung eines Unfalles zumeist ver-

weigert wird, weil die Art und der Tag des Unfalles von dem Verletzten nicht angegeben werden kann, dass es aber trotzdem dem Vortragenden schon gelungen ist, dem Verletzten zu einer Unfallsrente zu verhelfen.

Hierauf wird das Eindringen von Eisensplittern in die rückwärts von der Linse gelegenen Theile, Glaskörper und hintere Bulbuswand dargelegt und dabei die bedeutenden experimentellen Untersuchungen von Leber über die Wirkung von Metalltheilen in den verschiedenen Gegenden des Auges referirt. Daraus muss der Schluss gezogen werden, dass Eisensplitter aus dem Glaskörper und der Netzhaut resp. Aderhaut, wenn es nur irgend möglich ist, zu entfernen sind.

An diese Darlegung knüpfte sich die Besprechung der Methoden, durch welche diese Splitter herausbefördert werden können, und wurden die Zusammenstellungen und Methoden von Hirschberg, Knapp und Mac Keown, welche den Elektromagneten zur Entfernung des Splitters benutzten, beschrieben. Hieran schliesst sich die Darlegung der wichtigen Entdeckung Haab's, welcher in 3 Fällen Eisensplitter aus dem Glaskörperraum durch die Linse hindurch in die Vorderkammer einzig und allein durch die Kraft eines starken Elektromagneten ziehen konnte, ohne die Bulbuswandung verletzen zu müssen.

Der Vortragende berichtet dann über einen analogen Fall, bei welchem ebenfalls ein Eisensplitter in die Tiefe des Glaskörpers durch Hornhaut und Linse gedrungen war, den er auch nur durch die Kraft eines grossen Elektromagneten durch Glaskörper und Linse hindurch und durch die frische Hornhautwunde aus dem Auge herausgezogen hat. Der Splitter, welcher 50 mg wiegt, wird gezeigt und der Weg, welchen derselbe bei seinem Eintritt und Austritt aus dem Auge genommen hatte, an Zeichnungen verdeutlicht.

Zum Schlusse fügt der Vortragende bei, dass er mit experimentellen Versuchen beschäftigt sei, durch welche die nöthige magnetische Kraft zur Entfernung eines Splitters von bestimmter Grösse aus verschiedenen Gegenden des Auges heraus festgestellt werden soll.

Hierauf spricht Prof. Dr. **Soxhlet** als Gast: **Ueber die chemischen Unterschiede zwischen Kuh- und Frauenmilch und die Mittel zu ihrer Ausgleichung.** (Der Vortrag ist in No. 4 dieser Wochenschrift abgedruckt.)

Discussion. Prof. v. Ranke begrüsst dankbarst die neuen Verdienste Soxhlet's, der jetzt in vollkommen leicht ausführbarer praktischer Weise Vorschläge mache, wie die Kuhmilch der Frauenmilch auch chemisch möglichst gleich gemacht werden könne. Man könne sich allerdings jetzt noch nicht aussprechen über die Erfolge dieser Mischung, aber die Vorschläge seien so klar, dass man die sichere Hoffnung aussprechen dürfe, dass damit ein wesentlicher Schritt nach vorwärts in der Frage der Säuglingsernährung gemacht worden sei. Was die von Soxhlet erwähnte Mischung von 1 Theil Milch mit 3 Theilen Wasser betreffe für ein 3monatliches Kind, so könne eine solche von keinem verständigen Pädiatriker, ausser unter ganz besonderen Umständen, empfohlen werden.

Prof. Soxhlet glaubt aus dem Verlangen des Publicums nach möglichst grossen Flaschen bis 300 g, auf eine starke Verdünnung schliessen zu müssen und hält es für sehr erfreulich, dass sich nach Ranke's Angaben hierin eine Besserung vollzieht.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

V. Sitzung vom 25. Februar 1893.

Herr **Heidenhaim: Ueber die Hautdrüsen der Amphibien.**

Der Vortragende bespricht die in der Haut der Amphibien, speciell die bei den einheimischen Tritonen vorkommenden Giftdrüsen, die er in Gemeinschaft mit Herrn cand. med. Nicoglu untersuchte. Die Beobachter richteten ihr Hauptaugenmerk auf die an diesen flaschenförmigen Drüsen vorkommende glatte Musculatur, ferner auf die secernirenden Zellen und deren normale Regenerationsverhältnisse. Bezüglich der die Drüsenepithelzellen direct überlagernden glatten Muskeln ergab sich als völlig neu die Thatsache, dass sie mit den vom Ektoderm abstammenden Epithelzellen des Drüsenhalses durch Intercellularbrücken in directer organischer Verknüpfung stehen. Die Untersucher folgern aus diesem Verhalten, dass die Musculatur der Hautdrüsen vom äusseren Keimblatt abstammt, wie dies schon von Leydig, Engelmann und von v. Kölliker angenommen wurde. Die Drüsenzellen selber sind ganz enorm gross (Riesenzellen von Leydig) und enthalten oft mehrere, zum Theil auch enorm grosse Kerne. Ein eigentliches Lumen existirt bei den ausgereiften Formen der Giftdrüsen nicht, sondern der ganze Drüsenbeutel wird von den Zellenmassen ausgefüllt. Im Zellenleibe treten sehr grosse Mengen eines geformten Secretmateriales auf („Giftkörner" der Autoren), welches durch Protoplasmafarbstoffe und Hämatoxylineisenlack leicht färbbar ist. Wie in den Hauttalgdrüsen wandeln sich die Zellen in toto, und zwar der Norm nach immer eine Zelle nach der andern, in Secretmasse um. Die Drüsenzellen sterben also auf einer bestimmten Stufe ihrer Entwicklung ab und ihr Körper erleidet hierbei tiefgreifende Veränderungen, welche im mikroskopischen Bilde hauptsächlich durch eine starke Aufquellung der Granula des Secretmateriales gegeben sind. — Die zu Grunde gehenden Zellen werden durch einen unter typischen Bildern auftretenden Regenerationsprocess ersetzt, und zwar entsteht innerhalb der alten Muskelhaut neben den noch vorhandenen Giftzellen aus einer anfangs sehr unscheinbaren Wucherung in der Nähe des Ausführungsganges ein zweites jugendliches Drüsenbeutelchen mit eigenem Lumen. Während nun die ursprünglich vorhandenen grossen Drüsenzellen der Reihe nach zu Grunde gehen und als Secretmasse ausgestossen werden, wächst die Neubildung allmählich heran und füllt mit der Zeit den ganzen Binnenraum der Drüse aus. So entwickeln sich junge Giftdrüsen mit weitem Lumen, deren Epithelzellen zunächst keine abnormen Grössenverhältnisse aufweisen. Das specifisch geformte Secretmaterial findet sich in den Zellenleibern schon von frühen Zeiten an. Die jugendlichen Drüschen enthalten relativ sehr viel mehr Epithelzellen als die alten Drüsenformen, aus denen sie hervorgingen. Nur eine Minderzahl von Elementen macht den ganzen Entwicklungscyklus durch und wächst wiederum zu den durch ihre Grösse auffallenden und den ganzen Binnenraum der Drüse ausfüllenden „Kieferzellen" heran; die anderen Zellen gehen bis auf wenige, welche ein bleibendes Keimmaterial vorstellen, nachweislich völlig zu Grunde. Die als Keimzellen zurückbleibenden Elemente sind unscheinbar und liegen in den ausgereiften Drüsen in der Nähe des oberen Poles des kugeligen Drüsenkörpers.

Herr **Schuberg: Ueber den Zusammenhang verschiedenartiger Gewebezellen im thierischen Organismus.**

Frühere Untersuchungen hatten Schuberg zu dem Ergebniss geführt, dass bei verschiedenen Thieren zwischen der untersten Zellenlage des Epidermisepithels und den Zellen des darunter liegenden Cutisgewebes Protoplasmaverbindungen bestehen. Derartige Verbindungen zwischen den Zellen verschiedener Gewebearten sind wohl annehmbar, da ja directe Protoplasmaverbindungen unter den Zellen eines und desselben Gewebes vielfach bekannt sind. Schuberg hatte dann ferner die Vermuthung ausgesprochen, dass auch zwischen den Zellen noch anderer verschiedenartiger Gewebeformen Zusammenhänge vorhanden sein möchten, wie das ja auch für pflanzliche Gewebe in den letzten Jahren gezeigt worden ist (Kienitz-Gerloff).

Neuere Untersuchungen Schuberg's haben nun diese Erwartungen bestätigt.

I. Epithel- und Bindegewebs-Zellen: Sowohl an der Haut des Salamanders wie der Unke, als an den Epithelien der Harnblase und der Zunge der Unke verbinden sich mehr oder weniger spitze Fortsätze der Epithelzellen direct mit den Ausläufern des darunter liegenden Netzes der Bindegewebszellen. Für das Epithel der Zunge hat schon vor vielen Jahren Billroth beim Frosch Aehnliches gesehen. Schuberg glaubt jetzt nach seinen Untersuchungen aussprechen zu dürfen, dass der Zusammenhang zwischen den Zellen epithelialer Gewebe mit solchen connectiver Gewebe in der That eine allgemein verbreitete Erscheinung ist.

II. Endothel- und Bindegewebs-Zellen. Eine Verbindung zwischen Endothel- und Bindegewebs-Zellen fand Schuberg bisher an zwei Stellen — am Mitteldarm von Ammocoetes und am peritonealen Endothel der Harnblase der Unke.

III. Epithelzellen und glatte Muskelfasern. An der Bauchhaut des Laubfrosches, wo glatte Muskelfasern sehr zahlreich vorhanden sind, fand Schuberg die Muskelzellen mit ihren in feinen Fasern zertheilten Enden direct in die spitz nach unten in die Cutis eindringenden Fortsätze der untersten Zellenlage der Epidermis übergehen.

IV. Glatte Muskelfasern und Bindegewebszellen. Die unterste Lage der Cutis des Laubfrosches wird von den senkrecht verlaufenden glatten Muskelfasern nicht einfach durchsetzt, wie die beiden anderen Lagen. Die Muskelfasern biegen vielmehr an der untersten Lage fast in einen rechten Winkel um. Dabei gehen sie mit ihren basalen Enden direct in Ausläufer von Zellen des subcutanen Bindegewebes über.

V. Quergestreifte Muskelfasern und Bindegewebszellen. In der Zunge des Frosches wie der Unke setzen sich, wie schon Billroth 1857 festgestellt hat, die gegen die Zungenoberfläche zu vielfach zertheilten Ausläufer der quergestreiften Muskeln mit dem unter dem Epithel der Zunge ausgebreiteten Netze der Bindegewebszellen direct in Verbindung.

VI. Quergestreifte Muskelfasern und Epithelzellen. Am hinteren Ende der Zunge der Unke fand Schuberg einzelne quergestreifte Muskelfasern in directer Verbindung stehend mit den dreieckigen in das Bindegewebe der Schleimhaut eindringenden Basaltheilen der Epithelzellen.

Hoffa.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 3. März 1893.

Behandlung der Keloide mit hypodermatischen Injectionen von Kreosotöl.

Marie schliesst aus dem Verlaufe, den ein Paar Fälle von Keloid nach der Operation nahmen, dass diese Geschwulstart infectiöser Natur sei. In einem Falle wurde der in der Sternalgegend sitzende Tumor nach allen Regeln der Antisepsis abgetragen; nach kurzer Zeit entstand an derselben Stelle eine grössere Neubildung derselben Art und an jeder Stichnarbe ebensolche kleinere. In einem anderen Falle waren an einem grossen Keloid Scarificationen gemacht worden und nach einigen Monaten entstanden Keloide an verschiedenen Körperstellen, welche nie der Sitz einer Wunde oder Narbe waren: wahrscheinlich war mit den Scarificationen der infectiöse Stoff in den allgemeinen Kreislauf gelangt und hat eine Autoinoculation hervorgerufen. Um derartige Folgen zu vermeiden, empfiehlt M., von jedem chirurgischen Eingriff abzusehen, sondern Injectionen von sterilisirtem Kreosotöl (20 Proc.) in die Geschwulst vorzunehmen: Anfangs schwillt die Oberfläche an und wird blass. Nach 2 oder 3 Tagen nimmt sie eine livide Färbung an, an der Oberfläche bilden sich Eiterherde, welche sich später in einen trockenen Schorf umbilden und die Zerstörung der Geschwulst herbeiführen. Der Schmerz der Injection ist sehr erträglich, dauert aber mehrere Stunden. Diese Behandlung erzielt nicht nur ausgesprochene Destruction des Keloids, sondern scheint auch eine secundäre Verschleppung zu verhindern. Marie glaubt, dass man diese Methode nicht nur zur Zerstörung der Keloide, sondern der Epitheliome und vielleicht des Lupus anwenden kann.

Sitzung vom 10. März 1893.

Dauer der Incubation und Uebertragbarkeit der Parotitis.

Merklen war bei verschiedenen Epidemien von Mumps thätig und kam zu dem Resultate, dass die Incubation zwischen 15 und 26 Tagen variire; das Contagium überdauere aber wahrscheinlich die äusserliche Beendigung der Krankheit. Er hält es also für angezeigt, die Kranken bis zur völligen Heilung isolirt zu halten und sie erst zu entlassen, wenn die bei Scharlach, Diphtherie u. s. w. gebrauchten Desinfectionsmaassregeln ergriffen worden seien. Die Frage, ob eine mit Mumps behaftete Amme den Säugling weiter stillen dürfe, beantwortet M. stets in bejahendem Sinne, da im ersten Lebensalter eine notorische Immunität gegen diese Erkrankung bestehe. Die Kinder blieben in der That unversehrt und auch die Amme bekam auf Seite der Brüste keine Secundärerscheinungen, wie befürchtet ward.

Société de Médecine et de Chirurgie Pratiques.

Sitzung vom 2. März 1893.

Ueber die Injectionen mit Testikelsaft.

Bouffé hebt hervor, dass das wirksame Agens der Hodenflüssigkeit aus Phosphaten, vorzüglich dem Natronsalz, bestehe. Injectionen mit phosphorsauerem Natron haben ihm analoge Resultate geliefert wie mit Testikelsaft; die 2proc. Lösung dieses Salzes ergab eine sehr stark, oft zu stark anregende Wirkung.

Bocquillon hält die aus dem Thierorganismus, den Knochen, Gehirn, Rückenmark extrahirten Phosphate für viel wirksamer wie die auf künstlichem Wege aus den Mineralsalzen gewonnenen.

Guelpa erkennt an, dass die Resultate, welche eine grosse Anzahl von Forschern in letzter Zeit veröffentlicht haben, glänzend sind, fürchtet aber, dass man dabei zu wenig die suggestive Wirkung dieser Injectionen in Betracht ziehe.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Pathological Society London.

Sitzung vom 7. März 1893.

Protozoen als Ursache maligner Neoplasmen.

Die Frage der parasitären Entstehung maligner Neubildungen, welche die englischen Pathologen zur Zeit lebhaft beschäftigt, war Gegenstand einer interessanten Discussion. (cfr. die Sitzungen vom 17. December und 20. Januar.)

Jackson Clarke, der Vorkämpfer der parasitären Theorie, ging so weit zu behaupten, dass sich „reife Psorospermien“ und zahlreiche Sporen in allen primären Epitheliomen und Carcinomen, sowie in den secundären Lymphdrüsenmetastasen nachweisen lassen. Aehnliche Sporen und sporentragende Organismen zeigen sich auch bei verschiedenen Formen von Sarkom, besonders dem der Knochen und des Hodens. In Folge ihrer grossen Anzahl werden sie gewöhnlich nicht erkannt, und für degenerirte Zellen, Leukocyten und Aehnliches gehalten.

Boyce gab zwar das Vorkommen von parasitären Protozoen zu, behauptet aber, dass eine grosse Anzahl dieser sogenannten Parasiten keine wirklichen Parasiten sind, sondern nur Kernveränderungen. Er und Giles kamen zu dem Schlusse, dass die von Virchow bereits vor 18 Jahren ausgesprochene Ansicht die richtige sei, nämlich, dass, da weder ein Vorläufer- noch ein weiteres Entwickelungsstadium der in Frage stehenden Organismen nachgewiesen werden könne, kein genügender Beweis für ihre parasitäre Natur geliefert sei.

Ballance und Shattock machten darauf aufmerksam, dass gewisse Structuren, welche nur beim Krebs gefunden werden und sich mit beträchtlicher Schnelligkeit in einer Mischung von Milch und Glycerin vermehren, vielleicht mit diesen Parasiten in engem Zusammenhang stehen.

Galloway, Woodhead und Ruffer sprachen ebenfalls zu Gunsten der parasitären Theorie, ohne jedoch Clarke auf das gewagte Gebiet seiner Hypothesen zu folgen.

F. L.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Behandlung des Carcinoms mit Methylviolett.) Duany-Soler stellte der medicinischen Gesellschaft von la Richelle eine Kranke vor, die von einem ausgebreiteten Gesichtskrebs nach der Methode von Mosetig geheilt wurde. Bei der 54jährigen Frau waren zwei Drittel des rechten Nasenflügels von Cancroid befallen, ulcerirt, schmerzhaft; alle Behandlungsarten waren vergebens gewesen und so applicirte D. direct auf die Ulceration Methylviolett in Pulverform, einmal jede Woche. Nach zweimonatlicher Behandlung d. h. 10maliger Application des Mittels ist die Heilung complet; nur eine wenig sichtbare Narbe ist noch vorhanden, die Schmerzen völlig verschwunden.

St.

(Zur Frage der Excision der Initialsklerose) bringt Gerber-Königsberg einen bemerkenswerthen Beitrag. Bei einem Studenten exstirpirte er 6 Tage nach einem unreinen Coitus in ausgedehntem Maasse die Stelle, wo dieser einige Tage lang eine Rhagade bemerkt hatte; nach 3 Monaten trat eine typische Roseola auf. Bei einem jungen Mädchen entfernte G. eine wunde Stelle an der Lippe, die dasselbe sich dadurch zugezogen hatte, dass es vor einiger Zeit beim Gesellschaftsspiel einen an einer ähnlichen Affection leidenden jungen Mann hatte küssen „müssen“. Hier trat an der Stelle der Narbe eine Verhärtung und nach einiger Zeit typische Secundärerscheinungen auf. — Verfasser erklärt sich gegen die Excision der Initialsklerose, deren Bildung er für den Ausdruck der schon vollzogenen Syphilisation des Organismus hält.

Kr.

(Tribromphenol), das kürzlich von Hüppe bei Cholera empfohlen wurde, ist von Baumann und Herter in die Medicin eingeführt und bereits im Jahre 1884 von F. Grimm in der Praxis versucht worden. In einer Publication in der D. med. W. (1887) wies der Letztere auf die Eigenschaft des Mittels hin, im sauren Magensaft unlöslich zu sein und im Darme erst allmählich gelöst zu werden, was seine Anwendung zur Desinfection des Darmes bei Infectionskrankheiten, Geschwüren etc. nahelege. Seither hat Gr. das Mittel bei Diarrhöen und bei leichteren Dysenterien angewandt; gerade bei letzterer Krankheit hält er dasselbe für vielversprechend.



Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 21. März. Man schreibt uns aus Regensburg. Der ärztliche Bezirksverein für Regensburg und Umgebung hielt am 14. ds. Vereinsversammlung, um den Gesetzentwurf, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, einer eingehenden Besprechung zu unterziehen. Die Verhandlungen wurden eingeleitet durch einen Vortrag des Schriftführers Dr. Brauser, welcher sich über den Erlass eines Reichsseuchengesetzes im Allgemeinen verbreitete, aus dem Entwurfe sodann diejenigen Punkte herausgriff und näher beleuchtete, welche den ärztlichen Stand speciell in Mitleidenschaft ziehen. Nach einer längeren Discussion beschloss die Vereinsversammlung, sich den Sätzen anzuschliessen, welche in der Sitzung des Geschäftsausschusses des deutschen Aerztevereinsbundes unter Zuziehung von Vertretern der Aerztekammern am 5. März l. J. in Berlin aufgestellt worden waren. (Münchener medicin. Wochenschrift, No. 10, p. 207.) Der Verein glaubte die Thesen noch dadurch verschärfen zu müssen, dass in Satz I. statt „müsste" „muss" und in II. 3, statt „wünschenswerth" „nothwendig" gesetzt wird, und beschloss ferner, die übrigen Bezirksvereine des Königreiches einzuladen, gemeinschaftlich bei der k. Staatsregierung die Einberufung der bayerischen Aerztekammern zu einer ausserordentlichen Sitzung zu beantragen, um die ärztliche Standesvertretung Bayerns über jenen Gesetzentwurf zu hören. Dieser Beschluss wird hiemit zur Kenntniss der bayerischen ärztlichen Bezirksvereine gebracht. —

— Ein Erlass des preussischen Ministers der u. s. w. Medicinalangelegenheiten vom 25. v. Mts. spricht aus, dass die Kreisphysiker für bakteriologische Untersuchungen von Bier, Wasser und Briefen eine Entschädigung aus der Staatscasse nicht beanspruchen können. Sind diese Untersuchungen im ortspolizeilichen Interesse vorgenommen worden, so fallen die Kosten den Gemeinden zur Last; sind sie aber von Landespolizeiwegen im allgemeinen Staatsinteresse angeordnet worden, so steht den Physikern eine besondere Vergütung aus der Staatscasse für derartige medicinalpolizeiliche Verrichtungen nicht zu. Im gleichen Erlass wird die unterm 17. October vor. Jrs. getroffene Verfügung, wonach für die Untersuchung des Darminhaltes choleraverdächtiger Personen eine Gebühr von 20 M. als angemessen bezeichnet wurde, dahin reducirt, dass dieser Satz nur für die Untersuchung des ersten Falles zu liquidiren ist, für jeden weiteren gleichzeitig untersuchten Fall aber nur 10 M. in Ansatz zu bringen sind.

— Zu Oberärzten der neu eingerichteten Abtheilungen im Neuen Allgemeinen Krankenhause zu Hamburg-Eppendorf sind am 16. d. Mts. gewählt, für die chirurgische Abtheilung: Herr Dr. C. Sick, bisher Secundärarzt und Assistent von Schede; für die medicinische Abtheilung: Herr Dr. Th. Rumpel, bisher Secundärarzt, bekannt durch seinen in Gemeinschaft mit Prof. Kast herausgegebenen Atlas pathologisch-anatomischer Tafeln aus den Hamburger Staatskrankenhäusern.

— Der ärztliche Bezirksverein Fürth hat einem dortigen Naturarzt (appr. Arzt) die Aufnahme verweigert mit der Begründung, man könne mit einem Arzte, der auf dem Boden der Naturheilkunde stehe, keinen wissenschaftlichen Verkehr pflegen. Der Abgewiesene will sich beschwerdeführend an die k. Regierung wenden. Dem Erfolg dieser Beschwerde kann man mit Interesse entgegensehen. Bekanntlich darf nach dem Wortlaut der Verordnung vom 10. August 1871 die Aufnahme in einen bayerischen ärztlichen Bezirksverein keinem geprüften Arzte versagt werden, der im Besitze der bürgerlichen Ehrenrechte und nicht im Concurs befindlich ist. Seit dem Erlass jener Verordnung haben sich aber die Zeiten geändert und man trifft jetzt nicht selten ärztliche Elemente, mit denen, wenngleich sie im Besitze der bürgerlichen Ehre sind, in einem Vereine zusammenzuwirken den auf die Ehre ihres Standes haltenden Aerzten billigerweise nicht zugemuthet werden kann. Es ist somit ein Verdienst des ärztlichen Bezirksvereins Fürth, eine Entscheidung darüber herausgefordert zu haben, ob die Regierung an dem nicht mehr zeitgemässen Wortlaut der Verordnung vom 10. August 1871 festzuhalten wünscht.

— Geh. Rath Virchow hat am 16. ds. vor der Royal Society in London einen Vortrag, die „Croonian Lecture", über die Stellung der Pathologie unter den medicinischen Wissenschaften gehalten. Er war dabei Gegenstand zahlreicher Ovationen, denen während seines Aufenthaltes in England, bis zum 27. ds., noch weitere, u. a. die Verleihung der Ehrendoctorwürde von Cambridge und Oxford, folgen werden. Bekanntlich verlieh die Royal Society im vorigen Jahre Virchow die Copley-Medaille, ein Zeichen der höchsten Anerkennung wissenschaftlicher Arbeit, deren Bedeutung, wie Virchow in der Einleitung seiner Rede sagte, diejenige der Auszeichnungen weit übertrifft, welche die wechselnde Gunst politischer Machthaber zu gewähren vermag. Die Erstattung der Croonian Lecture war Virchow's Dank für jene Ehrung.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 9. Jahreswoche, vom 26. Februar bis 4. März 1893, die grösste Sterblichkeit Freiburg i. B. mit 33,5, die geringste Sterblichkeit Mainz mit 9,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Masern in Strassburg i. E.; an Scharlach in Fürth und Gera; an Diphtherie und Croup in Bielefeld, Bromberg, Duisburg, Elbing, Essen, Mainz, Remscheid, Rostock, Stuttgart.

— Cholera-Nachrichten. Im Gebiete des Deutschen Reiches wurde in der vergangenen Woche kein Cholerafall beobachtet.

In Etraque bei Cuneo (Oberitalien) ist am 14. März ein Arbeiter aus Frankreich an Cholera, dessen Schwiegermutter unter cholera-ähnlichen Erscheinungen gestorben.

Aus Russland sind über den Stand der Cholera im Januar noch folgende Meldungen eingelaufen:

Gouv. Woronesch	v. 13. Jan.—11. Febr.	20	Erkr.,	16	Todesf.
„ Pensa	„ 9. Jan.—6. Febr.	42	„	18	„
„ Samara	„ 13. Jan.—23. Jan.	7	„	4	„
„ Saratow	„ 9. Jan.—23. Jan.	4	„	3	„
„ Tambow	„ 13. Jan.—3. Febr.	18	„	8	„
„ Ufa	„ 7. Jan.—19. Jan.	21	„	10	„
„ Bessarabien	„ 16. Jan.—31. Jan.	43	„	21	„
„ Kiew	„ 9. Jan.—5. Febr.	144	„	44	„
Dongebiet	„ 29. Dec.—6. Febr.	24	„	14	„
Sakatalsker Gebiet	„ 13. Jan.—2. Febr.	9	„	6	„
Gouv. Jekaterinoslaw	„ 13. Jan.—12. Febr.	41	„	23	„
„ Orel	„ 3. Jan.—3. Febr.	6	„	1	„
„ Tobolsk	„ 13. Jan.—26. Jan.	8	„	5	„

Die Choleratodesfälle in den türkischen Vilajets von Erzerum und Van während der Zeit vom 1. Sept.—16. Dec. v. Js. betrugen insgesammt 923, wovon 252 auf Erzerum, 152 auf Erzingian, 121 auf Van, der Rest auf 36 verschiedene Ortschaften entfällt.

In Sakkis (Kurdistan) sind vom 23.—27. Febr. 19 Erkr., 7 Todesf., in Boukian 23 Erkr., 11 Todesf. festgestellt worden. P.

— Die X. Hauptversammlung des preussischen Medicinalbeamten-Vereins findet am 10. und 11. April zu Berlin im Langenbeckhaus statt.

— Vom 11. bis 15. März fand im Hörsaal des Pharmakologischen Instituts in Berlin die diesjährige Versammlung der Balneologischen Gesellschaft unter Vorsitz von Professor Liebreich statt. Weitere Vorsitzende waren die Herren Winternitz-Wien, Schliep-Baden-Baden, Thilenius-Soden; Schriftführer: Brock-Berlin. Die Verhandlungen boten ein ganz ausserordentliches Interesse. Es wurden 22 Vorträge gehalten, an welche sich grösstentheils lebhafte Discussionen knüpften. Aus der reichhaltigen Tagesordnung erwähnen wir folgende Vorträge: Liebreich: Ueber künstliche und natürliche Mineralwässer, Leyden: Neues über Diabetes mellitus, Fürbringer: Ueber Magenschwäche (eine noch nicht beschriebene nervöse Magenerkrankung), Dührssen: Heilerfolge von Bädern bei Frauenkrankheiten, Lenné: Ueber Diabetes, Winternitz: Wasserbehandlung von Rheumatismus, Zahn: Ueber die physikalischen Eigenschaften der Flüssigkeiten.

— Die deutsche anatomische Gesellschaft wird ihre diesjährige Versammlung vom 21.—24. Mai in Göttingen unter dem Vorsitze von Prof. Waldeyer abhalten. Bis jetzt sind folgende Vorträge angemeldet: Professor Toldt-Wien: „Geschichte der Mesenterien", Prof. Schwalbe-Strassburg: „Endigung der Nerven in den Sinnesorganen", Prof. Franz Eilhard Schulze-Berlin: „Die Bezeichnung der Lage und Richtung im Thierkörper". Die Geschäfte der anatomischen Gesellschaft besorgt Prof. Karl v. Bardeleben in Jena. Ungefähr gleichzeitig mit der anatomischen Gesellschaft wird diejenige der Zoologen in Göttingen tagen. Beide Gesellschaften werden voraussichtlich eine ihrer Sitzungen gemeinschaftlich halten.

— Am 2. März feierte Herr Medicinalrath Dr. G. Merkel den Tag, an welchem er vor 25 Jahren als Oberarzt der inneren Abtheilung des Nürnberger städtischen Krankenhauses verpflichtet worden war. Am frühen Morgen wurden ihm im Krankenhause in dem hübsch mit Blumen geschmückten Amtszimmer seitens der Herren Oberärzte und Assistenzärzte Glückwünsche dargebracht. Am Vormittage erschienen in der Wohnung des Jubilars Abordnungen der beiden städtischen Collegien und verschiedener Vereine (ärztlicher Bezirksverein, Poliklinik, Localverein etc.), um ihrerseits zu gratuliren. Eine Deputation früherer Assistenzärzte, unter welchen die beiden ältesten eigens zu diesem Zwecke hergeeilten Assistenten: Herr Dr. Fischer von Constanz und Herr Dr. Wibel von Wiesbaden sich befanden, überreichte eine silberne Blumenschale mit entsprechender Widmung. Am Abend hielt der ärztliche Localverein eine Festsitzung ab. Der erste Vorsitzende Herr Dr. Heller begrüsste den Jubilar und wies in längerer trefflicher Rede auf die Verdienste hin, die sich Herr Medicinalrath Dr. Merkel im Laufe der verflossenen 25 Jahre in wissenschaftlicher und auch so vielfach praktischer Beziehung erworben habe. Der Jubilar dankte und gab als Erwiderung einen Abriss seines Werdens und Wirkens in den verflossenen Jahren. Herr Dr. Carl Koch hielt hierauf einen Vortrag über die Chirurgie der Gallenblase. Ein geselliges Zusammensein der Collegen beschloss die hübsche Feier.

— Man schreibt uns aus Würzburg: Der „Choleracurs", welcher bekanntlich im Auftrage des kgl. Staatsministeriums für Kirchen- und Schulangelegenheiten an den drei Landesuniversitäten für ausübende Aerzte abgehalten wird, begann in Würzburg am 6., schliesst am 20. l. Mts. und ist eben unter Prof. Lehmann's Leitung im vollsten Gange. Es besuchen ihn 17 theils amtliche, theils praktische auswärtige, manche aus weiter Entfernung gekommene Aerzte, welche die meist grossen Opfer an Mühe, Zeit und Geld nicht scheuen, um den ihnen so viel Neues und Interessantes bietenden Studien mit dem rühmlichsten Eifer obzuliegen, der noch gehoben wird durch das freundschaftlich-collegiale Verhältniss zwischen Lehrern und Zuhörern. Prof. Lehmann versteht es meisterlich, seine theoretischen Vorträge und praktischen Uebungen so einzurichten, dass das Interesse an der Sache nicht nur stets wach erhalten, sondern mehr und mehr gesteigert wird, und er kann mit Freude und Stolz auf die

Resultate seiner Vorträge wie auf die Anhänglichkeit blicken, welche er sich bei seinen Zuhörern erworben hat. In dankenswerthester und uneigennützigster Weise hat Prof. Lehmann mit diesem officiellen Curse einen 5 Stunden umfassenden Cyklus von Vorträgen verbunden, welche, auch für Nichtmediciner verständlich, neben kurzen Mittheilungen über Geschichte, Verbreitung, Wanderung u. s. w. der Seuche namentlich eine Uebersicht über die Thatsachen geben, auf denen sich die modernen Choleratheorien aufbauen und auch die Maassnahmen kritisch besprechen, welche gegen die Cholera ergriffen oder geplant sind. Mit diesen Vorträgen hat Prof. Lehmann mitten in's Schwarze getroffen, hat es in bewundernswerther Weise verstanden, unter Hinweglassung alles nicht absolut Nothwendigen und unter Betonung aller wissenswerthen Punkte den Stoff in so prägnanter Weise zu behandeln, dass er seine Zuhörer mit sich fortriss und deren Interesse von Stunde zu Stunde steigerte. Die besondere Anerkennung derselben erwarb sich Prof. Lehmann durch die Darstellung der sich gegenüberstehenden v. Pettenkofer'schen und Koch'schen Theorien und Lehren, durch die objective Nebeneinanderstellung und Beurtheilung derselben, wie durch den ebenso schwierigen wie gut gelungenen Versuch, aus beiden Theorien das punctum fixum zu ziehen, in welchem eine Annäherung, eine gleichzeitige praktische Verwerthung derselben sich als möglich erweist. — Prof. Lehmann, in welchem man einen starren Anhänger der v. Pettenkofer'schen Anschauungen vermuthete, hat es glücklich verstanden, sich auf neutralen Boden zu stellen, den beiden Forschern die ihnen gebührende Anerkennung und Ehrung zu zollen, aber gleichzeitig von Jedem derselben das als richtig anzuerkennen, was sich bisher als richtig erwiesen hat. — Prof. Lehmann mag in der täglich wachsenden Zahl seiner Zuhörer, welche sich aus allen Lebensstellungen und Altern, aus Verwaltungsbeamten, älteren und jüngeren Aerzten, Studirenden der Medicin und Männern aus bürgerlichen Stellungen zusammensetzte, in der gespannten Aufmerksamkeit, mit welcher diese Alle seinen muster- und meisterhaften Vorträgen lauschten, den Lohn für die grosse Mühe finden, welche ihm ohne Zweifel die Vorbereitung für diese Vorträge verursachte. Der Dank hiefür sei ihm, sicherlich im Sinne aller seiner Zuhörer, hiemit aus vollem Herzen von einem derselben ausgesprochen!

— Das k. preussische statistische Bureau hat ein Inhaltsverzeichniss für die 1861—1890 erschienenen 30 Jahrgänge der „Zeitschrift des k. preuss. statistischen Bureaus" nach Gegenständen, Ländern und Verfassern geordnet, herausgegeben. Durch diese höchst dankenswerthe Publication wird die Nutzbarmachung des in der Zeitschrift enthaltenen reichen Schatzes an statistischen und volkswirthschaftlichen Abhandlungen für literarische Zwecke ungemein erleichtert. Wie unentbehrlich die genannte Zeitschrift auch für den medicinischen Schriftsteller in vielen Fällen ist, beweist ein Blick auf Stichworte wie „Heilanstalten", „Heilpersonal", „Geisteskranke", „Branntwein" etc.

— Von Meyer's Conversations-Lexikon beginnt soeben die V. Auflage zu erscheinen. Dieselbe wird mehr als 100000 Artikel auf nahezu 17500 Seiten Text mit ungefähr 10000 Abbildungen, Karten und Plänen im Text und auf 950 Tafeln, darunter 150 Chromotafeln und 250 Kartenbeilagen, enthalten. Auf das ausgezeichnete Werk sei auch an dieser Stelle hingewiesen.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Zur Habilitation als Docenten in der medicinischen Facultät der Universität sind neuerdings Stabsarzt Dr. Ernst Grawitz, Assistent an der Gerhardt'schen Klinik für innere Medicin, Dr. med. Paul Heymann für Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden und Dr. med. Hugo Neumann für innere, insbesondere Kinderkrankheiten zugelassen worden. — **München.** Geheimrath v. Pettenkofer feiert am 20. Juni d. Js. sein 50jähriges Doctorjubiläum. Am 18. März habilitirte sich für Chirurgie Dr. Paul Ziegler, I. Assistenzarzt der chirurgischen Klinik, mit einer Probevorlesung: „Ueber den gegenwärtigen Stand der Hirnchirurgie". Die Habilitationsschrift führt den Titel: „Studien über die intestinale Form der Peritonitis". — **Tübingen.** Dr. Winternitz hat sich mit einer Arbeit über chronische Oophoritis für Geburtshülfe und Gynäkologie an der hiesigen Hochschule habilitirt. Dr. Ernst Siemerling, a. o. Professor und Assistent an der psychiatrischen Klinik in Berlin, hat einen Ruf als Professor der Psychiatrie und Director der psychiatrischen Klinik nach Tübingen erhalten und angenommen. (In Tübingen gab es bisher weder eine psychiatrische Klinik, noch eine Professur für Psychiatrie.)

(Berichtigung) zur Arbeit des Herrn Prof. Soxhlet in No. 4 d. W.: Auf Seite 62, Sp. 2, Zeile 17 v. u. soll es heissen 18,44 proc. Milchzuckerlösung statt 12,3 proc.; S. 63, Sp. 1, Z. 8 v. o. soll es heissen 60 g im Liter; ebenda Zeile 8, 9, 10 fällt der Satz nach dem Strichpunkt „oben — sei" fort und in der 10. Zeile ist an die Stelle von „also" „annähernd" zu setzen. Auf S. 65, Sp. 1, Z. 17 v. o. soll anstatt „zweifache" — „einhalbfache" stehen.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen. Dr. Otto Vockinger, appr. 1892, in München; Dr. Alfred Baer, appr. 1889, in München; Dr. Ernst August Münnich, appr. 1861, in Pfreimd; Dr. Paul Werner, appr. 1892, zu Zeil, k. Bezirksamts Hassfurt.

Verzogen. Dr. Joseph Wacker, appr. 1888, von Diessen nach München; Dr. Korkmann von Zeil nach Nürnberg.

Befördert. Der Assistenzarzt I. Cl. der Landwehr 2. Aufgebots Dr. Friedrich Crämer (I. München) zum Stabsarzt.

Gestorben. Dr. J. Siemens in Selb.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 10. Jahreswoche vom 5. bis 11. März 1893.

Betheil. Aerzte 345. — Brechdurchfall 7 (19*), Diphtherie, Croup 37 (47), Erysipelas 19 (12), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (5), Kindbettfieber 1 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 5 (8), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 5 (7), Parotitis epidemica 26 (18), Pneumonia crouposa 33 (35), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 40 (31), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 8 (10), Tussis convulsiva 15 (9), Typhus abdominalis 3 (3), Varicellen 18 (20), Variola — (—). Summa 219 (225). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 10. Jahreswoche vom 5. bis 11. März 1893.

Bevölkerungszahl 366,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach 1 (1), Rothlauf 1 (—), Diphtherie und Croup 2 (6), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus — (1), Brechdurchfall 1 (5), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 4 (1), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 2 (1), Acut. Gelenkrheumatismus — (2), andere übertragbare Krankheiten 2 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 173 (168), der Tagesdurchschnitt 24.7 (24.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23.7 (23.0), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15.7 (15.2), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14.4 (14.1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

Diagnostisches Lexikon. Herausgegeben von A. Bum und M. T. Schnirer. Lfg. 11—20., 1892. Wien, Urban u. Schwarzenberg. à M. 1.20.

Real-Lexikon der medicin. Propaedeutik. Herausgegeben von J. Gad. Lfg. 2—10, 1893. Wien, Urban u. Schwarzenberg. à M. 1.20.

Tommasoli, P., Ueber autotoxische Keratodermiten. Hamburg, Voss, 1893.

Perlia, Leitfaden der Hygiene des Auges. Mit 32 Abbild. Hamburg, Voss, 1893.

Mair, J., Gerichtlich-medicinische Casuistik der Kunstfehler. Abtheilung II.: Antiseptik, Narkose. Neuwieden, Heuser, 1893.

Seguin, E. C., Vorlesungen über einige Fragen in der Behandlung der Neurosen. Uebers. v. E. Wallach. Leipzig, Thieme, 1892.

Kobert, R., Historische Studien aus dem pharmakologischen Institut der Univ. Dorpat. III. Theil. Halle, Tausch u. Grosse, 1893.

Wichmann, R., Der Werth der Symptome der sogenannten traumatischen Neurose. Braunschweig, Vieweg u. S., 1893. 3 M.

Krafft-Ebing, R. v., Eine experimentelle Studie auf dem Gebiete des Hypnotismus. 3. Auflage. Stuttgart, Enke, 1893. M. 2.40.

Runge, M., Die Krankheiten der ersten Lebenstage. 2. Auflage. Stuttgart, Enke, 1893. 7 M.

Heitzmann, C., Die descriptive und topographische Anatomie des Menschen. In 650 col. Abbild. Wien, Braumüller, 1893. broch. 30 M.

Koch, J. L. A., Die psychopathischen Minderwerthigkeiten. III. Abtheilung. Ravensburg, Maier, 1893. 2 M.

Langer und Toldt, Lehrbuch der systematischen und topographischen Anatomie. 5. Auflage. Mit Holzschnitten und Tafeln. Wien, Braumüller, 1893. 5 M.

Abhandlungen, Münchener medicinische. II. Reihe: Arbeiten aus der kgl. Universitäts-Kinderklinik. Herausgegeben von H. v. Ranke. Heft 7: Müller, Periostale Aplasie mit Osteopsathyrosis unter dem Bilde der sogenannten fötalen Rhachitis. München, J. F. Lehmann, 1893. 1 M.

Soxhlet, F., Die chemischen Unterschiede zwischen Kuh- und Frauenmilch. München, J. F. Lehmann, 1893. 60 Pfg.

Goldscheider, Diagnostik der Nervenkrankheiten. Berlin, Kornfeld, 1893. Geb. 7 M.

Richter, Grundriss der Schulgesundheitspflege. Berlin, Kornfeld, 1893. M. 1.80.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 13. 28. März 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem pathologischen Institute zu München.

Beitrag zur Kenntniss der Taenia echinococcus.

Von Dr. *Arthur Müller*, Assistenzarzt der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu München.

Nachdem im Jahre 1883 Klemm in seiner unter Leitung von Professor Bollinger verfassten Inaugural-Dissertation: „Zur Kenntniss des Echinococcus alveolaris der Leber“, München 1883, an den aus Echinococcus multilocularis mit gutem Erfolge gezüchteten Taenien eine auffallende Anhäufung der Eier in Form grosser Ballen bemerkt hatte, wurde, obgleich Klemm sich durch diesen Umstand zu der Annahme einer Artverschiedenheit der den Ech. hydatidosus und den Ech. multilocularis erzeugenden Taenien nicht veranlasst sah, die Möglichkeit einer solchen mehrfach erwogen.

Besonders trat für die Annahme verschiedener Arten von Taenien Dr. Vogler in Schaffhausen ein. Im Correspondenz-Blatte für Schweizer Aerzte, Jahrgang 1885, S. 191 u. S. 587 theilt dieser aufmerksame Beobachter mit, dass ihm bei seinen häufigen Untersuchungen des Echinococcus multilocularis die Form der Häkchen aufgefallen sei, welche von den von Leuckart und von Krabbe beschriebenen Formen auffallende und charakteristische Abweichungen zeigen. Er beschreibt dieselben, wie folgt:

I. Echinococcus hominis. Die Krallen sind meist stark und schön gekrümmt. Die Wurzel ist plump, ihr hinterer Fortsatz ergänzt sich allmählich in unregelmässigen Absätzen und endigt mit einfacher Abrundung. Die Krallen der kleinen Haken sind unansehnlich, die Wurzel besonders plump und relativ stark.

II. Die Haken des multiloculären Echinococcus sind im Verhältniss von fast 4 : 3 länger, die Krallen weniger stark gebogen. Die schlanken hinteren Wurzelfortsätze endigen mit knopfförmiger Anschwellung. Ungefähr in der Mitte der Convexität eines Hakens bemerkt man ein oder zwei Höckerchen, oder eine winklige Einbiegung. Die kleinen Häkchen haben nur die letztere, ihr hinterer Fortsatz ist mehr oder weniger stark gekrümmt. Die grössten Haken des Ech. multilocularis messen von der Krallenspitze bis zum Ende des hinteren Wurzelfortsatzes 35 μ. Constant ist die schwache Krümmung der Kralle, besonders bei den grossen Haken, sowie die bedeutende Länge und Schlankheit des hinteren Wurzelfortsatzes, der fast immer mit einer kleinen Anschwellung endigt.

In einer Privatmittheilung des genannten Autors an Prof. Bollinger in München ändert derselbe diese Angaben, in so fern er erklärt, dass die kleinen Haken den grossen meist an Form gleichen.

Die Haken, welche von Vogler untersucht wurden, stammten meist von Ech. multilocularis. Nur zwei Hakenkränze, einer zu 28, einer zu 32 Haken, gehörten Taenien von 1 mm Länge an, welche von Prof. Zschokke in Zürich aus Ech. multilocularis gezüchtet waren. Die Taenien — bisher war dies der einzige bekannte glückliche Versuch, ausser dem Klemm'schen, die Taenie aus dem Echinococcus multilocularis zu züchten — zeigten in Bezug auf ihre Hacken genau dieselben Formen, wie sie Vogler an den Scolices des Ech. multilocularis gefunden hatte.

Da in der Klemm'schen Arbeit eine Beschreibung der für die Taenienarten so wichtigen Hakenformen fehlt, erschien Vogler der Schluss Klemm's: „Die Taenie des Ech. alveolaris und multilocularis sind identisch“, nicht begründet und verlangte derselbe eine nochmalige Untersuchung der Hakenkränze.

Zur weiteren Aufklärung dieser Frage stellte Herr Prof. Bollinger in München im November 1888 einen neuen, glücklichen Versuch an, indem er einen frischen Echinococcus multilocularis, in welchem lebende Scolices constatirt waren, an einen Dachshund verfütterte.

Nachdem ich schon damals mit der Untersuchung dieses Hundes betraut worden war, veranlasste mich Herr Prof. Bollinger später (1889), an verschiedenem Materiale vergleichende Untersuchungen über die Haken- und Uterusformen der Taenia echinococcus anzustellen.

Es gelangten zur Untersuchung ein frischer Echinococcus cysticus und 5 verschiedene theils zufällig gefundene, theils gezüchtete Fälle von Taenia echinococcus.

1) Echinococcus cysticus.

Aus einer zufällig in der Leber einer Frau gefundenen einfachen Echinococcusblase entleerte sich eine ungeheure Menge lebender Scolices und freier Häkchen, welche, in einem Spitzglase abgesetzt, einen voluminösen Bodensatz bildeten.

Die Häkchen zeigten eine grosse Mannigfaltigkeit der Formen, näherten sich jedoch im Allgemeinen mehr den von Krabbe gegebenen Abbildungen No. 14—35, als der Vogler'schen No. 1—5. Am häufigsten fanden sich Formen, welche Krabbe's No. 22—25 entsprachen und durch die angezogene hintere Wurzel den von Vogler für Echinococcus multilocularis beschriebenen Formen nahe standen. Von letzteren unterschieden sie sich jedoch deutlich durch den Mangel von Einkerbungen oder Höckerchen an der convexen Seite, sowie durch den Mangel der knopfförmigen, nach der convexen Seite aufgebogenen Anschwellung am Ende des langen Wurzelfortsatzes. Häufig war das Ende des hinteren Wurzelfortsatzes sowohl bei den grösseren, wie bei den kleineren Häkchen verschmälert und nach der convexen Seite zu stärker gekrümmt, wie dies in leichterem Grade und bei kurzen hinteren Wurzeln Krabbe's No. 21 u. 26 zeigen. Auch verkümmerte Formen, entsprechend Krabbe's No. 30, 32, 33 waren nicht selten. Die Krümmung der Kralle war eine schöne. Am Uebergange zwischen Kralle und hinterer Wurzel befand sich, wie dies auch die meisten Abbildungen Krabbe's zeigen, eine leichte Einbuchtung, bisweilen auch eine doppelte, ähnlich der Abbildung No. 3 von Vogler. Plumpe Wurzeln, wie sie Vogler als gewöhnlich für Echinococcus hominis annimmt und in No. 1—5 abbildet,

waren nur höchst vereinzelt zu finden und erschien die Ausbuchtung an der Basis zwischen den beiden Wurzelfortsätzen durch die Krümmung der hinteren Wurzel meist tiefer als dies Krabbe angiebt. Die Länge der grossen Haken von der Spitze bis zum Ende des hinteren Wurzelfortsatzes betrug bei den grossen Haken 0,027—0,04'''; bei den kleinen Haken 0,022—0,0255'''. Es stimmen diese Maasse mit denen von Küchenmeister und Krabbe ziemlich genau überein, während Leuckart für die kleineren 0,038''', für die grösseren Haken 0,045''' Länge angiebt. Diese Maassdifferenzen sind, wie wohl auch manche Formenunterschiede, auf verschiedenes Alter zurückzuführen.

2) Taenia echinococcus,

gezüchtet aus Echinococcus veterinorum von Herrn Professor Dr. v. Siebold in München. Das Präparat, durch Siebold's Veröffentlichung bekannt, ist Eigenthum des zoologischen Instituts in München und wurde mir eine Anzahl der wohl zu mehreren Tausenden in einem Glase befindlichen Exemplare von Herrn Professor O. Hertwig freundlichst zur Benutzung überlassen.

Die meisten Exemplare waren klein, nur wenige über 2''', auch waren nie reife Eier zu finden und nirgends eine Anhäufung derselben im Endgliede oder eine Anlage zu dieser Bildung zu bemerken. Offenbar waren die Thiere noch jung, wenn auch geschlechtsreif, denn die männlichen Genitalien waren trotz des Alters des Präparates deutlich sichtbar.

Die Hakenkränze der meisten Exemplare waren gut erhalten. Die Länge der Haken betrug durchschnittlich 0,024'''. Die Gestalt der Haken war plump, die Kralle schön gekrümmt, verhältnissmässig dick und sowohl die vorderen, als auch die hinteren Wurzelfortsätze waren stark verdickt und kolbig angeschwollen, so dass sie am meisten den Abbildungen Leuckart's sowohl, wie Krabbe's No. 41 und 51 nahe kamen. Formen, wie Vogler's No. 6—10 waren nicht zu finden.

3) Taenia echinococcus.

In der Sammlung des pathologischen Institutes in München befindet sich ein Glas mit der Angabe „Geschenk von v. Siebold", welches eine grössere Anzahl von Taenia echinococcus enthält. Nach mündlichen Angaben sollen diese Taenien zufällig gefunden worden sein und sind dieselben sicher nicht von gleicher Herkunft wie die Taenien des vorerwähnten Züchtungsversuches. Da der Echinococcus multilocularis in Bayern heimisch ist, der hydatidosus indessen auch vorkommt, ist die Frage, welcher Form diese Taenien zugehören, nicht sicher zu bestimmen.

Die Grösse der Thiere beträgt 2—4 mm und bestehen dieselben aus 3—4 Gliedern, Haken waren bei keinem Exemplare zu finden. Der Uterus war bei Allen sehr deutlich zu sehen und mit mehr oder minder reifen Eiern gefüllt. Bei den kleineren Exemplaren zeigte er die bekannte Form: ein Längsschlauch mit unverästelten, am Ende kolbig aufgetriebenen Seitenästen. Auch bei diesen jüngeren Formen, bisweilen schon im zweiten Gliede, zeigt sich eine Neigung der Eier, sich in dem dem Kopfende zugewendeten Theile des Längscanales anzusammeln, welche Eigenthümlichkeit bei den grösseren Exemplaren immer schärfer hervortritt. In gleichem Maasse, wie der Eierballen wächst, entleeren sich die Nebenäste des Uterus, so dass zuletzt fast alle Eier in einem kugelförmigen Ballen vereinigt werden. Selbst bei unreifen Eiern kleiner Exemplare und in den zweiten Gliedern grösserer war dieser Process deutlich erkennbar, während er in nur sehr wenigen Exemplaren völlig fehlte.

4) Taenia echinococcus aus E. multilocularis. Neuer Züchtungsversuch von Prof. Bollinger.

Im Jahre 1889 erhielt ich von Herrn Prof. Bollinger den Darm eines Hundes zur Untersuchung, welcher 3 Monate vorher unter den nöthigen Cautelen mit Echinococcus multilocularis gefüttert worden war.

Der Hund war auch zu anderen Untersuchungen benutzt worden und in Folge dessen aus Versehen während der Weihnachtsferien getödtet worden, ohne zunächst die Eingeweide zu beachten, welche nur durch einen Zufall vor der Vernichtung gerettet wurden. Dieselben befanden sich daher in einem ziemlich schlechten Erhaltungszustande. In dem Darminhalte fanden sich massenhafte Endglieder von Taenia echinococcus in so macerirtem Zustande, dass keine Structur mehr zu erkennen war. Einige Endglieder, sowie 10 Stück ganzer Taenien waren gut erhalten und liessen meist auch die männlichen Geschlechtsorgane noch deutlich erkennen. Bei Allen fand sich im Endgliede, oft, besonders wenn 4 Glieder vorhanden, in den beiden letzten Gliedern, die schon beschriebene kugelförmige Anhäufung der Eier. Die Haken waren leider nicht mehr aufzufinden.

5) Taenia echinococcus.

Die Taenien stammten angeblich von einem Hunde, welcher 1887 (?) mit der frischen Flüssigkeit eines Echinococcus cysticus gefüttert und 2 Monate nach der Fütterung getödtet worden war.

In dem mir zur Untersuchung übergebenen Spirituspräparate des Darmes fanden sich nur noch wenige etwa 2—2,5''' lange dreigliederige Taenien mit meist gut erhaltenem Hakenkranze vor. Die Form der Haken war völlig die von Vogler für Echinococcus multilocularis angegebene. Die Biegung der Kralle gering, auf der convexen Seite zwischen der Kralle und der langen schlanken Wurzel befanden sich 1—2 leicht höckerige Einkerbungen. Am Ende war der dünne hintere Wurzelfortsatz nach der convexen Seite umgebogen und endigte in ein kleines Knöpfchen. Die Haken besassen also vollkommen die von Vogler für seine Taenia multilocularis in Anspruch genommene Form, ihre Länge betrug 0,03'''.

Schon makroskopisch auffällig war bei allen grösseren Exemplaren eine kugelige Auftreibung zwischen dem 2. und 3. Gliede, welche sich unter dem Mikroskope als eine mit Eiern erfüllte Blase, Auftreibung des Centralcanales des Uterus, erwies.

Da durch die Aufbewahrung in Alkohol der Leib der Würmer stark geschrumpft war, hob sich dieser Eierballen sehr scharf ab und schien bisweilen dem Gliede von aussen anzuhängen. Auf Druck mittelst des Deckgläschens barst die dünne Hülle leicht und die kleinen bräunlichen Eier entleerten sich.

6) Taenia Echinococcus. Klemm.

Weil die von Dr. Klemm beschriebenen Taenien, welche aus Echinococcus multilocularis gezüchtet worden waren, nicht in Bezug auf die Form ihrer Haken untersucht worden waren, erhielt ich von Herrn Prof. Bollinger mehrere von Dr. Klemm gefertigte Glycerindauerpräparate zur näheren Prüfung. In zweien derselben fanden sich so ausserordentlich schön erhaltene Hakenkränze vor, dass eine photographische Aufnahme derselben möglich war. Die einzelnen Haken derselben glichen in jeder Beziehung den von Vogler für Echinococcus multilocularis beschriebenen Formen. Die hier vorhandene, etwas ovalere und geschwollenere Form des vorderen Wurzelfortsatzes, welche sich in Vogler's Abbildungen nicht deutlich angegeben findet, zeigt sich in einer Handzeichnung eines an Herrn Prof. Bollinger gerichteten Briefes deutlicher ausgeprägt. Es fand sich eine ähnliche Form der vorderen Wurzeln, welche sich Krabbe's Abbildungen No. 33 und 34 nähert, auch bei den unter (2) beschriebenen aus Echinococcus cysticus gezüchteten Exemplaren.

Zur Bestätigung der Formengleichheit sandte ich die Photogramme vorerwähnter Hakenkränze ohne Angabe ihrer Abstammung an Herrn Dr. Vogler, welcher so freundlich war, mir die Identität mit den von ihm für Echinococcus multilocularis geforderten Formen zu bestätigen.

Ordnen wir die Befunde nach der Form der Haken und der Uterusbildung, so finden wir:

I. Haken von den Krabbe-Leuckart'schen Formen
   1) bei dem Echinococcus cysticus (1),
   2) „ den aus dem Echinococcus veterinorum gezüchteten Taenien (2);



II. Anhäufung der Eier im Endglied, Haken fehlen
1) bei den zufällig gefundenen Taenien (3),
2) „ den aus Echinococcus multilocularis gezüchteten Taenien (4);

III. Haken von der von Vogler für Echinococcus multilocularis angegebenen Form und Eieranhäufung im Endgliede
1) bei den angeblich aus Echinococcus cysticus gezüchteten Taenien (5),
2) „ den aus Echinococcus multilocularis gezüchteten Taenien Klemms (6).

Wie man sieht, widerspricht von diesen Befunden der von Vogler vertretenen Annahme einer besonderen Taeniaart für den Echinococcus multilocularis nur der Fall No. 5, dessen Taenien die Merkmale des multiloculären zeigen und von Echinococcus cysticus stammen sollen. Ob diese Angabe der Abstammung jedoch richtig ist, erscheint, da das Präparat des pathologischen Institutes mit einem (?) versehen war und ausserdem Combinationen beider Echinococcusformen mehrfach beobachtet worden sind, zweifelhaft. Nimmt man indessen die Angabe seiner Abstammung von Echinococcus cysticus als richtig an, so bleibt immer noch das Zusammentreffen der abweichenden Uterus- und Hakenformen bestehen. Diese Hakenform erscheint, trotz der Variabilität der Hakenformen des Echinococcus cysticus, so charakteristisch, dass ich Vogler's Versicherung, an einzelnen wenigen Haken den Ursprung der Taenie erkennen zu können, beipflichten muss und hat Vogler dies durch die richtige Bestimmung der ihm von Mitteldeutschland zugesandten Photogramme der Klemm'schen Taenienhaken praktisch erprobt.

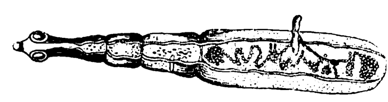


Fig 1. Taenia echinococcus cysticus (nach Leuckart), Vergrösserung etwa 12:1.

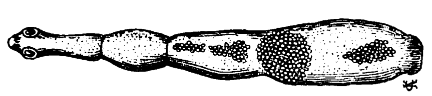


Fig. 2. Taenia echinococcus multilocularis, Reproduction nach einer photographischen Aufnahme.

Es scheinen demnach zwei Formen von Taenia echinococcus zu existiren. Die eine von ihnen ist ausgezeichnet durch plumpere Haken und Mangel eines Eierballens im Endgliede älterer Exemplare. Dieselbe besitzt eine weite geographische Verbreitung und tritt in ihrem Jugendzustande nur als Echinococcus cysticus auf.

Die zweite Form besitzt schlankere Haken, in den reifen Endgliedern eine kugelförmige Anhäufung der Eier und findet sich nur in Süddeutschland und den nächsten angrenzenden Gebieten verbreitet. Ihre Cysticercusform besitzt diese Art in dem Echinococcus multilocularis, — vielleicht auch selten (No. 5) im Echinococcus cysticus.

Zur Sicherstellung dieser Artenmerkmale sind indessen noch zahlreiche weitere Untersuchungen erforderlich.

Nachtrag. Vorstehende Untersuchungen waren im März 1890 beendet und sollten nach Anfügung literarischer Angaben dem Drucke übergeben werden. An der Fertigstellung derselben wurde ich durch mehrjährige Seereisen verhindert und erfuhr, nach München zurückgekehrt, dass inzwischen von Herrn Dr. C. Mangold dieselbe Frage und mit fast demselben Materiale in ausführlichster Weise bearbeitet und in der Berliner klinischen Wochenschrift 1892, No. 2 und 3 veröffentlicht worden war.

Da sich indessen unter meinen Beobachtungen der noch nicht bekannte neue Versuch von Prof. Bollinger, dessen Mangold (Tübingen), als ihm durch Privatmittheilung bekannt, erwähnt, befindet, und da Mangold die für die Taenia echinococcus classische Arbeit von Krabbe nicht zum Vergleiche der Hakenformen benutzt hat, sowie aus dem Grunde, weil auch das unabhängige auf demselben Materiale beruhende Ergebniss verschiedener Untersucher nicht unwichtig sein mag, veranlasste mich Herr Prof. Bollinger, meine Untersuchungen nachträglich zu veröffentlichen.

Die beabsichtigten Ausführungen sind durch die eingehenden Erörterungen Mangold's, mit dem ich mich in voller Uebereinstimmung befinde, fast überflüssig geworden. Zu bemerken ist nur, dass das Fehlen der Eieranhäufung in den Taenien des überaus glücklichen Mangold'schen Versuches durch das zu geringe Alter der Taenien zu erklären ist. Wenn ich, wie Mangold, von der specifischen Verschiedenheit der Hakenformen beider Taenien überzeugt bin, so scheint es mir möglich, dass auch die Eieranhäufung der Taenia multilocularis eigenthümlich ist. Sicher scheint es mir, dass nur ältere Thiere diese Anordnung zeigen und müssten zum Gegenbeweise alte Taenien, welche nachweislich aus cystösem Echinococcus gezüchtet wurden, dieselbe Anhäufung besitzen.

Aus der ambulatorischen Klinik für Kehlkopf-, Rachen- und Nasen-Kranke in Heidelberg.

Erfahrungen über die Wirkung des Alumnol und des Diaphtherin.

Von Dr. *Albert Spengler*, Assistenzarzt.

Unter dem Namen Alumnol kommt neuerdings ein in der chemischen Fabrik von Meister, Lucius und Brüning in Höchst a./M. hergestelltes Aluminiumpräparat in den Handel, das die Eigenschaft eines Adstringoantisepticums in besonderem Maasse besitzen soll. Dieses Mittel ist das Aluminiumsalz einer Sulfosäure des Naphtols und stellt ein grauweisses Pulver dar, das in Wasser und Alkohol leicht löslich ist und sich bequem in die verschiedensten Arzneiformen bringen lässt. Das Alumnol wurde zuerst im Breslauer Pharmakologischen Institut eingehend geprüft und darauf einer grösseren Reihe von praktischen Versuchen in der otiatrischen Poliklinik des Herrn Dr. Brieger in Breslau und in der dermatologischen Praxis des Herrn Dr. Chotzen ebendaselbst zu Grunde gelegt. Die Berichte über die Ergebnisse dieser Versuche (Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 46 und 48) lauten überraschend günstig und heben als besondere Vorzüge des Alumnols seine leichte Löslichkeit, relative Unschädlichkeit und vor Allem die Eigenschaft hervor, sich, gefällt, im Ueberschuss von Eiweiss wieder zu lösen und eine weit bedeutendere Tiefewirkung zu entfalten, als die übrigen zur Zeit gebräuchlichen Adstringentien. Nach der Wirkung, die Dr. Chotzen von Alumnol bei der Behandlung von Haut- und Schleimhautaffectionen gesehen hat, glaubt er annehmen zu müssen, dass das neue Adstringens sich noch einen bedeutenden Wirkungskreis erobern und gewiss auch in der Gynäkologie und Laryngologie mit erheblichem Nutzen verwendet werden würde.

Dieses günstige Urtheil über das Alumnol veranlasste uns, da irgendwie eingehendere Untersuchungen mit demselben auf dem Gebiete der Laryngologie unseres Wissens noch nicht gemacht waren, einer Prüfung des Alumnols durch das Anstellen praktischer Versuche in der hiesigen ambulatorischen Klinik für Kehlkopf-, Rachen- und Nasenkranke näher zu treten. Zu diesem Zweck wurden mir von meinem hochverehrten Chef, Herrn Prof. Jurasz, eine Anzahl Fälle überwiesen, die sich für die Behandlung mit Alumnol zu eignen schienen. Es waren dies natürlich vorwiegend die verschiedenen Formen von acuter und chronischer Entzündung der Rachen- und Kehlkopfschleimhaut, welche in Betracht kamen, während Processe mit tiefer Geschwürsbildung, die sich für eine adstringirende Behandlung weniger eigneten, nicht in den Bereich der Versuche gezogen wurden.

Von der herstellenden Fabrik in Höchst wurde uns in dankenswerther Weise eine grössere Quantität Alumnolpulver zur Verfügung gestellt. Davon wurden $^1/_2$proc., 1, 2, 5 und

10proc. wässrige Lösungen bereitet, um dieselben in der gewöhnlichen Weise mittelst Watte auf die erkrankte Schleimhaut zu appliciren. Diese wässrigen Lösungen sind vollkommen klar, von gelbbräunlicher Farbe, von leicht adstringirendem Geschmack, auch in 10proc. Concentration noch nicht ätzend.

Die Behandlungsdauer belief sich in den acuten Fällen auf wenige Tage bis 2 Wochen, in den chronischen Fällen auf 1—2 Monate.

Im Ganzen wurden 20 Patienten mit Alumnol behandelt und zwar 8 Fälle von acuter und chronischer Pharyngitis, 10 Fälle von acuter und chronischer Laryngitis und 2 Fälle von Empyema antr. Highmori.

Unter den mit Alumnol behandelten Pharyngitiden befanden sich nur 2 acute Fälle, die übrigen 6 waren chronischer Art und zwar handelte es sich dabei 4mal um die besonders lästige und hartnäckige Form der mit Ozaena beziehungsweise Rhinitis atrophicans complicirten sogenannten Pharyngitis sicca.

In den acuten Fällen von Pharyngitis wurde durch Pinselung mit 5proc. Alumnollösung in 4—8 Tagen Heilung herbeigeführt, bei den chronischen Affectionen in 2 mittelschweren Fällen in 2—4 Wochen ebenfalls vollständige Heilung, in den übrigen Fällen entschieden subjective und objective Besserung erzielt. Die fast stets vorhandenen Beschwerden, das lästige Trockenheitsgefühl, die zuweilen nach dem Ohr ausstrahlenden stechenden Schmerzen, leichte Belegtheit der Stimme, schwanden, während gleichzeitig die Schleimhaut ein mehr normales Aussehen erhielt und die Menge des im Rachen und Nasenrachenraum sich ansammelnden Secrets sich verminderte. Bei Pharyngitis sicca verlor die Schleimhaut den matten trockenen Glanz, bekam ein mehr feuchtes Aussehen und die Secretion der Rachenschleimhaut veränderte sich in der Weise, dass statt der dicken, zähen schwarzbraunen Secretmassen, die sich vordem im Nasenrachenraum ansammelten, sich nunmehr ein dünnflüssiges gebliches Secret in geringer Menge im Nasenrachenraum vorfand. Natürlich wurde gleichzeitig gegen etwa vorhandene Ozaena entsprechende Behandlung eingeleitet. Die geschilderte günstige Wirkung der täglichen gründlichen Auswischung des Rachens mit 5proc. Alumnollösung konnte schon nach 2—3 wöchentlicher Behandlung nachgewiesen werden.

Zu den Pinselungen im Rachen verwendeten wir, wie schon eben angedeutet, nach kurzer Zeit ausschliesslich 5proc. Lösungen, da die schwächeren als wenig wirksam, die stärkeren als zu sehr reizend sich herausgestellt hatten.

Der somit im Ganzen günstigen Einwirkung des Alumnols auf verschiedene Formen des Rachenkatarrhs entsprachen nicht die Resultate, die wir bei Behandlung der acuten und chronischen Laryngitis mit Alumnollösungen erzielten. In 3 Fällen von leichter Laryngitis acuta trat nach Behandlung mit 20proc. Alumnollösung in 4—8 Tagen Heilung ein; in 4 Fällen von Laryngitis acuta gravis konnte nur ganz allmählich im Verlauf einiger Wochen durch tägliches Pinseln mit 5proc. Alumnollösung eine subjective und objective Besserung herbeigeführt werden. Nur ein Fall von sehr schwerer acuter Laryngitis mit vollständiger Aphonie und deutlichen Epitheltrübungen an beiden Stimmbändern besserte sich bei täglicher Application von 5proc. Alumnollösung ausserordentlich rasch, so dass man nach Ablauf einer Woche von annähernder Heilung sprechen konnte. Jedoch muss dabei bemerkt werden, dass dieser Patient im Spital internirt war, während wir es im Uebrigen mit ambulanten Patienten zu thun hatten. In 2 Fällen von chronischer Laryngitis war eine längere Zeit hindurch fortgesetzte Alumnolbehandlung ohne Erfolg geblieben.

Nach den im Vorstehenden enthaltenen Erfahrungen müssen wir ein zusammenfassendes Urtheil über die dem Alumnol in der Laryngologie anzuweisende Stellung dahin abgeben, dass dieses Mittel bei den verschiedenen Formen der Pharyngitis, namentlich auch der Pharyngitis sicca ganz gute Dienste leistet, ohne jedoch die in unserer Praxis ausserordentlich bewährt gefundene 1 und 2proc. Chlorzinklösung irgendwie zu übertreffen. Nur scheint die Application des Alumnols von Seiten des Patienten weniger unangenehm empfunden zu werden, als die des Chlorzinks, was vielleicht in manchen Fällen einen Vortheil bedeutet.

Bei der Behandlung der Larynxaffectionen würden wir nach wie vor dem Chlorzink den Vorzug geben. Die beste Illustration hierzu bot uns ein Patient mit subacuter Laryngitis, der erst eine Zeit lang vergeblich mit Alumnol behandelt, auf eine Behandlung mit 2proc. Chlorzink in wenigen Tagen sich auffallend besserte.

Zu erwähnen sind noch 2 Fälle von hartnäckigem Empyema antri Highmori, in welchen wir die Ausspülung der Highmorshöhle durch die natürliche Oeffnung vom mittleren Nasengange aus mit 1 und 2proc. Alumnollösung vornahmen. In dem einen Falle wurde keine Besserung erzielt, in dem anderen hatte die Ausspülung die profuse Absonderung eines dünnflüssigen schleimigen Secrets zur Folge, die nach Sistiren der Alumnolbehandlung und Ersetzen durch ein anderes Mittel wieder nachliess.

Aus Anlass dieser beiden Fälle von Highmorempyemen möchte ich noch einige wenige Worte hinzufügen über ein anderes neu in die Rhinologie einzuführendes Mittel, von welchem wir in den beiden genannten Fällen mit Vortheil Gebrauch gemacht haben, über das Oxychinaseptol oder Diaphtherin.

Dieses Mittel, in der Fabrik von Lembach und Schleicher in Biebrich a./Rh. hergestellt, ist ein bernsteingelbes, safranähnlich riechendes, leicht lösliches Pulver, das bei relativer Ungiftigkeit nach bakteriologischen Untersuchungen von Prof. Emmerich in München eine ausserordentliche antiseptische Kraft besitzt, die es den besten bis jetzt bekannten antiseptischen Stoffen ebenbürtig zur Seite stellt.

Versuche, die Dr. Kronacher in München in der chirurgischen Praxis, Docent Dr. Rohrer in Zürich in der otologischen und rhinologischen Therapie mit Diaphtherin anstellten, sind ausserordentlich günstig ausgefallen.

Nach den Erfahrungen, die wir mit dem Mittel gemacht haben, können wir dieses günstige Urtheil nur bestätigen. Wir hatten Gelegenheit, in 3 Fällen von Highmorempyem und 5 Fällen von Ozaena die ausserordentliche antiseptische Kraft einer 0,5—1 proc. Diaphtherinlösung zu erproben. Die Fälle von Highmorempyem, die einer ganzen Reihe von Mitteln getrotzt hatten, besserten sich wesentlich, ohne allerdings vollständig geheilt zu sein. In den Fällen von Ozaena wurden durch mit 1/2proc. Diaphtherinlösung getränkte und 30 Minuten in den Nasenhöhlen verweilende Tampons dieselbe günstige Wirkung in Bezug auf Desodorisirung und Besserung der subjectiven Beschwerden erzielt, wie vordem mit in ähnlicher Weise angewandten 2—3proc. Carbolsäurelösungen. Von Seiten der Patienten wird das Diaphtherin vorzüglich ertragen und über keinerlei unangenehme Wirkungen bei seiner Anwendung geklagt.

Die vortrefflichen Eigenschaften des Diaphtherin scheinen uns dazu aufzufordern, noch weitere Versuche mit dem Mittel anzustellen, das sich mit der Zeit gewiss einen dauernden Platz in der rhinologischen Therapie erobern wird.

Finden bemittelte Tuberculöse Heilung mit grösserer Wahrscheinlichkeit in Hotels südlicher Wintercurorte oder in nordischen Anstalten?

Von Dr. *Hugo Heinzelmann*, Besitzer der Privatheilanstalt für Gemüthskranke „Asyl Neufriedheim" bei München, zur Zeit Curarzt in Gardone-Riviera.

Wenn heutzutage ein Arzt an auf Tuberculose verdächtiger Brustfellentzündung oder Lungenentzündung oder an unzweifelhafter Tuberculose erkrankt, so kann man bei langsamem Verlauf der Krankheit mit Wahrscheinlichkeit annehmen, dass er sich in einen Curort begeben wird; viel weniger wahrscheinlich ist es, dass er sich als Patient einer Anstalt für Tuberculöse anvertraut. So lange Aerzte Bedenken tragen, sich in solche Anstalten aufnehmen zu lassen, wird es vielfach an der warmen ärztlichen Empfehlung von Sanatorien für Lungenkranke den Patienten gegenüber fehlen. Zur Beantwortung der Frage, ob

ein Sanatorium für Lungenkranke im Norden vor dem Aufenthalte in Hotels von Wintercurorten den Vorzug verdient, erscheinen zunächst Aerzte an solchen Anstalten oder Aerzte an Curorten competent. Es gehört dazu Sachkenntniss und Unparteilichkeit, auch muss man frei sein von der Stimmung, welche etwa die Gestaltung des eigenen Leidens oder der Erfolg oder Misserfolg in der Praxis eingiebt. Da ich diesen Factoren zu genügen glaube, will ich mich in Nachstehendem an diese Aufgabe machen.

Eine der Hauptsachen in der Schwindsuchtsbehandlung ist die Ernährung. Das Klima, das der Kranke aufsucht, hat häufig in erster Linie die Aufgabe seinen Appetit zu heben. Um consumptive Processe bei Tuberculösen zu vermeiden, braucht man qualitativ und quantitativ hervorragende Nahrungsmittel. Die Anstalt für Tuberculöse rechnet im Vorneherein damit, dass sich eine grosse Zahl von Kranken überernähren muss; das Hotel trägt auch in Curorten mehr für den Gesunden als den Kranken an. Das Hotel, das für seine Leistungen einen bestimmten Pensionspreis bekommt, wird nie in der Weise, wie man das von Anstalten verlangen kann, besonders günstige Gelegenheit zur Ueberernährung bieten. Immerhin glaube ich, dass es Hotels giebt, in denen der Tuberculöse seine Ernährung in befriedigender Weise regeln kann und scheint mir die Ernährungsfrage, selbst wenn es sich um Dyspeptische handelt, noch kein Grund zu sein, den Hotelaufenthalt vollständig zu perhorresciren.

Schädlich ist dem Tuberculösen das selbständige Vertreten seiner Interessen den rein geschäftlichen des Hotels gegenüber. Manche Hotels bieten auch Zimmer, die feucht und kalt sind, zwar zu weniger hohem Preise an, aber ohne auf die Nachtheile derselben, die nicht immer gleich in die Augen springen, aufmerksam zu machen. Der zu einer sorgfältigen Prüfung nicht befähigte Tuberculöse trifft in solchen Fällen nicht selten das Unrichtige und hat zu dem Schaden, der ihm dadurch erwächst, nach einiger Zeit noch den Kummer der Erkenntniss des gemachten Fehlers. Bei Regelung der Preisfrage oder bei zu Tage tretenden Verdriesslichkeiten entsteht bei der mangelnden Kenntniss des psychischen Zustandes Tuberculöser von Seite des Hotels einerseits und der Reizbarkeit Tuberculöser andererseits leicht ein Wortwechsel, der dem Kranken schadet. Doch spricht das nur dafür, dass der Phthisiker eine Persönlichkeit braucht, die mit Sachkenntniss und Energie für ihn sorgt, nicht dafür, dass er nicht in einem Hotel untergebracht werden kann. Freilich bleibt auch dann noch mancherlei Veranlassung zu Gemüthsbewegungen. Unregelmässigkeiten in der Heizung, Zugluft, Fehler in der Ventilirung, zu trockene oder zu feuchte Bodenreinigung, die ungeeignete Auswahl des Dienstpersonals, geben im Hotel leicht Gelegenheit dazu. Gerade der letztgenannte Punkt giebt leicht Veranlassung zu ärgerlichen Vorkommnissen, da das Hotel bei der Wahl des Personals naturgemäss der Hauptsache nach Werth auf die Befähigung zu wirthschaftlicher Thätigkeit legt; alle andern Rücksichten treten sehr in den Hintergrund; manchmal kommt das Personal direct von Verdingungsanstalten, ohne dass es der Director des Hotels vorher gesehen hat; endlich hat das Hotel selbst zu wenig Kenntniss von dem Wohl und Wehe von Kranken; woher soll man förderliche Kenntnisse haben, wenn man weder selbst krank war, noch Studien darüber gemacht hat.

Kann man im Hotel nicht erwarten, dass das Personal auf die Psyche der Tuberculösen Rücksicht nimmt, so können des weiteren die Gepflogenheiten des Hotels, die Gesellschaft bei Tisch so zu placiren, wie sie eben ankommt, dem Tuberculösen Schaden bringen. Der Zufall kann geistig unbedeutende in intellectuell hochstehende Gesellschaft, er kann sich unsympathische Naturen oder sich spröd zusammenschmiegende Nationalitäten zu einander führen. Gewöhnt sich der gesunde Mensch allmählich auch an Menschen, die ihm ursprünglich unsympathisch waren, so fällt das dem reizbaren und leicht zu depressiver Stimmung gelangenden Gehirn des Tuberculösen viel schwerer; aus der ursprünglichen Abneigung entsteht leicht Hass. Zuweilen kommen besonders sensible Naturen neben durch Husten sehr störende Elemente zu sitzen oder Kranke, die wenig sprechen sollen, neben zur Opposition anreizende Leuten. In all den Fällen ist es dem ärztlichen Dirigenten einer Heilanstalt leicht, das Richtige zu treffen, dem Oberkellner eines Hotels kann man irgend eine Kenntniss von solchen Sachen nicht zumuthen. Ich habe im Vorausgehenden die Table d'hôte grosser Hotels im Auge gehabt; kleine Hotels passen meiner Ansicht nach im Allgemeinen an sich nicht für Tuberculöse, da sie noch weniger als grosse die für Tuberculöse nöthigen Einrichtungen haben können, das Essen gewöhnlich karger zugemessen ist und in solchen Hotels ein gewisses Régime gang und gäbe zu sein pflegt, das für den Einzelnen oft gar nicht geeignet ist, dem er sich aber, will er es nicht im Vornherein mit den Leuten verderben, schwer entziehen kann.

Ich komme auf die Infectionsgefahr zu sprechen. Wer weiss, wie Phthisiker früher ihr Sputum unvorsichtig behandelten, muss sich bei Betrachtung der jetzigen Verhältnisse sagen, dass da eine Besserung eingetreten ist. Die Arbeiten Georg Cornet's haben hier wie ein reinigendes Gewitter gewirkt; gerade die Art und Weise, wie er unter Zurückdrängung der Dispositionslehre die Infection in den Vordergrund schob, liess die Ergebnisse seiner Forschung in weite Kreise dringen. Doch ist noch viel zu thun; ja es macht sich eine gewisse Gegenströmung geltend. Dann giebt es Hotels, welche nicht an die Infectionsgefahr glauben, doch es auch nicht mit den Anhängern der Infectionslehre verderben wollen. Sie stellen beispielsweise Spucknäpfe in der äusseren Gestalt von Schildkröten auf, denen man nicht immer auf den ersten Blick ansieht, dass sie Spucknäpfe sind und wie ihr Deckel zu öffnen ist, zum Theil vielleicht unter Blattpflanzen versteckt auf, oder sie postiren Miniaturspucknäpfe in den Ecken von Mauern, so dass grosse Virtuosität dazu gehört nicht daneben zu spucken. Manchmal findet man Spucknäpfe aufgestellt, die an sich unzweckmässig construirt, ein Verschütten oder Verspritzen des Inhalts noch deshalb erleichtern, weil sie viel zu viel Wasser enthalten. Das Bestreben solcher Hotels geht im Wesentlichen nur dahin, Anhängern der Infectionslehre sagen zu können, seht, wir haben mit Wasser gefüllte Spucknäpfe. Ich persönlich glaube, dass ein relativer Schutz vor Erkrankung oder Wiedererkrankung an Tuberculose darin besteht, dass man die Disposition zur Infection, bezw. zur neuen Infection vermindert, glaube aber, dass man auch die Gelegenheit zur Infection möglichst vermindern soll. Die Infectionsgelegenheit scheuen viele Kranke; sie suchen nicht allzuselten den Bacillen, welche sie hauptsächlich im Centrum des Curortes vermuthen, dadurch zu entgehen, dass sie mehr in der Peripherie Wohnung nehmen. Es geht da abgesehen von allem Andern manchmal so, wie mit dem Wohnen im 2., und nicht im 1. Stock; es machen nicht selten mehrere infectionsbange Kranke denselben Gedankengang durch und treffen zuweilen im 2. Stock erst recht mit infectionsgefährlichen Persönlichkeiten zusammen, die alle dort hinaufgezogen sind, von der trügerischen Erwartung ausgehend, da vor Infection sicherer zu sein. Man rechnet falsch, wenn man sagt, so und so viele Kranke, ergo so und so grosse Gefahr, sich zu inficiren. Es kommt bekanntlich auf die Menge des Sputums, die Directionsfähigkeit des Patienten darüber und auf die Sorgfalt in der Vernichtung desselben an. Verunreinigungen von Kleidern, Bett und Zimmer lassen sich bei Kranken, die viel Auswurf haben, selten vermeiden. Handelt es sich um Kranke, die Taschentuch und Boden nicht bespucken, also noch reinliche Kranke, so ist die Verunreinigung nicht so gross, dass sie Cornet noch nachweisen konnte. Doch geht daraus noch nicht hervor, dass Mehrere solcher Kranken im Hotel in Bezug auf Infection gleichgültig sind; dann hat man keine Gewähr, dass das glücklich in den Spucknapf gelangte Sputum von dort aus in richtiger Weise an den Ort transportirt wird, wo es vernichtet wird; endlich giebt es im Hotel immer auch unreinliche Kranke. Wenn man die Sorgfalt des Hauses in der Desinfection vermisst, so ist das eine bedenkliche Sache. In manchen von Tuberculösen besuchten Curorten fehlt es noch an einem Desinfectionsofen. Ein Arzt eines mir bekannten Curortes erwähnt in einem schon im Jahre 1890 herausgekommenen,

von Aerzten und Kranken viel gelesenen Buche über den Curort, der Einrichtungen des ersten Hotels dort gedenkend, auch eines Desinfectionsapparates; thatsächlich ist es bis heutzutage bei der geäusserten Absicht des Directors, einen solchen anzuschaffen, geblieben. Sehr zu wünschen übrig lässt in einzelnen Hotels noch die Boden- und Zimmerreinigung. Man lässt im Allgemeinen im Hotel Zimmer, in welchen Tuberculöse gestorben sind, längere Zeit leer stehen, obwohl gerade der Tod des Inhabers das Zimmer nicht infectionsgefährlicher gemacht hat; Zimmer, welche längere Zeit von Schwerkranken bewohnt waren, werden zuweilen in der hohen Saison noch an demselben Tage, an welchem der Kranke abgereist ist, an einen anderen Gast vergeben.

Einigermaassen Sicherheit vor Infection bieten nur Anstalten, in denen nach den Grundsätzen der Infectionslehre verfahren wird. Im Hotel fehlt es schon an der Schulung des Personals. Wie häufig passirt es auch in den reinlichst gehaltenen Hotels, dass man Essgeschirre oder Bestecke servirt bekommt, an denen Residuen der vorausgegangenen Mahlzeit haften geblieben sind, und wie begreiflich ist das bei der grossen Zahl von Bestecken, die in grossen Hotels zu reinigen sind; giebt man dem Kellner häufig Bestecke und Tassen zurück, so wird er, wenn er sieht, dass die betreffenden Utensilien kaum merklich verunreinigt sind, unwillig, indem er sich für nutzlos geplagt ansieht, da er ja nicht weiss, dass, wenn Speisereste makroskopisch sichtbar daran haften, Bacillen in Unzahl noch daran haften können. Da kann man nur etwas von Anstalten erwarten, in denen die Erfordernisse der Seuchenlehre vom Director angefangen bis zum niedersten Personal dem Einzelnen in Fleisch und Blut übergegangen sind. Es ist auf jeden Fall sehr wohl möglich, dass wenige Kranke in einem Hotel eine grössere Infectionsgefahr darstellen, als viele Kranke in einer Anstalt.

Das nicht ganz zu vermeidende Zusammenleben der Kranken im Hotel mit Gesunden, die rauchen, spielen, Lustfahrten machen, sich Abends in ihrer Weise Vergnügungen schaffen und zuweilen wenig Rücksicht auf das Ruhebedürfniss von Kranken nehmen, ist ungünstig.

Die hygienischen Einrichtungen des Hauses (Beseitigung von Brauchwassern, Trinkwasserverhältnisse etc.), die Anlagen von Röhren, die den Rauch ableiten, Einrichtungen des Gartens und von zum Luftgenuss geeigneten Balconen und Liegehallen sind wohl nie im Hotel so zweckmässig wie in der Anstalt, da der Arzt selten bei der Anlage so mitzusprechen hat, wie es nothwendig wäre und das Hotel bei die Gesundheit betreffenden Anlagen im Allgemeinen mehr spart als die Anstalt. Zuweilen liegen im Hotel an sich gute Einrichtungen, z. B. Ventilationseinrichtungen, brach, weil es an sachverständiger, einheitlicher Regie fehlt.

Eine der Hauptsachen, die das Anstaltsleben vor dem Leben im Hotel voraus hat, ist der innige Contact zwischen dem Kranken und seinem Arzt. Das Leben von Tuberculösen im Hotel gestaltet sich nicht selten recht eigenartig. Die Kranken lassen ausser den Rathschlägen der Aerzte, wenn sie solche consultiren, namentlich wenn sie sich nicht so wohl fühlen, die Dicta alter Curgäste auf sich einwirken oder handeln nach Rathschlägen, die der Arzt andern Kranken in, wie sie glauben, ähnlichen Fällen gegeben hat. Zwischendurch leben sie einmal ganz nach eigenen Heften, versuchen das und jenes. Es entsteht auf diese Weise unsinniges Zeug. So setzen sich Kranke mit Blutbeimischungen im Sputum directer Besonnung aus, machen forcirte Athembewegungen, laufen Treppen auf und ab. Sie experimentiren zuweilen, wenn sie Fieber haben, mit Freiluftbehandlung oder wechseln zwischen dem und jenem in irrationeller Weise ab. Sie treiben Luftfanatismus, sind aber im Essen lässig. Manchen giebt unsinnig versuchte Abhärtung einen schweren Denkzettel, dass auch ein gemässigtes Winterklima, indem man sich mehr als zu Hause im Freien aufhält, bei mangelnder Vorsicht grosse Gefahren hat. Den an sich schwer zu regelnden Uebergang von lang geübter Ruhe zu allmählich sich steigernder Körperbewegung vollziehen die Kranken vielfach zu selbständig; nach der Misère der eigentlichen Krankheit bei besserem Wohlbefinden sich einstellende expansive Stimmung lässt sie leicht ihre Körper- beziehungsweise Herzkraft überschätzen und sich überanstrengen. Manche scheuen in zu grosser Aengstlichkeit jede das Herz stimulirende Körperbewegung. Der und Jener sucht, wenn eine Besserung nach einiger Zeit nicht eingetreten ist, in Gemüthsdepression einen andern Curort auf. Es giebt freilich auch viele Patienten, die den Arzt häufig consultiren und sich mit peinlicher Sorgfalt an das halten, was er ihnen sagt; doch ist der Arzt auch nicht immer im Stande, im vorneherein Alles zu sagen, was nothwendig ist, und wenn er es könnte, so würde der Kranke es nicht behalten können.

Fehlerhaft ist eben, wie auch schon in der Literatur hervorgehoben wurde[1]), der Umstand, dass der Arzt nicht unter seinen Kranken wohnt und ihr Thun und Treiben von seiner Wohnung aus beobachten kann. Nur, wenn der Arzt weiss, was seine Kranken thun, und die Zügel der Leitung selbst unentwegt in der Hand behält, ist mit grosser Wahrscheinlichkeit Heilung zu erwarten, andernfalls handelt es sich in nicht allzu seltenen Fällen um ein wüstes Treiben des Patienten, der, obwohl der Ruhe bedürftig und zu objectivem Calcül unfähig, an sich herumexperimenirt und dabei so häufig vom richtigen Wege abweicht, dass, wenn die Alarmglocken zu läuten anfangen, auch der Arzt nicht mehr im Stande ist, ihn auf dem richtigen Wege zur Heilung zu führen.

Ich komme auf die Titelfrage zurück:

„Finden bemittelte Tuberculöse Heilung mit grösserer Wahrscheinlichkeit in Hotels südlicher Wintercurorte oder in nordischen Anstalten?“

und möchte sie dahin beantworten, dass, wie die Verhältnisse jetzt noch vielfach liegen, Tuberculöse Heilung in Hotels südlicher Curorte nicht mit grösserer Wahrscheinlichkeit, dann und wann, wenn es sich um zu Excessen sehr neigende Patienten oder um junge Leute handelt, die überhaupt noch directionslos sind, unzweifelhaft mit geringerer Wahrscheinlichkeit finden, als in gut geleiteten nordischen Anstalten.

Zu erwähnen ist dabei noch, dass, wie besonders Brehmer, dem ich im Vorausgehenden in mancher Beziehung gefolgt bin, hervorgehoben hat, die Charakteristik der Lungenschwindsucht ihr unberechenbarer Verlauf ist und dass plötzlich im Hotel in der Weise erkrankende Tuberculöse, dass sie längere Zeit an's Bett gefesselt sind, in sehr bedauernswerthe Lagen kommen. Sie haben dann kaum einen praktikablen Nachtstuhl oder eine Sitzbadwanne zur Verfügung.

Ich glaube, dass es nur eine Frage der Zeit sein kann, dass im Süden eine grosse Anstalt für Tuberculöse errichtet wird. Mit kleinen Sanatorien, die schon da und dort bestehen, ist relativ wenig gedient. Dass in Davos bereits eine grössere Anstalt besteht (Dr. Turban), ist bekannt.

Wenn man, wie ich zuversichtlich erwarte, die Tuberculose in Zukunft noch mehr in Anstalten behandeln wird, als dies bis jetzt geschieht, so wird man nicht nur dem Tuberculösen nützen, sondern auch manchen Gesunden vor Infection bewahren.

II. Bericht der vom ärztlichen Bezirksverein München zur Prüfung des Einflusses der Steil- und Schräg-Schrift (Schiefschrift) gewählten Commission.*)

Die Commission blieb in ihrer Zusammensetzung unverändert und bestand aus folgenden Mitgliedern: Medicinalrath Dr. Aub, Vorsitzender; Oberstabsarzt Dr. Seggel, Privat-docent Dr. Oeller, Hofrath Dr. Brunner, Universitätsprofessor Dr. Klaussner, Privatdocent Dr. Seydel, Städtischer Schulrath Dr. Rohmeder.

Entsprechend dem Beschlusse, welchen die Commission an die Berathung des Ergebnisses der im Sommerhalbjahr 1891 vorgenommenen Untersuchungen geknüpft hat, wurden diese Untersuchungen im Sommerhalbjahre 1892 in denselben 6 hie-

---

[1]) Vgl. Fr. Wolff-Reiboldsgrün, Zur Errichtung von Heilstätten etc. Münchener med. Wochenschrift, 1892, Nr. 51.

*) Vergl. d. W. 1892, No. 28 (Beilage).

sigen Volksschulen, welche der vorjährigen Untersuchung unterstellt waren, fortgesetzt.

Es waren dies: 1) Domschule, 2) Ludwigsschule, 3) Simultanschule II., 4) II. protestantische Schule, 5) Petersschule im Rosenthal, 6) Petersschule in der Blumenstrasse.

Von diesen schrieben die zur Untersuchung bestimmten Classen in den 3 erstgenannten Schulen steil, in den 3 letztgenannten schräg.

Diesmal wurden neben den 1. und 2. Classen auch die 3. Classen zur Untersuchung einbezogen, um nach Möglichkeit zu erforschen, welche Aenderungen sich für diejenigen Schüler herausstellen, welche von der 2. in die 3. Classe vorgerückt waren.

Die Schüler der 1. Classen gelangten hiebei zum ersten Male zur Untersuchung.

In den ersten Classen hatten die Schüler sofort beim Eintritt steil — beziehungsweise schräg streng nach Berlin-Rembold — zu schreiben begonnen.

Die Schüler der 2. und 3. Classen setzten ihre Schreibmethoden (Steilschrift oder Schrägschrift nach Berlin-Rembold) nach vorausgegangener 4monatlicher Uebung im zweiten Jahre fort, hatten also, da die erstmaligen Untersuchungen im Juni und Juli 1891 stattgefunden, etwas über ein Jahr nach einer der beiden Methoden geschrieben.

Zur Sicherung der Einheitlichkeit der Vornahme der Untersuchung und zum Behufe des nothwendigen Meinungsaustausches werden wiederum mehrere Sitzungen der Commission abgehalten.

Das Mitglied der Commission städtischer Schulrath Herr Dr. Rohmeder hat durch seinen technischen Beirath wie durch sein Entgegenkommen und wirksame Mithilfe die Aufgabe der Commission wesentlich gefördert.

Ebenso haben die Herren Oberlehrer wie sämmtliche betheiligten Lehrer und Lehrerinnen den untersuchenden Aerzten in dankenswerther Weise durch bereitwillige Mitwirkung die Arbeit erleichtert.

Das Ergebniss der Untersuchungen ist in den nachfolgenden Einzelnberichten niedergelegt.

Bericht über die Ergebnisse der Untersuchung der Wirbelsäule.

Erstattet von Dr. Brunner.

Es wurden in den in der Einleitung bezeichneten 57 Classen von Dr. Brunner, Dr. Klaussner, Dr. Seydel untersucht

Knaben	31	Classen	1621
Mädchen	26	"	1467
	57	Classen	3088

In den 10 ersten Classen mit 529 Knaben fanden sich: 24,4 Proc. Rachitis, 10 Proc. flache Rücken, 2 Proc. Skoliose, 0,2 Proc. Kyphose, 4 Proc. Biegung der Lendenwirbelsäule nach links oder rechts;

in den 8 ersten Classen mit 474 Mädchen: 27,6 Proc. Rachitis, 10 Proc. flache Rücken, 1,9 Proc. Skoliose, 0,2 Proc. Kyphose, 5,7 Proc. Biegung der Lendenwirbelsäule;

in den 10 zweiten Classen mit 523 Knaben: 24 Proc. Rachitis, 8,6 Proc. flache Rücken, 1,5 Proc. Skoliose, 0,6 Proc. Kyphose, 5,1 Proc. Biegung der Lendenwirbelsäule;

in den 9 zweiten Classen mit 513 Mädchen: 17 Proc. Rachitis, 3,7 Proc. flache Rücken, 2,5 Proc. Skoliose, 0,2 Proc. Kyphose, 6,2 Proc. Biegung der Lendenwirbelsäule;

in den 11 dritten Classen mit 569 Knaben: 24 Proc. Rachitis, 10,2 Proc. flache Rücken, 2,1 Proc. Skoliose, — Proc. Kyphose, 6,4 Proc. Biegung der Lendenwirbelsäule;

in den 9 dritten Classen mit 480 Mädchen: 17 Proc. Rachitis, 13 Proc. flache Rücken, 0,8 Proc. Skoliose, — Proc. Kyphose, 5,7 Proc. Biegung der Lendenwirbelsäule.

Als Gesammtergebniss der Untersuchung des Rückens der 3088 Kinder, Knaben und Mädchen wurde gefunden: 22,5 Proc. Rachitis, 10,4 Proc. flache Rücken, 1,8 Proc. Skoliose, 0,2 Proc. Kyphose, 5,5 Proc. Biegung der Lendenwirbelsäule.

Bei der Zusammenstellung der Knaben und Mädchen für sich ergaben sich folgende Zahlen:

1621 Knaben: 24,2 Proc. Rachitis, 9,6 Proc. flache Rücken, 1,9 Proc. Skoliose, 0,24 Proc. Kyphose, 5,3 Proc. Biegung der Lendenwirbelsäule;

1467 Mädchen: 20,6 Proc. Rachitis, 11,2 Proc. flache Rücken, 1,8 Proc. Skoliose, 0,13 Proc. Kyphose, 5,9 Proc. Biegung der Lendenwirbelsäule nach links oder rechts.

Im Allgemeinen wurden die gleichen Untersuchungsresultate wie im Vorjahre gewonnen.

Die Zeichen von Rachitis fanden sich bei einer auffallend grossen Anzahl (fast 1/4) der Kinder aller Classen.

Der flache Rücken war bei 1/10 der Schulkinder vorhanden.

Das Vorkommen der Skoliose wurde in den dritten Classen in einer minderen Zahl (1,5 Proc.) als in den ersten und zweiten Classen (2 Proc.) constatirt.

Im Hinblick auf die Haltung des Rumpfes, die mit einer durch schlechte Stellung veranlassten Krümmung der Wirbelsäule im Lendentheile verbunden ist, sich jedoch als vollständig ausgleichbar darstellt, ist zu bemerken, dass fast genau wie im Vorjahre 5,5 Proc. der Kinder eine Haltungsanomalie zeigen.

Als weitere Befunde ergaben sich: 4 Kinder (2 Kn., 2 M.) mit ausgeheilter Coxitis, 6 Kinder (2 Kn., 4 M.) mit Struma, 2 Knaben mit Kinderlähmung, 1 Knabe mit Klumpfuss, 1 Mädchen mit Amputatio cruris.

Es wäre am nächsten gelegen, die diesjährigen Untersuchungsergebnisse mit den vorigjährigen zu vergleichen. Die hiebei gewonnenen Vergleichszahlen wären aber zu klein, um daraus Schlüsse ziehen zu können und dürften solche erst nach einer durch 7 Jahre fortgesetzten Untersuchung gewonnen werden.

Immerhin würden auch nach siebenjähriger Untersuchung in Folge des häufigen Wechsels in den Schulen nur eine geringe Anzahl für die vergleichende Beurtheilung übrig bleiben.

Es mussten darum die neu eingetretenen Schüler ebenfalls in den Kreis der Untersuchung und Beobachtung einbezogen werden. Auch so lassen sich im Laufe der Jahre grosse Zahlen gewinnen, welche sehr wohl eine Grundlage für die Beurtheilung und Schlussfolgerung hinsichtlich des Einflusses der Schreibweise auf Körper und Auge der Schulkinder bilden können.

Bericht über die Augen-Untersuchungen.

Erstattet von Oberstabsarzt Dr. Seggel.

Die Untersuchung der Augen wurde wie im vorigen Jahre von Herrn Privatdocenten Dr. Oeller und mir vorgenommen. Da in diesem Jahre noch die 3. Classe hinzukam, erhöhte sich die Zahl der zu untersuchenden Kinder beträchtlich gegen das Vorjahr und zwar von 2113 auf 2993. Von diesen 2993 Kindern waren 1547 Knaben, 1446 Mädchen. 954 waren in der 1., 1023 in der 2., 1016 in der 3. Classe; 1702 schreiben steil, 1291 schräg.

Es wurde Sehschärfe und Refraction beider Augen geprüft, bei der nachfolgenden Zusammenstellung aber nur das bessere Auge in Betracht gezogen, die Refraction wurde nicht nur optometrisch, sondern auch ophthalmoskopisch bestimmt und damit möglichst sicher festgestellt.

Das Ergebniss der Untersuchung lässt sich kurz in Folgendem zusammenfassen:

a) Bezüglich der Sehschärfe.

Hier herrscht fast vollständige Uebereinstimmung mit dem Vorjahr. Normale Sehschärfe fand sich nur bei

58 Proc. (57,7 Proc.)[1])

und war mit 62,3 Proc. (60,7) bei den Knaben wieder häufiger als bei den Mädchen mit nur 53 Proc. (54,3) Normalsichtigen. Von den Mädchen hatten heuer mehr Sehschärfe 1/2 und 1/3 als die Knaben, nämlich 20 gegen 13,6 Proc., während Sehschärfen von 5/6 und 6/9 sowie von 1/4 und weniger sich ziemlich gleichviel bei Knaben und Mädchen fanden. Im vorigen Jahre war Sehschärfe 2/3 und 5/6 bei den Mädchen häufiger als bei den Knaben.

Ferner hatten die Schüler der 1. Classe wieder schlechtere Sehschärfen als die der 2. und 3., welch letztere beiden fast ganz gleiche Sehschärfewerthe zeigten, wie folgende Zusammenstellung ergiebt.

Classen	S 6/6	5/6 u. 6/9	6/12 u. 6/18	6/24 u. <
I	54,8	17,7	21,2	6,3
II	59,8	19,7	14,8	5,7
III	59,0	21,0	14,8	5,2
Total	58,0	19,5	16,8	5,7

Der Unterschied war jedoch kein so grosser zwischen 1. und 2. Classe wie im Vorjahre, in welchem die 1. Classe nur 52, die 2. Classe dagegen 62,6 Proc. Normalsichtige hatte.

Dass die geringere Zahl der Normalsichtigen in den 1. Classen nur durch die Ungeschicklichkeit der kleinen Schüler im Lesen der Buchstaben bedingt ist, kann wiederum als zweifellos dargestellt werden.

In diesem Jahre habe ich auch die Sehschärfen für steil- und schrägschreibende Schüler getrennt berechnet. Es ergiebt sich hier nur als Unterschied, dass in den steilschreibenden Schulen etwas mehr normalsichtige, in den schrägschreibenden dagegen mehr mit Sehschärfe 5/6 und 6/9, also ebenfalls leidlichen Sehschärfen sind. Andererseits finden sich in den schrägschreibenden Schulen beträchtlich weniger Schüler mit herabgesetzter Sehschärfe zwischen 1/2 und 1/3.

Schreibweise	S. 6/6	5/6 u. 6/9	6/12 u. 6/18	6/24 u. <
Steil	60,0	14,0	21,0	5,0
Schief	55,3	26,7	11,5	6,5

Der Unterschied zwischen beiden Schreibmethoden ist demnach kein erheblicher.

[1]) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Ergebnisse des Vorjahres.

Die häufigste Ursache der so vielfach herabgesetzten Sehschärfe ist abgesehen von der Ungeschicklichkeit der Kinder: Astigmatismus, in zweiter Linie Hornhautflecke, nur in vereinzelten Fällen intraoculäre Erkrankungen.

b) Hinsichtlich der Refraction gestalten sich die Verhältnisse dagegen etwas anders als im Vorjahre. Es wurden nämlich bei der diesjährigen Untersuchung gefunden:

	1892		1891
Emmetropen	1805 = 60,3 Proc.		64,0 Proc.
Hypermetropen	633 = 21,1 „		22,4 „
Myopen	157 = 5,2 „		3,6 „
Astigmatismus	305 = 10,2 „		7,8 „
Anomalieen	93 = 3,2 „		2,1 „

Diese Verschiedenheit im Vergleich mit dem Vorjahre ist im Wesentlichen dadurch bedingt, dass heuer die 3. Classe hinzutrat, in der insbesondere die Zahl der Kurzsichtigen eine grössere war. Während sich nämlich in der

1. Classe nur 3,14
2. „ 4,3 Myopen fanden,

waren in der 3. „ schon 8,2 Proc. Myopen, also noch mehr Procent, als ich in meinem vorjährigen Berichte vorausgesetzt hatte, in dem ich nur 6—7 Proc. für die 3. Classe annahm.

Ein Procentsatz von 11—12 Proc. wird daher für die 4. Classe, die im nächsten Jahre untersucht werden wird, in Voranschlag genommen werden können.

Ich möchte hiebei jedoch bemerken, dass wie überhaupt von mir auch hier Myopie von 0,5 Dioptrieen schon als Kurzsichtigkeit gerechnet wurde.

Der Unterschied in den Refractionszuständen der drei untersuchten Classen gestaltete sich im Uebrigen analog dem vorjährigen. Nicht nur die Myopen sondern auch die Emmetropen nehmen mit aufsteigender Classe zu, letztere allerdings nur um geringe Procentsätze; die Hypermetropen nehmen dagegen ab, wie folgende Zusammenstellung ergibt:

	Refraction.		
Classe	H.	E.	M.
1	24,1	58,5	3,14
2	21,4	60,5	4,3
3	18,1	61,8	8,2

Zwischen den beiden Geschlechtern ergaben sich folgende Unterschiede:

Bei den Mädchen fanden sich etwas mehr Hypermetropen und Astigmatiker, weniger Emmetropen. Kurzsichtige und Anomalieen der Augen fanden sich bei beiden Geschlechtern procentuarisch nahezu gleich viel, wie folgende Zusammenstellung ergibt:

	H.	E.	M.	As	An	Summa
Knaben	310	972	85	131	49	1547
Mädchen	323	833	72	174	47	1449
		in Procent:				
Knaben	20,0	62,8	5,5	8,5	3,2	
Mädchen	22,3	57,6	5,0	12,0	3,1	

Im vorigen Jahre, in welchem nur die 2 untersten Classen untersucht wurden, hatten die Mädchen mehr Kurzsichtige als die Knaben, nämlich 4 Proc. gegen 3,3 Proc., während sie heuer sogar etwas weniger 5,0 Proc. gegen 5,5 Proc. haben. Es ist dies ebenfalls durch das Hinzutreten der 3. Classe bedingt, in welcher schon, wie dies in späteren Schuljahren noch mehr der Fall ist, bei dem im eigentlichen Lernen stärker angestrengten Knaben die Zahl der Myopen eine höhere ist als bei den Mädchen. Die von den Mädchen ausgeführte Handarbeit ist nämlich weniger von Einfluss auf die Entstehung von Kurzsichtigkeit als Schreiben und Lesen, weil die Augen nicht dabei bewegt werden.

Was ferner den Unterschied der Refraction zwischen steil- und schrägschreibenden Schülern betrifft, so habe ich mich schon in meinem vorjährigen Berichte dahin geäussert, dass ein verwerthbares Ergebniss erst nach 7 Untersuchungsjahren gewonnen werden könne, und muss ich bei diesem Ausspruche stehen bleiben, trotzdem die Berechnung der Untersuchungsergebnisse auch in diesem Jahre zu Gunsten der Steilschrift zu sprechen scheint.

In den steilschreibenden Schulen fanden sich nämlich nur 4,8 Proc., in den schrägschreibenden dagegen 5,8 Proc. Kurzsichtige.

Es sind hiebei noch andere Verhältnisse zu berücksichtigen, vor Allem die Bevölkerungsschicht, welche zu einer Schule das grösste Contingent stellt. Nehme ich z. B. wie im Vorjahre zwei einzelne Schulen und zwar je eine steil- und eine schrägschreibende, nämlich die Domschule und die II. protestantische Schule von den 6 untersuchten Schulen heraus, so finde ich bei der ersteren steilschreibenden Schule 7 Proc. und bei der letzteren schrägschreibenden nur 3 Proc. Kurzsichtige, also gerade das umgekehrte Verhältniss wie bei der Gesammtheit. Die Domschule hat aber sicher nicht deshalb so viel Kurzsichtige, weil hier steil geschrieben wird, sondern weil in dieselbe vorzugsweise aus Beamten und Kaufmannsfamilien entsprossene, also hinsichtlich der Myopie erblich belastete Kinder gehen, während diese Belastung bei den Kindern der II. protestantischen Schule fehlt oder nur in geringer Ausdehnung vorhanden ist.

Ich glaube hiedurch wiederum gezeigt zu haben, wie unserem Urtheile in dieser Richtung noch Vorsicht und Zurückhaltung auferlegt ist, andererseits aber doch hervorheben zu können, dass unsere Untersuchungen manche interessante Aufschlüsse über Entstehung und Zunahme der Kurzsichtigkeit ergeben werden.

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Exstirpatio uteri vaginalis wegen Cancroid der Portio übergegangen auf Scheide und Cervix. Von Dr. Stern in Freiburg i. B.

Patientin, hereditär nicht belastet, ist als Kind immer gesund gewesen. Die Menses traten im 17. Lebensjahre ein, waren regelmässig, reichlich, von 4—5tägiger Dauer. Heirat mit 22 Jahren, 5 lebende Kinder, Wochenbetten normal. Auf ihr jetziges Leiden wurde sie vor 6 Wochen aufmerksam, indem sich zu dieser Zeit ein 14 Tage anhaltender blutiger Ausfluss einstellte. Nachdem darauf 8 Tage lang kein Blut abgegangen war, trat eine abermalige Blutung auf, die bis dato angehalten hat, aber in den letzten Tagen geringer geworden war. Eine ärztliche Behandlung hat bis jetzt nicht stattgefunden. Patientin klagt seit 14 Tagen über Kreuzschmerzen und in Folge des starken Blutverlustes über Mattigkeit, Schwere in den Gliedern und Kopfschmerzen, zeitweise Sausen vor den Ohren und Flimmern vor den Augen. Appetit war stets gut, jedoch war der Ernährungszustand in den letzten 6 Wochen stark zurückgegangen.

Status: Mittelgrosse Frau, kräftig gebaut, blass. Combinirte Untersuchung in Chloroformnarkose nach Entleerung von Blase und Rectum ergibt: Scheide weit und schlaff, Portio vaginalis besonders in Bezug auf die untere Lippe durch einen Tumor eingenommen, welcher leicht blutet und an einzelnen Stellen höckerig zerfallen ist. Die Geschwulst ist auf's Scheidengewölbe übergegangen; dasselbe fühlt sich infiltrirt und hart an, die Wand starr und verdickt. Durch das Speculum sieht man eine blumenkohlartige Geschwulst der unteren Lippe. Das Gewebe der letzteren ist sehr morsch, blutet stark bei Berührung; ebenso blutet es aus dem Cervix uteri. Letzterer ist beweglich und lässt sich bis zur Vulva herabziehen. An den Parametrien, Blase und Mastdarm ist nichts Abnormes zu constatiren.

Diagnose: Cancroid der Portio, übergegangen auf Scheide und Cervix.

Exstirpatio uteri vaginalis am 1. Februar 92.

Da Patientin durch die Blutungen stark heruntergekommen war, erschien der Puls wechselnd; die Narkose war leidlich. Das Operationsverfahren war das gewöhnlich übliche. Nach ausgiebiger Desinfection der Scheide und Ausräumung des Mastdarmes wurde Patientin in Steissrückenlage gebracht und zunächst mit dem scharfen Löffel die höckerige Geschwulstmasse ausgekratzt und entfernt; ebenso die in geringem Maasse auf's Scheidengewölbe übergegangene Ulceration. Dann wurde mit dem Thermocauter die Blutung selbst zum Stehen gebracht und das Curettement des Uterus selbst vorgenommen. Das Scheidengewölbe wurde freigelegt, das Collum an seiner hinteren Peripherie mit Kugelzangen gefasst und soweit als möglich an die Symphyse herabgezogen. Dicht an der Vaginalinsertion des Uterus wurde in der ganzen Breite der hinteren Peripherie die Portio umschnitten einschliesslich der nach rechts auf das Scheidengewölbe übergegangenen erkrankten Partie, das Peritoneum eröffnet. In den Douglas'schen Raum wurde der Zeigefinger eingeführt und mit der stark gebogenen Nadel Scheidenrohr und Peritoneum mittelst Kopfnähten von der Scheide aus vernäht. Dann wurde, stets unter sorgfältigster Blutstillung, nach links und nach rechts der Schnitt verlängert; Abbindung zunächst des linken, dann des rechten Ligamentum latum. Auch diese Fäden müssen das Peritoneum und Scheidengewölbe mit einander verbinden. Es folgt dann die Umschneidung an der vorderen Peripherie unter starker Vorziehung des Uterus nach hinten. Dann wurde mit den Fingernägeln der dicht mit dem Collum verbundene Theil der Blase zurückgeschoben und das Peritoneum durchgedrückt, dann exacte Vernähung der abgelösten Fläche mit der Scheidenwand. Nach sorgfältiger Blutstillung Herabziehung des Fundus mittelst Muzeux'scher Zange, nachdem wir uns vorher von der Grösse und Beweglichkeit des Uterus überzeugt hatten. An dem herabgezogenen Organ bemerkten wir, dass der Processus vermiformis an der Hinterwand adhärent war; derselbe wurde dann mit Catgutfäden unterbunden und abgelöst, und nun konnte das Corpus uteri ohne Mühe entwickelt werden. Hierauf wurden die Ligamenta lata beiderseits an ihrer Insertionsstelle am umgestülpten Uterus freigelegt, gleichzeitig mit den entfalteten Tuben und Ovarien in 2 Abschnitten unterbunden, an den Rand der Scheidenwand festgenäht und dann abgetragen. Entfernung des Uterus. Nachdem wir uns überzeugt hatten, dass die Blutung überall stand und das Peritoneum mit dem Scheidenrohr allseitig vernäht war, wurde der in den Douglas früher eingelegte, sterilisirte Gazestreifen durch einen neuen ersetzt und die Stümpfe durch einige Nähte bis auf eine kleine Wundöffnung zusammengezogen. Die Scheide wurde ebenfalls tamponirt. Der Verlauf war fieberfrei. Nach 4 Tagen wurde der Gazestreifen entfernt, die Wundfläche gereinigt; weitere Verheilung per primam. Als Nahtmaterial wurde durchweg Catgut genommen, nur die Abbindung der Ligamente geschah mit Seide.

Die Patientin stellt sich jetzt alle 4 Wochen vor und ist bis heute, fast ein Jahr p. oper., noch recidivfrei geblieben. Weitere

Fälle von vaginaler Exstirpation werde ich, da sie erst jüngeren Datums sind, später veröffentlichen.

Das Präparat wurde im hiesigen pathologischen Institut, wie folgt, beschrieben.

Es handelt sich um ein von der Portio ausgehendes Blumenkohlgewächs, seinem histologischen Charakter nach ein Plattenepithelkrebs; die Portio ist fast vollkommen von einer höckerigen Geschwulstmasse eingenommen, die an einzelnen Stellen bereits ulcerös zerfallen ist und ein eiteriges Secret nebst nekrotischen Massen abstreifen lässt. Die Geschwulst ist auf's Scheidengewölbe übergegangen, welches mehr oder weniger infiltrirt und durch harte Massen ausgefüllt ist. Die Wand des Scheidengewölbes ist starr, verdickt; in dem die Scheide umgebenden Bindegewebe lassen sich an verschiedenen Präparaten jedoch keine carcinomatösen Elemente nachweisen. Der untere Theil der Scheide, soweit er im Präparat vorliegt, ist frei, nach oben zu reicht die Geschwulst bis in den Cervicalcanal hinein; in letzterem befindet sich auch eine oberflächliche ulcerirte Stelle. Der Tumor endigt, makroskopisch betrachtet, in der Gegend des inneren Muttermundes. Er durchsetzt die ganze Dicke des Cervix, doch lassen sich in dem umgebenden Bindegewebe auch hier keine Geschwulstmassen mehr nachweisen. Am Corpus und Fundus uteri, von welchen Gegenden verschiedene Strichpräparate nur durchschnitten angefertigt wurden, war nichts von Krebszellen zu finden.

Feuilleton.

Zum 50. Geburtstag Otto Bollinger's.

2. April 1893.

Die Zeilen, welche diesem Tag gewidmet sind, wollen nicht ein Gedenkblatt sein, das die Verdienste des Gefeierten um die Wissenschaft in ausführlicher Weise würdigt, noch sind sie bestimmt, seine Wirksamkeit als Lehrer den Lesern dieser Zeitschrift darzulegen, von denen ja Viele ihre Ausbildung in seiner Schule erfahren haben und für welche ein Wort der Erinnerung an diesen Tag hinreicht, mit der Zeit ihres Studiums auch in Dankbarkeit ihres Lehrers zu gedenken, dem sie eine wichtige Grundlage ihres Berufes verdanken.

Nur im allgemeinsten Sinne möge ein Bild seines Wirkens skizzirt, mögen einzelne Züge erwähnt sein, welche aus der reichen Fülle seines Schaffens in besonders prägnanter Weise hervortreten.

Otto Bollinger, geboren den 2. April 1843 zu Altenkirchen in der Rheinpfalz, absolvirte seine medicinischen Studien an der Ludwigs-Maximilians-Universität zu München und begann seine wissenschaftliche Laufbahn, nachdem er 1868 promovirt hatte, unter Leitung des berühmten Pathologen Buhl. 1870 habilitirte sich Bollinger als Privatdocent an der Universität, folgte aber schon im Jahre 1871, nachdem er für die Zeit des Feldzugs seine Thätigkeit dem Vaterlande gewidmet hatte, einem ehrenvollen Rufe als Professor für pathologische Anatomie, Histologie und Physiologie an die Thierarzneischule in Zürich, wo er sich gleichzeitig als Privatdocent an der Universität habilitirte. Im Jahre 1874 wurde Bollinger nach München an die k. Thierarzneischule mit demselben Wirkungskreis wie in Zürich zurückberufen. Nachdem er noch im Jahre 1874 zum ausserordentlichen Professor an der Universität München befördert worden war, wurde er im Jahre 1880 als Nachfolger Buhl's auf den Lehrstuhl der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie berufen und zum Vorstand des pathologischen Instituts daselbst und Universitätsprosector ernannt. Die doppelte Wirksamkeit Bollinger's auf dem Gebiete der menschlichen wie der Thierpathologie ist es in erster Linie, die seinen gesammten Arbeiten jene Signatur verleiht, die wir in gleichem Grade bei keinem anderen Forscher wiederfinden: die Erweiterung des Gesichtskreises, wie sie nur aus dem vergleichend pathologischen Standpunkt hervorgeht und der man vielleicht nur die Förderung an die Seite stellen kann, welche die descriptive Anatomie durch die vergleichende gewonnen hat. Wie die letztere, auf die Errungenschaften der descriptiven Anatomie des Menschen und der Thiere sich stützend, nicht bloss aus denselben sich aufbaut, sondern durch ihre Verknüpfung neue Ideen und neue Grundanschauungen hervorbringt, so übte auch die vergleichende Pathologie tiefgehenden, belebenden Einfluss auf die Disciplinen, aus deren Erfahrungen sie hervorgeht.

Dass sie auf dieser Höhe steht, ist wesentlich mit ein Verdienst Bollinger's, dessen zahlreiche Arbeiten in dieser Richtung, namentlich auf ätiologischer Grundlage, gewirkt haben: als Beispiel mögen nur die Untersuchungen und Impfversuche über Tuberculose, Perlsucht und Scrophulose erwähnt werden. Von weiteren Arbeiten, die auf Grundlage der Vereinigung zweier Disciplinen entstanden, sind es namentlich die Forschungen über Zoonosen, jene Erkrankungen, welche vom Thier auf den Menschen übergehen und deren Darstellung in dem dritten Band von Ziemssen's Handbuch der specifischen Pathologie und Therapie niedergelegt ist. Sie enthalten neben der Zusammenstellung der diesbezüglichen wissenschaftlichen Erfahrungen zahlreiche neue Mittheilungen über die Infectionserreger, den Modus der Infection, den Verlauf und die Eigenthümlichkeiten der durch sie hervorgerufenen Erkrankungen, die auf Grundlage zahlreicher schon vorher veröffentlichter Forschungen entstanden sind.

Die in diesen Werken enthaltene besondere Rücksichtnahme auf die Verbreitung der Infectionskrankheiten, die Art der Infection und deren Prophylaxe weist uns auf eine andere für Bollinger's Forschen charakteristische Seite hin: das Bestreben, die Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchungen für die allgemeine Gesundheitspflege direct nutzbar zu machen, deren Erfolg seinem Namen auch in der Geschichte der Hygiene eine dauernde Bedeutung verschafft. In Schrift und Wort hat der unermüdliche Forscher für die Klarlegung der Prophylaxe der Infectionskrankheiten gewirkt und ist für praktische Durchführung staatlicher Maassregeln eingetreten.

Diesen Bestrebungen verdankt die thierärztliche Hochschule München die Gründung und Einrichtung der Seuchenversuchsstation, ebenso ist Bollinger stets mit Nachdruck für die Einführung der thierärztlichen Fleischbeschau eingetreten und hat so diesen wichtigen Zweig der öffentlichen Gesundheitspflege begründen helfen. Abgesehen von vielen kleineren Aufsätzen besitzen wir von Bollinger noch Arbeiten und Darlegungen über die Aetiologie und Verbreitungsweise des Milzbrandes, Prophylaxis der Hundswuth, Verbreitung der Tuberculose, über die Verwendbarkeit des an Infectionskrankheiten leidenden Schlachtviehes, über Fleischvergiftung, über animale Vaccination, über Menschen- und Thierpocken u. A.

Wie schon aus Obigem zu entnehmen ist, bewegen sich die wissenschaftlichen Arbeiten Bollinger's vielfach auf ätiologischem Gebiet und an dem grossen Aufschwung, den die ätiologische Forschung in den letzten Jahrzehnten aufzuweisen hat, hat er wesentlichen Antheil. Er war es, welcher durch gelungene Impfversuche die ätiologische Einheit von Perlsucht, Tuberculose und eines grossen Theils der Scrophulose feststellte.

Für viele Thierkrankheiten hat er den Nachweis ihrer Entstehung durch Infection bewiesen, noch ehe Infectionserreger selbst bekannt waren. Von anderen hat er das specifische Virus aufgefunden: Actinomyces (1877), Bothriomyces, Bacterium der Pyelonephritis (1890).

Von zahlreichen anderen Arbeiten seien hier nur in Kürze erwähnt: die Entstehung der Wurmaneurysmen durch Strongylus armatus, die Kälberlähme, über Geflügelpocken und das Molluscum contagiosum des Menschen, über das Vorkommen und die Verbreitung der beim Menschen vorkommenden Bandwürmer.

Zu nicht geringerem Verdienst muss es ihm gerade in unserer Zeit angerechnet werden, dass er die ätiologische Forschung nicht nur gepflegt und gefördert, sondern auch auf die richtigen Bahnen gelenkt, und den nothwendigen Zusammenhang mit den anatomischen Methoden der Forschung stets im Auge behalten hat. Stets finden wir die Aetiologie in den diesbezüglichen Arbeiten im wahren Sinn des Wortes berücksichtigt, immer sind die gegenwärtig so oft vernachlässigten Momente der individuellen, zeitlichen und örtlichen Disposition, der Vererbung, sowie das ganze Gebiet innerer Krankheitsanlagen im vollen Umfange gewürdigt, was um so höher zu schätzen ist, als oft gerade durch diese Begriffe der Klarheit unserer Erkenntniss scheinbar Eintrag gethan wird. Gewiss ist es nur der klarsten und praktischsten Forschung möglich, diese Factoren da in Rechnung zu ziehen, wo manche Andere sie

entbehren zu können glaubten und mit der Auffindung eines Infectionserregers die Aetiologie eines Krankheitsprocesses für geklärt halten. So haben sich aus diesen Begriffen, welche früher nur Bezeichnungen für Lücken unseres Wissens waren, mehr und mehr concrete Anschauungen entwickelt.

Einen klaren Beleg hiefür liefern seine zahlreichen Untersuchungen über Entstehung, Verbreitung und Heilbarkeit der Tuberculose: als Hauptergebniss derselben finden wir die Entwicklung von der Lehre der Disposition, die Trennung derselben in ererbte und erworbene, die Feststellung von Ursachen, welche letzterer zu Grunde liegen und zum Theil in der allgemeinen Constitution, wie in localen krankhaften Processen der Lunge ihre Begründung finden, der wichtige Hinweis auf deren Beziehung zu den Gewerbekrankheiten und deren Prophylaxe; vor allem aber die Feststellung des Verhältnisses von Disposition und Infection, der Hinweis darauf, dass trotz der absoluten Nothwendigkeit der letzteren immer der Disposition eine wesentliche Bedeutung beizumessen ist, ja dass sogar in praktischer Beziehung letztere vielfach überwiegt.

Auch zahlreiche andere Gebiete sind durch seine Forschung bereichert worden, es seien noch erwähnt die Schriften über Zwerg- und Riesenwuchs, die Fohlenlähme, über eine neue Wild- und Rinderseuche, über Influenza bei Hausthieren und deren Beziehung zur menschlichen, über Vererbung, über traumatische Spätapoplexie, über Trichinenbeschau.

In seinen Studien über idiopathische Herzhypertrophie bei alkoholischer Plethora hat Bollinger das thatsächliche Vorkommen einer solchen neubegründet.

Bollinger ist Mitarbeiter einer grossen Zahl medicinischer Journale; auf dem Gebiete der Thierheilkunde sind speciell zu erwähnen die von Bollinger gemeinsam mit Strauck (1875) erfolgte Gründung der deutschen Zeitschrift für Thiermedicin und die Referate über Thierkrankheiten in den Jahresberichten von Virchow und Hirsch (1873—1879).

Nicht minder gross wie die Verdienste des Gelehrten sind die des unermüdlichen Lehrers. Wie sehr er es verstanden hat, auch andere zu wissenschaftlichen Arbeiten anzuregen und diese zu leiten, dafür geben die zahlreichen aus seinem Institut hervorgegangenen, die verschiedensten Themata behandelnden Arbeiten beredtes Zeugniss.

Alle, die unter seiner Leitung zu arbeiten das Glück hatten, alle, welche als Schüler in seiner unmittelbaren Nähe weilten, haben in ihm den zu jeder Zeit zu Rath und That bereiten Lehrer und Chef dankbar schätzen gelernt; sie alle vereinigen sich am heutigen Tage zu dem innigen Wunsche:

Ad multos annos! Schmaus.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Th. Rumpel: Bakteriologische und klinische Befunde bei der Cholera-Nachepidemie in Hamburg. (Aus dem neuen Allgemeinen Krankenhause in Hamburg-Eppendorf.) Deutsche med. Wochenschr. 1893 No. 7.

Der vorliegende im ärztlichen Verein zu Hamburg gehaltene, die dortige Nachepidemie und ihre bakteriologischen Ergebnisse behandelnde Vortrag von Rumpel (Directionsassistent) verdient besonderes Interesse, da er klarer als vieles Andere beweist, wie weit wir noch von einer vollen Erkenntniss selbst der bakteriologischen Verhältnisse bei Cholera entfernt sind.

Die Annahme einer eigentlichen „Nachepidemie“ erscheint gerechtfertigt, da vom 8. December ab — zeitlich beginnend mit einem von Stettin aus eingeschleppten Falle — bis 23. Januar 60 sichergestellte Cholerafälle vorkamen, während in der vorausgehenden Periode von Mitte October bis Anfang December deren nur 2 zur Beobachtung gelangten. Von diesen 60 Fällen fanden 54 auf der Ericastation im Eppendorfer Krankenhause Aufnahme und hievon litten 29 = 53 Proc. an schwerer klinisch ausgesprochener Cholera. Die bakteriologischen Untersuchungen konnten zu dieser Zeit naturgemäss viel gründlicher gemacht werden, als zur Zeit der grossen Epidemie. Während aber am Ende der Hauptepidemie, als die Untersuchungen regelmässig in Gang gekommen waren, bakteriologischer und klinischer Befund jedesmal sich deckten, gelang es bei drei in jeder Beziehung vollständig typischen schweren Cholerafällen der Nachepidemie in keiner Weise, selbst nicht bei wiederholten, an 2 bis 4 Tagen nach einander ausgeführten Untersuchungen, auf den Platten Kommabacillen nachzuweisen. In allen 3 Fällen handelte es sich um vorher ganz gesunde, kräftige Personen. Dieselben wurden wegen des mangelnden Kommabefundes nicht als Cholera gemeldet. Verfasser hält aber trotzdem die Annahme von Cholera nostras bei so intensiven Fällen inmitten einer Choleraepidemie nicht für wahrscheinlich, sondern glaubt an echte Cholera, bei der es nur nicht gelang (trotz viermaliger Untersuchung) den Nachweis der Bacillen zu führen.

Interessanter ist eine Gruppe von Fällen mit „wechselndem Bacillenbefund“, bei denen an einzelnen Tagen in den Dejectionen Choleravibrionen gefunden wurden, an anderen wieder nicht. Darunter waren zum Theil sehr schwere, tödtlich verlaufene Fälle, welche beweisen, dass auch bei typischer Cholera in den ersten Stadien der Nachweis der Cholerabacillen an einem oder selbst an mehreren Tagen nicht gelingen kann. (Die Erklärung für diese und die vorerwähnten negativen Befunde dürfte möglicherweise in dem durch Hüppe neuerdings hervorgehobenen schädigenden Einfluss der sauren Dickdarmsecrete auf die Choleravibrionen zu erblicken sein. Immerhin charakterisiren diese negativen Resultate die Schwierigkeit und Unzuverlässigkeit der bakteriologischen Choleradiagnose in manchen Fällen. Ref.)

Verfasser recapitulirt bei dieser Gelegenheit die Geschichte der Feststellung der Choleradiagnose in Hamburg im August 1892 und constatirt, dass mit der Feststellung weder Geheimrath Koch noch Stabsarzt Weisser etwas zu thun hatten, da letzterer erst am 23. August im Eppendorfer Krankenhaus eintraf, während schon am 22. August Director Rumpf auf Grund der vorgenommenen Untersuchungen dem Medicinalbureau Anzeige von dem Bestehen der Cholera asiatica erstattete.

Am wichtigsten sind schliesslich die Mittheilungen über eine Gruppe von Fällen, in denen Kommabacillen mit aller Sicherheit nachgewiesen wurden, ohne dass irgend welche Störung des Allgemeinbefindens bei den betreffenden Patienten bestanden hätte. Theils sind dies Fälle, bei denen in der betreffenden Familie, Wohnung oder auf demselben Schiffe schwere Choleraerkrankungen vorkamen, theils sind es sporadische, gewissermassen nur zufällig ins Krankenhaus aufgenommene Fälle. Im Ganzen umfasst die Gruppe leicht oder kaum Erkrankter 19 Personen; eine mehrtägige Diarrhöe bestand bei 10 Fällen, eine eintägige bei 6 Fällen, festen Stuhlgang mit Kommabacillen hatten 3 Patienten. Bei 3 anderen Patienten mit andauernd festem Stuhl waren tags zuvor im hygienischen Institut Kommabacillen nachgewiesen, obwohl diese Leute bestimmt angaben, auch ausserhalb des Krankenhauses keine Diarrhöen gehabt zu haben. Das Auftreten der Bacillen war meist nur vorübergehend, hielt aber auch 2 bis 3 Tage an.

Schliesslich berichtet Verf. noch über 2 Fälle, die nach kurzem Erkranktsein mit Erbrechen und Durchfall bei 7tägiger Beobachtung sich vollständig normal verhielten und keine Kommabacillen producirten, während dieselben in beiden Fällen am 7. Tage in den Dejectionen, in dem einen Falle fast als Reincultur erschienen. Dabei hatte gerade dieser Patient an den vorausgegangenen Tagen sich ungemein wohl gefühlt, fortwährend über Hunger geklagt und Zulage zu seiner Kost verlangt.

Zur richtigen Beurtheilung des Vorstehenden sei erwähnt, dass in der epidemiefreien Zeit vom 15. October bis 6. December bei 76 als choleraverdächtig eingelieferten Kranken in keinem Falle Kommabacillen nachgewiesen wurden. Es scheint sich demnach bei den obigen positiven Befunden von Komma's in den Dejectionen relativ Gesunder nicht um eine, in Hamburg etwa als Nachwirkung der grossen Epidemie fortexistirende allgemeine Durchseuchung mit Kommabacillen, sondern in der That um eine Theilerscheinung der Nachepidemie zu handeln.

Mit vollstem Recht bezeichnet es Verf. auf Grund dieses höchst auffallenden Befundes „als ungemein erwünscht, wenn man auf der Höhe einer künftigen Epidemie durch Untersuchen der Dejectionen von anscheinend Gesunden sich einen ungefähren Begriff davon machen könnte, in welchem procentualen Verhältniss zu den wirklich Erkrankten diese Infectionen mit dem Kommabacillus ohne Krankheitserscheinungen überhaupt vorkommen". Dadurch würden hoffentlich die Uebertreibungen der herrschenden einseitig contagionistischen Theorie an den Tag gebracht und es würde der durch letztere gross gezogenen, über das richtige Ziel weit hinausgehenden Angst vor dem Kommabacillus indirect entgegengearbeitet werden können. Allerdings für die strengen Contagionisten, bei denen zur Entstehung einer Epidemie nur der Kommabacillus gehört und nichts weiter, mögen derartige Untersuchungen wenig Verlockendes haben. Denn was soll aus dem Begriffe des „choleraverdächtig" werden, auf den sie ihre gegen die Cholera gerichteten Maassregeln ausschliesslich aufbauen, wenn auch der Gesunde Tage und Wochen lang den gefährlichen Keim mit sich herumtragen und dann gelegentlich irgendwo undesinficirt deponiren kann. (Ref.) Buchner.

Dr. **O. v. Büngner: Zur Wahl der Einstichstelle bei der Jodoforminjection in das tuberculös erkrankte Hüftgelenk.** Centralbl. für Chir. 1892. No. 51.

Nachdem durch die Arbeiten von Bruns, Krause u. A. die antituberculöse Wirkung des Jodoform nicht nur bei kalten Abscessen, sondern auch bei tuberculösen Gelenkerkrankungen erwiesen, bespricht B. die Frage, wie soll man die Injection bei dem uns in praxi am häufigsten begegnenden tuberculösen Gelenkleiden, der Coxitis ausführen und schildert zunächst das von Krause angegebene Verfahren, das er aber nicht für das einfachste, auch nicht immer für leicht auszuführen erachtet; besonders ist daran misslich, dass eine ganz bestimmte Stellung des Beines zum Becken verlangt wird, wie sie sich bei der Coxitis nicht immer erzwingen resp. beliebig herstellen lässt. Nach v. B. ist das von Küster seit 3 Jahren geübte Verfahren weit sicherer und einfacher. Danach bestimmt man palpatorisch auf der betreffenden Seite die Kreuzungsstelle der Arteria femoralis mit dem horizontalen Schambeinast und sticht in der von dieser Kreuzungsstelle zur Spitze des Trochanter major gezogenen Geraden am Innenrande des Sartorius in sagittaler Richtung direct in das Hüftgelenk ein. Es ist dies die Stelle, wo man bei mageren Leuten zumal bei leichten Bewegungen so leicht den Schenkelkopf sieht, wo es bei Coxitis zu sichtbaren oder doch fühlbaren Schwellungen kommt und der Weg in's Hüftgelenk ist der kürzeste und directeste, die Verletzung irgend eines wichtigen Gebildes der Unterleistengegend ist dabei ausgeschlossen. Die Leichenversuche, die v. B. zur Prüfung des Verfahrens anstellte, ergaben, dass die an 25 Leichen auf der einen Seite nach Krause'scher Methode, auf der anderen Seite nach Küster'scher Einstichmethode (Injection von 10 g blauen Leimes) vorgenommene Injection nach Küster's Verfahren ausnahmslos in vollständiger Weise gelang, während nach Krause's Methode das Instrument 6 mal überhaupt nicht an das Hüftgelenk, sondern nur bis in die Nähe des Gelenks vordrang und in den 19 gelungenen Injectionen die Injectionsmasse meist das untere Theil des Caput und Collum, sowie des Acetubulum frei liess.

Von kräftiger Massage und passiven Bewegungen (zur Vertheilung des Jodoformglycerins) räth v. B. ab, da hiedurch die Mikroorganismen mit den zerriebenen Zerfallsproducten der Tuberkel in den Kreislauf gerathen und Metastasen verursachen könnten, auch wird eine grosse ca. 10 g fassende Pravaz'sche Spritze mit 5—7 cm langer, 1 mm dicker Canüle dem Troicar vorgezogen, da durch letzteren Knorpelsprengungen hervorgerufen werden können. Vorhergehende Ausspülungen der Gelenkhöhle unterlässt v. B. und injicirt 5—10 g einer 20proc. Jodoformglycerinaufschwemmung ohne Weiteres in die Gelenkhöhle; wo man es dagegen mit Abscessbildung innerhalb oder in der Umgebung des Gelenkes zu thun hat, wird zunächst die betreffende Flüssigkeit abgelassen oder aspirirt und dann von der 20proc. Jodoformaufschwemmung so viel injicirt, dass die entleerte Gelenk- oder Abscesshöhle wieder mässig gefüllt ist. Die parenchymatösen Injectionen werden in Zwischenräumen von ca. 8 Tagen, die Einspritzung in die erweiterte Gelenkhöhle oder in periarticuläre Abscesse in 2—4 Wochen wiederholt. Schr.

Dr. **J. Uffelmann**, Professor der Medicin an der Universität Rostock: **Kurzgefasstes Handbuch der Kinderheilkunde**, mit besonderer Rücksicht auf Aetiologie, Prophylaxis und hygienisch-diätetische Therapie für Aerzte und Studierende. Mit 7 Holzschnitten. Wien und Leipzig, 1892.

Angesichts der zahlreichen Lehr- und Handbücher der Kinderheilkunde, die in den letztverflossenen Jahren in die Oeffentlichkeit getreten sind, darf man wohl voraussetzen, dass ein neu erscheinendes Werk dieser Art einen besonderen Zweck verfolgt, aus dem es seine Existenzberechtigung herleitet. Und dies ist in der That der Fall in dem vorliegenden Buche. Wie schon der Titel desselben anzeigt, sind es die prophylaktischen sowie die hygienisch-diätetischen Maassnahmen, die hier durchgehends eine ausführlichere und einlässlichere Darlegung gefunden haben, als dies sonst zu geschehen pflegt. Wiederholungen, die sich aus der planmässigen Durchführung der bezeichneten Tendenz an verschiedenen Stellen ergaben, könnten in einer künftigen Auflage leicht vermieden werden.

Das Werk beginnt mit einem kurzen Abriss der Physiologie des Kindes; sodann wird die Hygiene des gesunden, weiterhin die Symptomatologie, Diätetik und Therapie des kranken Kindes im Allgemeinen, sowie die Morbidität des Kindesalters besprochen; erst nach dieser umfassenden Einleitung folgt in 8 Abschnitten die Darstellung der einzelnen Krankheitsformen; ein 9. (Schluss-) Capitel handelt von den sogenannten „Schulkrankheiten" (Myopie, Skoliosis, habitueller Kopfschmerz, habituelles Nasenbluten, Nervosität und Psychosen; als Anhang: der Kropf).

Zu den trefflichsten Abschnitten des Werkes zählt der über „das kranke Kind im Allgemeinen" (mit den oben angeführten Unterabtheilungen); er schliesst mancherlei praktisch-werthvolle Angaben in sich, zumal in Betreff der arzneilichen Behandlung.

Auffallend ist es, dass weder in der Diätetik des gesunden, noch in der des kranken Kindes irgend welche Erwähnung geschieht von einem Nahrungsmittel, das — richtig angewandt — von höchstem Werthe, ja in gewissen krankhaften Zuständen des Kindes geradezu unentbehrlich ist — wir meinen: die Liebig'sche Suppe. An Bedeutung für die Ernährung der Säuglinge, namentlich der späteren Lebensmonate, übertrifft die Liebig'sche Suppe bei weitem das „künstliche Rahmgemenge", für welches Verfasser eine Vorliebe zeigt, die keineswegs allgemein getheilt wird. Vollste Beachtung verdient, was Prof. Uffelmann bezüglich des Gebrauchs der Kindermehle anführt; er verlangt nämlich, unter Berufung auf physiologische Gründe, dass man diese Mehle, wenn überhaupt, nur bei Kindern, die bereits in den 10. Lebensmonat eingetreten sind, zur Anwendung bringe; dieses Verlangen steht durchaus im Einklang mit der ärztlichen Erfahrung.

Es gereicht dem Buche zum besonderen Vorzug, dass gewissen Krankheiten und hervorstechenden Krankheitssymptomen, die anderwärts nur flüchtig berührt oder gänzlich umgangen sind, hier eine eingehendere Würdigung zu Theil geworden; wir nennen vor Allem die Abhandlung über die Schulkrankheiten, die Capitel über das Impferysipel, über multiple Pseudofurunkel, über Salivation, nächtlichen Reizhusten, Harndrang u. s. w. Entsprechend der vorwiegend praktischen Richtung des Werkes nimmt die Therapie eine hervorragende Stelle darin ein. Durch Hinweglassung alles Ueberflüssigen konnten die bewährten Heilmethoden mit um so grösserer Gründlichkeit und Ausführlichkeit dargelegt werden.

Auf Einzelheiten können wir hier nicht näher eingehen, nur bei einigen Punkten möchten wir noch kurz verweilen.

Die Veränderungen der Zunge besprechend bemerkt Verf. u. A.: „Eine eigenthümliche Zeichnung der Zunge be-

wirkt die Leukoplakia oder Pityriasis linguae, insofern sie weisse gekrümmte Streifen oder Inseln auf der sonst normalrothen Zungenoberfläche bildet; gesundheitlich ist sie von keiner Bedeutung." Hier liegt offenbar ein terminologischer Irrthum vor. Was Verf. schildert, ist die in der That völlig harmlose „Landkartenzunge" (kreisfleckige Exfoliation), während man unter Leukoplakie bekanntlich jene (meist durch Syphilis oder Tabakmissbrauch erzeugte) Veränderung begreift, die — auf Wucherung und Verdickung des Pflasterepithels beruhend — sich durch umschriebene oder diffuse weisse Flecken äussert. Unter den Ursachen der Salivation hätten ausser den angeführten noch Erwähnung verdient: die diphtherische Schlundlähmung (paralytischer Speichelfluss), die Otitis media und die Anwesenheit von Entozoen im Darmcanale (reflectorischer Speichelfluss). In der Aetiologie der Chorea (die im Ganzen vorzüglich bearbeitet ist) vermissten wir die Angabe, dass der Veitstanz nicht allein nach Rheumatismus, sondern — wenn auch seltener — nach anderen Infectionskrankheiten, insbesondere nach Scharlach beobachtet wird. Interessant ist die Mittheilung, dass in einem Falle Demme's die Chorea im Anschluss an eine Jodoformintoxication auftrat. Zum Capitel der Schulkrankheiten möchten wir ergänzend auf den bisher noch wenig beachteten Vomitus nervosus hinweisen. Es ist ein nicht allzu seltenes Vorkommniss, dass Kinder, namentlich solche von neurasthenischer Anlage, während der Morgenstunden in der Schule von Uebelkeit und Erbrechen befallen werden — eine Erscheinung, die bei mehr oder minder regelmässiger Wiederkehr in manchen Fällen Monate lang fortdauert, bisweilen mit habituellem Kopfschmerz verbunden ist, oft aber auch ohne diesen sich einstellt; die Kinder bieten dabei keinerlei Digestionsstörungen dar und das Erbrechen sistirt vollständig zur Zeit der Schulferien.

Für das Anfangsstudium der Kinderheilkunde dürfte sich unter den vorhandenen Werken wohl keines besser eignen, als das vorliegende, das in seiner concisen Fassung ein übersichtliches, klar entworfenes Bild des heutigen Standes der betreffenden Disciplin vor Augen stellt. Wertheimber.

1) Dr. **Johannes Gad,** a. o. Professor der Physiologie an der Universität Berlin: **Reallexikon der medicinischen Propädeutik.** (Anatomie, Physiologie, Histologie, Pathologische Anatomie, Allgemeine Pathologie, Bacteriologie, Physiologische Psychologie, Medicinische Chemie, Physik und Zoologie.) Repetitorium für Studirende und praktische Aerzte. Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg.

2) Dr. **Anton Bum** und Dr. **M. T. Schnirer: Diagnostisches Lexikon für praktische Aerzte.** Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg.

Die Form des Wörterbuchs für Handbücher der medicinischen Wissenschaften ist eine alte, sie wird nur in neuerer Zeit auffallend häufig benützt. Der unleugbar grosse Erfolg, den Eulenburg's Realencyclopädie gehabt hat, ist wohl eine Hauptursache dieser Häufigkeit. In der That ist die hohe praktische Brauchbarkeit als erwiesen anzusehen, zumal wenn die Handwörterbücher sich, wie das Eulenburg'sche Unternehmen, mit jährlichen Supplementbänden zu Jahrbüchern auswachsen und so jährlich regeneriren. Ob vom streng wissenschaftlichen Standpunkt betrachtet, die Form der willkürlichen alphabetischen Aneinanderreihung einzelner Artikel dieselbe Höhe erreichen kann, wie die im logischen Zusammenhang gegebene Darstellung der gewöhnlichen Handbuchform, ist eine schwer zu entscheidende Frage. Die schärfste Probe eines solchen Handwörterbuches würde sein, wenn man am Schluss bei Zusammenstellung der einzelnen zerstreuten Abhandlungen ein vollständiges und innerlich zusammenhängendes Ganzes bekommen würde. Diese Probe aufs Exempel ist bei den obengenannten beiden Werken noch nicht zu machen, da von denselben erst der kleinere Theil vorliegt. So viel lässt sich aber schon jetzt nach Einsicht der bisher erschienenen Lieferungen mit Sicherheit sagen, dass sowohl die Einzelartikel die nöthige wissenschaftliche Gründlichkeit als auch der gesammte Plan eine grosse praktische Brauchbarkeit erkennen lassen.

Was zunächst das Reallexikon der medicinischen Propädeutik anlangt, so bürgt schon der Name Gad's, des Herausgebers, für die Bedeutung des Unternehmens. Ihm haben sich eine Reihe angesehener Gelehrter angeschlossen, zum grossen Theil jüngerer Männer, welche sich bereits einen geachteten Namen gemacht haben, theils schon länger in der Wissenschaft bewährter Forscher, wie Exner, Frommann, Riess, Samuel, Veit u. a. Die einzelnen Artikel zeichnen sich durch Kürze und Präcision bei grosser Reichhaltigkeit des Inhalts aus. Die Ueberschriften derselben, die sogenannten Stichwörter, sind gut und praktisch gewählt, so dass eine sichere Orientirung bei Benützung des Lexikons gewährleistet ist. Bei Synonymen ist meistens in zweckmässiger Weise auf den gebräuchlichsten Ausdruck verwiesen. Aus der 1. Lieferung, welche wohl am leichtesten den praktischen Arzt als „Probelieferung" zugänglich sein dürfte, seien die grösseren Artikel von Latschenberger über Absorptionsverhältnisse der Blutfarbstoffe, von Günther über den Bacillus des Abdominaltyphus, von Veit über die Abdominalgravidität, von Rawitz über die Abstammung des Menschen hervorgehoben. Die bis zur 10. vorliegenden Lieferungen lassen mit Bestimmtheit erwarten, dass das Werk seine Bestimmung, ein Repetitorium für Studirende und praktische Aerzte zu sein, voll und ganz erfüllen wird. Recensent kann nur wünschen, dass diejenigen, für die es bestimmt ist, den ausgedehntesten Gebrauch von der Gelegenheit machen, ihre Kenntnisse in den Naturwissenschaften wieder aufzufrischen. Möge der voraussichtlich ziemlich beträchtliche Umfang (die 10. Lieferung ist noch beim Buchstaben B) kein Grund sein, dass der ausgesprochene Wunsch ein frommer bleibt!

Das zeitlich früher begonnene und bereits bis zur 20. Lieferung (Buchstaben E) vorgeschrittene diagnostische Lexikon führt auf seinem Titel eine grosse Zahl hochgeachteter Namen, unter denen wir nur die von Benedikt, Eulenburg, P. Guttmann, Th. Husemann, Landerer, Loebisch, Stintzing hervorheben wollen. Das Werk hat sich die Aufgabe gesteckt, den praktischen Arzt durch eine präcise Darstellung sämmtlicher Untersuchungsmethoden, sowie der mit denselben zu gewinnenden Erscheinungen bei der Stellung der Diagnose zu unterstützen. Soweit sich bis jetzt übersehen lässt, wird es diese Aufgabe erfüllen, indem es dem Arzt in den Gebieten, in welchen er Zweifel hat, neben der gründlichen, vor allen Dingen eine rasche Orientirung ermöglicht. Von einzelnen grösseren Arbeiten sei hervorgehoben die Abdomenuntersuchung und die verschiedenen Artikel über die Anomalien des Blutes von Stintzing, welche uns in gedrängter Form ein vollständiges und klares Bild von den neueren Errungenschaften auf dem Gebiete der Blutkrankheiten geben. Weiter ins Einzelne einzugehen, würde bei einem so viel gestaltigen Buch zu weit führen. Wir müssen uns begnügen, darauf hinzuweisen, dass die Uebersichtlichkeit und Vollständigkeit im Allgemeinen, neben der Präcision und Gründlichkeit im Einzelnen auch bei diesem Lexikon garantirt ist. Nur das Eine sei noch hervorgehoben, dass eine nicht geringe Zahl instructiver Abbildungen dem Zweck des Buches sehr zu statten kommt. Man darf deshalb wünschen und wegen seines praktischen Nutzens wohl auch erwarten, dass das diagnostische Lexikon unter den Aerzten sich zahlreiche Freunde erwerben wird. Penzoldt.

Beiträge zur Chirurgie. Festschrift, gewidmet Theodor Billroth von seinen dankbaren Schülern. Stuttgart, Enke, 1892.

(Schluss.)

18) Hinterstoisser: **Beitrag zur Lehre vom Schilddrüsenkrebs.**

Zusammenstellung von 50 Fällen von Schilddrüsenkrebs aus dem Wiener pathologischen Institut.

19) Sattler: **Ueber die eigentlichen Sehnerventumoren und ihre chirurgische Behandlung.**

Die weitaus überwiegende Mehrzahl aller Sehnervengeschwülste gehört den Myxofibromen an. S. hat 4 hierhergehörige Fälle beobachtet; 3 derselben wurden von S. operirt und einer genauen histologischen Untersuchung unterworfen, der 4. wurde nur pathologisch-anatomisch untersucht.



Ungleich seltener als die Myxofibrome sind b) die Gliosarkome und c) die Endotheliome der Opticusscheiden.

Die allen Sehnerventumoren gemeinschaftlichen Hauptsymptome sind:

1) Die langsam aber stetig zunehmende Protrusion des Augapfels.
2) Die Erhaltung einer relativ guten Beweglichkeit.
3) Frühzeitige Beeinträchtigung, bezw. völliger Verlust des Sehvermögens.
4) Stauungspapille.
5) Fehlen von subjectiven Lichterscheinungen und Schmerzhaftigkeit.
6) Directer Nachweis einer mit dem Bulbus zusammenhängenden Geschwulst von meist Tauben-, bezw. Hühnereigrösse.

Die Myxofibrome und Gliosarkome bevorzugen in auffälliger Weise das kindliche Alter, die Endotheliome kommen häufiger in den späteren Lebensaltern vor.

Die Prognose der Myxofibrome ist eine durchaus gute. Recidive nach der Operation wurden bisher nicht beobachtet, nicht einmal bei den Tumoren, wo es zweifelhaft blieb, ob alles Krankhafte entfernt war. Gliosarkome und Endotheliome geben dagegen eine schlechte Prognose.

20) Thausing: **Die Therapie der Coxitis tuberculosa an der Klinik des Herrn Hofrathes Billroth.**

Die Coxitisbehandlung ist an der Billroth'schen Klinik eine wesentlich conservative, vermittelst der Gypshose, deren Technik genauer beschrieben wird. Die Resultate sind durchaus befriedigende. Bei Abscessen Punction und Jodoforminjection. Erst profuse Secretabsonderung, wachsender Kräfteverfall, Temperatursteigerungen auf 38,5, Schmerzen, die durch die Extension oder Gypshose nicht behoben werden, endlich Beckenabscesse indiciren die Resection.

21) Fabricius: **Ueber den Verschluss des Schenkelcanales bei Operationen von Schenkelhernien.**

Ein neues Verfahren, dessen Hauptmomente folgende sind: Spaltung der Haut, der Fascia superficialis, des oberflächlichen Blattes der Fascia lata, Ausräumung des im Schenkelcanal befindlichen Fettes, sowie der Lymphdrüsen. Dann Abziehen der Gefässe stark nach aussen über die Eminentia ileo-pectinea. Entspannung des Poupart'schen Bandes durch Ablösung, Vernähen desselben möglichst weit nach rückwärts am horizontalen Schambeinaste, wobei die Naht auch durch das Periost geführt wird. Endlich Einscheidung der Gefässe, indem der laterale Theil des oberflächlichen Blattes der Fascia lata über die Gefässe gezogen und an die Fascia pectinea angenäht wird. Verfasser hat das Verfahren bisher nur an der Leiche geübt.

22) v. Eiselsberg: **Weitere Beiträge zur Lehre von den Folgezuständen der Kropfoperationen.**

Verfasser hat über 46 bereits von Wölfler veröffentlichte Fälle von Kropfoperationen weitere Erkundigungen eingezogen und weiter die in den Jahren 1885—92 Krepfoperirten in Bezug auf ihr ferneres Ergehen untersucht. Das Material theilt sich in folgende Gruppen:

1) Totalexstirpationen: 52 Fälle. An den Folgen der Operation starben 3. Von 33 liegen aus späterer Zeit Nachrichten vor: 10 sind gesund geblieben, 23 sind an Folgezuständen erkrankt (12 Tetanie, 11 Cachexia strumipriva). Von den Gesundgebliebenen hatten 7 ein Kropfrecidiv, 3 nicht. Für die letzteren muss man wohl annehmen, dass Schilddrüsenreste zurückgeblieben sind, welche sich der Untersuchung entziehen. Andererseits hatten von den 11 an Cachexie erkrankten 3 ein Recidiv; für diese muss man sich mit der Erklärung helfen, dass das Recidiv colloid entartet sei.

2) Exstirpation von mehr als 4/5 des Kropfes: 12 Fälle. 5 gestorben (1 an Tetanie, 4 an Collaps, Sepsis, Pneumonie); 4 an Tetanie erkrankt (später geheilt, bezw. gebessert); 3 geheilt und gesund geblieben.

3) Partielle Exstirpationen mit Zurücklassung von mindestens 1/4 des Kropfes: 47 Operationen mit 42 Heilungen; ein einziges Mal ganz leichte Tetanieerscheinungen.

4) Enucleationen von Kropfknoten: 40 Fälle mit 28 Heilungen. In einem Falle Tetanie, die auch schon vor der Operation bestanden hatte.

5) Ligaturen der Arterie und anderweitige Eingriffe (Punctionen, Jodinjectionen, Incisionen von Strumitiden). Wichtig ist ein Fall von Vereiterung einer Struma, nach welcher sich ausgesprochen tetanische Erscheinungen einstellten.

Durch Thierexperimente hat v. E. schon früher nachgewiesen, dass bei Entfernung von etwa 4/5 des Organs Tetanie eintritt, die jedoch nicht jedesmal tödtlich endet, während die nach Totalexstirpation auftretende Tetanie stets einen tödtlichen Verlauf nimmt. In einer neuen Versuchsreihe weist Verfasser nach, dass es bei der Katze für das Zustandekommen der Tetanie von Wichtigkeit ist, ob das zurückgelassene Stück am oberen Pol (Arterieneintritt) oder am unteren (Arterienaustritt) belassen wird. Im ersten Fall tritt seltener, bezw. eine leichtere Form der Tetanie auf.

23) v. Rosthorn: **Beiträge zur Kenntniss der Tuboovarialcysten.**

Auf Grund sorgfältiger Literaturstudien und einer Reihe eigener Beobachtungen kommt Verfasser zu dem Schluss, dass als Vorbedingung für die Entstehung der Tuboovarialcysten immer die entzündliche Veränderung der Gebärmutteranhänge und deren Bauchfellüberzuges anzunehmen ist. Von einer congenitalen Ovarialtube wurde bis jetzt beim Menschen Nichts constatirt. Ovarialcysten können mit einer schon vorher angelötheten kranken Tube durch Eiterung oder durch Druckatrophie der gedehnten Zwischenwand in Communication treten. In den Fällen, wo man die Fimbrien an der Innenfläche der Cystenwand findet, muss man annehmen, dass die vorher schon abnorm gelagerte Tube mit ihrem Pavillon während des Ovulationsprocesses in den hierbei geplatzten Follikel hineingeschlüpft ist.

24) Czerny und W. Rindfleisch: **Ueber die an der Heidelberger chirurgischen Klinik ausgeführten Operationen am Magen und Darm.**

Magenresectionen 19 (an 18 Patienten); 7 gestorben. Wegen Carcinom resecirt 12 (an 11 Patienten): 5 gestorben, 7 geheilt, 2 leben noch 15 und 26 Monate nach der Operation ohne Recidiv. Der Magenkrebs soll nicht mehr radical operirt werden, wenn man ihn als Tumor fühlen kann. Wegen gutartiger Stenose resecirt 5; 2 gestorben, 2 leben noch nach 4 und 10 Jahren in voller Gesundheit; 1 am Recidiv gestorben. Zwei elliptische Excisionen geheilt.

Gastroenterostomien 20. Wenn man nur diejenigen Kranken als genesen bezeichnet, bei denen der Wundheilungsprocess beendet und wenigstens einige Tage normale Ernährung möglich gewesen ist, so sind nur 12 genesen. Operirt sollen nur diejenigen werden, welche es nach der Operation noch 8 Tage ohne Nahrung mit Nährklystiren auszuhalten vermögen. Der Senn'schen Plättchenmethode stehen die Verfasser sehr skeptisch gegenüber.

Von 10 Probeoperationen sind 3 gestorben, ein Beweis gegen die Ungefährlichkeit dieses Eingriffes.

Darmresectionen wegen bösartiger Geschwülste 10; 5 gestorben, 4 leben noch nach 6, 15, 19 Monaten und 6 Jahren in voller Gesundheit.

Von 11 tuberculösen Darmtumoren wurden 8 typisch resecirt (Resection des Ileocoecaltheiles) und von diesen 7 geheilt.

Wegen Invagination wurde 5 mal operirt und 4 mal grössere Darmstücke resecirt. Alle Patienten wurden geheilt.

Eine Enteroanastomose wegen Stenose der Ileocoecalklappe nahm einen letalen Ausgang.

Darmnähte und Resectionen wegen Kothfisteln 7; 6 geheilt.

Technische Einzelheiten der Magen- und Darmresectionen werden genauer besprochen.

25) A. v. Winiwarter: **Zur Chirurgie der Gallenwege.**

Eine Reihe von Beobachtungen auf dem Gebiete der Gallenwegechirurgie veranlassen den Verfasser, seine Anschauungen über diesen Gegenstand näher darzulegen, Anschauungen, die sich in vielen Hauptpunkten an die in dieser Wochenschrift vor einiger Zeit besprochenen Anschauungen Riedel's anschliessen. Für v. W. ist die Existenz von Gallensteinen die Indication zu ihrer operativen Entfernung: die Operation soll möglichst früh ausgeführt werden. Die Normaloperation soll die Cholecystostomie sein. Bei Impermeabilität der Gallenwege empfiehlt Verfasser dringend die bekanntlich von ihm zuerst ausgeführte Cholecystenterostomie. Die Technik derselben wird genau erörtert; sie lässt sich mit einem hohen Grade von Sicherheit ausführen.

26) F. A. Salzer: **Ueber Darmausschaltung.**

Unter lokaler Darmausschaltung versteht S. die Ausschneidung eines mehrere Centimeter langen Stückes Darmrohr aus dem übrigen Darmcanal mit Schonung des zugehörigen Mesenterialansatzes derart, dass das ausgeschnittene Darmstück an seinen Enden zugenäht oder mit denselben in die Bauchwunde implantirt, im Wesentlichen in der früheren Lage verweilt.

Im Thierexperiment hat sich die vollständige Occlusion des ausgeschalteten Stückes als nicht absolut gefahrbringend erwiesen; beim Menschen möchte S. im Allgemeinen die Anlegung einer distalen Fistel empfehlen. In Betracht kommt das Verfahren der Darmausschaltung bei einer Reihe von Erkrankungen, besonders solchen mit Fisteln einhergehenden, vornehmlich des Coecums. Am Menschen hat S. noch nicht zu operiren Gelegenheit gehabt, doch berichtet er über einige Fälle anderer Autoren.

27) Schüttler: **Das neue Billroth'sche Verfahren zur Behandlung intraperitonealer Echinococcen.**

Den bisherigen Behandlungsmethoden der Bauchechinococcen, den einzeitigen sowohl wie den zweizeitigen, haften zwei Nachtheile an, die lange Heilungsdauer und das Auftreten von Bauchhernien in der Narbe. Billroth hat in neuerer Zeit diese Nachtheile zu vermeiden gesucht dadurch, dass er den incidirten Sack nach sorgfältiger Reinigung desselben mit Jodoformglycerin (1 : 10) ausgoss, ihn hierauf durch fortlaufende Naht verschloss und in die Bauchhöhle versenkte. Von 5 in dieser Weise behandelten Echinococcen der Leber und Milz nahmen 4 einen reactionslosen Verlauf, bei dem 5. (es handelte sich um einen abgestorbenen Echinococcus) trat Eiterung ein, von der noch eine Fistel zurückgeblieben ist.

In ähnlicher Weise sind schon Knowsley Thornton und König vorgegangen.

28) Wölfler: **Zur Radicaloperation des freien Leistenbruches.**

Das W.'sche Verfahren der Radicaloperation des Leistenbruches schliesst sich in manchen Punkten an das von Bassini an, ist aber unabhängig von dem letzteren erdacht worden. Es besteht aus folgenden Arten:

1) Blosslegung der äusseren Bruchpforte.
2) Blosslegung des Leistencanals, des Samenstranges, des Bruchsackes und der inneren Bruchpforte.

3) Verschluss des Bruchsackhalses und Verschorfung der inneren Bruchsackfläche (der Bruchsack wird nicht exstirpirt).

4) Dislocation des Samenstranges aus dem Leistencanal zwischen die beiden Musc. recti.

5) Beseitigung des Bruchcanales durch Naht der Muskelschichten.

Die einzelnen Akte sind durch sehr gelungene Zeichnungen veranschaulicht. Akt 4 wurde erst in der letzten Zeit dem Verfahren hinzugefügt. Die Resultate W.'s sind ausgezeichnete.

29) Gleich: **Bericht über die an der Klinik Billroth seit dem Jahre 1884 operirten Hydrocelen.**

Als Operationsmethode der Hydrocele steht an der Billroth'schen Klinik fast ausschliesslich die Punction und nachfolgende Injection von zwei Theilen Tinctura Jodi und einem Theil destillirten Wassers in Verwendung. Dieselbe ergiebt bei Männern in den mittleren Jahren recht gute Resultate (1/7 Recidive). Bei jungen Leuten sind die Erfolge viel schlechter. Hier muss die Incisionsbehandlung in ihr Recht treten, ebenso wie bei eitrigem Inhalt und bei stark verdickten Wandungen.

30) Mikulicz: **Ueber eine eigenartige symmetrische Erkrankung der Thränen- und Mundspeichel-Drüsen.**

Bei einem 42jährigen Manne entwickelte sich langsam eine bedeutende Anschwellung der beiden Thränendrüsen und daran anschliessend sämmtlicher Speicheldrüsen. Der Process ging ohne alle entzündliche Erscheinungen und ohne Betheiligung des Gesammtorganismus einher. Einige der Drüsen wurden exstirpirt: es fand sich, dass die Grössenzunahme ausschliesslich durch eine massenhafte, kleinzellige Infiltration des interstitiellen Bindegewebes bedingt war, und dass das eigentliche Drüsengewebe dabei eine passive Rolle spielte.

M. weist auf die ausserordentliche Seltenheit der Affection hin und führt einige analoge Beobachtungen an. Er hält es für das wahrscheinlichste, dass es sich um einen infectiösen oder parasitären Process gehandelt hat, dessen Eingangspforte vielleicht an der Conjunctiva zu suchen ist.

31) v. Török: **Die Arbeiten der Klinik Billroth in den Jahren 1867—1892.**

Die T.'sche Zusammenstellung bildet den würdigen Abschluss der im Vorstehenden ganz kurz besprochenen Festschrift. Muss schon jeder aus der letzteren die hohe Bedeutung der Billroth'schen weitverzweigten Chirurgenschule erkennen, so muss sich diese Anerkennung zu maassloser Bewunderung steigern, wenn man die Arbeiten der Billroth'schen Klinik überblickt: Es giebt kaum ein Capitel der Chirurgie, das hier nicht eine eingehende und fördernde Bearbeitung gefunden hätte, zum Theil von Billroth selbst, zum Theil von seinen im Vorstehenden grösstentheils genannten Schülern.

Krecke.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Archiv für Gynäkologie. XLIII. Band, 3. Heft.

1) Neugebauer, Fr. Ludwig: **Zur Warnung beim Gebrauche von Scheidenpessarien.** Bericht über die Casuistik einiger deletären Nebenwirkungen unzweckmässiger, vernachlässigter und vergessener Scheidenpessarien auf Grund von 247 Fällen aus der Literatur und Praxis.

Die Gefährlichkeit, längere Zeit unbeaufsichtigt gelassener, gewissermaassen vergessener Scheidenpessarien, ihre Beziehungen zur Entstehung von Fisteln, bösartigen Neubildungen u. A. sind bekannt. Verfasser hat sich der Mühe unterzogen, die diesbezüglichen Fälle zusammenzustellen. Sodann untersucht und beleuchtet er sein Material nach allen Richtungen: so in Bezug auf die Art der hervorgerufenen Läsionen, auf das Alter der Frau, die Dauer des Liegens des Pessars, seine Construction u. A. Wir erwähnen daraus nur, dass Perforation in das Rektum, die Harnwege, den Douglas etc. 61 mal beobachtet wurde. In 8 Fällen ist Carcinom, zum Theil primäres Scheiden-Carcinom notirt, dessen Entstehung mit grosser Wahrscheinlichkeit auf den vom Pessar gesetzten Reiz zurückgeführt wird. Todesfälle in Folge der vom Pessar ausgehenden Erkrankung sind 8 beschrieben. Die längste Dauer des Liegenbleibens eines Pessars betrug 45 J.; von da ab finden sich zahlreiche Abstufungen. Es folgt sodann noch eine Betrachtung über Diagnose und Therapie, wobei auf die Wichtigkeit der Prophylaxis, der Reinlichkeit und zeitweisen Entfernung des Pessars hingewiesen wird.

2) Feis O. (Universitäts-Frauenklinik in Göttingen): **Die Temperaturverhältnisse in der ersten Lebenswoche.**

Es wurde bei 25 Neugeborenen während der Dauer ihres Klinikaufenthalts die Temperatur stündlich oder zweistündlich (in recto) gemessen. Dieselbe unmittelbar nach der Geburt betrug für ausgetragene Kinder im Mittel 37,69° C. Auf diese Geburtstemperatur folgt ein rasches Sinken, so dass durchschnittlich ein Minimum von 35,003° C. erreicht wird (bei Frühgeborenen 33,79° C.), dann Wiederanstieg bis auf 37,05 in 17,7 St. im Mittel bei ausgetragenen Kindern (bei Frühgeborenen auf 36,76 in 24½ St.). In der nun folgenden ersten Lebenswoche ist beim normalen Kinde der Temperaturverlauf abhängig von der Menge der aufgenommenen Nahrung und steht in directer Beziehung zu dieser und der Zunahme des Gewichts. Wägungen von 246 normalen Kindern am 10. Tag lehrten, dass etwa die Hälfte um diese Zeit das Anfangsgewicht noch nicht erreicht hat; dementsprechend wird auch das sog. zweite Temperaturmaximum am 6.—8. Tag gar nicht selten vermisst. Eine Constanz der Eigenwärme ist bei Neugeborenen nicht zu beobachten, vielmehr finden sich häufige Schwankungen von Stunde zu Stunde (bis zu 1,06° C. Maximum). Eine typische Tagesfluctuation liess sich nicht feststellen.

3) Heil K. (Heidelb. Frauenklinik): **Der Fimbrienstrom und die Ueberwanderung des Eies vom Ovarium zur Tube.**

Zunächst erörtert Verfasser die verschiedenen über das Zustandekommen des Uebergangs des Eies aus dem Ovarium in die Tube bestehenden Theorien, bespricht sodann die bisher ausgeführten experimentellen Untersuchungen (besonders jene Kehrer's und Pinner's) und beschreibt schliesslich seine eigenen Versuche. In Ermangelung eines besseren Materials wurden wie bisher verriebene Tusche, Kohle u. dgl., ferner auch Schweine- und Kaninchenovula benützt; als Versuchsthiere dienten Kaninchen. Die Aufschwemmungen wurden theils intraabdominell injicirt, theils in unmittelbarer Nähe der Fimbrien aufgetragen. Das Resultat ergab sich theils durch die Section, theils durch directe Beobachtung auf dem geheizten Objecttisch, wobei die dem Kehrer'schen Verfahren anhaftenden Fehlerquellen vermieden wurden. Die Ergebnisse waren im Allgemeinen negative: kleine, in der Nähe des Fimbrienrandes befindliche Kohlepartikelchen etc. wurden durch die an diesem Rande im Sinne der schwingenden Cilien entlang gehende Strömung fortbewegt. Etwas weiter entfernt liegende corpusculäre Elemente wurden nicht mit in den Strom hineingezogen; Ovula, selbst in nächste Nähe gebracht, blieben unbeweglich liegen. Das Vorhandensein eines zumal noch auf einige Entfernung wirksamen Fimbrienstromes konnte nicht constatirt werden.

4) Gottschalk-Berlin: **Ueber die Histogenese und Aetiologie der Uterusmyome** (mit 4 Abb.).

Um die Entstehung der Fibromyome zu erforschen, darf man nicht ausgewachsene grosse Tumoren untersuchen, sondern die ersten, nicht einmal linsengrossen Knötchen, wie sie sich bei multipler Myombildung im Innern der Gebärmutterwand finden. Die histologischen Befunde G.'s waren nun folgende: Als Grundstock des Geschwulstkeimes findet sich ein ausserordentlich stark gewundener Arterienabschnitt, dessen Lichtung durch Wucherung der Wandelemente stellenweise fast ganz obliterirt ist. Innig und genau dem Verlauf dieser Kernarterie folgend, findet sich ein dichtes und straffes Gefüge von Muskelfaserzügen, wobei die verschiedenen Kerntheilungsfiguren die Hochgradigkeit der Proliferationsvorgänge erkennen lassen. Zwischen den Muskelzellen lagern nun 2 Gebilde; erstens auffallend chromatinreiche, stark gefärbte Kerne, häufig mit spitzen oder kleinstäbchenförmigen Ausläufern; sie finden sich nur in den kleinsten Geschwulstkeimen und sind, da Kerninfiltration nur in örtlich gereiztem Gewebe vorkommt, ein Beweis, dass die Myome irritativen Ursprungs sind. Diese Kerne haben verschiedene Grösse und Gestalt, auch verschiedenen Chromatingehalt und stammen wohl aus drei Quellen: den präexistirenden Muskelzellen, den Lymphgefässen und den Mastzellen. Die letzteren Kerne sind dadurch ausgezeichnet, dass sie von einer Anzahl Pigmentkörner theils ausgefüllt, theils umgeben sind; diese Körner dringen sporenartig in benachbarte Muskelzellen ein und wirken auf diese irritirend. Die zweiten Gebilde (welche allerdings nur in einem Fall beobachtet wurden) sind plasmatische, kern- und structurlose, sich langsam färbende Elemente von ganz verschiedener Gestalt, die alle zelligen Geschwulstelemente an Grösse weit übertreffen; G. spricht sie als thierische Parasiten niederster Stufe, als kernlose Cytoden, an; auch sie fanden sich nur in den kleinsten Geschwulstknötchen. Diese Gebilde stammen, nach den Orten wo sie hauptsächlich gesehen wurden, aus der arteriellen Blutbahn. Nach alledem sind die Fibromyome keine angeborenen (Cohnheim), sondern erworbene Geschwülste. Aus der Beobachtung, dass dieselben irritativen Ursprungs sind, dass sie nur in überernährtem Gewebe und in unmittelbarem Connex mit der arteriellen Gefässbahn entstehen, ergiebt sich erstens quoad prophylaxin: Fernhaltung aller abnormen und starken Reize, sowie länger dauernder Congestionszustände (Hygiene der Menstruation, Geburt, des Wochenbettes etc., Vermeidung roher intrauteriner Eingriffe u. s. w.); zweitens quoad therapiam: Beschränkung der arteriellen Blutzufuhr zum Uterus, doppelseitige Unterbindung der Arteria uterina, sobald die Diagnose gestellt ist. In der That hat G. in 3, so behandelten Fällen, nicht nur sofortige Besserung der subjectiven Beschwerden, sondern auch Verkleinerung und Verschwinden der Geschwulstknoten constatiren können. Im selben Sinne ist der günstige Einfluss der Castration bei Myom zu erklären.

5) Klein Th. (Heidelb. Frauenkl.): **Eine Geburt bei Spaltbecken mit Blasenectopie.** (Mit 1 Abb.)

Den bis jetzt bekannten und im Auszug mitgetheilten 6 Fällen von Geburt bei Spaltbecken fügt K. einen weiteren hinzu. Die Niederkunft der 29jährigen Patientin war eine spontane (nur Introitusincisionen und Ausdrücken des Kopfs vom Damm her) und glückliche für Mutter und Kind. Der Verlauf der Geburt und die Beschaffenheit der Missbildung sind genau beschrieben.

Eisenhart-München.



Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 22. März 1893.

Vor der Tagesordnung. Herr **Gottschalk** demonstrirt ein **Lithopädion,** das sich 30 Jahre im Unterleib einer Frau befunden hat und kürzlich bei der 54jährigen durch Laparotomie aus demselben entfernt wurde.

Die Frau, welche schon einmal geboren hatte, wurde damals zum zweiten Male gravid, bekam zur bestimmten Zeit ihre Wehen und schien vor der Niederkunft zu stehen. Der Mutterwund erweiterte sich aber nicht und der hinzugezogene Arzt überliess die Frau ihrem Schicksal. Bis vor zwei Jahren befand sie sich wohl; damals merkte sie, dass das Kind „tiefer rückte", empfand ausserdem Harnbeschwerden und klagte über Druckempfindlichkeit. Der Arzt stellte fest, dass der Kopf ins Becken eingetreten war. Die Frau half sich bis vor Kurzem dadurch, dass sie sich alle acht Tage auf den Kopf stellte; dann verschwanden die Beschwerden. Schliesslich half auch das nichts mehr. — An dem Präparat sind noch die einzelnen Theile des kindlichen Körpers deutlich zu erkennen.

Herr **Beckmann: Ueber Nase und Nasenrachenraum in ihren Beziehungen zu einigen Krankheiten, namentlich Asthma und Scrofulose.**

Vortragender geht davon aus, dass nach Bloch's Versuchen die Athemluft in der Nase um 5/9 ihres Temperaturabstandes von der Aussenluft erwärmt, mit Wasserdampf zu 2/3 gesättigt und von Staub grösstentheils gereinigt wird. Fällt nun die Nasenathmung aus, so trocknet die durch den Mund eintretende Luft zunächst diesen aus, namentlich Nachts, wo der Mund nicht durch Schlucken oder Trinken angefeuchtet wird, und so entzieht die Athemluft allmählich immer tieferen Theilen des Respirationstractus Feuchtigkeit und führt schliesslich zur Austrocknung der kleinsten Bronchien. So entsteht ein starker Reibungswiderstand für die Athemluft, der bei der Inspiration, durch welche die Kanäle kräftig auseinandergezogen werden, noch verhältnissmässig leicht überwunden wird. Bei der Exspiration jedoch werden die trockenen und durch unregelmässig angetrockneten Schleim noch mehr verengten und noch energisch zusammengepressten Bronchien der Luft einen solchen Widerstand bieten, dass derselbe nicht mehr überwunden werden kann; es kommt zur Retention von Luft, zur Lungenblähung und starker exspiratorischer Dyspnoe: zum asthmatischen Anfall. Die Curschmann'schen Spiralen bilden sich aus dem eintrocknenden Schleim — die Leyden'schen Krystalle aus der auf die trockene Schleimhaut angesaugten und nun auch der Austrocknung verfallenden Lymphe, wie sie sich aus jeder langsam eintrocknenden Lymphe entwickeln. Nach kürzerer oder längerer Dauer des Anfalls tritt, vielleicht unterstützt durch die Stauung im kleinen Kreislauf, eine Exsudation in die Bronchien ein, die zusammen mit den vorher entstandenen Austrocknungsprodukten, den Spiralen und Krystallen, das charakteristische Asthmasputum bildet. Auf ähnliche, aber mehr schleichende Weise, auch durch Insufficienz der Nasenathmung, denkt sich Vortragender das Emphysem entstanden, das aber einerseits auch Folgekrankheit des Asthmas ist, andrerseits Asthmaanfälle begünstigt.

Die Insufficienz des Nasenluftweges resp. die Mundathmung wirkt nun besonders ungünstig auf den Respirationstractus dadurch, dass mehr Staub und namentlich Spaltpilze, die sonst von der Nase zurückgehalten und unschädlich gemacht werden, in die tieferen Luftwege gelangen und anderseits, dass durch Austrocknung die Schleimhaut ihrer natürlichen Schutzorgane, des Schleimes, der Thätigkeit des Flimmerepithels und der Durchwanderung der weissen Zellen, beraubt und so erst für Infection empfänglich wird. B. hat dies namentlich für eine Reihe von Infectionen beobachtet, so für Entzündungen und Abscesse der Mandel, für Diphtherie, wobei er der Ansicht, dass die Infection durch Ingesta zu Stande kommen könne, mit der Beobachtung entgegentritt, dass das Schlucken fester Sachen nach Tonsillotomieen am besten Infectionen der Wundflächen verhütet, ein Verfahren übrigens, von dem er auch bei Diphtherie gute Erfolge sah und das er für das schonendste und wirksamste zur Reinigung wunder oder kranker Rachenpartien hält.

Chronische Rachen- und Kehlkopfkatarrhe sah er ebenfalls ausser durch Herabfliessen von Eiter und Schleim aus Nase und Nasenrachenraum fast nur durch Mundathmung veranlasst. Bei Tuberculösen constatirte schon Bresgen in allen Fällen chronische Rhinitis. Auch Redner kann bestätigen, dass Tuberculöse meist insufficiente Nasenathmung haben. Er hält Functionstüchtigkeit der Nase nicht nur prophylaktisch für sehr wichtig, sondern auch therapeutisch, indem das beste Klima bei Mundathmung dem erkrankten Respirationstractus bei weitem keine so gute Athemluft zuführen kann, wie etwa unser hiesiges Klima bei Nasenathmung. Zum Schluss spricht Vortragender über Scrofulose und ihre Abhängigkeit von Vergrösserung und Eiterung der Rachenmandel. Er unterscheidet 3 Reihen von scrofulösen Erscheinungen, 1) eine periphere, nicht tuberculöse: die Nasen- und Ohreneiterungen, die Ekzeme, die Augenentzündungen, die Katarrhe der Respirationsschleimhaut, 2) eine theilweise tuberculöse: die Erkrankung der Drüsen des Halses, der Bronchien und des Mesenterium, 3) ausschliesslich tuberculöse: die scrofulösen Knochen- und Gelenkentzündungen. Die erste Reihe der Erscheinungen werde direct durch die eiternde Rachenmandel hervorgerufen, indem der von derselben gelieferte Eiter theils verschluckt werde, theils durch die Nase abfliesse und hier Ekzeme des Naseneingangs, der Oberlippe und des Gesichtes veranlasse. Von hier aus werde dann das infectiöse Secret in die Augen, auf den Kopf u. s. w. verschleppt und erzeuge dort entsprechende Erkrankungen. Durch Infection und Verlegung der Tube von Seiten der Rachenmandel werden Ohreiterungen veranlasst und unterhalten, und durch Verlegung des Nasenluftweges die Katarrhe. Von der Rachenmandel oder von den durch Mundathmung für Infection zugängig gemachten Luftwegen oder von den Ekzemen gelangen Keime in die Lymphdrüsen, theils Tuberkelbacillen, theils andere Mikroben; von den Lymphdrüsen gelangen dann die Tuberkelbacillen ins Blut, um hier die Erscheinungen der dritten Reihe zu erzeugen. Therapeutisch genügt die Amputation der Rachenmandel, um die Symptome der ersten Reihe theils sofort zum Verschwinden, theils der sonst machtlosen Therapie sehr zugängig zu machen. Auch einfache Drüsenanschwellungen bilden sich darnach zurück. Der Symptomencomplex der Scrophulose wird also meist durch die eiternde Rachenmandel ausgelöst, es sei am besten den Begriff der Scrophel fallen zu lassen. Eine Constitutionsanomalie sei es jedenfalls nicht und die Hartnäckigkeit der Erkrankungen erkläre sich theils aus dem Fortbestehen ihrer Ursache, theils aus ihrer Natur. In Bezug auf die Therapie wendet sich Vortragender gegen die Galvanokaustik, die nicht nur unangenehme Schwellung und Eiterung veranlasst, sondern meist auch unnütz functionstüchtige Schleimhaut zerstört. Für die Anhänger der Reflexneurosen war sie ja rationell, aber nach den im Obigen entwickelten Anschauungen kommt es darauf an, die Eiterungen in der Nase zu beseitigen, Secretstauungen zu verhindern und die Nase für ein dem Athembedürfniss genügendes Luftquantum durchgängig zu machen. Hiezu erweist sich am zweckmässigsten der Gebrauch schneidender Instrumente und die Anwendung der auch sonst üblichen chirurgischen Encheiresen, die sich natürlich den complicirten örtlichen Verhältnissen der Nase anpassen müssen.

Ludwig Friedländer.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 20. März 1893.

Herr **Rosin** macht einige Mittheilungen über **Färbung von Rückenmarkspräparaten** mit der neutrophilen Lösung Ehrlich's. Dieselbe besteht bekanntlich aus zwei sauren Anilinfarbstoffen, saurem Fuchsin und Methyl-Orange, und einem basischen Farbstoffe, Methyl-Grün, welche drei Bestandtheile ein annähernd neutrales Farbengemisch ergeben. Der Name Triacidmischung ist nicht deutlich und die Bezeichnung neutro-

phile Lösung vorzuziehen. Herr Senator hat gezeigt, dass man auch die Harnsedimente mit grossem Vortheil mit dieser Lösung färbt. Es zeigte sich das überraschende Ergebniss, dass die Leucocyten der Harnsedimente nicht mit denen identisch sind, aus denen der Eiter besteht, sondern dass es kleine mononucleäre Elemente sind, deren Herkommen vorläufig noch nicht festgestellt ist (s. No. 5 dieser Wochenschr.). Herr Schmidt wies auf die Bedeutung hin, welche die Mischung für die Diagnose der Pneumonie unter Umständen haben kann (s. No. 8 dieser Wochenschr.). Rosin verwandte zu seinen Versuchen stets in Chromsäure gehärtete Präparate; letztere ist deshalb wichtig, weil sie schon im Reagensglase ein gelbes Farbengemisch ergibt. Die einzelnen Nervenelemente werden deutlich auf verschiedene Weise gefärbt, die Markscheiden orange, die Axencylinder roth, die Neuroglia violett, die Ganglienzellen roth mit einem Stich ins Braune etc. Von besonderer Wichtigkeit aber ist, dass die Kerne der Ganglienzellen sich nicht färben, wodurch sich dieselben von allen übrigen Zellen, Pancreas, Nieren, Leber etc. unterscheiden, deren Kerne sich stets blaugrün mit dem Farbengemisch färben. Das Kernkörperchen dagegen färbt sich wiederum deutlich und zwar roth.

Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn **Zuntz: Welche Mittel stehen uns zur Hebung der Ernährung zu Gebote?**

Herr Klemperer erwähnt die mit Fleischmehlen gemachten Versuche, wenn es darauf ankam, schnell eine grössere Menge Eiweiss zu geben. Es kamen etwa 50—60 g auf 1 l. Doch glaubt K., dass dieser Gesichtspunkt selten hervortreten wird. Gegen Zucker spricht er sich entschieden aus, aber empfiehlt die sogenannten aufgeschlossenen Kohlehydrate, von denen man auf 1/3 l 2 Theelöffel Amylaceen geben kann. Neuerdings giebt man Milchzucker, 50 g auf 1 l Milch. Grössere Mengen sind zu verwerfen, weil sie zu leicht Störungen hervorrufen. Von Fetten empfiehlt K. als angenehmstes und bestes Mittel den Rahm. — Der Kernpunkt der ganzen Frage liegt überhaupt nicht in dem einzelnen Präparat, in dem Was? sondern in dem Wie? wie die Sachen schmecken, wie sie vertragen, wie sie verordnet werden? Eine grosse Rolle spiele hierbei der Arzt. Von diesem Gesichtspunkte aus müssen die grossen Erfolge der Ernährungskuren, speciell der Weir-Mitchell'schen, betrachtet werden. Dass die Leute unter einen festen Willen und in eine straffe Zucht kommen, sei wohl hier die Hauptsache. Zum Schluss erwähnt K., dass er in einem geeigneten Falle mit dem von Zuntz empfohlenen Pflanzeninfus (s. Nr. 10 d. Wschr.) Versuche gemacht und einen vortrefflichen Erfolg erzielt habe.

Herr Hirschfeld hält es für ungerechtfertigt, dass man von Versuchen an Hunden, reinen Carnivoren, wo auf ca. 20 k Körpergewicht gegen 2 k täglicher Fleischnahrung kommen, auf Menschen schliesse, bei denen das Verhältniss des Körpergewichts zur Fleischnahrung etwa 70 : 1 sei.

Herr Leyden: Wenn wir von Aufbesserung der Ernährung sprechen, so kann es sich um zwei Dinge handeln, entweder um reichlichere Zufuhr von Nahrung, als sie der Patient bisher bekommen hat, oder Aufbesserung des Ernährungszustandes. In letzterem Falle tritt eine besondere ärztliche Aufgabe hinzu und zwar gehört dieselbe zu den wichtigsten der ärztlichen Praxis. Man soll sehen und erkennen, ob und in wie weit der Ernährungszustand gesunken ist und ob dem Patienten Gefahr droht, für seine Leistungsfähigkeit, für seinen Lebensgenuss oder gar für sein Leben. In diesem Sinne können wir die moderne Ernährungstherapie nicht als einen Theil der Therapie, sondern gewissermaassen als eine bestimmte Therapie hinstellen. — Ferner weist L. darauf hin, dass man neuerdings weniger Gewicht legt auf die Qualität als auf die Quantität. Wir wollen dem Kranken nicht bloss Appetit machen, sondern stellen uns die Aufgabe, ihm eine bestimmte Menge Speise zuzuführen, welche ihn zu erhalten und zu fördern geeignet sind. Hierfür sind uns von der Ernährungsphysiologie Anhaltspunkte gegeben. Es soll eine bestimmte Summe von Calorien erreicht werden. Ob das durch Fett, Kohlehydrate oder Eiweiss geschieht, ist gleichgültig. Soviel steht fest, dass dem Kranken die gemischte Kost besser bekommt als die einseitige. Eine weitere Aufgabe besteht darin, dem Kranken die erforderliche Quantität von Nahrung beizubringen. Das scheitert gewöhnlich an dem mangelnden Nahrungsbedürfniss, dem Appetit, welch letzterer keine Function des Magens, sondern der Psyche ist. Die auf den Magen wirkenden Mittel sind eigentlich keine Appetit anregenden. — Auf zwei Eigenschaften der Speisen hat man stets grosses Gewicht gelegt, die Nahrhaftigkeit und die Verdaulichkeit. Das sind beides sehr vage Begriffe, wenn sie auch noch heute eine grosse Rolle spielen. Was nicht genügend in Betracht gezogen wird, ist der Umstand, dass die Nahrhaftigkeit der Nahrungsmittel abhängig ist von der Menge des Nahrungsstoffes. Aehnlich ist es mit der Verdaulichkeit. Es giebt eigentlich keine unverdaulichen Speisen; zwischen leicht und schwer verdaulichen Speisen giebt es keinen Unterschied. Es kommt Alles auf die individuelle Beschaffenheit des Essers an, dann auf die Menge und auf die Zubereitung. Die conservirten Stoffe, die Peptone, Pankreatine, condensirte Milch etc. haben einen ausserordentlich geringen Nährwerth, weil sie doch wieder verdünnt werden müssen und in der Verdünnung nicht nahrhafter sind als die übrigen Speisen. Dem Unfug, der mit den sogenannten Nährpräparaten getrieben wird, kann man nicht energisch genug entgegentreten. — Das Quantitative ist also die Hauptsache. Freilich darf die andere Seite, die Auswahl und Zubereitung, nicht in den Hintergrund gestellt werden. Ludwig Friedländer.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 21. März 1893.

Vorsitzender: Herr Eisenlohr.

1) Herr **Lemke** demonstrirt 3 Fälle von **Morb. Basedowii**, bei denen er die halbseitige Strumectomie gemacht hat. L. hat im Ganzen bis jetzt 6 derartige Fälle operirt, von denen nur 1 später an Influenza gestorben ist. Die vorgestellten Patienten (2 Männer, 1 Frau) sind in den Jahren 1890—1892 operirt; bei allen ist eine wesentliche Besserung aller Beschwerden zu constatiren.

2) Herr **F. Krause**-Altona spricht über **Entfernung des Ganglion Gasseri und des central davon gelegenen Trigeminusstammes** nebst Vorstellung des operirten Falles.

Vortragender hat bis jetzt 3 mal die von ihm zuerst beschriebene Methode der intracraniellen Trigeminusresection ausgeführt. Der letzte Fall, den Vortragender heute demonstrirt, war noch ausgedehnter als die beiden anderen, indem zugleich das ganze Ganglion Gasseri mit entfernt wurde.

Es handelte sich um eine 68 jährige Frau, die seit 20 Jahren an schwerer linksseitiger Trigeminusneuralgie litt. Der Nerv. alveolaris infer. und der 3. Trigeminusast an der Schädelbasis waren bereits resecirt worden. Vortragender entschloss sich, in diesem Falle die Entfernung des ganzen Trigeminus, soweit dies überhaupt auf chirurgischem Wege möglich ist, auszuführen. Die Operation fand am 31. Januar ds. Jrs. statt. Da Vortragender sich in seinen beiden ersten Fällen überzeugt hatte, dass das Gehirn, wenn es im geschlossenen Duralsack sich befindet, die Verdrängung nach oben sehr gut verträgt, so beschloss er, diesmal die Operation einzeitig (nicht zweizeitig, wie sonst) auszuführen, um die entkräftete Frau nicht kurz hintereinander 2 mal den Gefahren der Narkose und des operativen Eingriffes auszusetzen. Ferner wurde, ebenfalls zur Abkürzung der Operation, diesmal der Knochen nicht erhalten, sondern ein Loch in die Schläfenbeinschuppe gemeisselt und von da aus rasch zwischen Dura mater und Schädelbasis in die mittlere Schädelgrube vorgedrungen, bis der Stamm der A. meningea media, ferner der 3. und 2. Trigeminusast in ganzer Ausdehnung bis zum Ganglion Gasseri hin sichtbar wurden. Die Blutung war hierbei geringer, als wenn man langsam vorwärts geht. Der Stamm der A. meningea media muss doppelt unterbunden und durchschnitten werden. Beim nunmehrigen Versuch, die Dura ausser vom 3. und 2. Ast auch vom Ganglion Gasseri stumpf abzuheben, was Vortragender früher auf Grund von Leichenversuchen als nicht angängig bezeichnet hatte, zeigte sich, dass dies vollständig gelang, nachdem einzelne ganz dünne, aber besonders feste Bindegewebszüge mit der Scheerenspitze durchtrennt worden waren. Nun lagen sowohl das Ganglion als der 2. und 3. Ast vollkommen frei da. (Vortragender hat dieses Stadium der Operation an der Leiche stereoskopisch photographirt und giebt das betreffende Bild im Stereoskop herum.)

Da das Herausdrehen des 2. u. 3. Astes mit der Thiersch'schen Zange nicht gelang, so wurden die beiden Aeste im Foramen ovale und rotundum mit spitzem Tenotom möglichst tief abgeschnitten; das Ganglion Gasseri selbst nebst dem central gelegenen Trigeminusstamm wurden mit der Thiersch'schen Zange herausgedreht, wobei der ganze Nervenstamm in einer Länge von 22 cm., d. h. bis zum Pons Varoli herausbefördert wurde. Dies wurde in tiefer Narkose vorgenommen und weder in Bezug auf die Herzthätigkeit noch auf die Athmung liess sich eine nachweisbare Veränderung dabei constatiren. (Vor-

tragender demonstrirt das in Osmiumsäure gehärtete Präparat des entfernten Trigeminusstammes, Ganglion Gasseri mit der Stelle des abgerissenen I. Astes, II. und III. Trigeminusastes.)

Die ganze Operation hatte vom ersten Hautschnitt an 55 Minuten gedauert. Nunmehr Naht der Haut, Muskel- und Periostlappen; zwischen Dura und Schädelbasis kommt ein schmaler Jodoformgazestreifen.

Der Verlauf war ganz ungestört; schon am Abend nach der Operation waren die neuralgischen Schmerzen verschwunden und sind bis jetzt (9 Wochen post operat.) nicht wiedergekehrt. Am 7. Tage verliess Patient das Bett, am 18. die Klinik. Das Allgemeinbefinden hat sich sehr rasch gebessert.

Vortragender berichtet noch über die von Dr. Nonne vorgenommene Sensibilitätsprüfung im Bereich des resecirten Trigeminus und hebt besonders hervor, dass weder an der Zunge noch an der Mundschleimhaut Geschwürsbildungen oder sonstige trophische Störungen vorhanden sind. Auch am linken Auge und der Nasenschleimhaut sind keinerlei trophische Anomalien zu constatiren.

Discussion. Herr Schede erkennt den Werth der Krause'schen Operation für verzweifelte Fälle von Trigeminusneuralgie vollauf an. Er selbst hat unlängst dieselbe bei einer 60jährigen Frau, wo II. und III. Ast schon früher erfolglos durchschnitten worden waren, ausgeführt und kann die Angaben des Vorredners nur vollinhaltlich bestätigen.

3) Herr **L. Seeligmann: Ueber einen Kaiserschnitt bei einem Falle von hochgradiger Osteomalacie mit Demonstration der Operirten.** (Autoreferat folgt.)

4) Herr **Alsberg** demonstrirt a) einen Mann, dem er am 4. Mai 1892 wegen carcinomatöser Pylorusstenose die Gastroenterostomie gemacht hat. Seit der Operation hat Patient 45 Pfund an Gewicht zugenommen, er befindet sich vorzüglich wohl und zeigt keine Vergrösserung seines ursprünglichen Tumors. Einen Irrthum in der Diagnose hält A. für ausgeschlossen.

b) einen 21jährigen Mann, dem das Rectum wegen Carcinom exstirpirt wurde. Dasselbe sass 3 cm oberhalb des Anus und konnte nach Resection des Steissbeines entfernt werden. Patient ist jetzt mit 8 Monaten recidivfrei.

c) einen ca. 6jährigen Knaben, der vor einem Jahr wegen Darminvagination laparotomirt wurde. Braun's Ansicht, die Operation bei Invagination erst zu machen, wenn Occlusionserscheinungen auftreten, ist von M. Schmidt bekämpft worden, der einen unglücklich verlaufenden Fall dadurch erlebte. Seit den von Braun gesammelten 18 operirten Fällen (mit 14 Todesfällen) hat Vortragender noch 10 neue aus der Literatur mit besseren Resultaten zusammengestellt. Lufteinblasungen hält Vortragender für gefährlich. Lässt sich (bei chronischen Invaginationen) die Desinvagination nicht mehr ausführen, so muss die Resection der invaginirten Partie ausgeführt werden.

5) Herr **Bonne** empfiehlt als bestes Mittel gegen Cholera: Ol. Menthae pip. in gewöhnlichem Thee. Er glaubt die Wirksamkeit dieser Zusammensetzung durch Culturversuche (von denen Präparate herumgereicht werden, erwiesen zu haben.

6) Discussion über den Vortrag des Herrn **Schede: Ueber versenkte Silberdrähte.** (s. diese Wochenschr. No. 11, S. 221.)

a) Herr Kümmell hat seit längerer Zeit die ihm durch eine Privatunterredung mit Schede bekannt gewordene Silberdrahtnaht bei Laparotomien etc. angewendet. Vom Jahre 1889—92 führte K. 206 Laparotomien aus, über die er in Bezug auf die Anwendung der Nähte summarisch berichtet. Wo es darauf ankommt, schnell mit der Operation fertig zu werden, zieht K. das Catgut dem Silberdraht vor. So hat er 26 mal wegen Ileus, 7 mal wegen Perforativperitonitis operirt und Probelaparotomien gemacht und dabei nur Catgut gebraucht. Bei 10 Operationen wegen Anus praeternaturalis hat er nur am Schluss der Operation Silberdraht verwendet.

Bei 29 Ovariotomien kam Silber in der Hälfte der Fälle zur Verwendung. In seinen 13 Myotomien wurden stets einige Silbersuturen angelegt, ebenso in den meisten von Salpingotomien. 11 Ventrofixationen wurden mit Silber, Seide und Catgut operirt. Recidive sah K. nur bei den mit Catgut genähten Patienten. In 10 Fällen von tuberculöser Peritonitis wurde nur 1 mal die Drahtnaht verwendet. Folgen 81 Magen- und Darmresectionen und 79 Herniotomien. Bei letzteren verwendet K. Catgut, wenn es sich um kleine Cruralhernien handelt, Silberdraht dagegen bei Inguinal- und vor allem bei Nabelhernien.

b) Herr Prochownick verwendet den Silberdraht seit Anfang 1891 und kann die Angaben Schede's in allen wesentlichen Punkten nur bestätigen.

c) Herr Schede braucht bei allen schnell zu beendenden Operationen (Ileus u. dgl.), ebenso wie Herr Kümmel, keinen Silberdraht, sondern die Catgutnaht.

Bei seitlichen Laparotomien (die nicht in der Linea alba gemacht werden) entstehen zuweilen trotz der Silbersutur später Bauchhernien. Diese Eventualität sah Sch. z. B. bei Resection des Wurmfortsatzes eintreten. Man wird sich hiervor durch zahlreiche Nähte, die mehr Gewebe mitfassen, schützen können.

Jaffé.

Aerztlicher Localverein Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 21. Juli 1892.

Vorsitzender: Herr Heller.

Herr **Goldschmidt** spricht über die Ernährungsweise der Diabetiker auf Grund seiner eigenen Erfahrungen sowie an der Hand der neueren Literatur über diesen Gegenstand. Bei der Schwierigkeit, eine rein animalische Kost strenge durchzuführen, bei der Möglichkeit, dass man durch eine solche sogar dem Kranken unter Umständen schaden könne, sei die Verabreichung einer vernünftigen gemischten Kost gewiss zu rechtfertigen und seien die Resultate einer solchen bezüglich der Zuckerausscheidung sowohl als auch bezüglich des Allgemeinbefindens sehr gut. Wesentlich erleichtert werde die Kostregulirung durch die in neuerer Zeit mit Recht beliebt gewordene Einführung des Aleuronats in die Kost des Diabetikers, mit welchem Brod, Zwieback und andere Speisen hergestellt werden können. (In Nürnberg ist ein sehr gutes Aleuronatbrod in der Bäckerei von Hüter am Spitzenberg zu erhalten.)

Sitzung vom 4. August 1892.

Vorsitzender: Herr Heller.

Herr **Wirth** berichtet über seine Beobachtungen und Erfahrungen, welche er beim Besuche der Curanstalten und der Bäder der Ostschweiz gewonnen hat, sowie besonders über die Verhältnisse von Davos und der daselbst gebräuchlichen Curmethoden.

Herr **Carl Koch** berichtet über einen Fall von Revolverschussverletzung der rechten Schläfengegend.

Derselbe betrifft einen in den 30er Jahren stehenden kräftigen Mann, welcher sich am 20. Juli 1892 einen Revolverschuss in selbstmörderischer Absicht beibrachte. Der Vortragende sah den Verletzten am 22. Juli Vorm. und fand ihn somnolent im Bette liegend. Auf lautes Fragen gab der Kranke Antworten und zwar richtige Antworten. Die Temperatur war über 40,0 in der Achselhöhle. Etwas nach aussen und oben vom äusseren Ende der rechten Augenbraue fand sich eine über erbsengrosse, schwärzlich verfärbte Wunde in der Haut, aus welcher sich etwas schmierige, blutig-eitrige Flüssigkeit herausdrücken liess. Der rechte Bulbus war stark vorgedrängt, unbeweglich, die Augenlider und ihre Umgebung sehr bedeutend sugillirt, desgleichen die Conjunctiva bulbi. Pupille starr, weit; Sehvermögen erloschen. Am Nachmittag des 22. Juli Operation. Schnitt von der Wunde längs des oberen Orbitalrandes nach einwärts bis zur Nasenwurzel durch die Weichtheile, Abtragung des ganzen oberen Orbitalrandes mit dem Meissel; es zeigte sich danach, dass das Orbitaldach in viele Splitter zertrümmert war. Nach Extraction derselben, die vielfach unter einander verhakt sich zeigten, lag die Dura in weitem Umfange blos. In derselben fand sich ganz nach einwärts in der Nähe der Nasenwurzel eine rundliche Oeffnung, in die oben die Fingerspitze eingelegt werden konnte. Bei genauerem Zufühlen fühlte man in derselben einen rundlichen ballotirenden Körper auf der Fingerspitze, welcher als das Projektil angesprochen werden musste. Einführen einer Kornzange in die Oeffnung der Dura unter Leitung des Fingers. Nach mehrmaligem Zugreifen gelang es, den Körper zu fassen und zu extrahiren. Es war thatsächlich die Kugel. Mit der Kugel, welche übrigens ganz isolirt gefasst war, drang sofort sehr viel sugillirte Hirnsubstanz in grossen Fetzen hervor; gleichzeitig erfolgt aber auch eine sehr heftige arterielle Blutung ganz aus der Tiefe. Rasches Einführen eines Gazetampons. Nachdem derselbe mehrere Minuten gelegen, wird er wieder entfernt. Die Blutung stand. Tamponade der Wunde. Antiseptischer Occlusionsverband.

Am 23. Juli war das Allgemeinbefinden kein besseres geworden; Fortdauer des Fiebers und der Somnolenz. Kein Verbandwechsel, mässige Eiterung; noch reichliche Ausstossung von Hirnsubstanz. In der Nacht vom 23.—24. Juli Exitus letalis unter Zunahme der meningitischen Erscheinungen.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Biologie.

Sitzung vom 4. März 1893.

Ueberimpfung der Vogeltuberculose auf den Affen.

Richet machte diese Experimente unter verschiedenen Bedingungen und kam dabei zu folgenden Resultaten:

1) Die subcutane Einimpfung der Vogeltuberculose bringt beim Affen keine Tuberculose zur Entwickelung.

2) Die intravenöse Einimpfung einer Reincultur von Vogeltuberculose führt den raschen Tod der Affen durch Allgemeintuberculose herbei.

3) Die vorgängige subcutane Injection von Vogeltuberculose macht die Affen immun gegen die Vogeltuberculose und refractär gegen die intravenöse Injection.

Sitzung vom 11. März 1893.

Zur Pathogenese des Tetanus.

Courmont und Doyont theilen mit, dass nach ihren Untersuchungen das sogenannte Toxin des Nicolaier'schen Bacillus, welches in den filtrirten Culturen sich finde, nicht toxisch, sondern dass ein lösliches Ferment, welches dieser Bacillus erzeugt, die wirkliche Tetanus erzeugende Substanz sei. Dieses Ferment wirke auf die organischen Gewebe ein und durch die Fermentationsproducte der letzteren würde der Tetanus zu einer wahren Autointoxication. Die weiteren Schlussfolgerungen, welche diese Autoren ziehen, sind:

1) Dieses Ferment ist an sich nicht giftig, sondern erzeugt auf Kosten des Organismus eine direct tetanisirende Substanz, in ihren Wirkungen mit dem Strychnin vergleichbar.

2) Diese letztere Substanz findet sich in Menge in den tetanischen Muskeln, sie existirt auch im Blute und manchmal auch im Urin.

3) Sie widersteht einer lange einwirkenden Siedehitze, während die gewöhnlichen Producte des Bacillus bei 65° ihre Wirkung verlieren.

4) Sie kann sich nur unter günstigen (Körper-) Temperaturverhältnissen entwickeln; so erklärt sich die erwiesene Immunität des Frosches im Winter gegenüber dem Bacillusferment.

5) Die natürliche oder erworbene Immunität gegen den Tetanus kann als Folge von Ursachen angesehen werden, welche die erwähnte Fermentation verhindern oder verlangsamen.

Charrin findet diese neue Theorie, wonach der Organismus unter dem Einflusse von Bacterien oder deren Secreten toxische, Krankheit erregende Substanzen erzeugt, sehr beachtenswerth und in gewisser Analogie zu der anderen Hypothese stehend, dass der Körperhaushalt die sogenannten bacterientödtenden Substanzen zu bilden im Stande ist.

Société de Médecine et de Chirurgie Pratiques.

Sitzung vom 17. März 1893.

Ueber die Wirkung der Organsäfte.

Bardet hegt kein grosses Vertrauen auf die bezügliche von den Autoren so glänzend dargestellte Statistik; sie sei der gewöhnliche Triumph des berühmten „post hoc, ergo propter hoc", welches noch lange das Glück der Therapeuten ausmachen werde. Das Hauptcontingent der Clientel „für den Testikelsaft" recrutire sich aus einem für äussere Eindrücke äusserst empfänglichen Publicum: Neurasthenikern, Impotenten, psychisch Deprimirten. Anfangs sind die Erfolge glänzend, um so schlimmer ist aber die bald eintretende Reaction des Nervensystems, wofür B. einen eclatanten Beweisfall aus seiner Praxis anführt.

Dujardin-Beaumetz schreibt der Suggestion eine grosse Rolle bei dieser Methode zu und glaubt, dass der Erfinder ihr mit Unrecht eine solche Tragweite gegeben habe. Sie sollte die Tabes heilen, dann die Cholera, dann den Magenkrebs, ohne von Kleinigkeiten, wie Diabetes, zu sprechen. Charcot warte immer noch darauf, dass man nur einen einzigen wirklichen Ataktiker in seinem Spitale heile. Wie sollte es auch anders sein, wenn es sich um derartige Organstörungen handelt? Was verloren ist, bleibt verloren und alle möglichen Organsäfte vermögen nichts dagegen. Man weiss ferner gar nicht genau, was das wirksame Princip in diesen Säften ist, so dass die Einen das phosphorsaure Natron, die Anderen den Phosphor dafür ansprechen. Die Wahrheit ist, dass die Injectionen mit Organsäften im Allgemeinen einen guten tonischen Einfluss haben, aber darauf bleiben sie beschränkt, womit wohl die Aerzte zu rechnen haben.

St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Medical Society London.

Sitzung vom 6. März 1893.

Prostatectomia suprapubica.

Buckston Browne sprach über die Vortheile der Methode und deren Indication.

Die Prostatahypertrophie als Folge sexueller Ueberreizung kommt nur bei älteren Leuten vor.

B. unterscheidet ein intra- und extravesicales Wachsthum der hypertrophirenden Prostata, nur die erstere Form kann mit Aussicht auf Erfolg operirt werden. Die Hauptschwierigkeit liegt in der Diagnose, die sich am besten durch den Katheter, durch Bestimmung der Länge der Urethra und Digitaluntersuchung vom Rectum aus feststellen lässt.

Bezüglich der Prognose ist der Katheterismus in den leichteren Fällen, selbst lange Zeit ausgeführt, ungefährlich, wenn er nur mit gutem Material, mit aller Vorsicht und genügend oft angewendet wird. Etwas anderes ist es, wenn Cystitis auftritt, oder in Fällen, wo das Katheterisiren durch abnorme anatomische Verhältnisse der Urethra so erschwert ist, dass es dem Patienten nicht selbst überlassen werden kann. Für solche Fälle ist die Prostatectomia suprapubica angezeigt und zwar extraperitoneal.

Die Eröffnung der Blase erfolgt am besten auf einer Sonde, hypertrophische in die Blase hineinragende Theile der Prostata werden abgetragen. Eine Ausdehnung der Operation auf die seitlichen Lappen ist unnöthig, da nur die vorspringenden Partien das Micturitionshinderniss abgeben und deren Entfernung das ganze Organ etwas zum Schrumpfen bringt.

Die an seinen Fällen gewonnenen Erfahrungen fasst B. folgendermaassen zusammen:

1) Prostatectomie soll nie als erster Eingriff gemacht werden, so lange der gewöhnliche, regelmässige Katheterismus möglich ist, und einen nur einigermaassen erträglichen Zustand bewirkt.

2) Gelingt dies nicht mehr, so ist die Prostatectomie angezeigt, und zwar die Suprapubica, durch sie kann zugleich jeder Stein entfernt und die Blase gründlich untersucht werden. Ist eine Entfernung der hypertrophischen Prostata nicht möglich, so kann ein Dauerdrain eingelegt werden, welcher jedenfalls den Zustand bedeutend bessert.

3) Bei Abtragung der hypertrophischen Partien ist die Aussicht auf Wiedereintreten der normalen Micturition eine ziemlich grosse.

In der Discussion verwarf J. Hutchinson die Anwendung des Silberkatheters und empfahl an seiner Stelle den elastischen.

Bruce Clarke hält für die schwierigsten Fälle dieser Art die, in welchen die Urethra selbst stricturartig verengt wird. Galvanocaustische Behandlung leistete ihm hier manchmal gute Dienste.

F. L.

Verschiedenes.

(Arzt oder Aerztin.) Im Januar d. Js. wurde ich als Praktikant einer geburtshülflichen Poliklinik zu einer Schutzmannsfrau gerufen, bei welcher die Hebamme Blutung aus Abort festgestellt hatte. Die Anamnese ergab, dass die Patientin im September vorigen Jahres die letzte Menstruation gehabt und im November darauf Blutungen unter den Erscheinungen eines Abortes bekommen hatte. Die consultirte Aerztin hatte eine innere Untersuchung gemacht und Secale verordnet. Die Blutungen hörten nicht auf. Die Secalepillen wurden weiter gegeben. Einige Tage vor meiner Ankunft hatte die Kranke wegen Schwäche das Bett aufsuchen müssen. Ich fand sie sehr anämisch, den Puls klein und constatirte weiter: Retroflexio uteri mobilis; äusserer Mm. für 1 Finger, innerer Mm. überhaupt nicht durchgängig — letzterer Umstand die wenig erfreuliche Wirkung der Pillen. Der hinzugerufene Oberarzt machte ohne Narkose das Curettement, durch welches er die ganze, seinerzeit zurückgebliebene Nachgeburt entfernte. Die Frau Doctorin hatte also keine Diagnose gestellt, sonst hätte sie die Nachgeburt entfernen müssen, was ihr in Anbetracht der Beschaffenheit der weichen Geburtswege damals hätte leicht gelingen müssen, urtheilslos hatte sie „Blutungen" durch Secale zu bekämpfen gesucht und dadurch mehr geschadet als genützt — ein unheilvoller circulus vitiosus. Wir befreiten die Kranke durch einen wenige Minuten dauernden Eingriff von einer Blutung, welche Monate lang die Frau belästigt und sie einer Lebensgefahr nahe gebracht hatte. Ich glaube, der Fall ist typisch; er beleuchtet das Geeignetsein weiblicher Aerzte für geburtshülfliche Untersuchungen und Eingriffe.

Dr. Timmling.

(Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher.) Der heutigen Nummer liegt, als 27. Blatt unserer Sammlung, das Bild Professor Otto Bollinger's bei, der am 2. April seinen 50jährigen Geburtstag feiert. Den Glückwünschen, die ihm aus diesem Anlasse an anderer Stelle dieser Nummer von einem seiner Schüler ausgesprochen werden, fühlen wir uns gedrungen noch den Ausdruck des Dankes hinzuzufügen, den die Münchener med. Wochenschrift Herrn Professor Bollinger schuldet für das rege Interesse und die vielfältige Unterstützung und Förderung, die derselbe ihr als Mitarbeiter wie als Vorsitzender des Herausgeber-Collegiums seit Jahren hat angedeihen lassen und auf welche in erster Linie der Aufschwung zurückzuführen ist, welchen unsere Wochenschrift in den letzten Jahren genommen hat. Gewiss im Sinne aller Freunde unseres Blattes wünschen und hoffen wir, dass Professor Bollinger's Kraft demselben noch eine lange Reihe von Jahren erhalten bleiben möge.

Therapeutische Notizen.

(Somnal.) In der römischen Academie der Medicin berichtete Dr. Colasanti im Namen des Herrn Dr. Memmo über die Resultate einer Reihe von Beobachtungen (75 bei 53 Fällen), die letzterer mit dem Somnal Radlauer gemacht hat. Dasselbe wurde in Dosen von 2,0—5,0 mit 100,0 Wasser und Syr. Menth. gegeben. Die Resul-



tate lauten in bestimmter Weise: 1) Bei Geistesgestörten erzeugte die Anwendung des Somnals in den Vormittagstunden keine hypnotische Wirkung, während es aber für den ganzen Tag den Kranken in einen ruhigen Zustand versetzte. Gab man das Mittel gegen Abend, so war ein schöner Erfolg bei den Insomnien zu beobachten, die auf psychischer Ueberreizung (Manie, alkoholische Phrenose und andere Psychosen) beruhen, da es einen tieferen Schlaf als den gewöhnlichen mit einer Durchschnittsdauer von ca. 6 Stunden hervorrief. Niemals wurde irgend eine Störung des Verdauungs-, Gefäss- oder Athmungssystems wahrgenommen, so dass man das Mittel als ein ungefährliches betrachten kann. Ausserdem wurde es in vielen Fällen besser vertragen und ist von stärkerer Wirkung als das Chloralhydrat, und in einigen Fällen als das Sulfonal und Tetronal. Bei den Frauen zeigte es dieselbe Wirkung im Gegensatz zur Behauptung von Umpfenbach. 2) Das Somnal wirkt ausserordentlich bei den Insomnien, die auf Hysterie, Tuberculose und Herzkrankheiten beruhen, für die es keine Contraindication zu dessen Anwendung giebt. Dasselbe zeigte in allen Fällen einen hypnotischen Erfolg, in denen verschiedene Schlafmittel (Chloral, Sulfonal, Morphium) ohne befriedigende dauernde Resultate blieben. (Nach Riforma med.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 28. März. Das Reichsseuchengesetz wurde in den Bundesrathsausschüssen für Handel und Verkehr, sowie für Justizwesen einer Berathung unterzogen, wobei eine Reihe wichtiger Aenderungen vorgenommen wurde. Die Anträge der Ausschüsse geben dem Gesetze einen Umfang von 43 Paragraphen, also um drei weniger, als die Vorlage zählt. Die Anträge bezwecken im Grossen und Ganzen eine Vereinfachung und Verkürzung der ursprünglichen Anordnung. Es bezieht sich dies namentlich auf die Anzeigepflicht, deren Ausdehnung auf Darmtyphus, Diphtherie einschliesslich Croup, Rückfallfieber, Ruhr (Dysenterie), Scharlach von den Ausschüssen gestrichen worden ist. Ferner haben die Ausschüsse unter Anderem die Ausdehnung der Anzeigepflicht auf alle zum Haushalt gehörigen grossjährigen Familienmitglieder und auf sonstige Haushaltsgenossen, sowie die Anzeige jeder Erkrankung an Kindbettfieber gestrichen. Im Grossen und Ganzen zielen die Ausschussanträge auf eine greifbarere und weniger deutungsfähige Fassung.

— Der Geschäftsausschuss des Verbandes der Berliner ärztlichen Standesvereine tritt heute in Berathung über das Reichsseuchengesetz, an der hervorragende Autoritäten auf dem Gebiete des Medicinalwesens sich betheiligen werden. Man ist in ärztlichen Kreisen auf die Ergebnisse dieser Berathung gespannt, besonders im Hinblick auf die Veränderungen, die der Bundesrath dem Gesetzentwurfe hat angedeihen lassen.

— Die Bemühungen, der seit einiger Zeit völlig zerfahrenen Organisation der Berliner Aerzte wieder ein festeres Gefüge zu geben, haben endlich zu einem Erfolg geführt. Danach führen die bisherigen Bezirksvereine Berlins fortan den Namen „ärztliche Standesvereine“ mit Hinzufügung einer örtlichen oder historischen Bezeichnung. Die Vereinigung derselben heisst „Verband der Berliner ärztlichen Standesvereine“ und ihre Leitung „Geschäfts-Ausschuss des Verbandes etc.“ Als Zweck der Standesvereine sind bezeichnet: die sittliche und wirthschaftliche Hebung des ärztlichen Standes, die Förderung der Collegialität, die Abwehr von Uebergriffen gegen die Interessen des Standes, endlich die Förderung der Sanitätsverhältnisse des Bezirks. Aufgenommen wird jeder unbescholtene Arzt, der das Wahlrecht zur Aertzekammer besitzt, die Heilkunde nach den Grundsätzen der wissenschaftlichen Medicin ausübt und sich einem Ehrenrathe unterwirft, der Verstösse gegen die ethischen und wirthschaftlichen Interessen des Standes überwacht. Die Vereine senden drei Mitglieder als Delegirte in den Geschäfts-Ausschuss und je ein Mitglied ihres Ehrenrathes als Delegirten zum gemeinsamen Ehrenrath.

— Cholera-Nachrichten. Wie zu erwarten war, ist die Cholera mit dem Herannahen des Frühjahrs in einzelnen Bezirken, welche bereits im vorigen Jahre ergriffen waren, wieder neuerdings ausgebrochen. Nach den Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes vom 22. März ist die Cholera im nordwestlichen Theile Bessarabiens, besonders heftig im Kreise Chotin wieder aufgetreten und soll bereits mehr als 200 Erkrankungen mit über 60 Todesfällen verursacht haben. Auch für Rostow am Don ist das Wiedererscheinen der Cholera gemeldet worden.

Im Gouvernement Woronesch sind vom 20. Januar—20. Februar 18 Erkr., 18 Todesfälle, in Tambow vom 3.—19. Febr. 15 Erkr., 3 Todesf., in Pensa vom 6.—20. Febr. 2 Erkr., 1 Todesf., in Samara vom 23. Jan.—15. Febr. 3 Erkr., 1 Todesf., in Ufa vom 10.—15 Febr. 21 Erkr., 9 Todesf., in Wjatka vom 30. Jan.—14. Febr. 1 Erkr. beobachtet worden.

Mit grösserer und geringerer Intensität hat also die Cholera in den verschiedensten Bezirken Russlands während des ganzen Winters noch geherrscht.

P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 10. Jahreswoche, vom 5.—11. März 1893, die grösste Sterblichkeit Liegnitz mit 35,2, die geringste Sterblichkeit Frankfurt a. O. mit 11,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Scharlach in Spandau; an Diphtherie und Croup in Beuthen, Bielefeld, Bromberg, Dortmund, Duisburg, Essen, Frankfurt a. M., Frankfurt a. O., Görlitz, Köln, Mühlhausen i. E., Remscheid und Stuttgart.

— Der Geh. Sanitätsrath Dr. Ludwig Forsbeck in Süchteln feierte am 22. ds. sein 60 jähriges Doctorjubiläum.

— Sein 60 jähriges Doctorjubiläum beging am 19. ds. Karl Ewald Haase, vormals Professor der Pathologie in Leipzig, Zürich, Heidelberg, Göttingen. Anlässlich des Jubelfestes hat er für den engeren Kreis seiner Freunde Lebenserinnerungen erscheinen lassen.

— Man schreibt uns aus München: Der Curs über bakteriologische Diagnostik der Cholera asiatica, welcher auf Veranlassung des k. Staatsministeriums für Kirchen- und Schulangelegenheiten an den bayerischen Universitäten abgehalten wurde, ist in München am 19. ds. Mts. zu Ende gegangen. — Es hatten sich 16 Aerzte, vorwiegend Herren von auswärts, darunter auch Amtsärzte, daran betheiligt. Die bakteriologischen Vorträge und Demonstrationen wurden von Herrn Prof. Dr. Emmerich gehalten, der mit Unterstützung des Herrn Privatdocenten Dr. Ludwig Pfeiffer auch die praktischen Arbeiten der Theilnehmer leitete. Eine höchst dankenswerthe Vervollständigung erfuhr der Curs durch die Angliederung von Vorträgen über die Epidemiologie und Prophylaxe der Cholera. Herr Dr. Pfeiffer besprach diese Themata in eingehender Weise in einer Serie von 10 Vorträgen. Es wurde von den Theilnehmern mit Befriedigung begrüsst, dass diese Seite der Choleraforschung, deren elementare Wahrheiten heute mehr als je im Vordergrunde zu stehen verdienen, in der ihrer Bedeutung entsprechenden Ausführlichkeit behandelt wurde. Nach Schluss des Curses wurde die von der Stadt im Vorjahre errichtete Desinfectionsanstalt besichtigt und ihr Betrieb demonstrirt. W.

— In Erlangen ging der Choleracurs, wie uns von einem Theilnehmer desselben geschrieben wird, am 23. ds. zu Ende. Die Zahl der Besucher desselben war 7. Die Leitung des Curses lag in den Händen des Herrn Privatdocenten Dr. Hauser. In überaus klaren theoretischen Vorträgen und instructiven praktischen Uebungen, welche täglich zusammen 6 Stunden dauerten, wurden die Bakteriologie im Allgemeinen, Cholera und die anderen wichtigsten Infectionskrankheiten im Besonderen vom epidemiologischen Standpunkte aus besprochen und studirt. Dabei erregten namentlich die häufigen und trefflichen Hinweise auf allgemeine Pathologie und specielle pathologische Anatomie grosses Interesse. Die Theilnehmer des Curses, in dem in Anbetracht der Kürze der Zeit in Bezug auf bakteriologische Schulung das Möglichste geleistet wurde, werden Herrn Dr. Hauser für sein liebenswürdiges Entgegenkommen dauernde Dankbarkeit bewahren.

— Auch aus Amberg wird uns von einem bakteriologischen Curs für Aerzte berichtet, der daselbst auf Veranlassung des Bezirksarztes Dr. Andräas zu Stande gekommen ist. Herr Apotheker Ströll, Mitglied des Kreismedicinalausschusses, der sich ausschliesslich mit bakteriologischen Forschungen beschäftigt, unterzieht sich dort der Mühe, einem Kreise von 6 Collegen der Stadt (und 1 Collegen aus Schwandorf) an je 3 Tagen der Woche ein paar Stunden die Resultate der neuesten bakteriologischen Forschungen vorzutragen und praktisch zu erläutern, sowie auch die Herren Theilnehmer praktische Uebungen machen zu lassen. Die Theilnehmer sind sehr befriedigt über die Lehrmethode des Herrn Ströll, welche namentlich dadurch werthvoll für die Theilnehmer erscheint, dass sie besonders das praktische Bedürfniss des ausübenden Arztes berücksichtigt, dem die Einrichtung eines ganzen bakteriologischen Laboratoriums und das Arbeiten in demselben nahezu eine Unmöglichkeit ist. Es ist diese Methode, dem Arzte eine für die nächstliegenden praktischen Zwecke leichter ausführbare Improvisationstechnik beizubringen, sehr werthvoll und empfehlen sich solche kleinere Curse auch für andere Orte mittlerer Grösse, um so mehr, als es vielen Aerzten unmöglich ist, den Cursen in den Universitätsstädten beizuwohnen.

— Man schreibt uns aus Leipzig: Am 4. und 5. ds. Mts. folgten die Hörer der hiesigen medicinischen Klinik unter Führung ihres Lehrers Geh. Rath Curschmann einer Einladung des Directors der Heilanstalt Reiboldsgrün i. S., Dr. F. Wolff, zur Besichtigung dieser Anstalt. Der Ausflug, an dem sich ausser Prof. Curschmann und mehreren Assistenten desselben ca. 100 Studirende betheiligten, war vom schönsten Wetter begünstigt und bot den Theilnehmern eine Fülle von wissenschaftlicher Anregung und, dank der liebenswürdigen Gastfreundschaft des Herrn Dr. Wolff, von geselligen Genüssen. Der eingehenden Besichtigung der Anstaltseinrichtungen folgte am 1. Tage ein Vortrag Dr. Wolff's über die Anstaltsbehandlung der Tuberculose. Abends fand ein solenner Commers statt. Am nächsten Tage wurde die Umgebung der Anstalt besucht, worauf Geh. Rath Curschmann einen Vortrag hielt, in welchem er besonders der Verdienste des Begründers der Anstalt, Dr. Driver, gedachte. Dankerfüllt und hochbefriedigt von dem Gesehenen kehrten die Theilnehmer Abends nach Leipzig zurück. Es ist wohl das erste Mal, dass eine klinische Visite unter solchen Umständen stattgefunden hat. Dieselbe war den Theilnehmern für ihre künftige Anschauung über die richtige Behandlung der Tuberculose vom höchsten Werth und es verdient wohl die glückliche Anregung des Herrn Dr. Wolff auch anderwärts Nachahmung.

— In Bukarest erschien am 1. ds. die erste Nummer einer neuen medicinischen Zeitschrift: La Roumanie médicale.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Herr Prof. H. Köbner, der bekannte Dermatologe, ist zum Ehrenmitglied der dermatologischen Gesellschaft in Wien ernannt worden. — **Würzburg.** An Stelle Prof. Semper's, der krankheitsbalber seine Lehrthätigkeit aufgiebt, wurde Privatdocent Dr. Theodor Boveri zur Uebernahme der zoologischen Vorlesungen und der zoologischen Sammlung hierher berufen. Dr.

Boveri (1852 zu Bamberg geboren) ist seit 1887 Privatdocent in München. Seine Arbeiten beschäftigen sich vorwiegend mit den Vorgängen bei der Kerntheilung. Von grossem Interesse ist seine Entdeckung der Niere des Amphioxus. Die Universität Würzburg gewinnt in ihm eine glänzende Kraft.

Wien. Das Professorencollegium hat an Stelle des verstorbenen Kahler unico loco Prof. Wilhelm Erb in Heidelberg vorgeschlagen.

(Berichtigung.) Auf S. 224, Sp. 1, Z. 47 v. o. ist zu lesen statt „haarige“ Extremitäten „paarige“ Extremitäten.

Personalnachrichten.

Bayern.

Bezirksärztliche Stellvertretung. Dr. Franz Obmann in Hassfurt als remunerirter bezirksärztlicher Stellvertreter in Erbendorf.

Rangverleihung. Dem Generalarzte I. Cl. des 1. Armeecorps Dr. Franz Mohr wurde der Rang eines k. Generalmajors Allerhöchst verliehen.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 11. Jahreswoche vom 12. bis 19. März 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 9 (7*), Diphtherie, Croup 43 (37), Erysipelas 16 (19), Intermittens, Neuralgia interm. 5 (1), Kindbettfieber 5 (1), Meningitis cerebrospin. 1 (—), Morbilli 6 (5), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 4 (5), Parotitis epidemica 26 (26), Pneumonia crouposa 32 (33), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 39 (40), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 15 (8), Tussis convulsiva 15 (15), Typhus abdominalis — (3), Varicellen 22 (18), Variola — (—). Summa 238 (219). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 11. Jahreswoche vom 12. bis 18. März 1893.

Bevölkerungszahl 366,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach 2 (1), Rothlauf — (1), Diphtherie und Croup 3 (2), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 8 (1), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), Croupöse Lungenentzündung 5 (4), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 2 (2), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 178 (173), der Tagesdurchschnitt 25.4 (24.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24.4 (23.7), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14.3 (15.7), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 10.2 (14.4).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Generalrapport über die Kranken der kgl. bayer. Armee

für den Monat Februar 1893.

1) Bestand am 31. Januar 1893 bei einer Kopfstärke des Heeres von 57887 Mann und 23 Invaliden: 2296 Mann und 6 Invaliden.

2) Zugang: im Lazareth 1546 Mann, — Invalide, im Revier 4213 Mann, — Invalide. Summa 5759 Mann, — Invalide. Mithin Summa des Bestandes und Zuganges nach der Zahl 8055 Mann, 6 Invaliden, auf Tausend der Iststärke 139,15 Mann und 260,87 Invaliden.

3) Abgang: geheilt 5369 Mann, 1 Invalide; gestorben 8 Mann, 1 Invalide; invalide 34 Mann; dienstunbrauchbar 123 Mann; anderweitig 150 Mann: Summa: 5684 Mann, 2 Invalide.

4) Hiernach sind geheilt von 1000 der Kranken 666,54 Mann, 166,66 Invaliden; gestorben 0,99 Mann, 166,66 Invaliden.

5) Mithin Bestand am 28. Februar 1893: 2371 Mann, 4 Invaliden, von 1000 der Iststärke 40,95 Mann, 173,91 Invaliden. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1462 Mann, 3 Invaliden, im Revier 909 Mann, 1 Invaliden.

Von den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen haben gelitten an: Leukämie 1, Lungenentzündung 3, chronischer Lungenschwindsucht 2, Lebercirrhose 1, Zellgewebsentzündung 1.

Ausser den in militärärztlicher Behandlung Verstorbenen sind noch 1 Todesfall durch Krankheit (chronische Lungenschwindsucht), 2 durch Verunglückung (1 durch Ertrinken, 1 Sturz von einem Turnapparat), und 1 durch Selbstmord (Erschiessen) vorgekommen, so dass die active Armee im Ganzen 12 Mann durch Tod verloren hat.

Ausserdem starb 1 Invalide an Tabes dorsalis.

Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

Wernicke, Gesammelte Aufsätze zur Pathologie des Nervensystems. Berlin, Kornfeld, 1893. 8 M.

v. Lenhossék, Der feinere Bau des Nervensystems. Berlin, Kornfeld, 1893. 5 M.

König, Praktische Zusammensetzung und Nährgeldwerth der menschlichen Nahrungsmittel. 6. Aufl. Berlin, Springer, 1893. M. 1.20.

Inhaltsverzeichniss für die 1861—1890 erschienenen Jahrgänge der Zeitschrift des k. preussischen statistischen Bureaus. Bearbeitet von G. Lange. Berlin, 1892.

Hirsch, Geschichte der medicinischen Wissenschaften in Deutschland. München, Oldenbourg, 1893. M. 9.50.

v. Török, Die neueren Wundbehandlungsmethoden. Wien, Braumüller, 1893.

Ortner, Die Lungentuberculose als Misch-Infection. Wien, Braumüller, 1893.

Hirschberg, Traitement mécanique de l'Ataxie locomotrice.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Januar[1]) und Februar 1893.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica	
	Jan.	Feb.	Jan.	Feb.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	Jan.	Feb.	J.	F.	J.	F.
Oberbayern	154	225	452	393	120	132	55	71	26	16	4	4	179	77	30	23	75	110
Niederbay.	79	61	96	108	47	44	30	22	15	11	1	2	20	—	6	5	9	2
Pfalz	23	23	251	197	51	51	12	8	19	13	3	4	246	260	2	4	9	15
Oberpfalz	11	27	62	52	34	35	8	13	3	8	—	2	7	8	1	—	35	8
Oberfrank.	2[illegible]	36	178	131	74	59	12	26	18	11	4	3	7	4	3	1	50	55
Mittelfrk.	23	17	299	164	59	43	35	12	8	7	4	1	11	16	3	1	20	15
Unterfrank.	18	11	144	118	61	66	10	4	7	3	4	2	61	158	4	1	3	14
Schwaben	47	44	270	189	50	57	15	14	14	8	1	1	46	36	5	1	3	17
Summe	379	444	1752	1352	496	487	177	170	110	77	21	19	577	559	54	36	204	236
Augsburg	1	—	—	7	—	3	—	—	—	—	—	—	7	7	1	—	—	—
Bamberg	2	13	11	16	5	6	2	18	2	2	—	—	1	3	—	—	42	43
Fürth	9	4	38	32	8	2	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	1	4
Kaiserslaut.	2	3	43	36	3	8	—	—	4	4	—	—	8	—	1	1	—	—
München[4])	43	67	192	207	50	63	7	7	14	10	—	1	65	17	13	13	37	86
Nürnberg	2	.	93	.	23	.	16	.	3	.	2	.	5	.	—	.	3	.
Regensbg.	—	8	6	5	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Würzburg	8	6	23	27	10	13	2	4	—	—	—	—	54	148	1	—	1	—

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	Jan.	Feb.	J.	F.	Jan	Feb.	J.	F.	Jan.	Feb.	Jan.	Feb.	J.	F.	J.	Feb.	J.	F.		Feb.
Oberbayern	398	375	10	11	281	282	2	1	71	88	123	129	16	21	144	102	—	—	684	376
Niederbay.	206	172	1	2	96	85	1	2	12	10	35	43	14	12	13	7	—	—	163	70
Pfalz	332	243	2	—	86	90	1	—	31	33	20	10	73	42	13	19	—	—	233	109
Oberpfalz	208	134	2	1	56	49	—	—	51	17	27	19	13	19	20	9	—	3	120	52
Oberfrank.	297	192	1	3	81	78	1	—	49	36	22	46	4	8	36	44	—	—	171	108
Mittelfrk.	466	288	6	7	143	62	1	—	108	52	105	98	9	9	67	14[2])	3	—	283	105
Unterfrank.	256	133	—	1	68	47	—	—	14	20	21	3	9	12	19	17	—	—	267	106
Schwaben	282	180	1	5	102	95	—	1	72	47	88	58	32	39	27	7	—	—	264	105
Summe	2445	1717	23	30	913	788	6	4	408	303	441	406	170	162	339	219	3[2])	3	2185	1031[3])
Augsburg	5	12	—	—	8	3	—	—	4	3	8	2	1	1	—	1	—	—	60	5
Bamberg	19	12	—	—	17	11	1	—	10	9	3	7	—	1	11	15	—	—	34	20
Fürth	46	13	—	1	17	6	—	—	25	16	22	20	—	1	4	1	—	—	23	6
Kaiserslaut.	16	6	—	—	6	5	—	—	4	3	5	—	8	—	—	—	—	—	16	9
München[4])	91	107	2	2	131	135	—	—	35	42	77	57	5	8	124	78	—	—	405	345
Nürnberg	60	.	1	.	48	.	—	.	44	.	28	.	2	.	44	.	—	.	93	.
Regensbg.	14	4	—	—	1	4	—	—	—	1	—	1	—	—	4	—	—	—	31	7
Würzburg	26	19	—	—	9	4	—	—	7	8	9	1	1	7	11	10	—	—	70	25

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,003,160. Niederbayern 664,798. Pfalz 728,339. Oberpfalz 537,954. Oberfranken 573,320. Mittelfranken 700,606. Unterfranken 618,489. Schwaben 668,316. — Augsburg 75,629. Bamberg 35,815. Fürth 43,206. Kaiserslautern 37,047. München 350,594. Nürnberg 142,590. Regensburg (mit Stadtamhof) 41,616. Würzburg 61,039.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (Nr. 11) eingelaufener Nachträge. [2]) Diese drei Fälle beziehen sich auf die Gemeinde Bechhofen (Bez.-Amt Feuchtwangen) und nicht, wie im Vormonat bemerkt, auf 3 einzelne Gemeinden des Amtes Hersbruck. [3]) Im Monat Januar einschl. der Nachträge 1256. [4]) 1.—4. bezw. 5.—8. Jahreswoche. — Einsendungen fehlen aus Stadt Nürnberg und den Aemtern München I, Straubing, Neunburg v/W., Roding, Neustadt a/A., Alzenau und Hammelburg.

Höhere Erkrankungszahlen werden (ausser obigen 8 Städten) gemeldet aus folgenden Orten bezw. Bezirken: Diphtherie: Bez.-Amt Vilsbiburg 37, Bez.-Amt und Stadt Hof 36, Bez.-Amt Feuchtwangen 32, Bez.-Amt Königshofen 30 Fälle. — Morbilli: Bez.-Amt München II 49, Bez.-Amt Kusel 28, ärztl. Bez. Buchloe 16 Fälle; sonst nur vereinzeltes Auftreten. — Pneum. croup.: Bez.-Amt München II 36, Bez.-Amt und Stadt Traunstein 36, Bez.-Amt und Stadt Passau 43, Bez.-Amt Lichtenfels 31, Bez.-Amt Feuchtwangen 32 Fälle. — Scarlatina: Bez.-Amt Feuchtwangen 21, Bez.-Amt Günzburg 23 Fälle. — Typhus abdom.: Bez.-Amt und Stadt Landsberg 5, desgl. Passau 7, Bez.-Amt Frankenthal 8, Bez.-Amt Nabburg 7, Bez.-Amt Kronach 5, Stadt Nördlingen 24 Fälle. — Variola: Stadt Amberg 3 Fälle.

☞ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten. Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen. München.

№ 14. 4. April 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Aus der k. Universitäts-Frauenklinik zu Erlangen.

Beitrag zur operativen Behandlung der Myome im schwangeren Uterus.

Von Dr. *Richard Frommel.*

Im Jahre 1886 habe ich bereits in dieser Wochenschrift[1]) über einen Fall berichtet, in welchem ich genöthigt war, ein in Erweichung begriffenes und peritonitische Reizungen hervorrufendes Myom aus der Wand eines im 5. Monate schwangeren Uterus zu exstirpiren. Der Eingriff war insofern ein ziemlich grosser, als der ungefähr kindskopfgrosse Tumor, welcher mit einem ziemlich grossen Segment in der Wand des Uterus sass, aus dieser ausgeschält werden musste, so dass eine sehr bedeutende Wundfläche am graviden Uterus zurückblieb, welche mit mehreren Reihen von Etagennähten vereinigt werden musste. Trotzdem wurde der Eingriff gut vertragen, die Heilung war eine glatte und die Schwangerschaft verlief ungestört bis zum normalen Ende, an welchem ein lebendes, gesundes Kind geboren wurde. Auf Grund dieses Falles sprach ich damals die Ansicht aus, dass, wenn überhaupt in der Schwangerschaft zu operiren wäre, man unter allen Umständen versuchen soll, die Enucleation bei interstitiellen Myomen zu versuchen, und nur dann, wenn bei der Operation die Uterushöhle eröffnet wurde, die supravaginale Amputation des schwangeren Uterus (Porro'sche Operation) auszuführen sei.

Nach dieser Ansicht verfuhr ich auch in einem Falle, den ich einige Jahre später zu operiren Gelegenheit hatte und über welchen ich „der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Bonn" im Jahre 1891 berichtet habe[2]).

Es handelte sich damals um einen im 6. Monate der Gravidität befindlichen Uterus, welcher durch mehrere, zum Theil sehr grosse und vor allem breitbasig dem Uterus aufsitzende Myome durchsetzt war. Die gewaltige Ausdehnung des Abdomens führte durch Empordrängung des Zwerchfelles zu enormer Athemnoth und durch Compression der Venen der unteren Körperhälfte zu gewaltigen Oedemen und nöthigte in Folge des beklagenswerthen Zustandes der Patientin de indicatione vitali zur Operation. Ich habe in diesem Falle ebenfalls, wie bereits erwähnt, die Enucleation der beiden grössten Tumoren versucht und es war dieselbe auch insoweit gelungen, als die Uterushöhle dabei nicht mit eröffnet wurde und die Blutstillung, wenn auch nicht ohne erhebliche Schwierigkeiten ausgeführt werden konnte. Die Schwierigkeit bei der Blutstillung bestand insbesondere darin, dass es nur mit Mühe gelang, die ziemlich grossen Wundflächen, welche verhältnissmässig wenig nachgiebiges Gewebe darboten, genügend zu adaptiren, so dass eine ziemlich grosse Anzahl von Nähten durch die Uteruswand gelegt werden musste. Der Fall verlief unglücklich, indem die Kranke am 2. Tage nach der Operation abortirte und am 3. Tage unter rapider Abnahme der Herzthätigkeit zu Grunde ging. Die Section ergab, dass eine wenn auch nicht sehr bedeutende Nachblutung eingetreten war, welche aber bei dem erschöpften und heruntergekommenen Organismus der Patientin genügt hatte, den letalen Ausgang herbeizuführen. Ich habe bei der Besprechung des Falles ausgeführt, dass es in diesem Falle wesentlich besser gewesen wäre, die supravaginale Amputation des schwangeren Uterus vorzunehmen und zwar erstens, weil mehrfache Myome im Uterus vorhanden waren, und andererseits, weil offenbar die Funduspartien des Uterus sich weniger zur Vereinigung durch die Naht in Folge der grösseren Derbheit und Unnachgiebigkeit des Gewebes zu eignen scheinen.

Seit dieser Zeit bin ich noch zweimal in die Lage gekommen, Myome des graviden Uterus operativ zu entfernen, und möchte zunächst über diese immerhin seltenen Fälle berichten, um dann einige Bemerkungen daran zu knüpfen.

Frau V., 36 Jahre alt, war bisher immer gesund und ist seit ihrem 15. Jahre regelmässig und schmerzlos menstruirt. Vor 7 Jahren gebar sie spontan ein heute noch lebendes Kind. Schon vor mehreren Jahren wurde ärztlicherseits ein Tumor im Abdomen constatirt, welcher jedoch sehr langsam wuchs und keine wesentlichen Beschwerden machte. Vor etwas über 4 Monaten ist zum letztenmale die Regel eingetreten, wobei Patientin die Beobachtung machte, dass der Leib unverhältnissmässig rasch an Ausdehnung zunahm. Ein deswegen zugezogener Arzt constatirte, dass neben dem Uterus ein Eierstockstumor vorhanden sei, welcher nothwendig entfernt werden müsse. Aus diesem Grunde trat die Kranke in die Erlanger Klinik ein.

Status praesens: Mittelgrosse, kräftig gebaute Frau mit beträchtlich entwickeltem Panniculus adiposus, Herz und Lungen normal; Brüste gross, hängend, sehr fettreich. Drüsenkörper gut entwickelt. Auf Druck entleert sich Colostrum. Warze und Warzenhof mässig pigmentirt; ebenso leichte Pigmentation der Linea alba in ihrem unteren Theile. Zahlreiche alte Striae.

Abdomen ziemlich stark ausgedehnt; dabei ist im ganzen oberen Theil des Abdomens überall tympanitischer Schall nachzuweisen, nur in den unteren Theilen ist der Percussionsschall sowohl rechts als besonders links von der Linie alba gedämpft. Bei der Palpation findet man auf der linken Seite einen ziemlich weichen, aber nicht fluctuirenden Tumor von der Form des vergrösserten Uterus, während nach rechts ein mehr rundlicher resistenter Tumor unmittelbar an den ersteren sich anschliesst, welcher seiner Consistenz nach als ziemlich prall elastisch bezeichnet werden muss. Die combinirte Untersuchung bestätigte, dass der links liegende Tumor der gravide Uterus ist. Nun lässt sich feststellen, dass derselbe vollständig aus dem Becken heraus nach links und oben verdrängt ist, so dass die eben noch erreichbare Vaginalportion etwa in der Höhe des Beckeneingangs am linken Beckenrande liegt. Diese Verdrängung des Uterus nach oben und links wird durch einen rundlichen, der rechten Kante des Uterus in ihrer ganzen Ausdehnung anliegenden Tumor bedingt, welcher zum grössten Theile oberhalb des Beckens liegt, mit einem nicht unbeträchtlichen Segment aber in die Beckenhöhle hereinragt und so ziemlich den ganzen Beckeneingang einnimmt. Dieser Tumor ist der Schätzung nach mehr wie kindskopfgross und bietet, wie erwähnt, eine etwas pralle elastische Consistenz, ohne aber Fluctuation zu zeigen.

Unter diesen Umständen konnte es keinem Zweifel unterliegen, dass es sich in diesem Falle um einen subserös entwickelten Tumor handle, wobei die Frage, ob Myom oder cystischer Tumor des Ovarium oder Parovarium, offen gelassen werden musste; die pralle

[1]) Jahrgang 33, No. 52.

[2]) Ein Fall von Myomotomie in der Gravidität. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. IV. Congress, 1892. S. 325.

Elasticität des Tumors liess am ersten eine cystische Geschwulst annehmen. Unter allen Umständen aber lagen die Verhältnisse derartig, dass der ganze Beckeneingang von dem Tumor eingenommen wurde, und für die bevorstehende Geburt ein absolutes Geburtshinderniss vorlag. Die sehr beträchtliche Ausdehnung des Abdomens, welche jetzt im 4. Monat bereits bestand, liess es im Hinblick auf den 2. oben erwähnten Fall wünschenswerth erscheinen, die unter allen Umständen nothwendige Beseitigung des Tumors jetzt schon vorzunehmen.

Operation am 8. XII. 92 unter aseptischen Vorbereitungsmaassregeln. Eröffnung der Bauchhöhle in der Linea alba vom Nabel bis zur Symphyse, Unterbindung weniger spritzender Gefässe. Nach Durchtrennung des Peritoneums quillt zuerst fettreiches Netz in die Bauchwunde und wird mit einer Gazeserviette zur Seite und nach oben verdrängt. Nun präsentirt sich der mit dem Fundus bis in die Nabelhöhle reichende, nach links verdrängte Uterus von dunkelblaurother Farbe und weicher Consistenz; von seiner rechten Kante geht, das Ligamentum latum weit entfaltend, ein auch jetzt noch weich und fast fluctuirend sich anfühlender Tumor aus, dessen hinterer Wand das Ovarium und die Tube platt aufliegt; der intraligamentär entwickelte Tumor hat auch die Blase vollständig aus dem Becken in die Höhe herausgedrängt. Zunächst wird das schräg über den Tumor herüber verlaufende, stark entwickelte Ligamentum rotundum mit einer provisorischen Nadel gefasst und durch Zug an demselben der Tumor in die Bauchwunde hereingezogen; dadurch weicht der schwangere Uterus ganz unter die Bauchwand zurück und kommt während der ganzen folgenden Operation überhaupt nicht mehr zum Vorschein. Darauf spaltet ein über das obere Segment des Tumors geführter Schnitt das Ligamentum latum, und es gelingt ohne erhebliche Schwierigkeit, mit der Hand den Tumor aus dem breiten Mutterband auszuschälen, wobei erst recht zur Geltung kommt, wie tief derselbe in das Beckenbindegewebe hinein entwickelt war. Nachdem die Geschwulst aus ihrem Bette herausgehoben war, hing sie noch durch breite, bandartige, manuell nicht trennbare Stränge mit der nackten Kante des Uterus zusammen; diese werden durch 5 neben einander gelegte Seidenligaturen abgebunden und der Tumor ohne Blutung abgetragen. Während dieser letzteren Manipulation quoll aus der Tiefe des Geschwulstbettes eine recht erhebliche Blutmenge, so dass bis zur Abbindung des Geschwulststieles die Höhle durch Gazeservietten ausgestopft und der ausgestopfte Sack von dem Assistenten manuell comprimirt werden musste. Nach Abtragung der Geschwulst müssen dann zahlreiche Umstechungen grösserer blutender Gefässe in der Tiefe des Geschwulstbettes vorgenommen werden, was nicht ohne Schwierigkeit möglich ist, insbesondere aber ziemlich viele Zeit erforderte. Nach der Blutstillung werden dann die Sackwände durch einige umfassende Nähte von vorn nach hinten an einander genäht und nunmehr rückt der Uterus von selbst in die Mittellinie des Abdomens, so dass er nun vollständig die normale Lage einhält; die Bauchwunde wird mit Etagennähten vereinigt. Dauer der Operation $^{3}/_{4}$ Stunde.

Der Verlauf war ein vollständig glatter und reactionsloser; nur trat am 2. Tage nach der Operation eine leichte blutige Ausscheidung aus den Genitalien auf, welche aber schon am 3. Tage wieder vollständig verschwunden war. Die Bauchwunde heilte mit Ausnahme einer kleinen Stelle am unteren Wundwinkel lineär und auch diese kleinere Stelle schloss sich durch Granulationen mit Hinterlassung einer etwas breiteren Narbe; Wehen sind überhaupt niemals aufgetreten und ist auch die Gravidität bisher (Mitte März) ungestört weiter verlaufen.

Frau Sch., 30 Jahre alt, stammt aus tuberculöser Familie und giebt an, dass in ihrem 17. Jahre ärztlicherseits constatirt worden sei, dass der rechte Lungenflügel angegriffen sei. Patientin ist seit ihrem 15. Jahre in etwas unregelmässigen Intervallen nicht besonders stark menstruirt und hat am 8. August 1892 die letzten Menses gehabt. Geboren hat sie bis jetzt nie. Die Schwangerschaft verlief in den ersten Wochen ohne wesentliche Beschwerden; seit nunmehr 3 Monaten aber wird die Kranke von ununterbrochenen Schmerzen dermaassen geplagt, dass sie seit dieser Zeit das Bett nicht mehr verlassen konnte; nach ihrer Angabe sollen während dieser Zeit mehrfache Unterleibsentzündungen mit Fieber vorhanden gewesen sein. In Folge ihres qualvollen Zustandes consultirte sie endlich Herrn Landgerichtsarzt Dr. Pürkhauer in Bamberg, auf dessen Rath sie am 26. XII. 92 in die Erlanger Klinik eintrat.

Status praesens: Mittelgrosse, kräftig gebaute Frau von mässigem Ernährungszustand und blasser Hautfarbe; auf der rechten Lungenspitze leichte Dämpfung mit etwas verlängertem Exspirium, kein Rasselgeräusch; Brüste: klein, fettarm, Drüsensubstanz mässig entwickelt, Warzenhof pigmentirt. Aus der Brust entleeren sich auf Druck einige Tropfen Colostrum. Abdomen in den mittleren und unteren Partien erheblich ausgedehnt; Linea alba pigmentirt. Die Ausdehnung des Abdomens rührt von einem wenig resistenten Tumor von der Form des vergrösserten Uterus her, welcher auch sich verschmächtigend in das Becken hinein verfolgt werden kann. Es unterliegt schon bei der äusseren Untersuchung nicht dem mindesten Zweifel, dass der Tumor nichts anderes als der gravide Uterus ist. Das ganze Abdomen inclusive der Ileocoecalgegend ist bei der Palpation auch bei tiefem Eindringen absolut schmerzlos, nur an der rechten Seite des Uterus, in dessen halber Höhe, befindet sich eine handtellergrosse Stelle, bei deren leisester Berührung die Kranke die lebhaftesten Schmerzensäusserungen von sich giebt. Dieselbe erklärte auch auf das Bestimmteste, dass von dieser Stelle der ganze qualvolle Zustand der letzten 3 Monate stets ausgegangen sei. Nach Einleitung der Chloroformnarkose lässt sich erkennen, dass an dieser Stelle ein etwa hühnereigrosser, leicht verschieblicher Tumor vorhanden ist, welcher nach der Verschiebung immer wieder an dieselbe Stelle zurückkehrt. Bei der combinirten Untersuchung lässt sich das Hegar'sche Schwangerschaftszeichen mit besonderer Deutlichkeit nachweisen, indem oberhalb des resistenten Cervix eine absolut weiche, leicht eindrückbare Partie der Uteruswand in grosser Schärfe gefühlt werden kann. Man fühlt nun auch den kleinen, eiförmigen und ziemlich harten Tumor, welcher durch einen kurzen, aber derben, fingersdicken Stiel mit der seitlichen Uteruswand in Verbindung steht. Da der Eierstock der betreffenden Seite nicht gefühlt werden kann, wird mit Wahrscheinlichkeit angenommen, dass es sich um ein vergrössertes Ovarium handelt. Die Kranke verlangte absolut, von ihren qualvollen Beschwerden befreit zu werden, und so wurde, da sie mit absoluter Sicherheit den Sitz ihres Schmerzes als von der bestimmten Stelle ausgehend bezeichnete, beschlossen, die Geschwulst durch den Bauchschnitt zu entfernen.

Operation am 11. I. 93. Nach Eröffnung der Bauchhöhle präsentirt sich der dem 5. Monate der Gravidität entsprechende Uterus von bläulich-rother Farbe, von dessen rechter Kante, doch etwas vor den Anhängen gelegen, an einem etwa $1^{1}/_{2}$ cm langen Stiel ein hühnereigrosses Myom abgeht. Die Anhänge dieser Seite sind vollständig normal und wurden offenbar deswegen nicht bei der Untersuchung gefunden, weil sie in Folge der etwas stark ausgesprochenen Dextrotorsion des Uterus ziemlich stark nach hinten lagen. Der Stiel wird mit Doppelnadel ligirt und nach Abtragung desselben der kleine Stumpf mit fortlaufender Catgutnaht übernäht. Ein kleines haselnussgrosses Myom, welches in nächster Nähe des exstirpirten in der Uteruswand liegt, wird zurückgelassen. Schluss der Bauchwunde durch Etagennaht.

Der Verlauf ist ein absolut günstiger und fieberloser. Die Bauchwunde heilt lineär. Am 14. Tage steht die Patientin zum erstenmale auf und wird am 21. Tage nach der Operation entlassen, nachdem sie wenige Tage vorher die ersten Kindesbewegungen bemerkt hat. Die Schmerzen, über welche die Kranke bisher geklagt hat, sind vollständig verschwunden, und kann beim Entlassungsbefunde auch festgestellt werden, dass die Stelle, an welcher das Myom gesessen hatte, auch auf Druck in keiner Weise schmerzhaft ist.

Was den letzteren Fall zunächst betrifft, so ist derselbe natürlich in Folge der Geringfügigkeit des Eingriffes für die Wahl des Operationsverfahrens in gar keiner Weise beweisend; denn es wird wohl niemand unter den gegebenen Verhältnissen an ein anderes Operationsverfahren denken können. Ich habe diesen Fall hauptsächlich wegen der wohl einzig dastehenden Indication zur Operation mitgetheilt. Es ist ja von den Myomen im Allgemeinen wohl bekannt, dass sie unter Umständen zu erheblichen Beschwerden und Schmerzen Veranlassung geben können. So ist dies ja bekanntlich bei multiplen und insbesondere bei interstitiellen Myomen gar nicht selten zu beobachten. Schröder hat bekanntlich die Indication aufgestellt, bei auf ihren Erwerb angewiesenen Personen, welche durch die durch Myome bedingten Schmerzen erwerbsunfähig werden, auch von der Myomotomie nicht zurückzuschrecken. Aber dass ein so kleines und noch dazu aus der Wand des Uterus in die Bauchhöhle herausgewachsenes Myom derartige Beschwerden macht, dass die Frau 3 Monate bettlägerig ist, dürfte doch zu den grössten Seltenheiten gehören. Ich kann mir diese Schmerzen nur durch eine Zerrung des Peritoneums, welches das Myom überzieht, erklären; eine solche Zerrung wäre dann etwa durch ein der Gravidität entsprechendes rasches Wachsthum des kleinen Tumors begreiflich. Eine Reizung des Peritoneums lag nicht vor, da auch nicht eine Spur einer Verwachsung oder einer sonstigen Veränderung des Bauchfelles bei der Operation gefunden wurde.

Von grösserem Interesse scheint mir aber der zuerst mitgetheilte Fall zu sein. Es handelte sich hier um eine ziemlich grosse und breit mit dem Uterus zusammenhängende Geschwulst, deren Abtragung eine ziemlich bedeutende Verwundung des schwangeren Uterus bedingte. Wenn in einem solchen Falle trotzdem die Gravidität erhalten bleibt, so liegt auf der Hand, dass unter diesen Umständen der Erfolg der Operation ein idealer genannt werden muss, da die betreffende Frau nicht nur von der die Geburt störenden Geschwulst befreit, sondern auch nicht verstümmelt ist. Eine solche Operation ist eben eine conservative, resp. conservirende im wahrsten Sinne des Wortes.

Es fragt sich nun, unter welchen Umständen man in Zukunft sich entschliessen soll, diese idealere Form der Operation zu wählen und in welchen Fällen wir uns für die gänzliche oder theilweise Entfernung des myomatösen schwangeren Uterus entscheiden sollen. Ich glaube nun, dass wir am besten thun werden, in keinem der zur Operation kommenden Fälle von vornherein mit einer vorgefassten Meinung an die Operation heranzugehen; in jedem Falle soll sich der Operateur erst nach der Eröffnung der Bauchhöhle für das eine oder andere Verfahren entscheiden. Findet man grössere und insbesondere multiple interstitielle und submucös entwickelte Geschwülste, so wird ja allerdings von vornherein die supravaginale Amputation der gegebene Eingriff sein. In allen anderen Fällen aber dürfte wenigstens der Versuch einer conservativen Behandlung zu machen sein. Fällt dabei die Verletzung des Uterus zu gross aus oder reicht sie insbesondere tief hinein gegen die Schleimhaut zu, so lässt sich immerhin die Amputation anschliessen. Lässt sich aber das Geschwulstbett gut adaptiren, so dass die Gefahr einer Nachblutung ausgeschlossen erscheint, so halte ich unter allen Umständen die Enucleation für die indicirte Operation. Ich gehe daher in der Indicationsstellung entschieden weiter als Theodor Landau[3]), welcher die Enucleation nur bei kleineren Geschwülsten ausgeführt sehen will. Ich habe zweimal bei der Enucleation über kindskopfgrosser Geschwülste die Schwangerschaft ungestört verlaufen sehen, also in Fällen, in denen es sich doch gewiss nicht um kleine Myome handelte. Dass ich in dem 2. der zuerst erwähnten Fälle besser die supravaginale Amputation gemacht hätte, habe ich bereits rückhaltslos zugegeben. Im Uebrigen ist das conservativere Verfahren in jüngster Zeit wiederholt geübt worden und sind die Resultate wesentlich günstiger als sie früher waren. In einer Dissertation, welche ich über dieses Thema durch Herrn Dr. Würkert[4]) anfertigen liess, sind 27 Fälle von Entfernung myomatöser Geschwülste mit Zurücklassung des Uterus zusammengetragen, in welchen nur in 7 Fällen der letale Ausgang eintrat, wobei besonders bemerkenswerth ist, dass die in letzter Zeit operirten Fälle fast ausnahmslos in Heilung übergingen.

Aus der kgl. medicinischen Universitäts-Poliklinik zu München.

Zur Kenntniss der therapeutischen Anwendung des Analgens (Dr. Vis).

Von cand. med. *H. Spiegelberg.*

December vorigen Jahres wurde der medicinischen Poliklinik zu therapeutischen Versuchen das Analgen von Dr. Vis[1]) überwiesen. Durch die Freundlichkeit von Herrn Prof. Dr. Moritz wurde Schreiber dieses mit der Beobachtung und Beurtheilung der mit dem Mittel behandelten Fälle betraut.

Das Analgen wurde verordnet in Einzeldosen von stets 0,5 g, im Durchschnitt der Fälle 6 mal am Tage, also 3,0 g pro die. Nur in einigen Fällen wurde diese Anwendungsweise modificirt.

Da die Resultate der ersten Beobachtungen, bei welchen das Mittel gegen alle möglichen cerebralen, spinalen und peripher-nervösen Affectionen auf die Probe gestellt worden war[2]), auf eine Specificirung hinwiesen, so wurde von uns der Kreis seiner Anwendung von vornherein enger gezogen. Das Analgen wurde bis Mitte Februar angewandt in folgenden 22 Fällen:

1) Frau K., 58 Jahre alt. Wegen Angina und Rheumatismus chronicus, angeblich seit 30 Jahren bestehend, in Behandlung. Besserung der rheumatischen Schmerzen auf Natr. salicyl. Daneben Kopfschmerz und Reissen im Nacken, wozu sich am 10. XII. 92 Neuralgien des N. supra- und infraorbitalis mit deutlichen Druckpunkten gesellen. Hiergegen am 13. XII. 1,5 g, am 14. 3,0 g Analgen 15. früh wesentliche Besserung, weitere 2,5 g. Am 16. XII. die neuralgischen Schmerzen unterdrückt. Angeblich Ohrensingen. Urin blassgelb, trübe.

2) Frau R., 41 Jahre alt. Phthisis pulmon. Seit dem 22. XI. Neuralgia n. trigemini sin.; auf Chinin (5 mal 1,0), Antipyrin, Morphin keine Besserung. Bei Schmerzanfall die ganze linke Stirnseite, Augen- und Wangengegend sehr empfindlich auf Berührung. Schmerzen auch im Kiefer. In der anfallsfreien Zeit Druckpunkte am N. supra- et infraorbitalis. — 6. XII. 3,0 g Analgen. 7. XII. Schmerzen geringer, nach weiteren 3,0 am 8. XII. vollends fort, nur noch Druckempfindlichkeit. Urin nicht sehr roth.

3) Anna W., 24 Jahre alt. Influenza, seit 25. XI. entsprechend symptomatisch behandelt. Am 14. XII. starke Kopfschmerzen, Abgeschlagenheit, Druckempfindlichkeit des N. supraorbitalis, Nackenschmerz. — Analgen 15. und 16. XII. 5,0 g keinerlei Erfolg. (Später wurde Hysterie diagnosticirt.)

4) Eugen G., 32 Jahre alt. Neuralgia n. supraorbitalis seit 5. I. 93. Am 12. und 13. I. je dreimal 0,5 g Analgen. Schon nach 3 Pulvern Wirkung. Nach abermals 1,0 g am 15. I. die Schmerzen völlig vorüber.

5) Frau K., 52 Jahre alt. Neuralgia n. supraorbitalis, links Hypertrophie des rechten Ventrikels. — Je 3,0 g am 13. und 14. I. erzielen bedeutende Besserung. 15. und 16. weiter je 3,0 g. Wirkung jeweils nach 1 Stunde. Mittags leichte Schmerzen. Vom 20. I. ab täglich circa dreimal 0,5 g, bei Schmerzeintritt. Am 22. heftiger Kopfschmerz. — Allmähliches Verschwinden der täglich einsetzenden Schmerzen. Bei Aussetzen der Analgeneinnahme am 29. Eintritt dumpfer Kopfschmerzen und am 31. der Neuralgie auf rechter Seite. Vom 1.—6. II. mit Erfolg wieder Analgen. 6. II. Abends Kopfschmerz. Aussetzen bis zum 9. II. incl. Unbedeutende Schmerzen. Fortdauernder Gebrauch des A. mit vorübergehender Erleichterung. Durch häufige Blutungen aus der Nase veranlasste Untersuchung ergiebt einen Nasenpolypen als Ursache des Ganzen (12. II.).

6) Frau R., 40 Jahre alt. Neuralgia supraorbitalis, Hysterie. 17. und 18., 21., 22. und 23. I. je 3,0 g ohne Wirkung.

7) Frau U., 34 Jahre alt. Neuralgia n. trigemini et occipitalis nach überstandener Influenza. Antifebrin ohne Nutzen. Mitte Januar 5,0 g Analgen, Besserung, nach weiteren 12 mal 0,5 die Schmerzen verschwunden (21. I.).

8) Joseph D., 48 Jahre alt. Neuralgia n. trigemini. Analgen. Nach 6 Pulvern, à 0,5 g, Wirkung, nach dem 10. die Schmerzen beseitigt.

9) Frau A., 32 Jahre alt. Neuralgia n. trigemin. sinistr. Druckpunkte namentlich des N. supra- und infra-orbital. Phthisis. — Analgen am 26. I. verabreicht erzielt Besserung bis zum 28. und Verschwinden der Neuralgien am 29. I.

10) Frau O., 27 Jahre alt. Neuralgia n. trigemini dext. Analgen erzielt Besserung der heftigen seit 4 Wochen (Druckpunkte) bestehenden Schmerzen.

11) Frau F., 51 Jahre alt. Herpes zoster costo-abdominalis sin. Auf der befallenen Seite Brennen und Reissen. Seit dem 16. X. mit Amyl. trit. und Morphin behandelt. — Am 11. XII. 3,0 g Analgen; 12. XII. die Schmerzen geringer, Kopfschmerz und Schwindel. Druck und leichter Schmerz bei Bewegung. Auf weitere je 3,0 g am 13. und 14. nur noch Mittags und Nachts leichte Schmerzen.

12) Alois B., 33 Jahre alt. Herpes zoster costalis. Starke neuralgische Schmerzen. — Am 14. II. zweistündlich 0,5 g Analgen. Starke Schmerzen in der Nacht; Herpeseruption stärker. Am 17. nach im Ganzen 22 mal 0,5 g., kein Erfolg, vielmehr zunehmende Schmerzen und Herpeseruption. Es wird zu Morphium gegriffen.

13) Max F., 32 Jahre alt. Hemikranie. Heftiger linksseitiger Kopfschmerz, keine Druckpunkte. Arteriosklerose. — Analgen. Am zweiten Tage der Schmerz vollkommen aufgehoben.

14) Elise S., 24 Jahre alt. Hemikranie. Hysterie. Patientin leidet seit 3 Jahren an heftigen einseitigen Kopfschmerzen mit Erbrechen und Schwindel. Antifebrin am 26. I. gegeben hat wenig Wirkung. Dauernde Wiederkehr der Beschwerden. 17. II. Analgen. Nach 6,0 g die Schwindelsymptome angeblich beseitigt, Kopfschmerz heftiger. Angesichts der Hysterie die Behandlung abgebrochen.

15) Therese K., 21 Jahre alt. Influenza. Kopfschmerz, Müdigkeit, Appetitlosigkeit, Augenschmerz, Druckempfindlichkeit im ganzen, stark hyperämischen Gesicht. — 13. XII. 3,0 g Analgen, 14. XII. weitere 3,0, 15. XII. nach heftigen Schmerzen während der Nacht keine Besserung. — Phenacetin. 16. XII. NB. Auf Elektricität sofortige bedeutende Besserung. Hysterie ?.

16) Joseph H., 46 Jahre alt. Tabes dorsualis. Gegen die lancinirenden Schmerzen vom 19.—21. I. 3 mal 3,0 g Analgen ohne Erfolg.

17) Joseph Pr., 48 Jahre alt. Neuritis. — Alte Schusswunde am linken Fuss. Rheumatoide Schmerzen in den Gelenken des linken Beines. Diastolisches Geräusch am Herzen. — Chloroform (A.) und Phenacetin vergeblich. — Nach 6 Pulvern Analgen (3. II.) grosse Erleichterung. Bei 2 stündlicher fortgesetzter Einnahme dauernd zunehmende Besserung.

[3]) Th. Landau, Zur Behandlung der durch Myome complicirten Schwangerschaft und Geburt. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge, neue Folge. 1891, No. 26.

[4]) Zur Pathologie, Prognose und Therapie der durch Myome complicirten Gravidität. Diss. inaug. Erlangen, 1893.

[1]) Orthoaethoxy-ana-monobenzoylamidochinolin. Ueber chemische Eigenschaften und bisherige Erfahrungen. S. die Arbeit von Dr. Vis selbst oder Deutsche med. Wochenschrift No. 44 vom 3. Nov. 1892.

[2]) S. die der Arbeit von Dr. Vis beigefügte Uebersicht.

18) Frau D., 54 Jahre alt. Ankylose nach Rheumatismus; spontan und bei Bewegung Schmerzen im linken Schultergelenk. Auf 3,0 g Analgen verschwinden die spontanen Schmerzen.

19) Frau Sch., 42 Jahre alt. Rheumatismus muscularis acut. im Nacken. In den Gelenken schon früher auf Natr. salicyl. verschwunden, das indess nicht vertragen wird (Brechen). Insufficienz der Valv. mitralis mit zeitweiliger Compensationsstörung. Auf 1,0 g Analgen am 23. I. Abends lassen die Schmerzen nach und verschwinden nach Gebrauch weiterer 1,5 g Tags darauf.

20) Frau E., 45 Jahre alt. Arthritis deformans. Gegen die krampfartigen vom Rücken aus in die Extremitäten ausstrahlenden Schmerzen war Natr. salicyl. mehrmals ohne Erfolg gewesen. Aufschwellen der Gliedmassen. Wenig Kopfschmerz. — 16. XII. 3,0 g Analgen; Besserung. 17. XII. 2,5 g; Schmerzen in den Händen. 18.—21. XII. je 2,0—3,0 g. Erleichterung vorübergehend, keine beständige Besserung.

21) Friedrich Sch., 43 Jahre alt. Arthritis urica. Starke sehr schmerzhafte Schwellungen verschiedener Gelenke. Insufficienz der Mitralis. Salicyl von wenig Einfluss. Besserung durch Jod und Fomente. Am 23. und 24. I. je 3,0 g Analgen. Kein Erfolg. Heftige Kopfschmerzen.

22) Frau H., 58 Jahre alt. Asthma bronchiale, seit 1 Jahr unbeeinflusst von Jodkali, Chloralhydrat, Expectorantien u. A. In letzter Zeit mitternächtliche Anfälle. Am 17. XII. werden versuchsweise 6 Pulver, 2 stündlich, gegeben und bewirken Besserung. Seit dem 18. XII. Abends ein Pulver (0.5). Patientin erwacht zur Zeit des nahenden Anfalls, der aber nicht zu vollem Ausbruch kommt. Beim Erwachen abermals 1 Pulver. Bis zum 19. XII. incl. 9,0 g. Nach erneutem Anfall am 19./20. bleibt die weitere Verabreichung erst ohne nennenswerthen Erfolg, schafft indessen bei dauerndem Gebrauche in obiger Weise zunehmende Erleichterung. Patientin wird in der Folgezeit oft von Anfällen von steigender Heftigkeit heimgesucht, versichert aber eine dauernd günstige, vielfach coupirende Einwirkung des Analgens.

Fünf Kranke (Neuralg. spermatica, zwei Neuralg. supraorbital., Neuralg. n. trigemini, Herpes zoster) sind leider nach Verabreichung des Mittels nicht wiedergekehrt, was vielleicht einen Schluss auf günstige Wirkung desselben zulässt. Bei drei nicht aufgeführten Fällen einfacher Kephalaea war kein Einfluss ersichtlich.

Das Gesammtresultat unserer Beobachtungen ist in Kürze Folgendes: Störungen der Herzthätigkeit und andere nachtheilige Nebenwirkungen sind nicht bemerkt worden. In einem Falle (21) behauptete der Kranke direct auf Einnahme heftige Kopfschmerzen zu bekommen, die, gleich wie Ohrensausen, auch in einigen anderen Fällen auftraten. Der Urin blieb eiweissfrei und übte keine reducirende Wirkung aus. Derselbe zeigte stets eine mehr oder weniger rothe Färbung, welche durch Zusatz von Essigsäure verstärkt (anorganische Säuren bleichen sie), durch Alkalien in eine grünlichgelbe verwandelt wird. Diese rothe Färbung wird, wie aus den Untersuchungen von Vis hervorgeht, durch das in Folge Abspaltung der Benzoylgruppe im Organismus freigewordene Amidoproduct in Verbindung mit den Harnsäuren bewirkt. Es ist gut, die Patienten von vornherein auf das Auftreten des ersten Harnes aufmerksam zu machen, um unnöthigen Beunruhigungen vorzubeugen.

Die Ergebnisse der Therapie sind: Von 10 reinen Neuralgien ergab sich bei 8 positiver, bei 2 hysterischen Patientinen negativer Heilerfolg.

Gegen Hemikranie wurde 1 mal Wirkung, bei 2 Hysterischen gleichfalls kein Erfolg erzielt.

Herpes zoster blieb unbeeinflusst (2 Fälle). Desgleichen die lancinirenden Schmerzen des Tabetikers.

Rheumatische Beschwerden zeigten in 3 Fällen (Rheumatismus art. chron., Rheum. musc. acut., und dem unter der Diagnose Neuritis geführten) günstige Reaction.

Bei Arthritis urica blieben die Versuche 2 mal erfolglos.

Eine Nachprüfung verdient die anscheinend günstige Beeinflussung des Asthma bronchiale in dem vereinzelten Falle 22.

Das Analgen besitzt noch vor dem Antipyrin u. A. den Vorzug der völligen Geschmacklosigkeit.

Nach unseren Erfahrungen ist das Analgen als ein wirkungsvolles Antineuralgicum anzusprechen.

Aus dem pathologischen Institut der Universität Halle a. S.

Ein Fall von Situs inversus viscerum.[1])

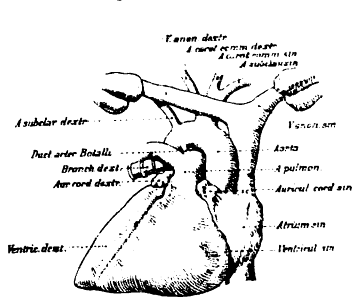
Von Dr. *Gerdes*, Assistent des Instituts.

Bevor ich mir erlaube, meine Herren, die topographischen Verhältnisse der Körperhöhlen der vorliegenden 4 Wochen alten unehelichen weiblichen Kindesleiche im Einzelnen zu demonstriren, wollen Sie mir einige einleitende Bemerkungen zu der in Frage kommenden Affection gestatten.

Einem glücklichen Zufall verdanke ich es, dass ich das vorliegende Präparat, welches in einer ausgezeichneten Weise einen sogen. Situs inversus der Eingeweide erkennen lässt, in dem am 2. I. von mir abgehaltenen Sectionscursus zu Gesicht bekam. Bei einem Situs inversus hat man es bekanntlich mit einer derartigen Veränderung, oder richtiger anderen Lagerung (Heterotaxie) der Eingeweide einschliesslich der zugehörigen Nerven und Gefässe zu thun, dass der Situs, wie man sehr treffend hervorgehoben hat, dem Spiegelbilde des normalen entspricht. Alle von Natur links gelegenen Organe befinden sich auf der rechten Seite und umgekehrt; ausserdem ist auch, wo dies überhaupt zu beobachten ist, eine derartige Formveränderung eines jeden einzelnen Organes eingetreten, dass wiederum die Form eines Organs dem Spiegelbilde der normalen entspricht. Im Einzelnen wird dies bei den betreffenden Organen näher dargelegt werden.

An dem Situs inversus können die Organe der Brust- oder Bauchhöhle entweder einzeln, oder gemeinsam betheiligt sein. Die letztere Möglichkeit, welche die häufigere ist, liegt hier vor, nur haben wir in unserem Falle ausserdem noch mit einer Anzahl kleinerer Abweichungen, welche namentlich den Abgang und den Verlauf der grösseren Gefässstämme, sowie den Verlauf des Peritoneums betreffen, zu rechnen. Am leichtesten kann man die Verhältnisse an den unpaarigen Organen und Gefässen der Körperhöhlen übersehen, weniger leicht an den paarigen und symmetrisch gelegenen; bei diesen muss vielmehr die Diagnose auf Heterotaxie aus ihren Beziehungen zu den Gefässen und Nerven abgeleitet werden. Bei den Lungen wird die Diagnose durch die verschiedenartige Lappung der beiden Organe erleichtert.

Das Herz mit seinen 4 Herzhöhlen sowie den zahlreichen von ihm ausgehenden grösseren Gefässstämmen bietet eins der besten Beispiele für die Heterotaxie der Organe. Die nach rechts gelegene Herzspitze gehört dem fest contrahirten rechten Ventrikel an, welcher der Aorta ihren Ursprung giebt. Die letztere bildet sodann mit der Richtung nach rechts und hinten ihren Arcus und verläuft dann rechts von der Wirbelsäule nach abwärts.



Ihr Bogen reitet auf der linken Lungenarterie und dem rechten Bronchus und entsendet nach dem Halse zwei Aeste, von denen die A. subclav. dextr. allein am weitesten nach rechts entspringt, während der zweite Ast einen gemeinschaftlichen Truncus für die beiden Carotiden und die A. subcl. sin. abgiebt. Vor den Stämmen dieser grossen Arterien geht die V. anonyma dextr. vorbei, während die V. anonyma sin. kurz nach ihrem Abgang aus der V. cava sup. sich in die V. jugul. comm. sin. und die V. subcl. sin. theilt, und dabei die V. azygos aufnimmt, welche links neben der Wirbelsäule in die Höhe zieht und beim Hervorziehen der linken Lunge zu sehen ist. Der linke schlaffe Herzventrikel dient der A. pulmon. zum Ursprung, welche rechts oberhalb des Hauptbronchus, links zwischen den beiden ersten Aesten in die betreffende Lunge eintritt. Der linke Vorhof nimmt die V. cava sup. und inf. auf, von denen die erstere

[1]) Vortrag und Demonstration im Aerzteverein zu Halle a. S. am 4. Januar 1893.



links neben und hinter der Aorta ascend. in die Höhe zieht, während die V. cava inf. links neben der Aorta desc. in die Bauchhöhle zu verfolgen ist. An der Theilungsstelle der Lungenarterie ist eine Communication zwischen ihr und dem Aortenbogen durch den offenen Ductus Botalli vorhanden. Der Oesophagus, welcher am Halse in der Höhe des Jugulum hinter und ein wenig rechts von der Trachea gelegen ist, tritt in der Brusthöhle hinter den Arcus, dann zwischen Aorta descend. und V. azygos, um sich sodann von links nach rechts vor die Aorta descend. zu legen und auf der rechten Seite durch das Zwerchfell in die Cardia überzugehen. Der N. vagus schickt seine Nn. recurrentes auf der linken Seite unter der A. subcl. sin., rechts unter dem Aortenbogen nach oben. Der Stamm tritt dann beiderseits neben den Oesophagus; etwas oberhalb der Cardia gewinnt indessen der linke N. vagus eine mehr hintere, der rechte eine vordere Lage zu demselben. Die Nn. phrenici treten normal beiderseits vor der Lungenwurzel neben dem Herzbeutel nach unten und verbreiten sich im Zwerchfell. Die linke Lunge besitzt 3 Lappen, die rechte dagegen nur 2, und für die Herzspitze am freien Rande des Oberlappens eine Incisura cardiaca. Die Grösse und Form der Lappen bewegt sich — mutatis mutandis — innerhalb normaler Grenzen.

In der Bauchhöhle liegt die Milz, welche einen vorderen Margo crenatus besitzt, im rechten Hypochondrium; ihr Hilus entspricht dem nach rechts gerichteten Fundus des Magens und ist von ihm nur durch das lange, eine Anzahl erbsengrosser Nebenmilzen einschliessende Ligam. gastrolienale getrennt. Der Magen hat eine ziemlich verticale Lage, doch hat sich die Drehung um seine Längsaxe bereits vollzogen, wie ausser an der Lage der Nn. vagi auch aus der transversalen Stellung des Lig. hepatogastricum ersichtlich ist. Letztere stösst nach links an das Lig. hepatoduodenale, welches links den Gallengang, rechts die Leberarterie, zwischen und hinter beiden die V. portae einschliesst; hinter ihm ist von links her das Foramen Winslowii zugängig, von dem aus sich das grosse Netz mit Leichtigkeit aufblasen lässt. Der Magen geht dann in der Richtung nach links in das Duodenum über, welches kein Mesenterium besitzt und, bevor es in's Jejunum sich fortsetzt, eine sehr verwickelte Verschlingung bildet. Am Uebergang in's Jejunum findet sich eine sehr tiefe Retroperitonealtasche, welche der Fossa duodenojejunalis entsprechen dürfte. Das Colon ascendens besitzt mit dem unteren Abschnitt des Ileum ein gemeinschaftliches Mesenterium und ist nebst Coecum und Proc. vermiformis völlig beweglich bis zur Flex. coli sin., von wo aus eine straffe Peritonealfalte eine Verbindung mit der unteren Fläche der Gallenblase besorgt. Das Colon ascend., welches auf der linken Seite gelegen ist, setzt sich sodann in das Colon transv. und in das rechts gelegene Colon desc. und S Romanum fort. Diese letzteren Darm-Abschnitte zeichnen sich durch ein auffallend langes Mesocolon aus. Das Pancreas liegt mit dem Kopfe neben den Schlingen des Duodenum und zieht dann nach der rechten Seite herüber. Die Leber liegt vorwiegend im linken Hypochondrium; der linke Lappen übertrifft an Grösse erheblich den rechten, von welchem es durch das Lig. suspensor. getrennt ist; an der unteren Fläche grenzen die Gallenblase und das rechts von ihr gelegene Lig. teres einen undeutlichen Lobus quadratus ab. (Beim Aufschneiden des Bauches in der Mittellinie links am Nabel vorbei hatte sich das Lig. teres störend in die Bauchwunde vorgelegt und gab zuerst Veranlassung für die Vermuthung eines Situs inversus). An den Nieren lässt sich die Heterologie nur aus ihren Beziehungen zu den Gefässen ableiten. Die V. cava inf., welche links von der Aorta descend. nach abwärts zieht, entsendet die rechte V. renalis in querem Verlauf von der Aorta zur Niere, wo sie vor und über der A. renal. dextr. einmündet, während die V. renal. sin. keine Gelegenheit hat, sich mit der Aorta zu kreuzen. Unregelmässiger Weise verläuft aber die A. renal. sin. vor der V. cava inf., und tritt viel tiefer, als die entsprechende Vene zur linken Niere.

Die Todesursache war in dem vorliegenden Falle Pneumonie.

II. Bericht der vom ärztlichen Bezirksverein München zur Prüfung des Einflusses der Steil- und Schräg-Schrift (Schiefschrift) gewählten Commission.*)

(Fortsetzung.)

Bericht über die Messungsergebnisse von Körper- und Kopf-Haltung, sowie der Entfernung der Augen von der Federspitze bei Steilschrift einer-, bei Schrägschrift nach Berlin-Rembold andererseits.

Erstattet von Oberstabsarzt Dr. Seggel.

Die Zahl der untersuchten in 59 Classen vertheilten Schüler betrug 2949. Von diesen schrieben 1638 steil, 1311 schräg. 916 waren in der 1., 1010 in der 2. und 1023 in der 3. Classe.

Herr Dr. Sendtner, prakt. Arzt hier, hatte wiederum die Freundlichkeit, mich bei den Messungen in förderndster Weise zu unterstützen.

Im Uebrigen glaube ich auf die Einleitung zu meinem vorjährigen Berichte hinweisen zu können, da ich in der Messungsmethode und der Berechnung der Messungsergebnisse keine Aenderung vornahm, gestatte mir nur daran zu erinnern, dass geringe Abweichungen von der geraden Haltung bis zu 4° d. h. die nicht auffälligen schiefen Haltungen als relative Geradehaltungen neben den absoluten aufgeführt werden.

Die Messungen erstreckten sich auf Körperhaltung (Schulterstand), Kopfhaltung und Entfernung der Augen von der Federspitze.

Bei den Messungsergebnissen sollen miteinander verglichen werden die beiden Schreibmethoden, die beiden Untersuchungsjahre 1892 und 1891, sowie endlich die 3 Schülerclassen. Ausserdem finden auch die Neigungsrichtung und die Grösse der Schüler Berücksichtigung.

1. Körperhaltung.

Dieselbe ist zu ersehen aus Tabelle Ia, welche die Anzahl der Schüler, und Tabelle Ib, welche den Elevationswinkel, um den sich die höhere Schulter über die Horizontale erhob, oder, was gleichbedeutend ist, den Neigungswinkel des Rumpfes nach der andern Seite ergiebt. Rechte Schulter höher entspricht also Neigung des Rumpfes nach links, linke Schulter höher Neigung des Rumpfes nach rechts.

Tabelle Ia.

a) Steilschrift.

	Gerade Körperhaltung				
	a) Absolut gerade	b) Relativ gerade	R. Schulter höher Linksneigung	L. Schulter höher Rechtsneigung	Summa
1. Classe	178	350	53	117	520
2. „	172	372	53	136	561
3. „	202	379	68	110	557
Zusammen	552	1101	174	363	1638

b) Schrägschrift.

	a) Absolut gerade	b) Relativ gerade	R. Schulter höher Linksneigung	L. Schulter höher Rechtsneigung	Summa
1. Classe	57	194	112	90	396
2. „	113	274	68	107	449
3. „	129	273	75	118	466
Zusammen	299	741	255	315	1311

Tabelle Ib.

a) Steilschrift.

	R. Schulter höher Linksneigung	L. Schulter höher Rechtsneigung	Durchschnitt
1. Classe	6,7°	2,9°	2,1°
2. „	6,7°	2,5°	2,0°
3. „	8,5°	2,2°	2,2°
Zusammen	7,4°	2,5°	2,1°

b) Schrägschrift.

	R. Schulter höher Linksneigung	L. Schulter höher Rechtsneigung	Durchschnitt
1. Classe	8,4°	2,9°	3,9°
2. „	8,0°	2,9°	2,7°
3. „	7,9°	2,9°	2,7°
Zusammen	8,1°	2,9°	3,1°

Aus Tabelle Ia ergibt sich nach procentuarischer Berechnung, dass

	1. absolut gerade sitzen	2. schief sitzen	Relativ: 3. relativ gerade sitzen mit einem Elevat.-winkel bis zu 4°	Relativ: 4. R. Schulter höher Körper nach L. geneigt halten	Relativ: L. Schulter höher Körper nach R. geneigt halten
bei Steilschrift	33,7	66,3	67,2	10,6	22,2
„ Schrägschrift	22,8	77,2	56,5	19,5	24,0
Zusammen	27,2	72,8	62,5	15,5	23,0

Das Verhältniss der augenfällig Schiefsitzenden bei Steilschrift zu dem bei Schrägschrift ist daher

1892	32,8 : 43,5	i. e.	3 : 4
und war 1891	40,8 : 56,2	„	5 : 7

*) Vergl. d. W. 1892, No. 28 (Beilage).

Das der absolut gerade sitzenden Schüler bei Steilschrift zu Schrägschrift ist

	1892	33,7 : 22,8 i. e.	3 : 2
und war	1891	25,4 : 12,6[1] „	2 : 1

Der Winkel, um den die Schultern schief stehen, beträgt nach Berechnung aus Tabelle Ib

1892	bei Steilschrift 2,1°	bei Schrägschrift	3,1°
1891	„ „ 3,17°	„ „	4,5°

Auch 1892 ist also bei Steilschrift nicht nur der Procentsatz der Geradesitzenden ein erheblich höherer, sondern auch die schiefe Haltung eine geringere als bei Schrägschrift. Während aber beide Schriftführungen gegen das Vorjahr eine Besserung der Körperhaltung zeigen, ist diese Besserung bei der Schrägschrift eine grössere, ohne dass sie jedoch 1892 — wenigstens quantitativ — einen günstigeren Stand erreicht, als die Steilschrift 1891 hatte.

Auffällig ist, dass heuer die linke Schulter häufiger höherstehend gefunden wurde als die rechte und zwar vorzugsweise bei der Steilschrift, während im vorigen Jahr das umgekehrte Verhältniss bestand. Ebenso aber wie im vorigen Jahr zeigt heuer die rechte Schulter eine höhere Elevation.

Es hatten nämlich

	die r. Schulter höher	429, die l. Schulter höher	678 u. zw.
bei Steilschrift	„ „ „ „	10,6 % „ „ „ „	22,2 %
„ Schrägschrift	„ „ „ „	19,5 % „ „ „ „	24,0 %

und der Neigungswinkel beträgt

7,8° bei höherer rechter Schulter
2,6° „ „ linker Schulter.

Bei der schiefsten (linksseitigen) Körperhaltung betrug der Neigungswinkel 26° bei Schrägschrift, 31° bei Steilschrift.

Einen Vergleich der Körperhaltung nach Classen ergibt folgende Zusammenstellung:

Geraden Sitz hatten

	1891				1892			
	bei Steilschrift		bei Schrägschrift		bei Steilschrift		bei Schrägschrift	
	absolut	relativ	absolut	relativ	absolut	relativ	absolut	relativ
1. Classe	19,2	54	12	44	34,2	67,3	14,4	49
2. „	31	64	13,3	43,7	30,7	66,3	25,2	61
3. „	—	—	—	—	36,2	68	27,7	58,6

Die im vorigen Jahre bei Steilschrift bei der 2. Classe constatirte beträchtlich bessere Körperhaltung hat sich demnach heuer nicht gefunden, in der 2. Classe wurde sogar eine kleine Verschlechterung festgestellt.

Gegentheilig ergab sich heuer bei der Schrägschrift eine erhebliche bessere Körperhaltung der 2. Classe gegenüber der ersten. Dieser letztere Umstand würde, wenn bei der Steilschrift nicht überhaupt bessere Körperhaltung bestände als bei Schrägschrift, dieser letzteren das Wort reden.

Der im vorjährigen Bericht p. 14 ausgesprochene Satz, dass die bessere Körperhaltung der 2. Classe gegenüber der 1. zu Gunsten der Steilschrift spreche, hat sich demnach durch die diesjährige Untersuchung als nicht zutreffend erwiesen und muss für die bessere Körperhaltung der 2. Classe im Jahre 1891 eine andere Erklärung gesucht werden und zwar in Folgendem:

Die steilschreibende 1. Classe von 1892 ist, wie vorstehende Zusammenstellung ersehen lässt, hinsichtlich der Körperhaltung der von 1891 weit überlegen, zeigt sogar noch bessere Körperhaltung als die 2. Classe 1891 aus dem einfachen Grunde, weil 1892 gleich von Beginn des Unterrichtes an steil geschrieben wurde, während 1891 vor Einführung der Steilschrift schon ein halbes Jahr schräg geschrieben wurde, also der schwierige Uebergang von Schräg- zu Steilschrift zu machen war. Die 1891 constatirte bessere Körperhaltung der 2. Classe gegenüber der ersten dürfte also folgerichtig dadurch bedingt sein, dass die Schüler der 2. Classe den Uebergang von Schräg- zu Steilschrift leichter überwanden als die noch ungeschickten Schüler der 1. Classe.

Es ist also eigentlich nicht die bessere Körperhaltung der 2. Classe gegenüber der ersten im vorigen Jahre bei Steilschrift, sondern die bessere Körperhaltung der 2. Classe gegenüber der ersten bei Schrägschrift nach der diesjährigen Untersuchung ein bemerkenswerthes Resultat. Dasselbe ist jedoch nicht vollkommen einwandsfrei. Denn in den beiden einander gegenübergestellten Beziehungen war das Experiment kein reines, da nicht vom Beginn an steil geschrieben wurde, sondern der Uebergang von Schräg- zu Steilschrift gemacht werden musste. „Viel ausschlaggebender und zwar zu Gunsten der „Steilschrift erscheint es mir daher, dass bei der diesjährigen Unter„suchung die 1. Classe, welche gleich beim Eintritt in die Schule „steil schreiben lernte, also vorher gar nicht schräg geschrieben hatte, „eine ganz vorzügliche (34,2 Proc. absolut, 67,3 Proc. relativ gerade) „und jedenfalls ganz überwiegend bessere Körperhaltung hatte, als „die ebenfalls von Beginn an schräg schreibende 1. Classe mit nur „14,4 Proc. absolut und 49 Proc. relativ gerade sitzenden Schülern."

[1] Im vorjährigen Berichte ist irrthümlich 11,4 % angegeben.

II. Kopfhaltung.

Hierüber giebt Aufschluss

Tabelle IIa.

a) Steilschrift.

	Gerade Kopfhaltung a) absolut	Gerade Kopfhaltung b) relativ	R. Ohr höher Linksneigung	L. Ohr höher Rechtsneigung	Gesammtsumme
1. Classe	38	148	270	102	520
2. „	44	178	246	137	561
3. „	74	223	196	138	557
Zusammen	156	549	712	377	1638

b) Schrägschrift.

	Gerade Kopfhaltung a) absolut	Gerade Kopfhaltung b) relativ	R. Ohr höher Linksneigung	L. Ohr höher Rechtsneigung	Gesammtsumme
1. Classe	10	46	285	65	396
2. „	19	102	274	73	449
3. „	21	82	305	79	466
Zusammen	50	230	864	217	1311

Tabelle IIb.

a) Steilschrift.

	R. Ohr höher Linksneigung	L. Ohr höher Rechtsneigung	Durchschnitt
1. Classe	13,1°	5,6°	8,5°
2. „	11,2°	4,1°	6,5°
3. „	10,3°	3,7°	5,2°
Zusammen	11,7°	4,4°	6,7°

b) Schrägschrift.

	R. Ohr höher Linksneigung	L. Ohr höher Rechtsneigung	Durchschnitt
1. Classe	18°	7,3°	14,4°
2. „	15,3°	6,8°	11,0°
3. „	14,0°	5,3°	10,4°
Zusammen	15,7°	6,4°	11,8°

Aus Tabelle IIa ergiebt sich nach procentuarischer Berechnung, dass den Kopf halten

	1. absolut gerade	2. überhaupt schief	3. relativ gerade	4. relativ nach l. geneigt	5. relativ nach r. geneigt
bei Steilschrift	9,5	90,5	33,5	43,5	23,0
„ Schrägschrift	3,8	96,7	17,5	65,9	16,6
Zusammen	7,0	93,0	26,4	53,4	20,2

Es ist also wie 1891 gerade Kopfhaltung seltener als gerade Körperhaltung, für sich genommen aber 1892 häufiger als 1891 und zwar sowohl absolut als relativ. Verhältniss (3 : 2).

Absolut gerade halten den Kopf bei Steilschrift

	1892	2½ mal so viel als bei Schrägschrift	9,5 : 3,8 Proc.
			6,6 : 2,4 „
	1891	3 „ „ „ „	33,5 : 17,5 „
Relativ gerade	1892	2 „ „ „ „	23,1 : 8,4 „
	1891	3 „ „ „ „	

Der Winkel, um den der Kopf schief steht, beträgt nach Tabelle IIb durchschnittlich

1892	bei Steilschrift	6,7°	bei Schrägschrift	11,8°
1891	„ „	8,3°	„ „	13,4°

ist also bei Schrägschrift beträchtlich grösser als bei Steilschrift, und zwar ist die Differenz in beiden Jahren die gleiche, beträgt genau 5,1°. Es ist also für beide Schreibweisen in Bezug auf den Neigungsgrad des schief gehaltenen Kopfes die gleiche Besserung eingetreten, während in Bezug auf die Zahl beziehungsweise Procentsatz der Geradehaltungen des Kopfes die Besserung bei der Schrägschrift eine etwas erheblichere ist, wenn dies hier auch in minderem Grade als bei der Körperhaltung hervortritt. Es werden also 1892 in Bezug auf die Kopfhaltung noch weniger als in Bezug auf die Körperhaltung bei der Schrägschrift die günstigen Werthe der **Steilschrift** 1891 erreicht.

Linksneigung des Kopfes ist bei beiden Schreibweisen viel häufiger als Rechtsneigung. Das Verhältniss ist wie 1 : 2,65, Linksneigung war also mit dem Verhältniss 1 : 3,75 im vorausgegangenen Jahre noch häufiger.

Ebenso ist in beiden Untersuchungsjahren die Neigung des Kopfes nach links eine beträchtlichere als die nach rechts und zwar bei beiden Schreibarten. Die Differenz ist im heurigen Jahre noch etwas grösser als im Vorjahre, da die Rechtsneigung des Kopfes eine geringere geworden ist, während der Grad der Linksneigung bei Schrägschrift gleich geblieben ist, der bei Steilschrift sich 1892 sogar etwas höher berechnet, wie nachfolgende Zusammenstellung ergiebt.

Durchschnittliche

	Linksneigung Steilschrift	Linksneigung Schrägschrift	Rechtsneigung Steilschrift	Rechtsneigung Schrägschrift
1891	9,7°	15,1°	6,2°	8,5°
1892	11,7°	15,7°	4,4°	6,4°

Die schiefe Kopfhaltung, die gefunden wurde, war 56° bei Steil-, 55° bei Schrägschrift. Der Kopf war links geneigt.

Hinsichtlich der Schulclassen ergab sich 1892, dass mit aufsteigender Classe die Kopfhaltung besser wird, bei Steilschrift in der 2. Classe allerdings nur mässig, beträchtlich in der 3. Classe; bei der Schrägschrift erheblich besser in der 2. Classe — dieselbe hat relativ und nahezu auch absolut gegen die 1. Classe doppelt so hohen Pro-

centsatz gerader Kopfhaltungen — dagegen wurde bei der Schrägschrift keine nennenswerth bessere Kopfhaltung in der 3. Classe, relativ sogar ein kleiner Rückschritt gefunden.

1891 war die bessere Kopfhaltung der 2. Classe gegenüber der 1. bei Steil- und Schrägschrift ganz proportional.

Die Procentsätze zu dem eben Erläuterten wollen nachfolgender Zusammenstellung entnommen werden.

Gerade Kopfhaltung

	1891				1892			
	Steilschrift		Schrägschrift		Steilschrift		Schrägschrift	
	absolut	relativ	absolut	relativ	absolut	relativ	absolut	relativ
1. Classe	4,6	14,5	1,7	6,5	5,4	28,5	2,5	11,1
2. „	8,3	30,7	3,1	10,5	7,8	31,7	4,2	22,7
3. „	—	—	—	—	13,3	40	4,5	17,6

Aus dieser Zusammenstellung geht ferner noch hervor, dass bei **reinem Experimente**, wie es 1892 bei der gleich im Beginn des Unterrichtes einerseits steil, andererseits schräg nach Berlin-Rembold schreibenden 1. Classe gemacht werden konnte, **gleichwie die Körperhaltung auch die Kopfhaltung bei Steilschrift eine weit bessere ist als bei Schrägschrift**, denn bei ersterer fanden sich mehr als nochmal so viel absolut gerade und fast dreimal so viel relativ gerade Kopfhaltungen.

Die Besserung der Winkelstellung des Kopfes mit aufsteigender Classe ist in beiden Untersuchungsjahren und für beide Schreibweisen ungefähr die gleiche und besteht hier kein Ueberwiegen zu Gunsten der Steilschrift.

Es schien mir zweckdienlich, auch für dieses Jahr die Beziehungen der Körper- und Kopfhaltungen zu einander zu berücksichtigen. Dieselben sind aus Tabelle III zu ersehen, welche zugleich einen Vergleich mit dem Ergebnisse des Vorjahres giebt. Ich habe jedoch vorgezogen, in dieser Tabelle abweichend vom Vorjahre bei der Kopfhaltung die relativen, nicht die absoluten Werthe, mit den relativen Körperhaltungen zu vergleichen. Die im vorigen Jahre erhaltenen Untersuchungsergebnisse sind daher im gleichen Sinne für die Tabelle umgerechnet.

Entsprechend der im Allgemeinen besseren Körper- und Kopfhaltung im 2. Uebungsjahre (1892) ist hier auch das Zusammentreffen (relativ) gerader Kopf- und Schulterhaltung — Haltung 1 — ein häufigeres Vorkommen nämlich in:

24,7 Proc. bei Steilschrift gegen 15,6 Proc. im Vorjahre
12,4 „ „ Schrägschrift „ 4,0 „ „
19,2 „ überhaupt „ 10,2 „ „

Von den abweichenden Stellungen war gerade Körperhaltung mit linksgeneigtem Kopfe — Haltung 2 — die häufigste, nämlich in

28,8 Proc. bei Steilschrift gegen 31,8 im Vorjahre
35,4 „ „ Schrägschrift „ 29,8 „ „
31,7 „ überhaupt „ 30,9 „ „

Haltung 2 war also überhaupt die häufigste.

Seltener fand sich gerade Körperhaltung mit rechts geneigtem Kopfe — Haltung 4 — in

13,7 Proc. bei Steilschrift
8,7 „ „ Schrägschrift
11,5 „ überhaupt.

Dann folgen als fast gleichwerthig Rechtsneigung des Körpers mit Linksneigung des Kopfes, linke Schulter und rechtes Ohr höher — Haltung 5 — bei 11,1 Proc. und Haltung 3: Körper und Kopf zugleich nach links geneigt bei 10,6 Proc. und zwar bei Haltung 3 bei Schrägschrift den doppelten Procentsatz der Steilschrift übersteigend, bei Haltung 5 denselbend fast erreichend (Haltung 3 fand sich im Vorjahre ganz auffällig häufiger, nämlich bei 23,5 Proc.)

Seltenere Körper- und Kopfhaltungen sind: gleichzeitige Rechtsneigung des Kopfes und Rumpfes — Haltung 6 — bei 6,9 Proc. und gerade Kopfhaltung mit Neigung des Körpers nach links — Haltung 8 — bei 5 Proc. (im Vorjahre nur bei 2,5 Proc.), ganz selten gerade Kopfhaltung mit Körperneigung nach links — Haltung 9 — bei 2,2 Proc., sowie endlich Haltung 7: Körperneigung nach links mit Rechtsneigung des Kopfes — Haltung 7 — bei 1,8 Proc. (im Vorjahre dagegen wesentlich häufiger, nämlich bei 4,6 Proc.).

Von den selteneren Schreibhaltungen findet sich gerade Körperhaltung mit Rechtsneigung des Kopfes — Haltung 4 — und gerade Kopfhaltung mit schiefer Körperhaltung nach rechts oder links, Haltung 8 und 9, also **die einfachen Schiefhaltungen häufiger bei Steil- als bei Schrägschrift**, während die Neigung von Körper und Kopf entweder nach einer oder entgegengesetzten Seiten, also **die doppelten Schiefstellungen bei Schrägschrift vorwiegen**.

Hinsichtlich des Neigungsgrades ist zu bemerken, dass beträchtlichere Körperneigung, wie dies aus dem pag. 5 Gesagten hervorgeht, sich findet bei Linksneigung (rechte Schulter höher), also 1) bei Haltung 3: Neigung von Kopf und Schulter nach links (7,8°), wobei auch die stärkste Kopfneigung (17,9°) statthatte, und 2) bei Haltung 7: Linksneigung des Körpers (5,7°) mit Rechtsneigung des Kopfes, wobei die Kopfneigung mit 5,6° sogar geringer ist als die Körperneigung, und 3) bei Haltung 9: Kopf gerade, Körper links geneigt mit 8,2°.

Bei Haltung 9 allein ist die Schulterneigung bei Steilschrift mit 8,4° etwas höhergradig als bei Schiefschrift mit 7,5°.

Die Kopfneigung ist aber bei Schrägschrift unter allen Verhältnissen grösser als bei Steilschrift.

Von einem eingehenderen Vergleich des diesjährigen Befundes mit dem vorjährigen glaube ich, um mich nicht zu sehr in Details zu verlieren, absehen zu sollen und glaube mich hiezu um so mehr berechtigt, als dadurch nichts Wesentliches zur Sache beigetragen würde. Wesentliche Abweichungen bei Haltung 1, 3, 7 und 8 sind überdies kurz angegeben worden.

Tabelle III.

Vergleich der Schulter- zur Kopf-Haltung.

Jahr	Classe	1			2			3			4			5			6			7			8			9		
		Schulter gerade Kopf	Sch.	„ K.	Schulter R. Ohr	gerade Sch.	höher K.	R. Schult. R. Ohr	höher Sch.	„ K.	Schulter L. Ohr	gerade Sch.	höher K.	L. Schult. R. Ohr	höher Sch.	„ K.	L. Schult. L. Ohr	höher Sch.	„ K.	R. Schult. L. Ohr	höher Sch.	„ K.	Kopf L.Schult.	K.	gerade höher Sch.	Kopf R. Schul.	K.	gerade höher Sch.
		%	0	0	%	0	0	%	0	0	%	0	0	%	0	0	%	0	0	%	0	0	%	0	0	%	0	0
1890/91	Steilschrift	15.6	1.2	2.0	31.8	1.7	10.9	18.8	6.9	13.4	11.8	1.2	5.1	6.4	3.4	10.1	4.6	4.0	7.8	3.7	7.7	7.4	3.0	1.5	2.6	4.3	2.4	5.8
	Schiefschrift	4.0	1.5	1.8	29.8	1.9	15.0	29.0	7.8	17.8	10.0	1.4	8.3	12.3	3.5	15.0	4.9	4.2	8.6	5.6	10.4	8.7	1.8	2.1	2.9	2.6	2.0	8.3
	Summa	10.2	1.2	2.0	30.9	1.8	12.8	23.5	7.4	15.9	10.9	1.3	6.5	9.2	3.5	13.2	4.7	4.1	8.2	4.6	9.2	8.2	2.5	1.7	2.7	3.5	2.2	6.7
1891/92	Steilschrift	24.7	0.9	1.9	28.8	1.5	10.9	6.3	7.0	13.9	13.7	0.8	4.2	8.4	2.9	12.5	7.9	2.4	4.6	1.4	7.3	4.3	5.9	2.1	2.2	2.9	1.5	8.4
	Schiefschrift	12.4	1.2	2.1	35.4	1.5	14.1	15.9	8.2	19.0	8.7	1.0	5.9	14.6	3.0	15.4	5.6	2.9	6.9	2.2	7.6	6.9	3.8	2.2	2.4	1.5	2.3	7.5
	Summa	19.2	1.0	1.9	31.7	1.5	12.5	10.6	7.8	17.9	11.5	0.9	4.8	11.1	3.0	14.0	6.9	2.6	5.5	1.8	7.5	5.6	5.0	2.1	2.3	2.2	1.7	8.2

(Schluss folgt.)

Feuilleton.

Der Entwurf eines Reichsgesetzes, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten.

Bemerkungen zu den Abschnitten II. bis VI.

Von Ministerialrath a. D. Dr. *Wasserfuhr* in Berlin.

In einem Aufsatze: „Der Entwurf eines Reichsgesetzes, „betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, „und die **Anzeigepflicht**“ in No. 10 dieser Wochenschrift, bin ich dafür eingetreten, dass die im I. Abschnitt des Entwurfs behandelte Anzeigepflicht auf Cholera, Fleckfieber und Pocken beschränkt werde, dass nur **einfache** (nicht doppelte) Anzeigen, und zwar an den „**beamteten Arzt**“ (nicht auch an die Ortspolizeibehörde) erstattet werden, dass **behandelnde** Aerzte und gegebenen Falls auch approbirte niedere Medicinalpersonen für die Anzeige und etwaige Portoauslagen eine **bestimmte**, wenn auch geringe **Entschädigung** erhalten, und dass ein besonderes Reichsgesetz erlassen werde, betreffend allgemeine **obligatorische Leichenschau** mit Feststellung der **Todesursache** durch Aerzte und, wo solche fehlen, auch durch Nichtärzte.

Von diesem Standpunkte aus würden sich im II. Abschnitte die von dem „beamteten Arzte“ vorzunehmenden **Ermittelungen** natürlich sehr viel einfacher gestalten als die in § 6 vorgeschriebenen, welche sich auch auf Darmtyphus, Diphtherie, Rückfallfieber, Ruhr und Scharlach erstrecken sollen. Der beamtete Arzt würde, sobald ihm von einer Erkrankung oder

einem Todesfall an Cholera, Fleckfieber oder Pocken Anzeige zugegangen ist, unverzüglich an Ort und Stelle die näheren Umstände des Falles zu prüfen, der Polizeibehörde über das Ergebniss zu berichten und bei Gefahr im Verzuge (welche wohl jedes Mal vorhanden sein wird) die zur Verhütung der Ansteckung anderer Personen zunächst erforderlichen Maassregeln anzuordnen haben. „In solchen Fällen" heisst es im § 10 mit Recht „hat der Vorsteher der Ortschaft den Anord„nungen des beamteten Arztes Folge zu leisten; von den ge„troffenen Anordnungen hat der beamtete Arzt der Ortspolizei„behörde sofort Mittheilung zu machen". Erfolgen gleichzeitig oder kurz hintereinander mehrere solcher Anzeigen, so müsste der Arzt meines Erachtens in jedem einzelnen Falle ebenso wie bei dem ersten verfahren, aber nur so lange, bis das epidemische Auftreten der betreffenden Krankheit ausser Zweifel steht. Hiernach würde § 6 entsprechend zu ändern sein. Gegen § 9 (mit Weglassung von Gelbfieber und Pest) und 8 ist nichts zu erinnern.

Dass dem beamteten Arzte die Möglichkeit zur Vornahme der erforderlichen Ermittelungen gesetzlich gesichert wird (§ 7), ist zu billigen. Nur dass bei Verdacht auf „Cho„lera, Fleckfieber, (Gelbfieber, Pest), Pocken, Darmtyphus oder „Rückfallfieber" die Oeffnung der Leiche eines Verstorbenen soll polizeilich angeordnet werden können, halte ich für unzulässig. Die Zustimmung der Hinterbliebenen ist nöthig; gegen deren Willen darf eine Leichenöffnung meines Erachtens nur von einer Gerichts-Behörde angeordnet werden. Aber auch ein sachliches Bedürfniss zu jener Bestimmung liegt wenigstens für Cholera, Fleckfieber und Pocken nicht vor. Hegt der beamtete Arzt bloss Verdacht auf eine Erkrankung oder einen Sterbefall an einer dieser Krankheiten, so wird er verständig handeln, etwaige sanitätspolizeiliche Anordnungen bis auf Weiteres so zu treffen, als ob es sich erwiesenermaassen um eine derselben handele. Uebrigens kann Verdacht auf Pocken durch eine Leichenöffnung nicht füglich aufgeklärt werden. Gegen die amtliche Begründung des § 7 aber, nach welcher bei Verdacht auf Cholera die Leichenöffnung „um deswillen geboten sein kann, weil die Krankheit nur „durch bakteriologische Untersuchung des Dünndarminhalts mit „Sicherheit erkannt werden kann", ist einzuwenden, dass nach allgemeinen klinischen Regeln die Diagnose einer Krankheit niemals auf einen einzelnen pathologischen Befund gegründet werden soll, dass ferner die bakteriologische Untersuchung des Dünndarminhalts allein erfahrungsgemäss keineswegs die Cholera mit Sicherheit erkennen lässt, da der Cholerabacillus einerseits auch bei einfachen Durchfällen gefunden, andererseits in Fällen vermisst worden ist, welche klinisch unbedingt als asiatische Cholera zu erachten waren. Endlich darf wohl darauf hingewiesen werden, dass Dünndarminhalt in cholera-verdächtigen Fällen meist mit Leichtigkeit ausserhalb des Körpers des Kranken gewonnen werden kann, und dass es dazu nicht erst der Eröffnung der Bauchhöhle und des Aufschneidens des Dünndarms bedarf.

Von dem — von mir nicht gebilligten — Standpunkte des Entwurfs aus, nach welchem auch jeder Fall von Darmtyphus, Diphtherie und anderen in Deutschland heimischen Krankheiten angezeigt werden soll, würden übrigens die Vorschriften über die auf Grund dieser Anzeigen vorzunehmenden Ermittelungen des beamteten Arztes in § 6 einer redactionellen Verbesserung bedürfen, denn der Sinn ist unklar. Es bleibt nämlich dunkel, ob der beamtete Arzt in jedem Falle einer Anzeige von einer Erkrankung an Darmtyphus, Diphtherie etc. Ermittelungen an Ort und Stelle vornehmen soll — was freilich undurchführbar sein würde — oder nur in bestimmten Fällen. Wenn Letzteres in Aussicht genommen ist, und eine solche Ermittelung, wie es in der amtlichen Begründung heisst, im Allgemeinen nur stattfinden soll, „wenn es sich um den „ersten Ausbruch einer Seuche in einer Ortschaft han„delt", und, „nachdem einmal der Seuchenausbruch fest„gestellt ist, es der Regel nach einer amtsärztlichen Controle „aller weiteren Krankheitsfälle nicht bedarf", so müsste dies zur Vermeidung von Missverständnissen im Text des Gesetzes klar ausgesprochen werden und nicht bloss in der Begründung. Zugleich müsste gesagt werden, was unter dem „ersten Ausbruch einer Seuche" zu verstehen ist. Der beamtete Arzt erhält (ebenso wenig wie die Polizeibehörde) eine Anzeige von dem „Ausbruch" oder dem „Auftreten" einer Seuche, sondern nur die Anzeige, dass eine bestimmte Person an einer der in Rede stehenden Krankheiten, z. B. Darmtyphus, erkrankt oder verstorben ist. Wenn die demzufolge vorgenommene Ermittlung des beamteten Arztes dies bestätigt, ist dann eine „Seuche" ausgebrochen? Dazu bedarf es doch wohl mehrerer gleichzeitig oder kurz nacheinander erfolgten Fälle derselben Art, denn in der Regel braucht man den Ausdruck „Seuche" erst dann, wenn eine ansteckende Krankheit einen epidemischen Charakter angenommen hat. Es ist nicht zulässig, in einem Gesetze Ausdrücke, welche bloss ähnliche, aber nicht dieselben Begriffe bezeichnen, wie „gemeingefährliche" Krankheit, „ansteckende" Krankheit und „Seuche" als synonym zu betrachten und je nach der Tendenz des Gesetzes einen an die Stelle des anderen zu setzen, wie dies schon in der allgemeinen Begründung des Gesetzes mit „öffentlicher Gesundheitspflege" und „Gesundheitspolizei" geschehen ist.

An den I. Abschnitt „Anzeigepflicht" und den II. „Ermittelung der Krankheit" knüpft der Entwurf in logischer Weise den III. Abschnitt „die Schutzmaassregeln". Dieser Abschnitt leidet an dem schweren Mangel — auf welchen wir bereits in No. 10 dieser Wochenschrift hingewiesen haben — dass er nur solche Schutzmaassregeln kennt und zum Gegenstande der Gesetzgebung machen will, welche erst nach Ausbruch einer Seuche in Kraft treten. Dieser Standpunkt macht den ganzen Entwurf zu einem unhygienischen, insofern das allgemeine Wesen und Ziel der Hygiene in der Verhütung von Krankheiten, auf dem in Rede stehenden Gebiete also in der Verhütung des Ausbruchs von Seuchen im Sinne von Epidemien liegt. Die Mittel, welche der Hygiene für diesen Zweck zu Gebote stehen, wie Sorge für Reinhaltung des Bodens, des Trinkwassers, für gesunde Wohnungen, Nahrungsmittel u. s. w. sind bekannt genug, und die grossen Erfolge, welche in vielen englischen und deutschen Städten mit thätiger und aufgeklärter Selbstverwaltung, wie Frankfurt a./M., Danzig, Berlin, München u. a., auf diesem Wege für den Schutz gegen Epidemien von gemeingefährlichen Krankheiten der in Rede stehenden Art erreicht wurden, ebenso unbestreitbar wie die schweren Verluste an Menschenleben und Geld, welche andere Städte durch Vernachlässigung der Seuchenverhütung erlitten haben, und zwar nicht bloss im Orient und in Süd-Europa, sondern auch in Deutschland, z. B. Hamburg durch Vernachlässigung seiner Trinkwasserversorgung und Bauordnung (Gängeviertel). Von jenen Mitteln aber ist in dem Entwurf nicht die Rede, wenn man nicht einige allgemeine Sätze (§ 23 und 34) hierher rechnen will, durch welche an den bereits bestehenden „Landesrechten" nichts geändert werden soll. Der Entwurf hat nur eine und zwar untergeordnete Seite der Seuchenbekämpfung in's Auge gefasst, übergeht die andere mit Stillschweigen, obwohl man ihm die allgemeine Ueberschrift: „Gesetz, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten" gegeben hat, und muss hierdurch im Volke die irrige Meinung erwecken, die Mittel, welche den öffentlichen Gewalten nach Ausbruch einer Seuche zur Verfügung stehen, seien die wirksamsten wenn nicht einzigen zur Bekämpfung derselben — eine Meinung, welche die praktische Weiterentwicklung der Hygiene der Wohnorte in gemeinschädlicher Weise lahm legen würde.

Die Mittel zur Verhütung der Entstehung von „Seuchen" (im Sinne von Epidemien) unterscheiden sich von denjenigen, welche nach Ausbruch von Seuchen deren Weiterverbreitung verhindern sollen, wesentlich dadurch, dass erstere von den Organen der Selbstverwaltung abhängen, lange sachverständige Vorarbeiten bedingen und erhebliche Capitalanlagen erfordern, welche aber für die Gesundheit und den Wohlstand der Einwohner gute Zinsen tragen. Centrale Wasserleitungen, Canalisationen, Rieselanlagen, gute Abfuhreinrichtungen, gesunde Wohnungen sind nicht im Handumdrehen auf dem Verordnungs-

wege zu beschaffen. Andererseits sind Maassregeln, welche nach einem Seuchenausbruch zur Anwendung kommen können, nur für einen kurzen, vorübergehenden Zeitraum berechnet, bestehen hauptsächlich in Verordnungen der Behörden und liegen in den Händen der Polizei. Das vorgelegte Gesetz ist dementsprechend wesentlich ein Polizeigesetz. Sein Zweck ist, während der Dauer der Epidemie die Ansteckung von Person zu Person zu verhüten. Dazu sind Beschränkungen der persönlichen Freiheit der Staatsbürger und Beschränkungen in der Verfügung über ihr Privateigenthum, also auch Beschränkungen des Verkehrs und Handels erforderlich. Die Erfahrung hat aber hinlänglich gelehrt — u. A. auch in der letzten Choleraepidemie — dass Maassregeln dieser Art in Deutschland zu den bedenklichsten Belästigungen der Personen, zu schweren Schädigungen des Nationalwohlstandes und zu grossen Geldausgaben zu führen pflegen, ohne den erwarteten Nutzen der Seuchenbeschränkung zu gewähren. Die Vollmachten, welche ein Polizeigesetz wie das vorgelegte den Behörden ertheilt, dürfen daher in einem Rechtsstaate sich nur auf allgemein von den Sachverständigen als nöthig und zweckmässig anerkannte Maassregeln erstrecken, auch sich nur auf thatsächliche Erfahrungen, nicht auf wechselnde und angefochtene wissenschaftliche Hypothesen gründen, und das Gesetz muss jene Vollmachten bestimmt bezeichnen, um Missbrauch auszuschliessen. Diese in der Natur der Sache liegenden allgemeinen Gesichtspunkte sind aber in den Vorschriften des Entwurfs nicht zur Geltung gelangt. So können ganz gesunde Reisende, bloss weil sie vor ihrer Ankunft sich „in Gegenden" aufgehalten haben, in welchen Cholera, Gelbfieber, Fleckfieber, Pest oder Pocken ausgebrochen sind, dadurch belästigt werden, dass sie ihre Ankunft der Ortspolizeibehörde schriftlich oder mündlich zu melden haben (nach französischem Choleramuster); die Unterlassung wird mit 10 bis 150 M. oder mit Haft nicht unter einer Woche bestraft. Bei gewissen Krankheiten kann nicht nur die Absonderung „kranker oder der Krankheit verdächtiger", sondern sogar von „ansteckungsverdächtigen" (?) Personen angeordnet werden. Der Vorstand der Haushaltung, in welcher sich der Kranke oder „Verdächtige" befindet, ist verpflichtet, auf Erfordern Einrichtungen zu treffen, welche verhindern, dass der Kranke oder „Verdächtige" mit anderen als den zu seiner Behandlung und Pflege bestimmten Personen in Berührung kommt. Der arme Haushaltungsvorstand! zumal, wenn er, wie die meisten Haushaltungsvorstände, mit den Seinigen nur 1 oder 2 Zimmer bewohnt! Doch der Entwurf weiss Rath. „Ist die Absonderung in dieser Weise nicht durchführbar, so „kann, falls der beamtete Arzt es für erforderlich erklärt, „die Ueberführung des Kranken oder Verdächtigen in ein „Krankenhaus oder in einen anderen geeigneten Unterkunfts„raum angeordnet werden". Die Landesbehörden können für den Vertrieb von Gegenständen, „welche geeignet sind, die Krankheit zu verbreiten", die „zur Verhütung der Verbreitung erforderlichen Maassregeln" anordnen (§ 15). Wohnungen und Gebäude, in welchen gewisse Erkrankungen vorgekommen sind, können unter Umständen polizeilich geräumt werden. Die Ein- und Durchfuhr von Waaren und Gebrauchsgegenständen aus dem Auslande, der Einlass der Seeschiffe und der dem Personen und Waarenverkehr dienenden Fahrzeuge, der Eintritt und die Beförderung von Personen aus dem befallenen Lande kann verboten oder beschränkt werden u. s. w. Der Entwurf stellt demnach eine grosse Reihe von Maassregeln, welche tief in das Privat- und Erwerbsleben einschneiden, dem Ermessen der Polizeibehörden und dem Gutachten eines „beamteten Arztes" anheim. Zwar wird an verschiedenen Stellen der Begründung zur Beruhigung der Leser darauf hingewiesen, dass gewisse Maassregeln „selbstverständlich unter thunlichster Vermeidung „persönlicher Belästigungen" oder nur „in Fällen dringender „Noth" angeordnet werden sollen, dass ferner der Bevölkerung überall „der in der letzten Epidemie oft entbehrte Schutz gegen „ausschreitende amtliche Anordnungen" geboten werden soll. Solche Versicherungen gewähren aber keinen Schutz gegen Missbrauch, und zwar um so weniger, als die maassgebende Leitung der Sanitätspolizei in Preussen und anderen Bundesstaaten in den Händen von nicht-sachverständigen Juristen liegt, und der „beamtete Arzt" eine in dem Entwurf nur in schwachen, ganz ungenügenden Umrissen gezeichnete Persönlichkeit ist (§ 35).

Wichtiger als beruhigende Versicherungen, dass die Behörden ihre Vollmachten mit Takt und Einsicht gebrauchen werden, wäre es gewesen, wenn das Bedürfniss, den Behörden überhaupt Vollmachten von so schwer wiegender Bedeutung zu übertragen, sachlich, d. h. aus medicinischen Erfahrungen, nachgewiesen worden wäre. Dies ist aber ganz unterlassen worden; wie es scheint, hat man jenes Bedürfniss für selbstverständlich und seine sachliche Begründung für überflüssig gehalten. Man erfährt in dieser Beziehung nur, dass „im „Kaiserlichen Gesundheitsamt unter Zuziehung der hervor„ragendsten Sachverständigen Deutschlands, welche dem Amt „als ausserordentliche Mitglieder angehören, über die ein„schlagenden wissenschaftlich-technischen Fragen Berathungen „stattgefunden haben, und dass auf der hierdurch gewonnenen „Grundlage sodann der vorliegende Gesetzentwurf ausgearbeitet „worden ist". Es ist zu bedauern, dass Berathungen „der „hervorragendsten Sachverständigen Deutschlands" über die Grundlage eines wichtigen Reichsgesetzes nicht veröffentlicht worden sind. Es hätte dies eine grosse Lücke in der Begründung des letzteren ausgefüllt und wäre andererseits allgemein lehrreich gewesen. Jene Berathungen über wissenschaftlich-technische Fragen als Amtsgeheimniss zu behandeln, dazu lag doch wohl keine Veranlassung vor? Hoffentlich wird der Reichstag später die Kenntnissnahme jener Verhandlungen beanspruchen. So lange die medicinische Grundlage des Entwurfs amtlich im Dunkel gelassen wird, kann man nur aus den Vorschriften desselben auf seine Grundlage zurückschliessen. Dabei ergibt sich so viel, dass letztere von einer streng kontagionistischen Anschauung des Ursprungs der in Rede stehenden Krankheiten gebildet wird. Das vorgelegte Gesetz, welches in Veranlassung der letzten Choleraepidemie entstanden und desshalb nicht mit Unrecht von dem Vorwurf eines „Gelegenheits-Gesetzes" getroffen worden ist, hat offenbar hauptsächlich die Cholera im Auge, und geht sicherlich von der Theorie aus, die Cholera entstehe in Deutschland ausschliesslich aus einem specifischen Krankheitserreger, dem Kommabacillus, welcher in Indien im menschlichen Körper verbreitet ist und aus den Darmausleerungen der Inder mittelst des Personen- und Waarenverkehrs auf Umwegen zu uns gelangt. Abhaltung und Vernichtung dieses Bacillus scheint der Hauptzweck der vorgeschlagenen Maassregeln, welche unter Zugrundelegung ähnlicher ätiologischer Anschauungen auch gegen eine Anzahl anderer gemeingefährlicher Krankheiten angewandt werden sollen. Jene Theorie wird aber doch nur von einem Theile der Sachverständigen, wenn auch von denjenigen, welche gegenwärtig in Berlin maassgebend sind, anerkannt. Einige sehen den Cholerabacillus nicht als Ursache, sondern als Product der Choleraerkrankung an; andere — namentlich englische und französische — halten den Ursprung der Cholera aus dem Kommabacillus für nicht erwiesen, oder bezweifeln die Specificität desselben; viele sind davon überzeugt, dass Cholera in Deutschland oft ohne Import von auswärtigen Kommabacillen entstanden ist, sei es in Folge Wiederbelebung alter zurückgebliebener Keime, oder in Folge von Transformation oder Eigenschaftsveränderung einheimischer Bacillen; sehr viele halten für die Entstehung einer Epidemie unbedingt noch andere Faktoren als die blosse Aufnahme von Kommabacillen in den menschlichen Körper für nöthig, nämlich eine örtliche und individuelle Disposition u. s. w. Wir gehen auf diese Streitfragen nicht näher ein. Das aber ist sicher, dass die Meinungen der Sachverständigen über Entstehung und Verbreitung der Cholera sowie ähnlicher gemeingefährlicher Krankheiten, mit welchen der Entwurf sich beschäftigt, noch ausserordentlich unter einander abweichen, sich zum Theil entgegenstehen und mannigfachem Wechsel unterliegen. Unter diesen Umständen erscheint es aber unzulässig, eine der jetzt verbreiteten Theorien ohne Berücksichtigung der übrigen herauszugreifen und eine amtliche ätiologische Cholera-

dogmatik zu schaffen, deren Lehrsätze auf Grund eines tief eingreifenden Reichsgesetzes mit Hülfe der Polizei im öffentlichen Leben Deutschlands verwirklicht werden sollen.

Wenn aber weder die bakteriologische noch eine andere Theorie gegenwärtig eine sichere und allgemein von den Sachverständigen anerkannte Grundlage für ein Reichsgesetz zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten abgiebt, auf welcher Grundlage kann denn überhaupt ein solches Gesetz errichtet werden? Unsers Erachtens nur auf Grund der epidemiologischen Erfahrung, beziehungsweise auf Grund der Erfahrungen, welche man bisher mit den Mitteln zur Bekämpfung der Cholera gemacht hat. Giebt man dies zu, so erscheint ein grosser Theil der in dem vorgelegten Gesetze in Aussicht genommenen Schutzmaassregeln übertrieben, unnöthig oder schädlich. Was haben in der letzten Cholera-Epidemie — um nur von dieser zu reden — Cordons, Quarantänen, Einfuhr- und Durchfuhrverbote, andere Beschränkungen des Handels und Verkehrs, sowie alle Belästigungen der Reisenden an den Grenzen wie im Innern Deutschlands genützt? Während in Venedig eine der rasch auf einander folgenden internationalen Sanitätsconferenzen, welche in ihren Ergebnissen bis jetzt die Reise- und Tagegelder der Delegirten nicht gelohnt haben, der Cholera den Weg aus Indien durch den Canal von Suez nach dem Mittelmeer versperren wollte, drang die Seuche über das Kaspische Meer nach Europa ein, und erreichte trotz sehr energischer russischer Schutzmaassregeln jener Art das Innere Russlands und Polen. Andererseits haben sich alle Seitens des Deutschen Reichs an seinen Land- und Seegrenzen ergriffenen Schutzmaassregeln als unwirksam erwiesen, um Deutschland vor Cholera zu bewahren. Dieselbe ist vielmehr zuerst in Hamburg aufgetreten, ohne dass irgend ein glaubwürdiger Nachweis ihres Imports aus dem Ausland hat geführt werden können. Später sind an verschiedenen Orten des Reichs, z. B. in Nietleben, Erkrankungen in grösserer oder geringerer Zahl aufgetreten, welche jeden Zusammenhang mit einem anderen Choleraheerde vermissen lassen. Solche Fälle sind sogar — abgesehen von den aus Hamburg importirten — in Berlin vorgekommen, und die sorgfältigen Untersuchungen, welche einer der ersten französischen Hygieniker, der Generalarzt und Prof. Arnould in Lille, über die Entstehung und Verbreitung der Cholera im vorigen Jahre in Nanterre, St. Denis, Neuilly, Puteaux, in der Irrenanstalt Bonneval bei Chartres, in der Normandie und in Marseille angestellt hat („Revue d'Hygiène“ 1893, No. 1 u. 2), enden in dem Schlusssatze: „Le choléra légitime est né en „1892 en France aux portes de Paris, sans qu'il soit possible, „d'en saisir l'importation d'Orient avec ou sans étapes inter„médiaires. — C'est d'ailleurs la seconde fois que cela arrive!“ Wenn aber die Cholera autochthon, d. h. ohne Import auswärtiger Cholera-Erreger in Mittel-Europa entstehen kann, so sind Absperrungsmaassregeln an unseren Grenzen zwecklos, und wenn sie nach ihrem Ausbruch in Deutschland ungeachtet aller gegen die weitere Verbreitung der Cholera-Erreger im Inneren unseres Landes angewandten Polizei-Maassregeln dennoch an zahlreichen Orten desselben ohne Zusammenhang mit Cholera-Heerden entstanden ist, so haben solche Maassregeln geringen Werth. Erwägt man diesen negativen Ergebnissen gegenüber den schweren Schaden, welchen diese Art der Cholera-Bekämpfung dem Nationalwohlstande zugefügt hat, so erscheint wenigstens die Folgerung berechtigt, dass man sich bei Ertheilung von reichsgesetzlichen Vollmachten an die Behörden zur Anordnung solcher Maassregeln auf das Aeusserste beschränken soll.

Wir halten es nicht für unsere Aufgabe, und es würde den Raum dieser Wochenschrift überschreiten, hier Verbesserungsvorschläge für die einzelnen Paragraphen des III. Abschnitts des Gesetzentwurfs zu machen. Was die Cholera betrifft, so halten wir nach den obigen Ausführungen zur Abhaltung von Keimen derselben bei einem epidemischen Auftreten dieser Krankheit im Auslande jede Störung des Personen- und Waarenverkehrs an unseren Grenzen, mit Ausnahme des Verbotes der Einfuhr von undesinficirten Lumpen und getragenen Kleidungsstücken, sowie mit Ausnahme einer ärztlichen Beaufsichtigung des Gesundheitszustandes auf den zur See oder auf Flüssen aus Choleraländern anlangenden Schiffen, Fahrzeugen und Flössen, für ungerechtfertigt. Nach dem Auftreten der Seuche im Innern aber sollten die sanitätspolizeilichen Maassregeln gegen ihre Weiterverbreitung im Wesentlichen auf die Sorge für Kranke (nicht für blos „Verdächtige“), also für ärztliche Behandlung, gute Pflege, Transportirung und zweckmässige Unterbringung mit möglichster Isolirung ohne Zwangsmaassregeln, ferner für geeignete Reinigung und Desinficirung der Wohnräume, Kleider und Wäsche der Kranken, sowie für zweckmässige Leichenbestattung unter Begünstigung der facultativen Feuerbestattung, wo solche an Ort und Stelle möglich ist, beschränken. Ahme man doch der Cholera gegenüber das Beispiel Englands nach!

Nach den Bestimmungen des IV. Abschnitts des Entwurfs sollen für Gegenstände, welche durch eine polizeilich angeordnete Desinfection beschädigt oder vernichtet worden sind, vorbehaltlich gewisser Ausnahmen Entschädigungen gewährt werden. Ob reichsgesetzliche Bestimmungen dieser Art an der Zeit sind, müssen wir so lange bezweifeln, als nicht der schwankende Begriff: Desinfection in dem Gesetze selbst näher bestimmt ist. Es ist dies nicht geschehen, sondern dem Bundesrathe überlassen (§ 22).

In dem V. Abschnitte: „Allgemeine Vorschriften“ verdient besondere Beachtung § 42, nach welchem ein „Reichs-Gesundheitsrath“ errichtet werden soll, „um das Kaiserliche „Gesundheitsamt bei der Erfüllung der diesem Amte zuge„wiesenen Aufgabe zu unterstützen“. Unsererseits legen wir den Schwerpunkt der sachverständigen Thätigkeit bei Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, namentlich der Cholera, überhaupt nicht in Centralorgane, sondern in die sachverständigen Organe der örtlichen Gesundheitspflege. Aber es ist begreiflich, dass man mit Rücksicht auf die grossen Befugnisse, welche der Entwurf für die Behörden beansprucht, an den maassgebenden Stellen das Bedürfniss empfunden hat, bei der Ausübung jener Befugnisse sich auf ein Collegium sachverständiger Autoritäten zu stützen, dass man aber eine solche Stütze in dem Gesundheitsamt in seiner gegenwärtigen bureaukratischen Zusammensetzung aus einem juristischen Director und 6 ordentlichen Mitgliedern, unter welchen sich nur 3 Mediciner befinden, auch unter gelegentlicher Zuziehung einer Anzahl von Medicinalbeamten und anderen Sachverständigen aus den einzelnen Bundesstaaten als sogenannten „ausserordentlichen“ Mitgliedern, nicht erblickt. Auch wir sind der Meinung, dass das Gesundheitsamt schon lange einer Reorganisation dringend bedarf. Aber diese Frage kann einerseits dadurch, dass man demselben nur in mechanischer Weise noch einen „Gesundheitsrath“ beigiebt, nicht befriedigend gelöst werden. Andererseits ist ein Gelegenheitsgesetz, betreffend Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, nicht die geeignete Stelle, um eine weit über letzteren Zweck hinausreichende Reorganisation jener Art zu schaffen. Eine solche wird gewiss zweckmässiger für sich allein behandelt.

Dass schliesslich die Strafvorschriften im letzten Abschnitt des Entwurfs nach unseren die „Schutzmaassregeln“ betreffenden Ausführungen eine bedeutende Vereinfachung mit Herabsetzung der angedrohten Strafen erfordern würden, wollen wir hier nur erwähnen, ohne auf Einzelheiten einzugehen.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

J. Passet: Ueber den Heilungsmechanismus der Urethralstricturen nach Urethrotomie und den sich hieraus ergebenden Werth der Urethrotomia externa. Ther. Monatshefte, Oct. 1892.

Im Eingang der beachtenswerthen Mittheilung macht Passet sehr richtig darauf aufmerksam, dass die alte Roser'sche Erklärung von der Heilung der Urethrotomiewunden, nach welcher die Harnröhrenschleimhaut an die äussere Haut herangezogen wird, nicht haltbar ist. Die bleibende Heilung der Strictur erfolgt vielmehr, wie P. im endoskopischen Bilde be-

obachten konnte, durch die Einschaltung neugebildeter Narbenmasse, die man bei der Endoskopirung sich etwas in das Harnröhrenlumen vorbuchten sieht. Aus dieser Thatsache ergiebt sich, dass man nach der Heilung der Harnröhrenwunde das Harnröhrenlumen durch fortgesetzte Sondirung weit erhalten muss, und weiter, dass man bei der Operation etwa vorhandene narbige Theile der Harnröhrenwand nicht exstirpiren darf. Verfasser zieht die äussere Urethrotomie der inneren als in ihrer Wirkung viel sicherer vor.

Krecke.

H. Fischer: Specielle Chirurgie. Wreden'sche Sammlung. Bd. IX. Berlin 1892.

Das vorliegende „kurzgefasste" Lehrbuch der speciellen Chirurgie ist als eine Zierde der Wreden'schen Sammlung zu bezeichnen. Der Name des Verfassers bürgte schon von vorneherein dafür, dass in dem Buche nichts Alltägliches geliefert würde. Hat doch Fischer als anerkannt vorzüglicher Lehrer 25 Jahre hindurch als Leiter einer der grössten chirurgischen Kliniken Deutschlands auf das erfolgreichste gewirkt. Das zu verarbeitende Material war ihm also absolut geläufig und hat er dasselbe auch so dargestellt, dass wohl Keiner das Buch aus der Hand legen wird, ohne Auskunft über den gesuchten Gegenstand zu finden. Aber auch zum Studium der speciellen Chirurgie eignet sich das Werk ausgezeichnet. Es enthält Alles, was auf dem Gebiete der speciellen Chirurgie wissenswerth ist, und dabei hat nicht nur die Literatur ausgiebige Benutzung gefunden, sondern vor Allem auch die reiche Erfahrung des Verfassers. Vorzüglich finden wir dies auf dem Gebiete der Therapie bestätigt und deshalb glauben wir, dass namentlich auch die praktischen Aerzte dem Verfasser für sein Buch dankbar sein werden. Denn sie finden nicht viele Mittel ihrer eignen Auswahl überlassen, sondern lesen, dies hat sich mir bei meiner reichen Erfahrung bewährt, jenes aber nicht, dies ist gut, jenes schlecht. Sie haben also einen durchaus zuverlässigen Rathgeber in dem Buch an der Hand.

In einem Punkt ist der Verfasser von den bisher üblichen Dispositionen in den Lehrbüchern sehr erheblich abgewichen — sicherlich aber zum Vortheil seiner Leser. Er hat nämlich die Krankheiten der Extremitäten als ein Ganzes, nicht Glied für Glied, abgehandelt, weil er so Wiederholungen und auch das Zerreissen zusammengehöriger Capitel vermeiden, sowie durch kurze Einleitungen über den Stand allgemein chirurgischer Fragen den Anfänger orientiren konnte, ehe er in die specielle Chirurgie eintritt.

Alles in Allem ist das Buch sehr zu empfehlen und wünsche ich demselben recht viele Auflagen. Möchte es dazu mithelfen, gründliches und sicheres Können in unserer segensreichen und schönen Kunst zu verbreiten.

Hoffa-Würzburg.

Dr. **A. Rheinstaedter: Praktische Grundzüge der Gynäkologie.** Ein Handbuch der Frauenkrankheiten für praktische Aerzte. Zweite Auflage. Berlin, A. Hirschwald, 1892.

Das Erscheinen einer zweiten Auflage von R.'s Buch beweist, dass dasselbe in weiteren Kreisen Aufnahme gefunden hat. Eine wesentliche Aenderung oder Erweiterung hat Verfasser seinem Buche in der neuen Auflage nicht gegeben. Es ist auch diesmal das Hauptgewicht auf die sogenannte kleine Gynäkologie gelegt, soweit sie auch vom praktischen Arzte in ambulanter Praxis ausgeführt werden kann.

In vielen Dingen geht R. seine eigenen Wege, so dass es auch nicht einer gewissen Originalität entbehrt. Vielleicht tritt die subjective Anschauung des Verfassers zu sehr in den Vordergrund, während bei einem „Handbuch der Frauenkrankheiten für praktische Aerzte" in erster Linie doch die allgemein gültigen Principien berücksichtigt werden müssen. Sehr stiefmütterlich ist die Illustration des Buches behandelt; mit Ausnahme der dargestellten Instrumente beschränkt sich dieselbe nur auf die Wiedergabe von Abbildungen aus Schröder's Lehrbuch.

Döderlein.

Dr. **F. Massei,** a.o. Prof. der Laryngologie in Neapel: **Pathologie und Therapie des Rachens, der Nasenhöhle und des Kehlkopfes mit Einschluss der rhinoskopischen und laryngoskopischen Technik.** In's Deutsche übertragen von Dr. E. Fink in Hamburg. 2 Bände. Leipzig bei Arthur Felix 1892.

Die Wissenschaft ist in der Neuzeit ein Band geworden, welches Länder und Völker enger miteinander verknüpft, als dies früher der Fall war. Der gegenseitige Austausch von Meinungen wirkt befruchtend auf die Wissenschaft und ihre Vertreter. Die italienische Medicin, schon seit einer Reihe von Jahren in erstaunlichem Aufschwung begriffen, besitzt auch in der Laryngologie und Rhinologie ausgezeichnete Vertreter. Einer der berufensten derselben ist Massei in Neapel, dessen Werk Dr. E. Fink, Specialarzt in Hamburg, in's Deutsche übersetzt hat. Das Buch gliedert sich in drei Theile, wovon der erste die Anatomie und Physiologie des Rachens und der Nasenhöhlen, der zweite die Untersuchungsmethoden und der dritte die Pathologie und Therapie umfasst. Es kann nicht der Zweck vorliegenden Referates sein, auf Alles einzugehen, es sollen vielmehr nur einzelne Punkte herausgegriffen werden. Den Voltolini'schen Gaumenhaken hält Verf. nicht für sehr praktisch und bedient sich desselben nur ganz ausnahmsweise. Die Krankheitsbilder werden unter gewissen gemeinsamen Gesichtspunkten besprochen, und zerfallen in Circulationsstörungen — Anämie, Hyperämie, Varicen, Blutungen und Oedem —; es folgen dann die primären und secundären Entzündungen, die Mykosen, die dyscrasischen Processe, die Neurosen, Neoplasmen und in einzelnen Capiteln die eine besondere Stellung einnehmenden Erkrankungen. Den Schluss des Buches bildet die Besprechung der Erkrankungen der Sinus. Gegen Pharyngitis atrophica empfiehlt Verf. Bepinselungen mit Resorcin 1 : 10, Tinct. Capsici 1:30, Glycerin oder Ammoniak 1:2, Aq. destill., ferner 20 Proc. Milchsäure. Die Ozaena hält er für eine parasitäre Krankheit und empfiehlt daher die Antiparasitica, so besonders das Resorcin als Douche (1 : 200), das Thymol, Naphthol; ferner Einathmung verdichteter mit desodorificirenden Mitteln imprägnirter Luft mittelst des Waldenburg'schen Apparates; ausserdem Aufschnupfen von Calomelpulver 1 : 2 nach der Douche und Abends Einführen einer Jodoform- oder Jodsalbe. Mit besonderer Ausführlichkeit sind die Neurosen und die Neoplasmen behandelt. Die Darstellung ist überall eine äusserst lebendige und frische, durch eine grosse persönliche Erfahrung geläuterte, durch eine reiche Literaturbenützung geradezu in Erstaunen versetzende. Da auch die äussere Ausstattung der deutschen Auflage in Druck und Abbildungen nichts zu wünschen übrig lässt, kann man nur wünschen, dass das vortreffliche Werk allseitige Verbreitung finde.

Schech.

Wilhelm Roser. Ein Beitrag zur Geschichte der Chirurgie. Von **Carl Roser.** Wiesbaden 1892. Verlag von J. F. Bergmann.

Wenn der Sohn es unternimmt, dem Vater ein Denkmal durch eine Lebensbeschreibung zu setzen, so entgeht er selten der Gefahr, des Mangels an Unbefangenheit beschuldiget zu werden. Aber so sehr die natürliche Beziehung des Sohnes zum Vater die gerechte Würdigung des endlichen Urtheiles zu beeinträchtigen vermöchte, so viele Vortheile bietet andererseits eine Lebensgeschichte, welche der Familienzugehörigkeit entstammt. Besitzt doch die deutsche Literatur einen Schatz von solchen Lebensbeschreibungen, welche hinsichtlich ihrer historischen Treue und Wahrhaftigkeit niemals in Zweifel gestellt worden sind. Ein einigermaassen versirter Leser weiss auch unschwer auseinanderzuhalten, was den Thatsachen und was dem durch innige Familienbande erwärmten Urtheile zugehört, und weiss den Duft, welchen dasselbe dem Werke verleiht, zu würdigen.

In der zur Besprechung vorliegenden Schrift ist diese Unterscheidung unschwer zu machen. Sie bringt das gesammte Material theils in historischer, theils in sachlicher Reihenfolge geordnet zur Anschauung. Die erste Folge der einzelnen Capitel soll ein Bild geben von dem Kampfe, den die drei schwäbischen Reformatoren — Griesinger, Roser und Wunderlich — in den drei Jahrzehnten von 1840 bis 1870 gegenüber der alten medicinischen Schule ausgefochten haben. Jeder der drei

Männer ist in seiner Eigenthümlichkeit geschildert; Griesinger als Begründer der modernen deutschen Psychiatrie und als Schöpfer neuer Anschauungen über die Infectionskrankheiten, Roser als Streiter gegen veraltete Praktiken und Anschauungen in den grossen Fragen der Chirurgie und Wunderlich als Neuerer in der allgemeinen Pathologie und in der medicinischen Klinik. Sie treten mit Henle und insbesondere mit Virchow auf den Schauplatz der Medicin der Neuzeit.

Wenn wir Aelteren heute zurückblicken auf jene Tage, in denen die „gelben" und die „grünen" Hefte, beide in ihrer Eigenart die alte Medicin bekämpften, so sind wir erfreut, dass von zwei Seiten her der Sturm gegen das Alte und damit aber auch die Begründung des Neuen unternommen wurde. Es wurde nicht nur zerstört, es wurde auch sogleich wieder aufgebaut: die zerfallenen Gebäude der Naturhistoriker wurden rasch ersetzt in den neuen Monumentalbauten, welche die pathologische Anatomie und alsbald die moderne Klinik errichteten. An der letzteren hatten die drei schwäbischen Reformatoren ihren grossen Antheil, den ihnen die Geschichte der Medicin in aller Zukunft zuerkennen wird.

Mit Recht ist das Buch bezeichnet als „ein Beitrag zur Geschichte der Chirurgie". Denn vom Jahre 1838 bis zum Jahre 1888, sohin genau innerhalb 50 Jahren, hat die deutsche Chirurgie einen ruhmvollen Weg zurückgelegt und als ein thatkräftig mitwirkendes Glied in der Reihe der Männer, welche die Chirurgie während dieser Zeit gefördert haben, wird immer Wilhelm Roser genannt werden.

Die Reihe der einzelnen Abhandlungen, welche den Inhalt des Buches bilden, wird eingeleitet durch den wohlbekannten Nekrolog Kroenleins, aus Langenbeck's Archiv reproducirt; sodann folgen die Nekrologe Roser's über Wunderlich, dann Wunderlich's über Griesinger, beide aus dem Archiv für Heilkunde. Sodann folgt eine Abhandlung Roser's „Die Pathologie als Naturwissenschaft" aus dem Jahre 1855. In diesem bis jetzt nicht veröffentlichten Vortrage beurtheilt Roser den Physiologen und Anatomen Henle doch etwas zu ungünstig, indem er ausspricht, dass Henle sich als Physiolog mit allzu grosser Sicherheit auf das pathologische Gebiet gewagt habe. Nach fast fünfzigjährigem Zeitraume seit dem Erscheinen der „rationellen Pathologie" (1846) darf ausgesprochen werden, dass die vielgeschmähten „Hypothesen" in den Köpfen der Aerzte doch recht gesunde Bewegungen erzeugt haben. Wer ein Freund ist vom Denken in der Medicin und wer sich für Augenblicke gerne lossagt von der herrschenden Tagesmeinung, der kann sich auch am Ende unseres Jahrhunderts noch ergötzen an der „rationellen Pathologie" und wird dabei den Werth der Hypothese sicher nicht unterschätzen.

Einen grossen Theil des Buches nehmen Roser's Abhandlungen über Pyämie, Septichämie, Diphtherie und über die pseudorheumatische Knochen- und Gelenkentzündung des Jünglingsalters, sämmtlich im Archiv für Heilkunde veröffentlicht, ein.

Das Buch gibt ein plastisches Bild der Bestrebungen deutscher Chirurgen um die Mitte des Jahrhunderts und liefert desshalb einen werthvollen Baustein zur Geschichte der Chirurgie. Die Ausstattung des interessanten Buches in Papier und Druck durch die Bergmann'sche Verlagshandlung ist eine vorzügliche und W. Rosers Bild in trefflicher Photographie ziert das Werk in würdiger Weise.

v. Kerschensteiner.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 29. März 1893.

Herr **Lassar** stellt einige Fälle vor, die an **Ulcus rodens** des Gesichts gelitten und durch Arsen (Injection von Natr. arsen. 1 : 100, eine Spritze oder innerliche Darreichung von Sol. Fowleri) geheilt wurden. An ausgezeichnet gelungenen Wachsabgüssen und Photographieen kann man den früheren Zustand mit dem jetzigen vergleichen.

Herr **O. Jsrael** demonstrirt 1) ein malignes Enchondrom des Fusses, 2) eine erworbene Verlagerung der linken Niere, welche auf eine Skoliose zurückzuführen ist.

Herr **Schweigger** stellt einige Patienten vor, bei denen hochgradige Myopie durch Discission der Linse mit nachfolgender Extraction beseitigt wurde. (Ein ausführlicher Vortrag darüber wird in der nächsten Sitzung gehalten werden.)

Herr **G. Lewin** demonstrirt Tafeln, auf welchen die Anatomie der normalen und pathologischen Haut nach mikroskopischen Präparaten anschaulich gemacht ist.

Herr **Treitel: Ueber das Gehör alter Leute.**

Herr Treitel untersuchte eine grössere Anzahl von Greisen und Greisinnen im Alter von 70—90 Jahren, mit Bezug auf die Hörweite in der Nähe (bei Flüstersprache), auf das Trommelfell und auf Druckschwankung (durch Manometer). Die Hörweite war regelmässig herabgesetzt. Es sei bemerkt, dass nur Leute untersucht wurden, die früher nie Ohrenleiden gehabt hatten. Auffällig ist der Unterschied gegenüber dem Auge. Während bei zunehmendem Alter die Sehschärfe eine Abnahme für die Nähe erleidet, ist für das Ohr eine Abnahme für die Ferne zu constatiren. Während die meisten Menschen im Alter Veränderungen der Augen erleiden und zwar oft schon vom 40. Jahre an, bleibt eine viel grössere Anzahl im Besitz eines guten Gehörs. Die Stellung des Trommelfells ist im Allgemeinen senkrecht, gegenüber der horizontalen Stellung in der Jugend. Das Trommelfell bot im Allgemeinen nicht das Aussehen, welches man nach Analogie anderer Alterserkrankungen erwarten durfte; insbesondere fand sich keine Verkalkung, ebenso nur in wenigen Fällen Ringbildung. Die Perceptionsdauer war jedesmal herabgesetzt.

Discussion. Herr B. Baginsky: Die Beobachtungen Treitel's sind nicht als vollkommene Thatsachen zu betrachten. Die Mechanik des Hörens ist eine so feine, dass unsere gesammten Hörprüfungsmethoden so zu sagen noch in den Windeln liegen, dass, wenn man vom Standpunkte der Theorie an die Prüfung herantritt, man von vorn herein Fiasco macht. Ein Material, das wie bei Herrn Treitel dem Siechenhause entstammt und sich auf Individuen bezieht, die weder körperlich noch geistig normal sind und auch in der Apperception nichts leisten können, ist absolut ungeeignet. Zur Prüfung sind intelligente Leute und eine lange Reihe von Jahren nothwendig. Es ist demnach nicht erlaubt, aus jenem Material die Schlussfolgerungen zu ziehen, die Herr Treitel gezogen hat.

Herr Schwabach erwähnt, dass man aus der Thatsache, dass ein Individuum besser oder schlechter hört, keinen Schluss auf Natur oder Sitz der Gehörstörung machen kann. Unsere Kenntnisse sind hier noch sehr gering. Wir wissen nicht einmal, weshalb alte Leute vom Knochen her schlechter hören, ob das vom Acusticus oder von einer Affection des Leitungsapparates herrührt.

Herr Treitel und Herr Moses widerlegen die Behauptung Baginsky's, dass das Material des Siechenhauses ungeeignet für die angestellten Untersuchungen ist.

Ludwig Friedländer.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 27. März 1893.

Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn **Zuntz: Welche Mittel stehen uns zur Hebung der Ernährung zu Gebote?**

Herr Ewald: Der Werth der künstlichen Nährpräparate besteht darin, dass selbige im Stande sind, über gewisse kritische Punkte hinwegzuhelfen und als Ersatz für Nahrungszufuhr einzutreten. Auf die Dauer können solche Präparate den Patienten nicht ernähren; es macht sich Widerwillen gegen die Präparate bemerkbar; sie sollten nur als Lückenbüsser angewendet werden. Als solche aber sind sie ausgezeichnet und werden ihren Ruf stets bewahren. Ein französischer Forscher hat beobachtet, dass durch Injection von Pepton der Appetit ungemein gehoben wurde. Leyden's Standpunkt, dass alle gut schmeckenden Nahrungsmittel verdaulich sind, theilt Ewald nicht.

Herr Leyden: Wenn auch die künstlichen Peptonpräparate nicht ganz aus der Medicin ausgeschlossen werden sollen, so haben sie doch keinen reellen Werth für die Krankenernährung. Ihr Werth entspricht ungefähr dem Inhalte anderer Speisen an Eiweiss. Ein eigentlich Kranker nimmt lieber ein schlecht- als ein gutschmeckendes Medicament.



Herr Zuntz meint, dass eine eiweisshaltige Nahrung unentbehrlich sei, dass die Bedeutung der Peptonpräparate zwar vielfach übertrieben werde, jedoch ausser Frage sei. Das emulgirbare Fett wird besser ausgenützt als das neutrale.

Discussion über den Vortrag des Herrn **Thorner: Ueber die Anwendung des Tuberculins in vorgeschrittenen Fällen von Lungentuberculose.**

Herr Leyden: Die Behandlung mit Tuberculin ist für gewisse Fälle von grosser Bedeutung. In meiner Klinik wurde dieselbe indess völlig abgebrochen. Ich habe nach den vielen Stürmen die Sache weiter geprüft. Mein Standpunkt ist noch heute derselbe wie nach 14tägiger Anwendung des Tuberculins. Danach ist es ein zuverlässiges diagnostisches Mittel nicht; ich kenne keinen Fall, wo die Diagnose durch Injection von Tuberculin sicher gestellt werden konnte. In Bezug auf die Therapie haben sich die Injectionen in einzelnen Fällen wirksam erwiesen; wir haben nur einen Fall, wo Heilung erfolgte. Im Uebrigen wiederhole ich, dass wir ausserordentlich zaghaft sind in der Anwendung des Mittels. Das Fieber wurde jedesmal nach der Injection stärker. Einen Fall, wo sich Miliartuberculose entwickelte, sah ich nicht. Mein Standpunkt ist also, dass nur hier und da die Verwendung des Tuberculins erlaubt ist. — Von anderen Mitteln werden in neuerer Zeit empfohlen das Kreosot und die Zimmetsäure. Ein Forscher stellte die Hypothese auf, dass die Tuberculose auf einer Mischinfection beruhe; ich bin dieser Ansicht nicht. Der Nachweis der Coccen selbst ist sehr schwer; sie stellen keinen wirklichen pathogenen Process dar. Wenn man diese Coccen in der Lunge findet, ist noch keineswegs gesagt, dass sie einen Krankheitsprocess einleiten müssen. In den Cavernen findet man sie massenhaft, ohne dass sie deshalb nothwendiger Weise Tuberculose herbeiführen. Es ist hierbei zu erinnern, dass Tuberculöse nach einer alten Erfahrung wenig zu andern Infectionskrankheiten neigen, namentlich zu Eiterungsprocessen. Die gewöhnlichen Erscheinungen bei der Tuberculose kommen zu Stande, ohne dass andere Bacterien mitwirken. Es ist bekannt, dass im Eiter des Empyems sich keine Coccen finden. Mit grosser Mühe gelingt es, Tuberkelbacillen darin nachzuweisen. Fränkel sagt, wenn er im Eiter keine Coccen findet, sei es kein tuberculöses Empyem. Bei der Miliartuberculose haben wir das höchste Fieber und es besteht keine Wahrscheinlichkeit, dass irgend etwas Anderes mitwirkt. Bei tuberculöser Pneumonie hat Fränkel weiter nichts gefunden als Tuberkelbacillen. Also spielt die Mischinfection sicher keine wesentliche Rolle bei den tuberculösen Processen.

Herr Ewald legt ein Album vor, in welchem die Schemata von einer Reihe von Patienten einzusehen sind, bei denen von Woche zu Woche die Lungenbefunde aufgezeichnet wurden und aus denen die Erfolge der Jahre 1890/91 zu erkennen sind. Von diesen haben sechs Nachrichten gesandt oder sich selbst vorgestellt und befanden sich in gutem arbeitsfähigem Zustande (meist Handwerker). Sie haben nach der Tuberculininjection keinen Arzt mehr gebraucht, waren aber noch nicht ganz geheilt und hatten noch zu klagen. Zwei sind gestorben; einer befindet sich schlecht und liegt gegenwärtig im Hospital. Meine Ansicht ist, dass eine specifische Wirkung des Tuberculins nicht besteht. Indes sind eine ganze Reihe von Patienten gebessert, d. h. in einen Zustand übergeführt worden, in welchem sie leistungsfähig waren. Ein englischer Arzt sagte mir vor zwei Jahren in London, dass in ganz Deutschland die Naturgeschichte der Phthise nicht so bekannt sei, wie in England.

Herr A. Fraenkel: Es giebt eine käsige Bronchopneumonie, welche nicht durch Mischinfection erzeugt ist. Man darf auch nicht chronische und acute Fälle zusammenwerfen. Ich glaube, dass bei vorgeschrittenen Fällen Mikroorganismen in die Lungen eindringen und an dem Zerstörungswerk sich betheiligen.

Herr Thorner: Tuberculose heilt in vielen Fällen von selbst, d. h. meist nur im Ausland, namentlich in England, weil dort die Leute eine bedeutend bessere Lebensweise haben.

Ludwig Friedländer.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 21. März 1893.

Vorsitzender: Herr Eisenlohr.

Herr **L. Seeligmann: Ueber einen Kaiserschnitt bei einem Falle hochgradiger Osteomalacie mit einer neuen Nachbehandlung.** Demonstration der Operirten. (Autoreferat.)

In dem Falle, der später zur Demonstration gelangte, handelt es sich um eine Frau von 37 Jahren. Sie ist die Ehefrau eines Eisenbahnbremsers und seit ca. 15 Jahren verheirathet. Ihr Vater lebt und ist gesund. Die Mutter starb an Lungentuberculose. Sie ist bei ihren Eltern in der Nähe von Bremen aufgewachsen und will in ihrer Jugend stets gesund gewesen sein. Ihre erste Periode bekam sie mit 15 Jahren und will sie als Mädchen immer regelmässig und auffallend stark menstruirt gewesen sein. Während ihrer 15jährigen Ehe ist sie 12 mal geschwängert worden; sie hat 7 ausgetragene Kinder geboren und 5 mal abortirt. Die Wohnung der Leute war früher und ist jetzt noch im Hammerbrook belegen und nicht feucht oder gesundheitswidrig zu nennen.

Ihr Leiden begann im Anschluss an die 8. Schwangerschaft, resp. die Entbindung ihres 5. lebenden Kindes, vor jetzt ungefähr 7 Jahren. Die damalige Entbindung ging noch spontan, ohne Kunsthilfe, von statten; sie hielt 4 Tage Wochenbett und stillte das Kind 10 Monate lang. Auch ihre früheren 4 Kinder hat sie jeweils ca. 2 Jahre selbst genährt und war immer wieder von neuem schwanger geworden, während sie das Kind noch an der Brust hatte. Die Schmerzen begannen in den Knochen des Beckens, gingen aber später auch auf die unteren und oberen Extremitäten und die Rippen über, so dass die Frau überhaupt nicht mehr gehen konnte, und während der verflossenen 7 Jahre fast permanent im Bette lag. Trotz dieses kläglichen Zustandes, der immer schlimmer wurde, hat sie in diesen 7 Jahren noch 4 mal concipirt — 2 lebende Kinder geboren und 2 Aborte durchgemacht. Die Entbindung des letzten Kindes (vor dem Kaiserschnitt) vor 3 Jahren wurde durch ärztliche Hilfe vermittelst Wendung und Extraction beendet. Das Kind starb gleich nach der Geburt. Nach dieser Entbindung verschlimmerte sich das Leiden, so dass sie nun in einen völlig hilflosen Zustand gerieth, und als sie eines Tages auf 2 Krücken gestützt aus ihrem Bette kriechen wollte, brach sie zusammen und erlitt eine Infraction des rechten Oberschenkels am oberen Drittel. Im darauffolgenden Jahre kam es zum Abort ihrer 11. Schwangerschaft mit einer 3 monatlichen Frucht. Dann fiel die Bejammernswerthe in die Hände einer „weisen Frau", die ihr ca. 100 blutige Schröpfköpfe an dem ganzen Körper setzte und eine Menge Blutes abzapfte. Im Januar des folgenden Jahres (1892) wurde sie zum 12. Mal, trotz ihrer Noth, geschwängert. Die Menstruation trat zwar Ende Januar 1892 noch einmal auf, war aber spärlicher als sonst. Während der ganzen Dauer ihrer nunmehrigen Schwangerschaft hat sie das Bett nicht verlassen. Gegen ihre heftigen Schmerzen bekam sie während langer Zeit Narcotica: Chloral, Morphium u. A. mehr.

Anfangs October 1892 wurde Patientin dem Vortragenden von Herrn Dr. Bischofswerder überwiesen und er konnte folgenden Status praesens aufnehmen.

Patientin, eine elend aussehende, abgemagerte Frau, liegt mit vollständig zusammengeballtem Oberkörper, der in seinem Grössenverhältniss auffallend zu den unteren Extremitäten contrastirt, regungslos im Bette. Die rechte untere Extremität zeigt am oberen Drittel eine stumpfwinklige Einknickung nach aussen; sie ist vom Trochanter gemessen ca. 5 cm kürzer als die linke untere Extremität. Das Abdomen ist stark prominent; ausserdem ist eine hochgradige Kyphoskoliosis der Brust- und eine auffallende Lordosis der Lendenwirbelsäule vorhanden.

Die äussere Untersuchung der schwangeren Frau, die schon mit der grössten Schmerzhaftigkeit verbunden ist, da sie bei der leichtesten Berührung laut aufschreit, ergiebt,

1) dass die Schwangerschaft, nach dem Stand des Uterus, ungefähr bis zur 34. Woche gediehen sein mochte, und

2) dass das Kind lebt und sich in Schieflage, Kopf rechts, Rücken nach vorne befindet.

Die Temperatur der Gravida betrug: 37,8° C, Puls 88. Der Urin zeigt eine Spur von Eiweiss, ist aber frei von Zucker.

Die äusseren Beckenmaasse betragen: Dist. spin. 24,5 cm, crist. 31 cm, troch. 32 cm, Conj. extern. 19 cm.

Die innere Untersuchung, die 2 mal (1 mal unter gütiger Assistenz der Herren Dr. Lomer und Dr. Schrader in Narkose) vorgenommen wurde, bestätigte die Diagnose der Osteomalacie. Das Becken zeigte auch in seinem Innern die typischen osteomalacischen Veränderungen. Die horizontalen und absteigenden Schambeinäste erscheinen beträchtlich zusammengedrückt und sich genähert, der Arcus pubis zeigt die typische 8 förmige Verkrümmung, das Promontorium springt weit ins Becken hinein vor, die Symphyse ist schnabelförmig verlängert, die Conj. diag. beträgt ca. 8 cm; der Beckenausgang ist für 2 Finger eben noch passirbar. Die Dehnbarkeit der Knochen, auf welche besonders in der Narkose geachtet wurde, ist nicht bedeutend. Von einer Entbindung per vias naturales selbst des verkleinerten Kindes konnte keine Rede sein. Es kam deshalb als entscheidende Operation nur der Kaiserschnitt in Frage, der nicht nur jetzt schon ein lebensfähiges Kind bringen, sondern auch mit Abtragung des Fruchthalters und seiner Anhänge einen auf das primäre Leiden der Osteomalacie zu erzielenden heilenden Einfluss haben konnte.

Am 4. October vorigen Jahres wurde die Operation vorgenommen. Da in der Cholerazeit bei dem heftigen Widerstreben der Patientin ein Transport in eine Klinik nicht möglich war, beschloss Vortragender in ihrem Hause zu operiren. Wegen der grossen Schmerzhaftigkeit bei jeder Berührung konnte sie vor der Operation nicht einmal mehr gebadet werden, sie wurde in ihrem Bette chloroformirt und auf einen nebenstehenden Tisch gebracht. Das Zimmer bot nun gerade noch genügenden Raum für Operateur und Assistenz (die Assistenz hatten die Herren Dr. Schrader, Dr. Lomer und Dr. Grapow gütigst übernommen). Es kam nach Desinfection der Bauchdecken mit Sublimat (1 : 1000) und Aether, nur sterilisirte physiologische Kochsalzlösung und sterilisirtes Material zur Verwendung.

Nach gründlicher, wiederholter Desinfection der Bauchdecken wurde das Abdomen durch einen grossen Schnitt eröffnet, und der gefüllte Uterus zur Wunde herausgewälzt. Die hervortretenden Darmschlingen werden mit warmen sterilisirten Darmschürzen bedeckt und

ein Schlauch um die Cervix gelegt, der natürlich jetzt noch nicht angezogen wurde. Darauf wird der Uterus an seiner vorderen Wand mit einem grossen Einschnitt geöffnet und das Kind durch die Uteruswunde und die Placenta, die an der vorderen Wand sass und in der Mitte getroffen war, rasch extrahirt. Die Blutung war ziemlich beträchtlich. Das Kind schrie sofort kräftig. Nun wurde der Schlauch an der Cervix rasch angezogen und die Gebärmutter mit ihren Anhängen, inclusive der Ovarien, über dem Schlauche abgetragen. Der Stumpf wird mit dem Thermokauter verschorft und auch der Cervicalcanal gründlich ausgebrannt. Nachdem nun noch die Lig. lata, die etwas eingerissen waren, vernäht worden waren, wird das Peritoneum des Stumpfes mit dem Peritoneum der Bauchwand vernäht und die übrige Wunde durch Seidennähte, die das Peritoneum, die Muskeln und die Bauchhaut zugleich fassten, vereinigt. Eine quergesteckte, breite Nadel sicherte den so extraperitoneal behandelten Stiel, darüber wird ein Heftpflastercompressivverband angelegt. Die Operation hatte ungefähr 50 Minuten gedauert.

Die Länge des Kindes betrug 48,5 cm, sein Gewicht 2410 g. Es war ein normal gebildeter, fast ausgetragener Knabe.

Die Ernährung des Kindes machte zuerst Schwierigkeiten; es konnte nur mit dem Löffel gefüttert werden; später verloren sich diese Zeichen seiner Schwäche und es gedieh ganz gut. Am 4. Tage bot das linke Auge des Kindes, am nächsten auch das rechte, das typische klinische Bild der Ophthalmoblennorrhoea neonatorum. Da diese Erscheinung bei einem Kinde, das mit den eigentlichen Geburtswegen gar nicht in Berührung gekommen war, sehr auffallend erschien, entnahm ich mit sterilisirten Instrumenten 2 Eiterpräparate, die Herr Prof. Deutschmann die Liebenswürdigkeit hatte, eingehender zu prüfen. Es fanden sich in beiden Präparaten keine Gonococcen. Die Eiterung hörte nach mehrtägiger Application einer 2 proc. Arg. nitric.-lösung auf, und die Augen waren wieder normal. Das Kind entwickelte sich in der Folgezeit zur Zufriedenheit weiter, bis es nach 4 Wochen in Kost und Pflege zu fremden Leuten gegeben wurde.

Der Heilverlauf der Mutter war trotz der ungünstigen äusseren Verhältnisse, die bei der Operation vorgewaltet hatten, ebenfalls ein völlig zufriedenstellender.

Am 2. Tage gingen Flatus ab, am 3. Tage trat Stuhlgang ein, nachdem schon bald nach der Operation als Getränk 2stündlich 1 Esslöffel voll Bitterwasser gereicht worden war. Die Temperatur stieg in den ersten 4 Wochen, während welcher sie gemessen wurde, nie über 37,7° C. Die Nähte wurden nach 10 Tagen entfernt; nach 4 Wochen fiel der Stumpf ab. Es war eine vollständige Heilung per primam zu stande gekommen. Der Trichter hat sich jetzt völlig ausgeglichen und ist mit Epidermis gut bedeckt.

Da nun nach den übereinstimmenden Berichten aller Autoren schon bald nach der Operation ein Sistiren der Schmerzen und ein Härterwerden der Knochen eintritt, beschloss Vortragender, so lange die Knochen noch dehnbar und nachgiebig waren, eine Streckung des ganzen Körpers der Frau vorzunehmen. Er hatte dabei zunächst im Auge, die Verkrümmung des rechten Oberschenkels, der Wirbelsäule und der Rippen möglichst auszugleichen, dann aber auch in zweiter Reihe auf die verschobenen Verhältnisse des Beckens zur Erzielung besserer Schwerpunktsunterstützung für die Zukunft bestmöglichst einzuwirken. Dieser neue Versuch ist nun vollständig geglückt. Nicht nur dass die Patientin den starken Zug vom ersten Tage an gut vertrug, gab sie schon nach kurzer Zeit an, dass sie in dem Verbande, beim Wirken der Gewichte, viel weniger Schmerzen hätte als zuvor. Am 10. October, 5 Tage post operationem, wurde der Zugverband angelegt. 2 Volkmann'sche Zugschlittenverbände an den beiden unteren Extremitäten, ein Gegenzug unter den Armen.

Die vor dem Anlegen des Verbandes aufgenommenen Maasse betrugen:

Die ganze Länge (vom Scheitel bis zur Sohle) im Liegen gemessen: 125 cm; vom linken Trochanter bis zur Sohle 89 cm; vom rechten Trochanter bis zur Sohle 84 cm; vom Trochanter links und rechts bis zum Scheitel beiderseits 36 cm.

Die Belastung, die mittelst Sandsäcke bewerkstelligt wurde, wurde täglich vermehrt, sollte jedoch nicht permanent wirken, sondern wurde zeitweise, durch Wegnahme der Säcke, ausgeschaltet. Nach 6 Wochen, am 14. XII. 92, wurde der Zugverband abgenommen und folgende Belastung gewogen:

An der linken unteren Extremität wirkten schliesslich: $9^1/_2$ Pfund, an der rechten unteren Extremität $11^1/_2$, unter den Armen $11^3/_4$ Pfund.

Eine neu vorgenommene Messung ergab das Resultat, dass die Frau um 18 cm grösser geworden war. Die rechte untere Extremität war nun fast ebenso lang, als die linke untere Extremität. Die ganze sonstige Verlängerung war dem Oberkörper zu gute gekommen. Nach Abnahme des Verbandes wird die Frau aus dem Bette genommen und es stellt sich heraus, dass auch beim Stehen, das sofort möglich ist, die Vergrösserung völlig bestehen bleibt. Die Schmerzen und Schwellungen in den Knochen und Gelenken, in den Rippen und der Wirbelsäule sind gänzlich geschwunden. Auch eine bald darauf vorgenommene innere Untersuchung, die jetzt ganz schmerzlos ist, ergiebt, dass der Zugverband auch auf die innere Configuration des Beckens eine bemerkenswerthe corrigirende Einwirkung ausgeübt hat. Der Beckenausgang ist bedeutend weiter geworden und beträgt die Conjug. diag. nun ca. 9 cm, gegen ca. 8 cm, vor der Operation.

Die Kyphoskoliosis der Wirbelsäule, die Verbiegung der Rippen ist fast gänzlich ausgeglichen, die Lendenlordosis nahezu als normal anzusehen. Die Gehfähigkeit und die Körperkräfte der Frau nahmen in der Folgezeit immer mehr und mehr zu, (auf die weitere Behandlung der Operirten wird Vortragender a. a. O. das Nähere berichten), so dass sie jetzt, nachdem sie vorher 7 Jahre hilflos und unter den unsäglichsten Schmerzen im Bette zubrachte, wieder ihrer Haushaltung vorstehen kann. Sie hält sich vollkommen gerade und hat gar keine Schmerzen mehr. Beim Gehen, das ihr keine Schwierigkeiten mehr bereitet, hat sie zunächst noch einen dünnen Stock in der Hand, der ihr aber nur zur Balance, nicht zur Unterstützung dient. Demonstration der Patientin.

Eingehende mikroskopische Untersuchungen der gewonnenen Präparate ergaben vollkommen normale Verhältnisse der Ovarien, der Tuben und des Uterus. Pathologische Veränderungen, wie sie Fehling an den Ovarien etc. fand, konnte Vortragender an seinem Materiale nicht nachweisen.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München.

M. Cremer: Phlorhizinversuche am Carenzkaninchen als Beitrag zur Lehre von der Entstehung von Zucker aus Eiweiss. (Bericht über eine mit Ad. Ritter gemeinschaftlich geführte Untersuchung.) (Vorgetragen am 7. Februar 1893.)

Zwei männlichen Kaninchen wurde vom 7.[1]) resp. 6. bis zum 12. resp. 16. Carenztage (dem Todestage) täglich einmal eine Dosis von 3 resp. 1 g Phlorhizin subcutan auf einmal und zwar zu derselben Tagesstunde beigebracht. Der Traubenzucker wurde täglich im verdünnten Harn nach Allihn bestimmt. Ausserdem wurde die tägliche N-Ausscheidung im Harn verfolgt. Hiebei ergab sich eine merkwürdige Uebereinstimmung zwischen Stickstoffcurve und Zuckercurve. Namentlich steigt bei Beginn der prämortalen N-Steigerung auch die Zuckerausscheidung.

In einem der beiden Fälle wurde auch an einigen Tagen polarimetrisch untersucht. Die so bestimmte Zuckercurve verläuft um eine constante Ordinatenhöhe tiefer als die durch Reduction gefundene.

Es rührt dies davon her, dass (beim Kaninchen wenigstens) die subcutan beigebrachte Menge Phlorhizin quantitativ oder doch wenigstens nahezu quantitativ im Harn wieder erscheint.

Das Phlorhizin dreht die Ebene des polarisirten Lichtes beiläufig um eben so viel nach links wie der Traubenzucker nach rechts. Daher die Differenz zwischen Polarisation und Reduction.

Da nun der Zucker auch durch Gewichtsverlust bei der Gährung bestimmt und in befriedigender Uebereinstimmung mit den durch Reduction erhaltenen Zahlen gefunden wurde, so bleibt sowohl für reducirende nicht drehende Körper, die nach Allihn mit bestimmt worden wären, als auch für links drehende, aber nicht reducirende, abgesehen vom Phlorhizin selbst (z. B. für β-Oxybuttersäure) bei den angestellten Versuchen kaum Raum.

[1]) Ueber diesen Versuch berichtete Vortragender schon im Sommer 1892 kurz in der Gesellschaft.



Die Bedeutung des Gesagten für die Beurtheilung von Versuchen wie z. B. LIX und LXII v. Merings[2]) erhellt von selbst.

Auch ist es natürlich leicht möglich, willkürlich durch Beibringung grosser Massen von Phlorhizin linksdrehende Harne mit bedeutendem Traubenzuckergehalt zu erzielen.

Die vom Carenzkaninchen an einem Tage zu erhaltenden Zuckermengen sind überraschend gross und sehr geeignet, zur grössten Vorsicht bei der Beurtheilung gefundener Glycogenmengen nach Fütterungen zu mahnen.

Das Verhältniss Stickstoff zu Zucker wie 1 : 3 wird am 5. Carenztage leicht überschritten.

Am 13. Carenztage im obigen Versuche wurde im sechs Stunden nach der Injection durch Katheter gewonnenen und durch Blasenausspülung abgegrenzten Harn N zu Zucker wie 1 : 2,9 bestimmt.

Ueberhaupt kann man sagen: „Berücksichtigt man die rasche Ausscheidung des Phlorhizins bei Kaninchen, den Glycogengehalt und den Eiweisszerfall, so können Zuckerausscheidungen auftreten durchaus analog den Verhältnissen beim Hunde.“

Von besonderer Bedeutung ist es, dass der Traubenzucker des Phlorhizins selbst im Allgemeinen keinerlei Correctionsrechnung bedingt und der gefundene Traubenzucker als vom Thier stammend angesehen werden darf.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie des Sciences.

Sitzung vom 20. März 1893.

Das Pankreas und die Nervencentren, welche die Zuckerbildung reguliren.

Diese neuesten Untersuchungen, welche Chauveau und M. Kaufmann ihren früheren Experimenten über die Pathogenese des Diabetes anreihten, hatten ebenfalls letztere zuerst im Auge, dienten aber weiterhin dazu, eine wichtige allgemein physiologische Frage zu beleuchten. Sie kamen dabei zu folgenden Schlüssen:

1) Die Zuckerbildung der Leber steht unter dem directen Einflusse regulirender Centren.

2) Der experimentell erzeugte Diabetes (von Mering und Minkowski) zeigt, dass das Pankreas bei diesen Regulirungen die erste Rolle spielt.

3) Der Einfluss des Pankreas findet nicht direct auf die Leber statt, sondern wird besonders durch die Nervencentren vermittelt, welche die Thätigkeit der Leber zu reguliren haben.

4) Der letzteren giebt es zwei: ein hemmendes Centrum, in der Medulla oblongata gelegen, und ein erregendes, am oberen Ende des Halsmarkes nahe dem Ursprung des 4. Spinalnerven befindlich.

5) Das Hemmungscentrum der Leber überträgt seine Wirkung auf den Sympathicus durch die Rami communicantes der 4 ersten Cervicalnervenpaare; das Erregungscentrum durch die Rami communicantes, welche von den letzten Paaren der ersten Hälfte des Dorsalmarkes abgehen.

6) Das Pankreas wirkt auf diese beiden Centren in umgekehrtem Sinne, so dass durch dessen in's Blut gelangende Secrete das hemmende erregt und das erregende gehemmt wird. Abtragung des Pankreas, welche diese Secretion zum Stillstand bringt, zerstört also die hemmende Wirkung und vermehrt die erregende der Nervencentren: also beträchtliche Zunahme der Zuckerbildung (Hyperglykämie und Glykosurie).

7) Durchschneidung der Medulla oblongata zwischen Atlas und Os occipitis isolirt das Hemmungscentrum, das Erregungscentrum ist von seinem Antagonisten befreit und dadurch beinahe ebenso hochgradige Steigerung der Zuckerbildung wie bei Abtragung des Pankreas.

8) Der Einfluss der beiden regulirenden Centren geschieht nicht direct auf die Leber, sondern vermittelst Ganglien, welche in den sympathischen Nerven, der directen Innervationsquelle der Baucheingeweide, liegen. Diese Ganglien bilden wirkliche secundäre Centren und in ihren Zellen treffen sich die hemmenden und erregenden Wirkungen und modificiren sich gegenseitig.

9) Wird bei einem Thiere, welchem das Pankreas ausgeschnitten ist, der cervico-dorsale Theil des Rückenmarks durchschnitten, so thut das, obwohl das erregende Centrum für die Zuckerbildung gelähmt ist, der Uebermässigkeit der letzteren keinen Eintrag. Wird jedoch zuvor das Mark durchschnitten und dann das Pankreas abgetragen, so übt letztere Operation keinen Einfluss auf die verminderte Zuckerbildung aus.

10) Die Thätigkeit dieser Hemmungs- und Erregungscentren muss nothwendig in Zusammenhang stehen mit den Centren der Gefässerweiterung und -verengerung: die Vasomotoren regeln den Durchgang des Blutes durch das Leber- und Pankreassystem und setzen diesen Blutlauf in Beziehung zur eigentlichen Functionsthätigkeit der secernirenden Elemente.

(Nicht allein das Pankreas spielt eine regulirende Rolle bei der zuckerbildenden Thätigkeit der Leber; man darf nicht ausser Acht lassen, dass im nüchternen Zustande die unaufhörliche Zuckerbildung durch die Leber, bei allen physiologischen und pathologischen Zuständen auf Kosten des Organismus selbst stattfindet.)

11) Die Zusammenfassung der erwähnten Thatsachen führt zur einheitlichen Idee in der Pathogenese des Diabetes. Welches auch die primäre Ursache sei, die wirklichen charakteristischen Störungen bei demselben müssen auf die Störung der Regulircentren für die zuckerbildende Thätigkeit der Leber zurückgeführt werden, besonders auf die Lähmung oder mehr weniger Behinderung des Hemmungscentrums für die Thätigkeit der Lebercentren.

Das führt auf sehr weiten, aber sicheren Umwegen wieder auf den Gesichtspunkt Claude Bernard's über die Pathogenese des Diabetes.

St.

XII. Congress für innere Medicin.

Nachträglich (vergl. d. W. No. 7) wurden noch folgende Vorträge angemeldet: Moritz Schmidt-Frankfurt a. M.: Behandlung der Verbiegung und Auswüchse der Nasenscheidewand durch Elektrolyse. — v. Ziemssen-München: Ueber den diagnostischen und therapeutischen Werth der Punction des Wirbelcanals nach Quincke. — Balser-Köppelsdorf: Winterreisen im Süden. — Ziemssen-Wiesbaden: Aus Prof. Baccelli's Klinik (in Rom): a) Aorten-Aneurysma operirt nach Baccelli. b) Plötzliche endothoracische Druckvermehrung. c) Intravenöse Sublimatinjection. — Posner-Berlin: Farbenanalytische Untersuchungen. — Quincke-Kiel: Zur Pathologie der Harnsecretion. — Leyden-Berlin: Ueber die Rolle, welche die Degeneration der hinteren Wurzeln bei der Rückenmarkssklerose der Tabes spielt. — Fliess-Berlin: Die nasale Reflexneurose. — Emil Pfeiffer-Wiesbaden: Ueber Harnsäurebestimmungen im Urin. — Mendelsohn-Berlin: Zur Therapie der harnsauren Diathese. — Cornet-Reichenhall: Ueber Tuberculose. — Trautwein-Kreuznach: Ueber Sphygmographie. — Rosenfeld-Stuttgart: Die Behandlung des tachycardischen Anfalles.

XI. internationaler medicinischer Congress, Rom 1893.

Der XI. internationale medicinische Congress wird, dem im Jahre 1890 zu Berlin gefassten Beschlusse gemäss, in diesem Jahre in Rom tagen; es ist für seine Eröffnung der 24. September, für den Schluss der 1. October in Aussicht genommen.

Die Unterzeichneten, welche den Vorstand des X. internationalen Congresses (Berlin 1890) gebildet haben, sind, der Aufforderung des italienischen Organisations-Comités folgend, zusammengetreten, um als

Deutsches Reichs-Comité

auf einen möglichst zahlreichen Besuch der deutschen Aerzte und auf eine möglichst umfassende Mitarbeit unserer Forscher und Gelehrten an den wissenschaftlichen Aufgaben des Congresses hinzuwirken, sowie gleichzeitig die Interessen unserer Landsleute beim Congress nachdrücklich zu vertreten. In allen deutschen Staaten sind specielle Comités mit den gleichen Aufgaben in Bildung begriffen; für die einzelnen preussischen Provinzen ist an die Vorstände der Aerztekammern das Ersuchen um ein entsprechendes Vorgehen gerichtet worden.

Die Aerzte Deutschlands, denen vor drei Jahren die Ehre zu Theil wurde, Fachgenossen aus allen Gebieten der bewohnten Erde bei sich als Gäste begrüssen zu dürfen, werden nicht zurückstehen, wenn es nun gilt, die deutsche Medicin im Auslande würdig zu repräsentiren.

Wir richten an unsere Collegen die Bitte, durch baldige und zahlreiche Anmeldungen zur Theilnahme und zur Mitarbeit am Congresse in Rom ihr Interesse für denselben zu bethätigen.

Berlin, im März 1893.

Dr. R. Virchow, Geh. Medicinalrath, ord. Prof., zeit. Rector der Universität, Vorsitzender. Dr. v. Bardeleben, Geh. Obermedicinalrath, ord. Prof. Dr. M. Bartels, Sanitätsrath. Dr. v. Bergmann, Geh. Medicinalrath, ord. Prof. Dr. v. Coler, Wirkl. Geh. Obermedicinalrath, Generalstabsarzt der Armee, ord. Honorar-Prof. Dr. C. A. Ewald, ausserord. Prof. Dr. B. Fränkel, ausserord. Prof. Dr. Graf, Geh. Sanitätsrath, Vorsitzender des Deutschen Aerztevereinsbundes (Elberfeld). Dr. E. Leyden, Geh. Medicinalrath, ord. Prof. Dr. A. Martin, Privatdocent. Dr. Pistor, Regierungs- und Geh. Medicinalrath. Dr. W. Waldeyer, Geh. Medicinalrath, ord. Prof. Dr. C. Posner, Privatdocent, Schriftführer.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Bei der Behandlung der Prostatahypertrophie) befürwortet Guyon eine regelmässige, 2 mal täglich vorzunehmende Anwendung des Katheters. Die vollständige Heilung einer schon

[2]) Zeitschrift für klinische Medicin Bd. 16, S. 436 und 438.

vorhandenen Cystitis kann man damit allerdings nicht erreichen; wohl aber kann man einen relativ befriedigenden Zustand der Blase herbeiführen, dadurch dass man die abnorme Spannung derselben beseitigt und die fortwährende Verhaltung des zersetzten Urines aus dem Wege schafft. Auch wird auf diese Weise die Infection der oberen Harnwege verhindert. (Ann. des maladies des org. gén.-ur., 93,3.) Kr.

(Die Anwendung des Calomels bei Lebercirrhose mit Hydropsie) wird von Palma (medicin. Klinik-Prag) wärmstens empfohlen. Bei 4 Fällen trat unter Verschwinden der subjectiven Beschwerden eine ausgezeichnete Diurese ein, bei 2 schon sehr weit vorgeschrittenen Erkrankungen blieb die Wirkung aus. Man giebt das Calomel in Pulvern zu 0,2 g 3mal täglich, am besten 3 Tage lang (bei gleichzeitigem Gurgeln mit einer Lösung von chlorsaurem Kali). (Ther. Monatshefte, März 93.) Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 4. April. In der vorigen Woche tagte in Berlin eine vom Reichsversicherungsamt einberufene Conferenz von Vertretern der Landesversicherungsämter und Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalten unter dem Vorsitz des Präsidenten Dr. Bödiker. Erschienen waren 58 Theilnehmer. Erster Gegenstand der Tagesordnung war die Berathung, welche Maassnahmen zu treffen seien, um in allen Fällen ein sachgemässes ärztliches Gutachten über die Erwerbsfähigkeit eines Invalidenrentenbewerbers mit möglichst geringen Kosten zu erhalten. Nachdem seitens des Reichsversicherungsamts und der Vertreter der meisten Versicherungsanstalten die bisher in dieser Richtung gemachten Erfahrungen mitgetheilt worden waren, einigte man sich dahin, daran festzuhalten, dass es regelmässig Sache des Rentenbewerbers sei, das zur Begründung seines Antrags erforderliche ärztliche Gutachten selbst zu beschaffen und zu bezahlen; dass es aber den Versicherungsanstalten nicht verwehrt sei, zu den Kosten des ersten ärztlichen Attestes allgemein einen Zuschuss zu zahlen, und dass es dem Ermessen der Vorstände anheimgestellt werde, sich in dieser Beziehung mit den Aerzten ihres Bezirks in Verbindung zu setzen. Es wurde dabei betont, dass ein Handinhandgehen der Versicherungsanstalten und der Aerzte im Interesse der Durchführung der Versicherung dringend zu wünschen sei, und dass eine Einigkeit sich am ehesten erzielen lasse, wenn man den berechtigten Wünschen der Aerzte Entgegenkommen beweise. — Die berechtigten Wünsche der Aerzte gipfeln in der Forderung, dass die ärztlichen Gutachten durch die Versicherungsanstalten zu honoriren seien, da nur hierdurch eine angemessene Entlohnung des Arztes für die von ihm aufgewendete Mühe gewährleistet wird. Leider scheint nach dem Vorstehenden dieser Wunsch seitens der Versicherungsanstalten vorläufig nur wenig Entgegenkommen zu finden. Wir halten es deshalb für dringend erwünscht, dass seitens der ärztlichen Standesvertretungen Minimalsätze aufgestellt werden, unter welchen Gutachten für die Invaliditätsversicherung in keinem Falle ausgestellt werden dürfen; andernfalls werden auch bei diesem Gesetze die Aerzte ganz unnöthiger Weise und ohne Dank die Kosten tragen.

— Der Bundesrath hat dem Entwurf eines Reichsseuchengesetzes nach einigen von den Ausschüssen beantragten Abänderungen seine Zustimmung ertheilt.

— Der Rechenschaftsbericht des „Vereins zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern" für das 27. Verwaltungsjahr 1892 weist die Unterstützung von 18 Collegen mit der Gesammtsumme von 10,436 M. 31 Pf. nach. Die Zahl der Mitglieder betrug 1627, gegen das Vorjahr ein Zuwachs von 40. An alle Collegen, die noch nicht Mitglied des Vereins sind, — und es sind dies noch immer mehr als ein Fünftel der Gesammtzahl der bayerischen Aerzte — richten wir die erneute Bitte, durch ihren Beitritt die edlen Zwecke des Vereins fördern zu helfen.

— Cholera-Nachrichten. Ueber das erneute epidemische Auftreten der Cholera in Bessarabien und im Dongebiet liegen weitere Nachrichten bis jetzt nicht vor. Choleraverdächtige Erkrankungen wurden für die Zeit vom 2.—8. März aus Rostow, Jelez und Astrachan amtlich gemeldet.

Aus folgenden russischen Gouvernements und Städten sind weitere Choleranachrichten eingelaufen. Es erkrankten (bezw. starben) an Cholera in Podolien vom 29. Jan.—28. Febr. 455 (111), in Kiew vom 6.—19. Febr. 2 (0), in Kursk vom 13. Jan.—12. Febr. 2 (2), in Jekaterinoslaw vom 13.—27. Febr. 1 (1), im Dongebiet vom 7.—23. Febr. 23 (2), in Saratow vom 13.—27. Febr. 20 (13), in Ufa vom 15.—22. Febr. 20 (16), in Alexandropol (Eriwan) am 8. März 1 (0).

In den persischen Städten Sakkis und Boukian sind vom 27. Febr. —13. März 31 bezw. 19 Choleratodesfälle festgestellt worden. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 11. Jahreswoche, vom 12.—18. März 1893, die grösste Sterblichkeit Würzburg mit 36,5, die geringste Sterblichkeit Elberfeld mit 12,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Scharlach in Freiburg und Metz; an Diphtherie und Croup in Barmen, Bielefeld, Bochum, Bromberg, Duisburg, Essen, Halle, Mühlhausen i. E., Potsdam, Remscheid.

— Der Berliner Magistrat schreibt einen öffentlichen Wettbewerb mit 3 Preisen zur Erlangung von Entwürfen für einen geeigneten Verbrennungsofen zur Müllverbrennung aus; nach Anlage eines entsprechenden Ofens soll zu Versuchen über die thermische Vernichtung der städtischen Müllmassen geschritten werden.

— Baron Albert Rothschild in Wien spendete am Todestage seiner Frau, 30. März, 500,000 Gulden zur Gründung eines Spitals für Krebskranke. Baronin Rothschild starb vor einem Jahre an Krebs.

— Mit dem 1. April ds. Js. tritt an die Stelle des Geheimrath Prof. Dr. Curschmann in Leipzig als Mitherausgeber der „Fortschritte der Medicin" Prof. Dr. Osw. Vierordt in Heidelberg.

(Universitäts-Nachricht.) **Leipzig.** Der ausserordentliche Professor der Chirurgie Dr. Landerer wurde zum Vorstand der chirurgischen Abtheilung des Karl-Olga-Krankenhauses in Stuttgart gewählt.

(Todesfall.) In Graudenz starb im Alter von 67 Jahren der Geh. San.-Rath Kreisphysikus Dr. David Wiener. Derselbe war vielfach literarisch thätig, insbesondere ist sein Handbuch der Medicinal-Gesetzgebung des Deutschen Reiches und der Einzelstaaten (1885—1887) und die „Sammlung gerichtlich-medicinischer Obergutachten (1890)" hervorzuheben.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen. Dr. Paul Friedländer, appr. 1890, in München; Dr. Erhard Kellner, appr. 1893, in Furth i. W.; Dr. Mann zu Elmstein; Dr. Runck zu Zweibrücken; Dr. Franz Obmann hat sich zwar um die bezirksärztliche Stellvertretung in Erbendorf beworben, aber vor der Entscheidung hierüber sich in Furth i. W. niedergelassen. Derselbe ist hier bezirksärztlicher Stellvertreter ohne Remuneration.

Verzogen. Dr. Argus von Elmstein nach Maikammer; Dr. Merkert von Edesheim nach Schifferstadt.

Verliehen. Dem Generalarzt I. Classe Dr. Heineke à la suite des Sanitätscorps der Rang als Generalmajor.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 12. Jahreswoche vom 19. bis 25. März 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 15 (9*), Diphtherie, Croup 48 (43), Erysipelas 20 (16), Intermittens, Neuralgia interm. 6 (5), Kindbettfieber 2 (5), Meningitis cerebrospin. — (1), Morbilli 3 (6), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 5 (4), Parotitis epidemica 24 (26), Pneumonia crouposa 25 (32), Pyaemie, Septicaemie 2 (—), Rheumatismus art. ac. 37 (39), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 14 (15), Tussis convulsiva 14 (15), Typhus abdominalis 1 (—), Varicellen 18 (22), Variola — (—). Summa 234 (238). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 12. Jahreswoche vom 19. bis 25. März 1893.

Bevölkerungszahl 366,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach 2 (2), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 9 (3), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 3 (8), Ruhr — (—), Kindbettfieber 2 (1), Croupöse Lungenentzündung 4 (5), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 1 (2), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten — (3).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 182 (178), der Tagesdurchschnitt 26.0 (25.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25.0 (24.4), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15.7 (14.3), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 12.9 (10.2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

König, Chemie der menschlichen Nahrungs- u. Genussmittel. II. Theil: Die menschlichen Nahrungs- und Genussmittel, ihre Herstellung, Zusammensetzung und Beschaffenheit. 3. Aufl. Berlin, Springer, 1893. Geb. 30 M.

Bernheim, Entwurf eines Leichenschaugesetzes für das Königreich Preussen. Leipzig, Konegen, 1893. M. 1.20.

Arbeiten aus der kgl. Frauenklinik in Dresden. Bearbeitet von G. Leopold. Bd. I. Leipzig, Hirzel, 1893.

König, Lehrbuch der speciellen Chirurgie. IV. Aufl., I. Bd. Berlin, Hirschwald, 1893.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 80 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№. 15. 11. April 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Zur Aetiologie und Therapie der nicht-puerperalen Osteomalacie.

Von Director *Bleuler*-Rheinau.

Ueber die nicht-puerperale Osteomalacie ist noch recht wenig bekannt. Wie die anzuführenden Beobachtungen zeigen, haben wir Grund zu der Annahme, dass sie nicht ganz selten sei, aber gewöhnlich verkannt werde. Leider ist es mir nicht möglich, die Krankheit eingehender zu studieren; dennoch glaube ich, die folgenden Beobachtungen seien der Veröffentlichung werth, weil sie auf die Aetiologie der Krankheit und damit auf die Therapie derselben ein klares Licht werfen.

1) F. J., geboren 1844, wurde 1864 wegen Elternmordes zu lebenslänglichem Zuchthaus verurtheilt. Am 23. V. 92 wurde Patient auf das Gutachten zweier Bezirksärzte, welches auf Paranoia, chronische Myelitis und Entartung des Knochensystems lautete, in die Pflegeanstalt Rheinau versetzt.

Hier zeigten sich keine Symptome von Myelitis. Dagegen war Patient hochgradig kyphotisch, das Brustbein ganz verbogen; das Manubrium eingesunken, das Corpus convex, am stärksten in der Gegend der 3. und 4. Rippe, zugleich nach oben geschoben, so dass bei gewöhnlicher Haltung das Kinn auf der Convexität des Sternums aufliegt. Der Processus xiphoides ragt schnabelartig vor und bezeichnet den höchsten Punkt von Brust und Bauch. Rippen und Sternum biegen sich auf leichten Druck mit einem Finger ein, ebenso bei etwas forcirter Athmung. Die obersten Rippen liegen an der vorderen Brustwand hinter den folgenden (3—5). Die Extremitäten sind nicht deform, die Bewegungen aber schmerzhaft, langsam, ohne Kraft. Patient steht, wenn er ausserhalb des Bettes sich befindet, immer in vornübergebeugter Stellung, die Arme auf ein Nachttischchen gestützt, den Kopf auf die Vorderarme gelegt. Er isst selbst, setzt sich auf das Bett, das unmittelbar hinter ihm steht und erhebt sich wieder mit Hülfe der Arme. Sonst bewegt er sich fast nie, macht keine Versuche zu gehen. Anfassen an Rumpf und Gliedern, Transportiren ist schmerzhaft. Die Athmung äusserst mühsam. Patient ist im Stehen ca. 130 cm, im Liegen 137—139 cm lang. Trotz seines Protestes wurde Patient im Herbst 1892 bei schönem Wetter während einiger Wochen ins Freie gebracht. Der Zustand blieb unverändert bis einige Tage vor dem Tode, als die Athmung immer schwieriger wurde. Tod, wie die Section ergab, an blosser Behinderung der Athmung am 14. III. 93. Die Knochen waren so weich, dass sich z. B. der Oberschenkel mit einem Messer durchschneiden liess.

2) E. J., geboren 1833, Hochstapler, hat im Ganzen wenigstens 23 Jahre Zuchthaus abgesessen. Seit 1877 war er fast beständig in Zuchthäusern, 1889 bis 1890 in einer Correctionsanstalt. Von dort kam er ins Cantonsspital Zürich, wo seine hochgradige Gehschwäche und seine Schmerzen von höchster Stelle als simulirt begutachtet wurden. Anlass zu dieser irrthümlichen Diagnose gab allerdings der an Pseudologia phantastica leidende Kranke in genügendem Maasse, indem er von seiner Krankheit manche Merkwürdigkeiten zu erzählen pflegte, und z. B. in Rheinau behauptete, dieselbe verschlimmere sich und heile an bestimmten Tagen des Jahres.

Am 15. VII. 91 wurde Patient nach Rheinau gebracht. Er hatte eine leichte Kyphose, ging nur mit grossen Schwierigkeiten, indem er sich auf die Möbel oder auch auf einen Stock stützte. Stärkere Anstrengungen verursachten ihm Schmerzen. Patient wurde hier nun viel ins Freie geschickt, möglichst zum Gehen angehalten, obgleich er Anfangs widerstrebte. Die Kyphose nahm noch etwas zu, das Sternum begann einzuknicken, indem sich ein Angulus Ludovici ausbildete, während der untere Theil des Sternums etwas concav wurde. Bald aber nahmen die Schmerzen ab, die Kräfte wurden besser und seit Sommer 1892 ist Patient als ganz geheilt zu betrachten.

3) M. F., geboren 1838. In Rheinau aufgenommen 1867. Imbecillität mit Wuthanfällen. Wegen der letzteren kam er nicht ins Freie. Als ich ihn (1886) kennen lernte, hatte er bereits den Gang des Osteomalacischen. Oft ging er gar nicht, blieb Monate lang im Bett, schrie, wenn er transportirt wurde. Gezwungen, bei schönem Wetter ins Freie zu gehen, besserte sich sein Zustand bedeutend. 1888 wurde er wegen Nierentuberculose bettlägerig. Seitdem wurde er wieder unbehülflicher und — in Folge beständigen Liegens mit angezogenen Beinen — bildeten sich Contracturen aus. Diese, sowie der Umstand, dass die Sehnenreflexe fast ganz fehlten, liessen uns eine Rückenmarkskrankheit erwarten. Die Section (4. XII. 88) ergab so hochgradige Osteomalacie, dass z. B. beide Condylen des Femur mit Leichtigkeit mit einem Messer durchstossen werden konnten, aber keine Veränderung des Rückenmarkes und der Nervenwurzeln.

Die folgenden Fälle betreffen lauter weibliche Individuen.

4) R. M., geboren 1827. In Rheinau aufgenommen 1867. Imbecillität mit zunehmendem Blödsinn. In den letzten Jahren immer unthätig herumsitzend. Im Sommer 1888 lange dauernde Appetitlosigkeit, von der sich Patientin erholte; doch blieben ihre Körperkräfte etwas geringer als sie vorher gewesen. Anfangs 1889 war sie wegen Oedem der Füsse (sehr häufig bei unthätigen Blödsinnigen) und langwierigen Conjunctivitiden viel im Bett, wurde immer schwächer auf den Beinen, Versuche zu gehen sowie der Transport waren schmerzhaft.

20. IX. 91 Tod an einer sehr rasch verlaufenden fieberhaften Krankheit, wahrscheinlich Pneumonie; die Patientin hatte keine Untersuchung gestattet. Die erwartete Rückenmarksaffection wurde bei der Section der nervösen Centralorgane nicht gefunden; dagegen wurde uns später klar, dass kein Unterschied zwischen dem vorliegenden Krankheitsbild und den sicheren Fällen von Osteomalacie bestand.

5) W. C., geboren 1828. Verrückt seit 1869. Zunehmende Dementia. Aufgenommen 1871. Sass in den letzten Jahren meist unthätig in einer Ecke des Corridors am Boden. Sommer 1892 wurde bemerkt, dass Patientin bei Locomotionen Schmerzen hatte und Mühe hatte zu gehen. Die Untersuchung ergab ein negatives Resultat ausser der Schmerzhaftigkeit der Beine bei raschen passiven Bewegungen. Gezwungen ins Freie zu gehen, bekam Patientin nach einigen Wochen ihre frühere Kraft wieder und verlor die Schmerzen.

6) P. V., geboren 1846. Leichter Hydrocephalus. Imbecillität mit Aufregungen. Aufgenommen 1886. Unthätig oder höchstens strickend herumsitzend. Dann und wann Oedem der Beine. 1888 behauptete sie, sie könne nicht gehen, hielt sich bei Gehversuchen an Betten und Stühlen. Bei raschen activen Bewegungen, sowie beim Herausheben aus dem Bett und bei passiven Bewegungen der Beine und des Rumpfes Schmerzen. Nach einigen Wochen schien Patientin geheilt. Die Anfälle wiederholten sich indess, der Gang wurde dauernd unbeholfen und es entwickelte sich eine ziemlich starke Kyphose mit convexer Wölbung des ganzen Brustbeins. Anfangs 1891 wurde Patientin auf eine Abtheilung versetzt, wo sie bei schönem Wetter täglich ins Freie kam. Seitdem allmähliche Besserung und schliesslich Heilung.

7) E. A. E., geboren 1833. Idiotie mit Aufregungen. Machte sich sehr wenig Bewegung, ausser Nachts, wo sie sich ohne das Bett zu verlassen, oft mit Hallucinationen herumschlug.

Im Sommer 1889 häufig im Bett, Schwierigkeit zu gehen, Schmerzen offenbar bei activen Bewegungen, stärkere bei passiven Bewegungen. Objectiv nichts zu finden. Später Entwickelung einer leichten Kyphose mit Concavität des untern Theils des Brustbeins. Im Sommer 1892 kam Patientin mehr ins Freie. Seitdem Besserung. Doch hatte sie mehrmals Ergüsse in die Kniegelenke ohne Fieber, die bei blosser Bettruhe heilten. Patientin ist noch nicht kräftig, geht etwas langsam, hat aber keine Schmerzen und vermeidet das Gehen nicht mehr als vor der Erkrankung.

8) H. L., geboren 1845. Verrückt seit 1863. Starke Verblödung. Aufgenommen 1869. Sass seit vielen Jahren etwas strickend oder nähend herum, ging nicht ins Freie, lief überhaupt selten ausser vom Tisch zum Bett und umgekehrt. Lag viel und gern zu Bette. Hatte eine mässige Kyphoskoliose der Lendenwirbelsäule, herstammend von einer in den Jahren 1876—1880 abgelaufenen Spondylitis. Im Verlaufe des Jahres 1888 nahmen die Körperkräfte rascher als die geistigen ab. Das Gehen wurde sehr mühsam, so dass Patientin schliesslich meist bettlägerig war. Seitdem bildete sich allmählich eine Kyphose der Brustwirbelsäule und eine Einknickung des Brustbeines ganz wie bei Fall 1 (nur in etwas geringerem Grade) aus. In den letzten Jahren äussert Patientin heftige Schmerzen, wenn sie auf den Nachtstuhl und wieder ins Bett gehoben wird, fürchtet sich vor jeder Manipulation. Dass zu Anfang der Erkrankung Schmerzen vorhanden waren, ist nicht ausgeschlossen, da Patientin sich nicht äusserte.

9) J. K., geb. 1859. Paranoia, Dementia. Erkrankt 1882. Aufgenommen 1886. Im Sommer 1887 theilweise Nahrungsverweigerung. Seitdem noch schwieriger zu behandeln als früher; widersetzte sich fast Allem, was mit ihr vorgenommen wurde. Sass täglich am gleichen Platz und wurde aufgeregt, wenn man sie zum Gehen auffordern wollte. Nach und nach wurde der Gang langsamer, vorsichtiger, oft anscheinend schmerzhaft, ohne dass eine Ursache zu finden war. Im Laufe des Jahres 1891 bildete sich eine hochgradige Kyphose aus mit convexer Knickung des Sternum in der Gegend des Manubriumansatzes. Das Kinn ruht auf dieser Erhöhung; vielleicht in Folge dessen ist der Winkel des Unterkiefers flacher geworden, so dass die unteren Schneidezähne nach vorn gerückt sind. Die Pectorales liegen im Stehen vollkommen horizontal. Ende Sommer 1892 wurde Patientin in's Freie getragen. Obschon sie sich daselbst nicht bewegte, besserten sich die Schmerzen, die Kraft der Beine nahm nicht deutlich zu. Während des Winters 1892/93 leichte Verstärkung der Kyphose.

10) K. M., geb. 1847. Imbecillität. Eingetreten 1880. Half bis 1886 noch etwa beim Gemüserüsten; dann nähte sie. Bewegte sich aber nicht mehr als nöthig. Seit Anfangs 1889 oft und immer häufiger und länger im Bett wegen Schwäche und Schmerzen in den Beinen, Anfangs mehr im linken als im rechten. Häufige Untersuchung liess die Ursache nicht finden. Im Mai 1892 wurde das dritte Glied eines Fingers geschwollen, bläulichroth. Die Operation im August ergab keinen Eiter, dagegen blaurothe Infiltration der Weichtheile, auffallende Schneidbarkeit des Knochens. Das dritte Glied wurde exarticulirt, die anscheinend gesunden Wundränder verwuchsen lange nicht und jetzt sieht das zweite Fingerglied aus wie vorher das dritte. — Im Sommer 1892 hatte sich eine mässige Kyphose ohne deutliche Einknickung des Brustbeins entwickelt. Im Nachsommer wurde Patientin so viel als möglich in's Freie geschickt, worauf sich die Schmerzhaftigkeit ganz, die Schwäche ein wenig besserte. Ueber den Winter blieb sich der Zustand gleich.

11) W. A. M., geb. 1845. Idiotie. Sitzt herum und näht ein wenig. Seit 1889 häufig im Bett, weil sie nicht gehen konnte. Anfangs schonte sie beim Gehen namentlich das linke Bein. Schmerzen bei stärkeren passiven Bewegungen, später auch deutlich bei spontanen. Der Zustand war sehr wechselnd, die eine Woche besser, die andere schlimmer, im Ganzen aber wurde Patientin immer unbeholfener und mehr von Schmerzen geplagt. Allmähliche Ausbildung einer leichten Kyphose mit Einbiegung des unteren Theiles des Sternum. Im Nachsommer 1892 war Patientin viel im Freien. Seitdem deutliche Besserung; während des Winters Stillstand der Krankheit.

12) S. A., geb. 1828. Hydrocephalus, Paranoia, Dementia. Aufgenommen 1868. Körperlich schwächlich. Bewegt sich nur, wenn nöthig. Im Laufe des Jahres 1892 wurde die Osteomalacie deutlich durch die dynamischen und sensibeln Hindernisse beim Gehen. Die Symptome nahmen ab und zu, wurden aber im Ganzen immer schwerer. Die Diagnose wurde erst im Herbst gemacht, so dass noch keine Therapie angewendet werden konnte.

Die 9 Fälle 4—12 betreffen alle Kranke der nämlichen Abtheilung. Dieselbe besitzt keinen Hof, befindet sich im 2. Stock, ziemlich weit entfernt vom Ausgang in den Garten. Ein grosser Theil der Kranken kam deshalb nur selten oder gar nicht in's Freie. Seit 6 Jahren wurden die Patientinnen zwar so viel als möglich hinausgeführt, doch war dies eben nicht häufig möglich und diejenigen Kranken, welche sich widersetzten, wurden auf der Abtheilung belassen. Seit Nachsommer 1892 haben sich diese Verhältnisse durch bauliche Veränderungen gebessert. Die Abtheilung hat 80 Betten, so dass ein recht hoher Procentsatz ihrer ständigen Bewohner an Osteomalacie erkrankte. Das Verhältniss wird noch höher, wenn man diejenigen Kranken (etwa ein Dutzend) abrechnet, welche die Erlaubniss, sich allein in's Freie zu begeben, benützten.

13) K. U., geb. 1825. Krank seit 1862. Panaroia. Aufgenommen 1862. Setzte es durch Gewaltthätigkeiten durch, dass sie meist allein in einer Zelle bleiben durfte. Alle Versuche, sie an die frische Luft zu bringen, hatten keinen dauernden Erfolg. Als ich die Patientin 1886 kennen lernte, wurde constatirt, dass sie in den letzten Jahren beträchtlich kleiner geworden sei. Die Untersuchung ergab keine Verbiegung der Wirbelsäule; machte aber eine Einbiegung der beiden Schenkelhälse wahrscheinlich; Messungen gestattete die Kranke nicht. Häufig „rheumatische“ Schmerzen im Kreuz und in den Beinen. Unter beständigem Auf- und Abschwanken der Symptome verschlimmerte sich das Bild allmählich. Ende 1890 gestattete Patientin die seit Langem begehrte Untersuchung, wobei die Osteomalacie constatirt wurde. Es hatte sich Kyphose der Wirbelsäule entwickelt, die in der Folge rasch zunahm. Das Brustbein verbog sich im oberen Theil zu einem scharfen convexen Winkel. Sehr starke Schmerzen. Tod am 22. III. 92 an Athmungsinsufficienz in Folge Weichheit des Thorax.

14) L. E., geb. 1823. Aufgenommen 1873. Krank seit 1858. Paranoia. Ging nicht in's Freie, obschon sie auf einer offenen Abtheilung war. Obesitas. Lief schwerfällig. Starb 13. V. 86 an Pleuritis. Bei der Section zeigte sich Osteomalacie. Die Rippen hatten eine cartonähnliche Beschaffenheit.

15) V. V., geb. 1823. Idiotie. Machte nur gezwungen Locomotionen. Wegen körperlicher Krankheiten, namentlich Darmkatarrh, weniger im Freien als die meisten anderen Kranken ihrer Abtheilung. Seit 1890 langsamer, kraftloser Gang; unregelmässig sich bessernd und verschlimmernd. Später auch Schmerzen. Seit Ende 1891 meist bettlägerig. Starb 22. V. 92 an Apoplexie. Keine Section.

16) D. E., geb. 1826. Paranoia seit 1868. Aufgenommen 1888. Ging fast nie aus dem Zimmer ihrer offenen Abtheilung; strickte, ging aber oft dabei umher. Tod 23. II. 93 an Volvulus. Erst bei der Section wurde geringgradige Osteomalacie der Rippen constatirt.

17) S. E., geb. 1830. Paranoia seit 1879. Aufgenommen 1886. Die, wie sich nach dem Tode herausstellte, wohl unrichtige Anamnese ergab Anhaltspunkte für Syphilis; ferner behauptete sie, sie hätte schon 2mal schmerzhafte Lähmung durchgemacht. Nähte fleissig; ging aber nie aus der Abtheilung. Machte keine unnöthige Bewegung. Anämisch. Ende 1887 diffuse Schmerzen und Oedeme in den Beinen. Die letzteren gingen zurück, die Schmerzen blieben und zugleich eine grosse Kraftlosigkeit. Patientin musste sich bei Gehversuchen stützen. Sie war nun fast nie mehr ganz frei von Schmerzen, doch waren sie bald mehr bald weniger intensiv, aber bis zum Tode im Ganzen zunehmend. In späterer Zeit waren blosse Berührungen am Rumpf und allen 4 Extremitäten sehr schmerzhaft. Die Kräfte nahmen ebenfalls in unregelmässigen Schwankungen ab. Von Ende 1890 an immer im Bett. Knochenauftreibungen an Clavicula und Ulna. Quecksilber und Jodkali helfen nichts. In den letzten Monaten des Jahres 1891 bildete sich rasch eine starke Kyphoskoliose mit Convexität des oberen Theiles des Brustbeins aus. Vorher hatten wir eine luetische Meningo-myelitis angenommen. Tod 25. I. 92 unerwartet an Athmungslähmung. Alle Knochen, auch die des Schädels, waren biegsam. Bei dem Versuche, den linken Humerus zu biegen, brach er ein, ohne dass besondere Kraft angewandt worden wäre (bei unverletztem Arm). Die Untersuchung der nervösen Centralorgane ergab ausser etwas Atrophie nichts Besonderes.

18) W. S., geb. 1824. Paranoia. Dementia seit vielen Jahren. Arbeitete nicht, ging nicht in's Freie. 1886 Fractur des linken Schenkelhalses bei Fall auf ebenem Boden. Langsame Heilung. Patientin blieb kraftlos auch mit dem anderen Bein. Sie wurde oft zu Gehversuchen gezwungen, behauptete aber dabei Schmerzen zu haben. Sie brachte es nicht weiter, als an einem Stock, den sie vor sich hinstellte, um sich mit beiden Händen aufstützen zu können, einige Meter weit zu gehen. Klagte viel über Schmerzen, namentlich im gebrochenen Bein, doch nicht nur dort. 1890 wurde Patientin von 2 Wärterinnen in's Bad gehoben, indem die Eine sie unter den Schultern, die Andere an den Oberschenkeln fasste. Es liess sich constatiren, dass keine besonders rasche oder gewaltsame Bewegung gemacht worden war, dennoch brach dabei die linke Clavicula. Diese heilte mit einem ziemlich grossen Callus. Tod 13. VII. 91 an Apoplexie. Die Leiche wurde unsecirt der Anatomie überlassen.

Sämmtliche 18 Kranke waren solche, die sich wenig oder gar keine Bewegung machten und selten oder nie ins Freie gingen. Durch Aufenthalt im Freien wurden drei innert einiger Monate geheilt; fünf andere, bei denen die Cur aus äusseren Gründen bis jetzt nur kürzere Zeit dauern konnte, wurden gebessert. Bei den Uebrigen war das Heilmittel gar nicht angewandt worden. Wir hoffen aber im Laufe des kommenden Sommers wenigstens die nicht bettlägerigen Kranken genesen zu sehen.

Damit ist die wichtigste Ursache unserer nicht puerperalen Osteomalacie festgestellt. Ob es auch anders begründete Formen dieser Krankheit gibt, müssen wir dahingestellt lassen. Auch können wir nicht entscheiden, ob und welche andere Factoren noch mitwirken müssen, um die Knochenerweichung hervorzubringen. Für unser therapeutisches Handeln genügt es aber zu wissen, dass wir durch Aufenthalt im Freien die Krankheit heilen können.

Intensive Ernährung, grosse Dosen Calcium, Phosphoröl blieben ganz ohne Effect auf den Verlauf der Osteomalacie. Ueberhaupt kann die Nahrung nicht die Ursache sein; sie ist in der Anstalt mehr als ausreichend und enthält alle nothwendigen Stoffe. Speisen, die in dieser Gegend nicht allgemein

genossen werden, werden nicht verabreicht. Das Wasser, das unsere Kranken trinken, stammt aus zwei Quellen. Die eine kommt aus dem Jura und ist sehr kalkhaltig; die andere aus dem Diluvium ist etwas weicher, aber nicht frei von Kalk. Zu den gekochten Speisen wird nur das letztere Wasser verwendet.

Die Anstalt steht auf einer Insel im Rhein, zum Theil auf Fels, zum Theil auf Kies.

Die Luft ist trotzdem im Innern derselben nicht feucht; im Winter sogar in Folge der Luftheizung sehr trocken. Gelüftet wird so viel als irgendwo. Im Sommer ist in den meisten Zimmern Nachts wenigstens ein Theil eines Fensters, an manchen Orten mehr als ein Fenster oder alle offen; am Tage werden so viel Fenster offen gehalten, als thunlich. Im Winter wird abgesehen von der Lüftung durch Fenster und Thüren, ein lebhafter Luftwechsel durch die Heizung gesichert.

Anhaltspunkte zur Annahme einer besonderen Disposition der Kranken selbst bieten unsere Fälle nicht. Alle waren zwar schwachsinnig oder verrückt. Dieser Umstand hat aber vielleicht keine andere Bedeutung als die, dass die Geisteskrankheit die Leute vom Hinausgehen abhält. [1]) Ein Zusammenhang mit anderen körperlichen Krankheiten lässt sich ausschliessen, weil die meisten Kranken von solchen frei waren. Etwas Herzhypertrophie war bei stärkerer Deformität des Thorax vorhanden, hatte sich aber offenbar secundär ausgebildet.

Unsere Fälle betrafen meistens ältere Leute. Die Verblödung, welche zum beständigen Stillesitzen führt, bildet sich indess weniger häufig bei jungen als bei älteren Personen aus. Auch besteht die ganze Bevölkerung der Pflegeanstalt naturgemäss vorwiegend aus Personen der höheren Altersstufen. Eine besondere Disposition des höheren Alters ist deshalb unerwiesen.

Ein Zusammenhang mit den sexuellen Functionen ist ebenfalls nicht anzunehmen. Ein Mann und eine Frau unserer Kranken waren verheirathet und hatten Kinder. Vor der Menopause ist die Krankheit bei 5 von den 15 Patientinnen aufgetreten.

Ob das Geschlecht von Bedeutung ist, muss ein anderes Material entscheiden. Wir haben fast keine Männer, die sich wenig bewegen und nicht ins Freie kommen. Wohl deshalb ist innert sieben Jahren nur ein Mann an Osteomalacie erkrankt.

Die Diagnose der Krankheit ist nicht schwierig, wenn man einmal darauf aufmerksam geworden ist. Wir haben sie vor 1892 in allen den Fällen nicht gemacht, die keine Deformität zeigten. Meistens mussten wir die Diagnose offen lassen; dreimal erwarteten wir eine Rückenmarkskrankheit, wofür allerdings in zwei Fällen noch andere Momente als die Symptome der Osteomalacie sprachen. Bei Fall 1 wurde durch zwei Bezirksärzte ebenfalls Myelitis angenommen. In einem Falle ausserhalb der Anstalt wurde vor kurzem von einem ausgezeichneten Arzt die gleiche Fehldiagnose gemacht. Ein Professor erklärte den Patienten No. 2 für einen Simulanten. Unsere Vermuthung, dass die Krankheit in Zuchthäusern und Pflegeanstalten nicht selten sei, aber verkannt und als Myelitis, Altersschwäche, „Rheumatismus" etc. bezeichnet werde, ist somit gewiss nicht unbegründet.

Die Anfangsstadien der Knochenentkalkung machen natürlich gar keine Symptome, und auch so lange bloss diffuse Schmerzen allein vorhanden sind, oder nur diese angegeben werden, ist die Diagnose nicht sicher zu machen. Dieses schmerzhafte Vorstadium, wenn es überhaupt vorhanden ist, dauert aber nie lange. Knüpfen sich die Schmerzen deutlich an Bewegungen, fangen die Kranken an langsamer, mit kleinen Schritten zu gehen, mit den Händen sich an den Möbeln zu stützen und kann keine Nervenkrankheit, keine Entzündung der Gelenke nachgewiesen werden, so ist die Diagnose gesichert. Der Gang ist nicht bei allen Kranken gleich, manche wiegen von der einen Seite zur andern, andere schieben eine Seite um die andere vor, wieder andere zeigen in dieser Beziehung nichts Besonderes; Allen gemeinsam ist nur die Langsamkeit und die Vorsicht in der Bewegung. Auffallend ist, dass die meisten Osteomalacischen sowohl im ersten Stadium als später sich bei grösseren und kleineren Locomotionen lieber selber helfen als fremde Unterstützung in Anspruch nehmen. Sie lernen durch vorsichtige Bewegung, ganz langsame Uebertragung des Körpergewichts von einem Körpertheil auf den andern, durch Unterstützung recht vieler Punkte die Schmerzen möglichst vermeiden. Passive Bewegungen sind deshalb oft viel schmerzhafter als active, auch wenn sie mit Sorgfalt ausgeführt werden. Die Kranken fürchten sich namentlich davor, getragen zu werden. Manchen ist schon das Anfassen schmerzhaft, bei einer Patientin (17) war es sogar die blosse Berührung, so dass man Hyperalgesie der Haut annahm. Wahrscheinlich halfen die durch die Angst begünstigten und nicht immer hemmbaren reflectorischen Contractionen den Schmerz vermehren.

Der Verlauf der Krankheit ist ein unregelmässig steigender. Mobilitäts- und Sensibilitätsstörungen können innert weniger Wochen verschwinden; man hält den Kranken für geheilt; dann künden sie sich plötzlich wieder an. Spätere Anfälle brauchen nicht stärker zu sein als vorhergehende, indess werden gewöhnlich, die Intervalle kürzer und unvollständiger, die Anfälle länger dauernd und intensiver. Bei Einzelnen kommt es nicht zu erheblichen Remissionen oder Intermissionen. Schmerz und Schwäche gehen einander nicht immer parallel, oft macht mehr der erstere, dann wieder die letztere sich bemerkbar und zwar auch beim gleichen Kranken.

Im folgenden Stadium nimmt die Körperlänge ab, in einem Falle (No. 13) mehrere Jahre bevor eine Deformität der Wirbelsäule nachweisbar war. Dann erscheint die Kyphose, welche in den oberen Partien der Brustwirbelsäule am stärksten ist. Ihr entspricht eine Einknickung der Brustbeine, meist mit Convexität in der oberen Hälfte derselben. Durch diese Deformität wird die Athmung erschwert, und noch mehr wird diese behindert durch die zunehmende Weichheit der Thoraxwände, und wenn nicht eine intercurrente Krankheit das Ende beschleunigt, so sterben die Kranken (No. 1, 13, 17) an Unmöglichkeit zu athmen und zwar verhältnissmässig rasch, unerwartet und ganz lautlos, so dass die nebenliegenden Kranken und Angestellten den Tod nicht bemerkten.

Eine der Kranken (13) hatte kurz vor dem Tode Mühe zu schlingen. Sonst zeigten sich keine Symptome, die als nervöse gedeutet werden könnten. Die Hautreflexe werden von den Kranken natürlich so weit als möglich gehemmt. Die Sehnenreflexe waren bei einem Theil unserer Kranken geprüft worden; sie waren (ausser bei 3) verstärkt wie vor der Krankheit. (Bei Idioten und Blödsinnigen ist dauernde Erhöhung der Sehnenreflexe sehr häufig.) Muskelatrophie trat im zweiten Stadium ein, aber nicht hochgradige, der Unthätigkeit und der schlechten Ernährung entsprechend. Die Hautsensibilität blieb ungestört.

Die Krankheit lässt sich, wie es scheint, in jedem Stadium zur Heilung bringen; die entstandenen Deformitäten sind natürlich bleibende.

Das beschriebene Krankheitsbild tritt nur dann auf, wenn die Knochen biegsam, nicht blos brüchig werden. Blosse Knochenbrüchigkeit veranlasst, wie ich glaube, keine Schmerzen, so lange keine Fractur vorhanden ist, und bedingt ebensowenig Energielosigkeit der Bewegungen. Ich habe diese nicht seltene Affection bei Geisteskranken mehrfach beobachtet. Sie betraf meistens Leute, die auch ins Freie kommen. Ein interessanter Fall ist z. B. Folgender: Ein 47jähriger Imbeciller mit ziemlicher Verwirrtheit, der einen Korb mit Steinkohle trägt, fällt auf ebenem Boden um und bricht den Oberschenkel mitten entzwei. Die Fractur heilte langsam unter Production eines etwa zwei Faust grossen Callus. Dieser blieb mehrere Monate weich und biegsam, verknöcherte aber merkwürdig rasch nach Darreichung von Phosphoröl. Seitdem läuft der Patient

[1]) Auffallend ist, dass drei bettlägerige Kranke, die während mehr als 10 Jahren nie in's Freie gekommen waren, von der Krankheit verschont blieben. Einer davon (Myelitis) ist blödsinnig; eine Patientin geistig gesund (cerebrale Lähmung), eine andere ebenfalls (Caries).

wieder täglich herum. Der Callus resorbirte sich im Laufe eines Jahres.

Ueber die Pathologie und Anatomie der Osteomalacie Studien zu machen, habe ich leider keine Zeit. Der jetzige Stand unseres Wissens kann nachgelesen werden bei: Eisenhart, Beiträge zur Aetiologie der puerperalen Osteomalacie, Deutsches Arch. f. klin. Med. 49. Bd. p. 156, und Hanau, Bericht über das Ergebniss der anatomischen Untersuchung der Knochen (eines Falles von Osteomalacie nach Influenza) nebst orientirenden Bemerkungen über den jetzigen Stand der anatomischen Forschung über Osteomalacie. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1892 p. 497.

Sei nun unsere Krankheit eine echte Osteomalacie oder nicht, fest steht Folgendes: Es gibt eine nicht puerperale Knochenerweichung bei Leuten, die nicht ins Freie kommen. Ihre Hauptsymptome sind: 1) Diffuse Schmerzen, namentlich bei Bewegungen; 2) motorische Schwäche; 3) im zweiten Stadium Verbiegungen des Rumpfskelettes. Die Krankheit kann durch Aufenthalt in freier Luft geheilt werden.

Spielt vielleicht das gleiche ursächliche Moment bei der Aetiologie der Osteomalacie der Schwangeren eine Rolle?

Ueber die Controle thierischer Nahrungsmittel des Menschen.[1]

Von Prof. Dr. *Pütz.*

Die Fleischnahrung des Menschen war bereits im grauen Alterthume durch kirchliche und weltliche Vorschriften, welche dem Geiste ihrer Zeit und des betreffenden Volkes entsprachen, einer besonderen Controle unterstellt. Bei den alten Aegyptern waren die Thiere zunächst in reine und unreine unterschieden und nur das Fleisch der ersteren durfte geopfert und gegessen werden. Ausser dem Fleische von unreinen war auch das Fleisch von solchen Thieren, welche als heilig galten, dem Consum entzogen; so z. B. durfte Kuhfleisch nicht gegessen werden, weil die Kuh das heilige Thier der Isis war[2]). Das Schwein galt für das unreinste aller Thiere; sogar seine unfreiwillige Berührung machte unrein, wodurch der Tempelbesuch bis nach erfolgter Reinigung durch die Erfüllung bestimmter Vorschriften untersagt war.

Die Mosaïschen Speisegesetze sind mit den ägyptischen nahe verwandt, was leicht verständlich ist, wenn man berücksichtigt, dass Moses von altägyptischen Priestern erzogen wurde. Fragliche Gesetze unterscheiden ebenfalls reine und unreine Thiere; der Genuss des Schweinefleisches soll (nach Tacitus) den Juden auch deshalb verboten worden sein, weil man demselben die Entstehung der „Lepra Arabum" resp. „Elephantiasis Graecorum" zuschrieb. Moses erwähnt diese im Alterthum weit verbreitete und allgemein gefürchtete Krankheit unter dem Namen „Zaraath".

Die Mosaischen Speisegesetze hatten somit nicht blos einen religiösen, sondern zweifellos auch einen sanitätspolizeilichen Charakter, indem ausser dem Genusse des Schweinefleisches auch der Genuss des Fleisches von kranken Thieren verboten war; letzteres Verbot wurde später modificirt. Der Talmud, welcher im Laufe der ersten 5 Jahrhunderte n. Chr. redigirt wurde und in zahlreichen Bänden neben erbaulichen Betrachtungen auch medicinische und andere Erörterungen enthält, schreibt das Schächten der Schlachtthiere und die Beschau ihrer Eingeweide vor. Seine erste Abtheilung „die Mischna" enthält in Bezug auf Fleischbeschau nur folgende Bestimmung: „Wenn ein Organ (die Lungen, die Luftröhre, der Magen, das Herz etc.) durchlöchert ist, oder einen Defect hat, so ist der Genuss des Thieres unerlaubt."

Ausführlichere Angaben für die Beschau der Eingeweide geschächteter Schlachtthiere enthält die um das Jahr 500 n. Chr. redigirte „Gamara", welche für Talmudgläubige heute noch gelten; dieselben lauten: „Wenn in der Lunge sich Beulen oder Blasen finden, die gefüllt sind mit Luft, oder mit reinem Wasser, oder mit einer Materie, die trocken oder selbst steinhart ist, so ist der Genuss des Thieres erlaubt. — Ist aber eine stinkende Materie oder eine stinkende, trübe Flüssigkeit darin, dann ist der Fleischgenuss von dem betreffenden Thiere verboten. — Defecte und perforirende Löcher machen den Genuss unter allen Umständen unzulässig."

Bei den Römern lag den curulischen Aedilen die Oberaufsicht über den Markt ob, namentlich auch die Sorge dafür, dass das Volk mit gesunden Nahrungsmitteln versehen wurde. Die Römer besassen Schlachthäuser (lanienae) und Verkaufshallen (macelli), welche an Ausdehnung und Luxus hinter anderen öffentlichen Gebäuden nicht zurückstanden. Mit dem Sturze des weströmischen Reiches (476 n. Chr.) gingen die bezüglichen sanitätspolizeilichen Vorschriften und Einrichtungen verloren.

In Deutschland wurden die ersten Vorschriften, betreffend die Fleischnahrung des Menschen, von der Kirche erlassen. Im Anfang des 8. Jahrhunderts verbot der heil. Bonifacius im Namen des Papstes Gregor III. den Genuss des Pferdefleisches, angeblich weil es das Blut verunreinige und den Aussatz erzeuge. Die Hauptsache war aber wohl, den alten heidnischen Brauch der Germanen, „Pferdefleisch zu opfern und zu geniessen", auszurotten und dadurch der Ausbreitung des Christenthums Vorschub zu leisten. Die Furcht vor dem Aussatz war aber so gross und allgemein, dass dadurch das Verbot des Pferdefleischgenusses williger Beachtung fand. Aber die christliche Kirche hat auch aus wirklich sanitären Rücksichten der Fleischnahrung ihre Aufmerksamkeit zugewendet; so z. B. wurde bereits um die Mitte des 8. Jahrhunderts durch Papst Zacharias der Genuss des Fleisches von kranken Thieren verboten.

Später nahmen sich in Deutschland auch die weltlichen Behörden der Nahrungsmittelcontrole an, namentlich der Fleischcontrole. So z. B. verfügt eine aus dem Jahre 1276 stammende Fleischschauordnung der Stadt Augsburg, dass Rinder, Schafe und Schweine in einem gemeinsamen öffentlichen Schlachthause geschlachtet werden mussten; finniges Fleisch durfte nicht verkauft werden.

Dem Beispiele Augsburgs folgten andere süddeutsche Städte. Für alle Städte und Marktflecken der Curpfalz wurde 1582 eine Verordnung erlassen, welche die Fleischbeschau regelte. Kälber mussten mindestens 3 Wochen alt sein, bevor sie consumirt wurden; alles Schlachtvieh musste im lebenden und geschlachteten Zustande von einer besonderen Commission untersucht werden; diese hatte den Consum zu gestatten oder zu verbieten. Fleisch, welches nicht zu stark mit Finnen durchsetzt war, konnte an einem hierfür besonders bestimmten Orte als geringere Waare verkauft werden. 1587 verbot Pfalzgraf Johann das Aufblasen der geschlachteten Kälber und Hammel.

In Norddeutschland waren ebenfalls schon im Mittelalter in verschiedenen Städten Schlachthäuser vorhanden, so z. B. in Breslau bis in das 15. Jahrhundert. — In Berlin wurden erst im vorigen Jahrhundert 3 Schlachthäuser, sogenannte „Kuttelhöfe oder Kuttelhäuser" angelegt, welche bis 1811, resp. 1842 bestanden haben.

Mit Errichtung der ersten Thierarzneischulen in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts wurde die solide Grundlage gewonnen für den wissenschaftlichen Aufbau der Thiermedicin, dieses bis dahin wenig beachteten Zweiges der Gesammtmedicin. Je weiter man in der Erkenntniss der Thierkrankheiten fortschritt, um so mehr ergab sich, dass die damals bestehenden gesetzlichen Vorschriften den Forderungen einer rationellen Fleischcontrole vielfach nicht entsprachen. Als dann im Jahre

[1]) Vortrag, gehalten in der Sitzung des Aerzte-Vereins zu Halle a. S. am 16. November 1892.

[2]) Letztere hiess nach einer alten Sage ursprünglich Jo und war die Tochter des Jnachos, des ersten Königs von Argos. Sie wurde von der Juno (Hera) aus Eifersucht in eine Kuh verwandelt, über Land und Meer umhergetrieben und gelangte, nachdem sie die heutige Strasse von Konstantinopel (die Meerenge zwischen dem Pontus Euxinus und der Propontis, die nachmals Bosporus (bos resp. βοῦς) genannt wurde) durchschwommen hatte, endlich nach Aegypten. Hier erhielt sie durch Jupiter (Zeus) ihre frühere Gestalt wieder und wurde nunmehr als Göttin unter dem Namen „Jsis" verehrt, wobei die Kuh als das ihr heilige Thier galt.

1782 der Kreisphysikus Dr. Heim zu Spandau die bis dahin geltende Ansicht: „dass die Perlsucht des Rindviehes mit der Syphilis des Menschen in ursächlichem Zusammenhang stehe“, in einem Gutachten an das preuss. Ober-Sanitätscollegium für durchaus unberechtigt erklärte, wurde diese Frage genauer erörtert. Zink hatte sich bereits 1764 im Heim'schen Sinne ausgesprochen und den Genuss des Fleisches von perlsüchtigem Rindvieh für unschädlich erklärt. Im Jahre 1784 sagte Graumann in einem Bericht an den Herzog Friedrich von Mecklenburg-Schwerin: „Die Meinung von der Schädlichkeit des Fleisches perlsüchtigen Rindviehes sei eine alte unbegründete Sage, ein nie geprüftes Vorurtheil.“

1785 wurden in Preussen sämmtliche Bestimmungen, welche das Verbot des Fleischgenusses von perlsüchtigem Rindvieh betreffen, aufgehoben; dasselbe geschah in Oesterreich 1788 und bald nachher in allen übrigen deutschen Staaten. Die nächste Folge war, dass die Fleischcontrole nunmehr um so schneller in Verfall gerieth, je weniger die alten Vorschriften und Einrichtungen den berechtigten Forderungen fortschreitender Erkenntniss entsprachen.

In Frankreich, dem Heimathlande der thierärztlichen Unterrichtsanstalten, wurde jedoch bereits im Jahre 1791 eine neue Vieh- und Fleischcontrole gesetzlich eingeführt. 1807 verfügte Napoleon I. den Bau öffentlicher Schlachthäuser für alle grösseren Städte Frankreichs und die Aufhebung der in diesen befindlichen Privatschlächtereien. Diesem Beispiele folgten nach und nach die meisten anderen Culturstaaten.

In Deutschland haben zuerst Bayern, Württemberg und Baden die Fleischcontrole den Fortschritten der Wissenschaft entsprechend zu regeln versucht. Das Bedürfniss einer Neugestaltung der Fleischcontrole wurde besonders lebhaft empfunden, seitdem festgestellt war, dass die Schweinefinne das Vorstadium der Taenia solium des Menschen ist (Küchenmeister und Haubner 1852) und dass die Trichinen beim Menschen schwere Gesundheitsstörungen und selbst den Tod verursachen können. (Zenker 1860).

Für Preussen erschien am 18. März 1868 das Gesetz, betreffend die Errichtung öffentlicher Schlachthäuser; dasselbe enthält Bestimmungen über die Rechte derjenigen Gemeinden, die ein solches Schlachthaus besitzen; eine Novelle zu diesem Gesetz datirt vom 19. März 1881.

Für das ganze Deutsche Reich gilt zur Zeit das Gesetz, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln etc. vom 14. Mai 1879. Dieses Gesetz wird in Bezug auf Fleischcontrole ergänzt durch verschiedene Paragraphen des Reichs-Viehseuchengesetzes vom 30. Juni 1880 und des Strafgesetzbuches 1870.

In meinem heutigen Vortrage muss ich mich darauf beschränken, die wichtigsten Gesichtspunkte für die Controle animaler Nahrungsmittel des Menschen in Bezug auf Maul- und Klauenseuche und auf die Tuberculose etwas eingehender zu erörtern. Vorzugsweise und zunächst wollen wir uns mit der Tuberculose beschäftigen, für deren Beurtheilung bei der Fleischcontrole die preussische Staatsregierung vor Kurzem eine neue Verfügung erlassen hat:

Nach der Entdeckung des Tuberkelbacillus sind zahlreiche Mittheilungen gemacht worden, welche die von Koch ausgesprochene Ansicht, „dass die Perlsucht des Rindviehes sicher eine Quelle der Tuberculose des Menschen sei, durch klinische Beobachtungen bestätigen sollten.“ Wie vorsichtig man solchen Mittheilungen gegenüber sein muss, lehrt uns nicht nur die frühere Identificirung der Perlsucht des Rindviehes mit der Syphilis des Menschen, sondern auch die bereits hinfällig gewordene, auf sogenannte klinische Beobachtungen gestützte Behauptung, „dass die Tuberculose des Menschen und des Geflügels identisch seien“.

In seiner Abhandlung: „über die Franzosenkrankheit des Rindviehes und die Unschädlichkeit des Fleisches“ sagt Graumann 1784: „Nach einer unter den Schlächtern gehenden Sage sollten ganze Familien, die sich mit dem Fleische von perlsüchtigen Thieren gesättigt hatten, von der venerischen Seuche befallen worden sein. Die Regierungen wurden aufmerksam und um die Ausbreitung der Seuche zu verhindern, untersagten sie ein- für allemal den Genuss eines solchen Fleisches. — So fasste dies Vorurtheil allmählich Wurzel und nachdem es durch gesetzliche Edicte gerechtfertigt war, unterstand sich keiner mehr, daran zu zweifeln. Nun kamen Schriftsteller und Aerzte und entwarfen vom Pulte aus fürchterliche Beschreibungen dieser Seuche des Rindviehes, wie sie sein musste, wenn sie eine venerische Krankheit sein sollte, wie sie aber in Wirklichkeit bei Thieren niemals vorkommt.“

In ähnlicher Weise hat man bei Versuchskälbern, welchen man vor Entdeckung des Tuberkelbacillus tuberculöses Material aus Cavernen etc. des Menschen in grösserer Menge intraperitoneal injicirt hatte, die nachfolgende eiterige Peritonitis ohne Weiteres für Perlsucht oder Tuberculose erklärt, ohne für die tuberculöse Natur fraglicher Impfkrankheit den erforderlichen Nachweis zu erbringen.

Und ebenso wenig wie durch diese Versuchsergebnisse ist durch die positiven Ergebnisse der Impfungen mit tuberculösem Material resp. mit Tuberkelbacillenculturen vom Menschen und Rinde, welche bei Kaninchen und Meerschweinchen unzähligemal erzielt worden sind, die absolute Identität der Tuberculose des Menschen und des Rindes sicher gestellt worden. Mit Recht hat Koch selbst in neuerer Zeit bei der ersten Publication seiner Versuchsresultate mit Tuberculin hervorgehoben, „dass er dabei abermals die gar nicht genug einzuschärfende Regel bestätigt gefunden habe, dass man nicht ohne Weiteres vom Thierexperiment auf das gleiche Verhalten beim Menschen schliessen soll“.

Und doch ist die ganze Lehre von der Uebertragbarkeit der Tuberculose von Thieren auf den Menschen vorzugsweise auf das Verhalten der Kaninchen und Meerschweinchen tuberculösem Material gegenüber, sowie auf die scheinbar morphologische Identität der Tuberkelbacillen des Menschen und des Rindes aufgebaut. Dass aber die Virulenz ein und desselben Bacillus unter gewissen Umständen sich ändert, sogar ganz sich verliert, weiss heute Jedermann. Um so unbegreiflicher ist es, dass trotz der negativen Resultate der Baumgarten'schen intraoculären Impfungen selbst bei Meerschweinchen und Kaninchen mit bacillenhaltigem tuberculösem Material vom Geflügel, man dennoch auf Grund der Aehnlichkeit der Bacillen die Identität und wechselseitige Uebertragbarkeit der Tuberculose des Menschen und des Geflügels proclamirt hat. Als dann einmal Tuberculose beim Geflügel eines Gehöftes sich fand, wo den betr. Thieren Gelegenheit geboten war, Sputum eines tuberculösen Menschen verzehren zu können, da sollte durch diese sogenannten klinischen Thatsachen fragliche Identität bis zur Evidenz erwiesen sein.

Dennoch ist diese Lehre in neuerer Zeit durch die Versuche von Mafucci, Rivolta u. A. wiederlegt worden; die Experimentatoren fanden bekanntlich, dass das Geflügel für das Tuberculosegift des Menschen keine Empfänglichkeit besitzt. Aus Rivolta's Versuchen ergab sich ferner, dass Meerschweinchen, welche für Tuberculosegift vom Menschen und Rinde sich sehr empfänglich zeigen, mit Hühnertuberculose nur sehr schwer inficirt werden können.

Die längst bekannte Thatsache, dass das Blatterngift des Menschen in Folge seines einmaligen Durchganges durch den Körper eines Rindes so wesentliche Veränderungen erleidet, dass es nie mehr die Blatternkrankheit, sondern nur noch eine gutartige Pocke an der Impfstelle zu erzeugen vermag, hat mich zur Vorsicht gemahnt über die wechselseitige Uebertragbarkeit verwandter Thiergifte, resp. über die absolute Identität analoger Menschen- und Thierkrankheiten ein bestimmtes Urtheil abzugeben, so lange sichere Beweise fehlen. Trotz der Autorität Koch's habe ich deshalb auch dessen Argumentation bezüglich der absoluten Identität und des Causalnexus der Tuberculose des Menschen und der Thiere, resp. der Perlsucht des Rindviehs, um so weniger mich anschliessen können, als meine eigenen Tuberculoseversuche bei Kälbern für fragliche Uebertragbarkeit keine Stütze boten. Dass es mir bei diesen Versuchen nicht gelungen ist, durch Ueberimpfen tuberculösen Materials vom Menschen auf Kälber, oder durch massenhaftes Verfüttern solchen Materials an ein Kalb, bei diesen Perlsucht,

resp. wahre Tuberculose zu erzeugen, habe ich in einem Vortrage an dieser Stelle im Jahre 1885 mitgetheilt.

Es fanden sich zwar nach intrapulmonärer oder intraperitonealer Injection tuberculöser Aufschwemmungen vom Menschen im Bereiche der Impfstelle bei Versuchskälbern zahlreiche Knötchen bei der Section, wenn diese 1 bis einige Monate nach der Impfung vorgenommen wurde; die Knötchen verschwanden aber wieder um so vollständiger, je später die Versuchskälber nach der Impfung geschlachtet und secirt wurden. — Meine beiden späteren Versuche an 2 Kälbern mit tuberculösem Material, zu welchen der hiesige Aerzteverein einen Geldbeitrag geleistet hat, haben nichts neues ergeben. Da ich selbst nicht Bacteriologe bin, auch die hiesige Universitätsthierklinik wegen ihrer höchst unzweckmässigen Lage im Thiergarten des landwirthschaftlichen Institutes, in unmittelbarster Nähe des gewaltigen Düngerhaufens, auf welchem alle Abgänge des grossen Viehbestandes aufgestapelt und öfter mit Jauche begossen werden, eine exquisite Brutstätte für die verschiedensten Fäulnissorganismen bildet, somit ungeeignet ist zur Zucht von Reinculturen, so bat ich Herrn Geheimrath Koch um gütige Ueberlassung von Tuberkelbacillenculturen vom Menschen.

Diese Bitte blieb unerfüllt, weshalb ich darauf verzichten musste, Tuberkelbacillenculturen für die Impfung des ersten der beiden in Rede stehenden Versuchskälber zu verwenden. Später habe ich solche Culturen durch Herrn Prof. Dr. Krause, damals Assistent der hiesigen chirurgischen Klinik erhalten und unter Mitwirkung des Herrn Prof. Dr. Zopf dem 2. Versuchskalbe intrapulmonär injicirt. Dieses wurde 145 Tage nach der Impfung, jenes 100 Tage nach derselben geschlachtet und secirt, ohne wesentlich andere Ergebnisse wie bei meinen früheren Versuchen.

Im Reichsgesundheitsamte sollen ebenfalls mit Tuberkelbacillenculturen vom Menschen Versuche bei Kälbern vorgenommen worden sein und negative Resultate insofern ergeben haben, als es nicht gelungen ist, die Versuchskälber tuberculös, resp. perlsüchtig zu machen. Ob dieses Gerücht auf Wahrheit beruht, weiss ich nicht. Soviel ist indess sicher, dass in den maassgebenden Kreisen über die Beurtheilung des Fleisches perlsüchtiger Rinder zur Zeit Ansichten gelten, welche meinem in dieser Frage bereits vor Jahren eingenommenen und im hiesigen Aerzteverein ausgesprochenen Standpunkte ziemlich genau entsprechen. Unter Aufhebung aller früheren bezüglichen Erlasse ist am 26. März 1892 folgende Verordnung in Kraft getreten:

„Eine gesundheitsschädliche Beschaffenheit des Fleisches von perlsüchtigem Rindvieh ist der Regel nach dann anzunehmen, wenn das Fleisch Perlknoten enthält, oder das perlsüchtige Thier, ohne dass in seinem Fleische Perlknoten sich finden lassen, abgemagert ist.

Dagegen ist das Fleisch eines perlsüchtigen Thieres für geniessbar zu halten, wenn das Thier gut genährt ist und

1) Perlknoten ausschliesslich in einem Organ vorgefunden werden, oder

2) falls zwei oder mehrere Organe daran erkrankt sind, diese Organe in derselben Körperhöhle liegen und miteinander direct oder durch Lymphgefässe, oder durch solche Blutgefässe verbunden sind, welche nicht dem grossen Kreislauf, sondern dem Lungen- oder Pfortaderkreislauf angehören.

Da nun in Wirklichkeit eine perlsüchtige Erkrankung der Muskeln äusserst selten vorkommt, da ferner an der Berliner Thierärztlichen Hochschule und an mehreren preussischen Universitäten im grossen Maassstabe Jahre lang fortgesetzte Versuche, durch Fütterung mit Muskelfleisch von perlsüchtigen Thieren Tuberculose bei anderen Thieren zu erzeugen, im wesentlichen ein negatives Resultat gehabt haben (Gutachten der wissenschaftl. Deputation für das Medicinalwesen vom 1. Decbr. 1886, Eulenb. Vierteljahrschrift für gerichtl. Medicin und öffentl. Sanitätswesen, Bd. 47, S. 307 etc.), somit eine Uebertragbarkeit der Tuberculose durch den Genuss selbst mit Perlknoten behafteten Fleisches nicht erwiesen ist, so kann das Fleisch von gut genährten Thieren, auch wenn eine der unter Ziff. 1 und 2 bezeichneten Erkrankungen vorliegt, in der Regel nicht als minderwerthig erachtet und der Verkauf desselben nicht unter besondere polizeiliche Aufsicht gestellt werden.

Vom nationalöconomischen Standpunkte ist es wünschenswerth, derartiges Fleisch, welches einen erheblich höheren Nährwerth, als dasjenige von alten abgetriebenen und mageren etc. Rindern hat, dem freien Verkehr zu überlassen und zwar um so mehr, als eine gleichmässige Beurtheilung solchen Fleisches aller Orten mit Rücksicht auf die zur Zeit nur mangelhafte Fleischbeschau in vielen Gegenden und bei dem Mangel jeglicher Fleischbeschau in einem grossen Theile des Landes nicht möglich ist.

Solches Fleisch ist daher in Zukunft dem freien Verkehr zu überlassen; in zweifelhaften Fällen wird die Entscheidung eines approbirten Thierarztes einzuholen sein.

Ob das Fleisch von perlsüchtigem Vieh für verdorben zu erachten ist und der Verkauf desselben gegen die Vorschrift des § 367, Ziff. 7 des Strafgesetzbuches, oder gegen die Bestimmungen des Nahrungsmittelgesetzes vom 14. Mai 1879 verstösst, fällt der richterlichen Entscheidung anheim.“ Berlin, den 26. März 1892. Der Minister des Innern: Herrfurth. Der Minister für Landw., Dom. und Forsten: v. Heyden. Der Minister d. geistl. Unterrichts- und Med.-Angel.: Bosse. Der Minister für Handel und Gewerbe, i. V.: Magdeburg.

Dieser Erlass dürfte den bis jetzt festgestellten Thatsachen insofern entsprechen, als derselbe einerseits den berechtigten sanitätspolizeilichen, andererseits den berechtigten volkswirthschaftlichen Forderungen gerecht zu werden sucht.

Es sind zwar in neuester Zeit einige Fälle veröffentlicht worden, wo durch Manipulationen an Cadavern perlsüchtiger Thiere mit frisch verwundeten Händen eine locale Infection mit später generalisirter Tuberculose bei Menschen stattgefunden haben soll. Diese Fälle sind aber so vereinzelt, dass sie zu allgemein gültigen Schlüssen nicht ausreichen, da bekanntlich Zufall und Irrthum in solchen Dingen nicht selten zu Trugschlüssen führen. Solchen vereinzelten Mittheilungen gegenüber darf man nicht vergessen, dass, wie Bollinger sehr richtig sagt, zweifellos mehr Menschen infolge mangelhafter Ernährung, namentlich infolge Mangels an Fleischnahrung einem frühzeitigen Tode anheimfallen, als infolge des Genusses von Fleisch tuberculöser (und anderer kranker) Thiere. Eine Uebertragbarkeit der Tuberculose durch den Genuss selbst mit Perlknoten behafteten Fleisches ist, wie der neueste bezügliche Ministerial-Erlass hervorhebt, nicht erwiesen. Es wäre demnach ein Frevel an der Volkswohlfahrt, wenn die Resolution des Pariser Tuberculose-Congresses (1888 und 1891), „es sei anzustreben, dass alles von tuberculösen Thieren stammende Fleisch, gleichviel ob die Krankheit hochgradig oder nur wenig entwickelt ist, beschlagnahmt und vollständig vernichtet werde“ zur Durchführung gelangte.

Unzählige Mengen perlsüchtiger resp. tuberculöser Schlachtthiere sind consumirt worden, ohne dass jemals infolgedessen eine Erkrankung an Tuberculose bei Menschen constatirt worden ist. In Bayern sollen (nach den Angaben von Bollinger und Bauwerker) die Bewohner einzelner Ortschaften, welche fast nur Fleisch von perlsüchtigem Rindvieh geniessen, seltener an Tuberculose leiden, als an anderen Orten, überhaupt sich im Allgemeinen recht wohl befinden. Wäre aber auch erwiesen, dass der Genuss des rohen Fleisches von tuberculösen Thieren beim Menschen Tuberculose zu erzeugen vermöchte, so würde dasselbe doch nicht ohne Unterschied dem menschlichen Consum gänzlich entzogen werden dürfen.

Bekanntlich sind in neuester Zeit auf dem Berliner Central-Schlachthofe mit dem Rohrbeck'schen Desinfector, dessen Abbildung ich Ihnen hier vorlege, Dampf-Kochversuche angestellt worden, welche ein sehr befriedigendes Resultat ergeben haben. Das in diesem Apparat vorschriftsmässig behandelte Fleisch von perlsüchtigen Thieren ist völlig unschädlich und ebenso wohlschmeckend als nahrhaft befunden worden. Die ärmeren Bevölkerungsclassen Berlin's haben allemal schon in der Nacht vor dem Verkaufstage solchen Fleisches die Eingangspforte



schaarenweis belagert, um möglichst sicher ein billiges und gutes Stück Fleisch und einen Topf Brühe zu erhalten.

Wenn für den Menschen in Wirklichkeit eine Infectionsgefahr durch tuberculöse Hausthiere besteht, so dürfte die Milch der Kühe wohl am häufigsten gefährlich werden, da die Tuberculose bei Thieren selbst in fortgeschrittenen Stadien intra vitam erst spät oder gar nicht erkannt wird. Es wird dies mit Hilfe des Tuberculins in Zukunft hoffentlich anders werden. Es fehlt in der Literatur nicht an Mittheilungen, welche derartige Infectionen beweisen sollen. So berichtet z. B. Olivier (1890) der Académie de médecine über einen Fall, wo von 12 Damen eines Pensionates 5 infolge Milchgenusses von einer perlsüchtigen Kuh an Tuberculose gestorben sein sollen.

Wäre diese Infectionsgefahr für den Menschen eine so bedeutende, so könnte man nur mit Schrecken der noch nicht lange verflossenen Zeit gedenken, in welcher das Trinken kuhwarmer Milch und der tägliche Aufenthalt in Kuhställen gerade schwächlichen Personen zum Schutz gegen Tuberculose von den Aerzten dringend empfohlen wurde.

Das Studium der Geschichte der Tuberculose lehrt, dass man in ihrem wie in anderen Gebieten der Medicin zur Erkenntniss der vollen Wahrheit erst nach vielen Irrungen zu gelangen pflegt. Nicht selten glaubte man auf dem betretenen Wege direct dem Ziele sich zu nähern, oder dasselbe gar erreicht zu haben, als man sich genöthigt sah, zum Ausgangspunkte zurückzukehren und die Bahn der Forschung in einer anderen Richtung zu verfolgen, bis es endlich gelang, in dem Labyrinth von Irrwegen den verborgenen Pfad zu finden, welcher zur Erkenntniss der Wahrheit führte. Daraus sollen wir die Lehre ziehen, „uns vor übereilten apodictischen Schlüssen zu hüten", um möglichst früh zu gewahren, ob wir auf dem rechten oder auf einem Irrwege uns befinden.

Aber auch heute noch spielt die Speculation neben der exacten Methode in der medicinischen Forschung eine bedenkliche Rolle, insofern auf Grund neuer Entdeckungen Behauptungen aufgestellt werden, welche in der Folge oft als unhaltbar sich erweisen. Eine solche Leichtfertigkeit ist der Erkenntniss des wahren Sachverhaltes ebensowenig förderlich, als ein starrer Pyrrhonismus, welcher selbst die thatsächlichen Ergebnisse der exacten Forschung bezweifelt resp. bestreitet. Dagegen hat ein kritischer Skepticismus auch in der Medicin seine volle Berechtigung, indem er uns vor übereilten Behauptungen schützt und den ruhigen Fortschritt auf der Bahn der Erkenntniss fördert. In der Tuberculosefrage wird diesem Zwecke meiner Ansicht nach am besten gedient, wenn wir auf Grund der wichtigen Entdeckung des Tuberkelbacillus und der Versuchsergebnisse mit Tuberkelbacillenculturen auf ein verwandtschaftliches Verhältniss zwischen der Tuberculose des Menschen und der Thiere schliessen, dagegen die Beantwortung der Frage nach dem Grade dieser Verwandtschaft unter den verschiedenen Gattungen und nach der Möglichkeit einer Uebertragung der Tuberculose von Thieren auf Menschen weiteren Versuchen und streng controlirten klinischen Beobachtungen vorbehalten.

Ich gehe nunmehr zum zweiten Gegenstand meines heutigen Vortrages über, den ich wegen der bereits vorgerückten Zeit möglichst kurz erörtern werde.

In der Frühjahrsversammlung des thierärztlichen Centralvereins für die Provinz Sachsen, die thüringischen und anhaltischen Staaten wurde die Frage discutirt, ob Molkereiprodukte, namentlich auch die Butter, von Milch maul- und klauenseuchekranker Thiere infectiöse Eigenschaften für den Menschen besitzen? Dass durch Magermilch aus Molkereien die Maul- und Klauenseuche unter unseren Hausthieren häufig weiter verbreitet wird, ist vielfach beobachtet worden. Es liegt deshalb die Vermuthung nahe, dass dieselbe auch für den menschlichen Consum im ungekochten Zustande ungeeignet ist. Departementsthierarzt Oemler aus Merseburg theilte einen Fall mit, in welchem auch die Butter aus Milch von maul- und klauenseuchekranken Thieren beim Menschen Gesundheitsstörungen verursacht haben soll. Da sonst Niemand von den Anwesenden eine derartige Beobachtung gemacht hat, so wurde ich von der Versammlung beauftragt, bei den benachbarten Aerztevereinen anzufragen, ob von den Mitgliedern dieser, die natürlich mehr Gelegenheit haben, die Wirkung fraglicher Molkereiproducte beim Menschen kennen zu lernen, hierüber bestimmte Wahrnehmungen gemacht worden sind. Hierauf würde bei der in Aussicht stehenden Aenderung der betreffenden Bestimmungen des Reichs-Viehseuchengesetzes selbstverständlich Rücksicht genommen werden müssen.

§ 61 der Instruction des Bundesrathes vom 24. Februar 1881 zu fraglichem Gesetze lautet: Das Weggeben von Milch von maul- und klauenseuchekranken Thieren im rohen ungekochten Zustande behufs unmittelbarer Verwendung zum Genusse für Menschen oder Thiere ist verboten. Die übrigen Paragraphen (57 bis 69) enthalten veterinärpolizeiliche Vorschriften, welche die Sperre, eventuell die Weiterbeförderung und Abschlachtung, die Ablieferung der Häute von gefallenen oder getödteten maul- und klauenseuchekranken Thieren, den Transport von Stroh und Rauhfutter aus inficirten Gehöften, die Beseitigung des Düngers, die Desinfection u. s. w., so wie schliesslich die Aufhebung der Schutzmassregeln betreffen.

Obgleich das Abschlachten aphthenseuchekranker Thiere nach dem Viehseuchengesetze unter gewissen Bedingungen gestattet ist, so muss doch berücksichtigt werden, dass in schweren Erkrankungsfällen das Fleisch Eigenschaften erlangen kann, welche den Genuss desselben nach dem Nahrungsmittelgesetz unzulässig erscheinen lassen.

Ein sowohl den sanitätspolizeilichen, wie auch den volkswirthschaftlichen Forderungen möglichst gerecht werdende Durchführung der bezüglichen Vorschriften erfordert ein in jeder Hinsicht zuverlässiges thierärztliches Personal, das weder in wissenschaftlicher, noch in sittlicher Beziehung hinter den Menschenärzten irgendwie zurückstehen darf. Die schwierigen Aufgaben, welche der Gesammtmedicin zufallen, können nur durch ein harmonisches Zusammenwirken beider Kategorieen von Aerzten in befriedigender Weise gelöst werden. Die Erhebung der thierärztlichen Unterrichtsanstalten zu Hochschulen und die Gleichstellung ihrer Lehrer mit den Universitätslehrern haben die wesentlichsten Hindernisse beseitigt, welche der Erreichung jenes Zieles so lange entgegenstanden. Recht bald wird nunmehr die Thiermedicin ihrer Schwester vollständig ebenbürtig sich erweisen und der Menschenheilkunde diejenigen Dienste leisten, welche ihr als Zweig der Gesammtmedicin obliegen.

II. Bericht der vom ärztlichen Bezirksverein München zur Prüfung des Einflusses der Steil- und Schräg-Schrift (Schiefschrift) gewählten Commission.*)

Bericht über die Messungsergebnisse von Körper- und Kopf-Haltung, sowie der Entfernung der Augen von der Federspitze bei Steilschrift einer-, bei Schrägschrift nach Berlin-Rembold andererseits.

Erstattet von Oberstabsarzt Dr. Seggel.

(Schluss.)

III. Entfernung der Augen von der Federspitze.

Dies Moment habe ich in meinem vorjährigen Berichte als das ausschlaggebendste für die Steilschrift hervorgehoben. Die Entfernung der Augen von der Federspitze, die ich in Folgendem kurz als Arbeitsdistanz bezeichnen will, war nämlich im Vorjahre bei Steilschrift recht erheblich weiter als bei Schrägschrift, sie berechnete sich durchschnittlich für die Steilschrift auf 26,8, für die Schrägschrift auf 21,2 cm, so dass die Differenz zu Gunsten der Steilschrift 5,6 cm betrug.

Für 1892 berechnet sich die Entfernung der Augen von der Federspitze auf durchschnittlich

27,9 cm bei der Steilschrift
24,6 cm bei der Schrägschrift,

woraus sich nur eine Differenz von 3,3 cm zu Gunsten der Steilschrift ergiebt.

Es kommt hiebei jedoch in Rücksicht, dass heuer auch die 3. Classe untersucht wurde, deren Schüler grösser sind und deshalb eine grössere Arbeitsdistanz an und für sich einhalten als die Schüler der 1. und 2. Classe. Es müssen daher die einzelnen Classen und auch die

*) Vergl. d. W. 1892, No. 28 (Beilage).

Grössenverhältnisse der Schüler beider Jahrgänge miteinander verglichen werden.

Es betrug nun die Arbeitsdistanz

	1891			1892		
	bei Steilschrift	bei Schrägschrift	Differenz	bei Steilschrift	bei Schrägschrift	Differenz
in der 1. Cl.	24,8	19,2	5,6	24,6	19,2	5,4
„ 2. „	28,6	23,0	5,6	28,6	26,0	2,6
				26,7	22,8	3,9
Zusammen	26,8	21,2	5,6	30,1	27,9	2,2
in der 3. Cl.	—	—	—			

„Die Arbeitsdistanz ist also 1892 in der 1. Classe sowohl bei „Steil- als bei Schrägschrift die gleiche geblieben wie 1891 [1]), auch „ist dies in der 2. Classe für die Steilschrift der Fall, dagegen ist „diese Entfernung in der 2. Classe für die Schrägschrift 1892 grösser „geworden, so dass hier die Differenz zu Gunsten der Steilschrift „nicht mehr 5,6 cm wie im Vorjahre, sondern nur mehr 2,6 cm be„trägt." Da nun ferner 1892 in der 3. Classe die Differenz noch etwas weniger beträgt, nur 2,2 cm, so ist der Schluss zulässig, „dass „bei der Schrägschrift allerdings im 1. Schuljahr eine beträchtlich „geringere Arbeitsdistanz eingehalten wird als bei der Steilschrift, „diese Entfernung aber mit aufsteigender Classe erheblich zunimmt, „so dass schon in der 3. Classe kein sehr grosser Unterschied gegen„über der Steilschrift mehr besteht."

Hinsichtlich der Grössenverhältnisse erhielt ich für 1892 folgendes Resultat, wobei, um den Vergleich mit 1891 richtig zu stellen, zunächst nur die beiden untern Classen beigezogen sind.

Tabelle IV.

	1891		1892	
	Steilschrift	Schrägschrift	Steilschrift	Schrägschrift
bei Schülern bis zu 1,10 m Grösse	23,0	19,2	24,5	20,9
bei Schülern > 1,10 m	27,4	21,7	27,15	23,3

Hier ergiebt sich wohl eine kleine Erhöhung der Augendistanz gegen das Vorjahr bei beiden Schreibarten für die Kleinen, für die Grossen (> 1,10 m) aber nur bei der Schrägschrift.

Komme ich noch kurz auf die in Tabelle IV unberücksichtigt gebliebene 3. Classe zurück, so erhalte ich für diese Classe

	bei Steilschrift	bei Schrägschrift	Differenz
bei Schülern bis zu 1,10 m Grösse	26,6	23,3	3,3
bei Schülern > 1,10 m	30,2	27,9	2,1

cm Arbeitsdistanz, also auch hier wieder eine grössere Differenz zu Gunsten der Steilschrift für die kleinen Schüler.

Es lässt sich daher der in Beziehung auf die aufsteigenden Schulclassen gezogene Schluss füglich dahin erweitern, dass für die „kleinen „Schüler die Steilschrift eine wesentlich grössere Arbeitsdistanz und „bessere Schreibhaltung überhaupt gewährleistet, als die Schräg„schrift" [2]), dass dieses Ueberwiegen der Steilschrift aber mit zunehmender Grösse der Schüler, also mit aufsteigender Classe, immer mehr zurücktritt. Der Vortheil, den die Steilschrift gerade für das wichtige 1. Schuljahr gewährt, darf aber nicht unterschätzt werden und glaube ich deshalb auch auf das früher hinsichtlich der Körper- und Kopfhaltung Hervorgehobene verweisen zu sollen.

Wie im Vorjahre habe ich ferner den Einfluss der Körper- und Kopfhaltung auf die Entfernung der Augen von der Federspitze in Betracht gezogen.

Es giebt hierüber Aufschluss

Tabelle V.

1. In Bezug auf Körperhaltung	Arbeitsdistanz bei geradem Sitz	Arbeitsdistanz bei schiefem Sitz	Differenz
a. Steilschrift	28,8 (27,6) [3]	25,8 (25,7)	3,0 (1,9)
b. Schrägschrift	26,1 (22,3)	22,7 (20,2)	3,4 (2,1)
überhaupt	27,7 (25,5)	24,2 (22,7)	3,5 (2,8)

2. In Bezug auf Kopfhaltung	Arbeitsdistanz bei gerader Kopfhaltung	Arbeitsdistanz bei schiefer Kopfhaltung	Differenz
a. Steilschrift	29,9 (27,8)	26,8 (26,7)	3,1 (1,1)
b. Schrägschrift	29,0 (25,2)	23,7 (21)	5,3 (4,2)
überhaupt	29,6 (27)	25,3 (23,6)	4,3 (3,4)

Diese Tabelle bestätigt ganz eclatant den im vorjährigen Berichte aufgestellten Satz:

Da 1. die Differenz in der Arbeitsdistanz bei gerader Kopfhaltung zwischen Steil- und Schrägschrift gering ist, — sie beträgt heuer nur 0,9 cm — dagegen

2. bei der Schrägschrift die Differenz in der Arbeitsdistanz bei schiefer Kopfhaltung im Vergleich zu der bei gerader Kopfhaltung eine grosse ist, — sie beträgt 1892 5,3 cm, im vorigen Jahre nur 4,2 cm und ausserdem

3. die Winkelstellung bez. Neigung des Kopfes bei Schrägschrift eine grössere ist als bei Steilschrift (die Differenz beträgt in beiden Jahren zufolge Tabelle II b 5,1°), so ist die grössere Annäherung der Augen an die Schrift oder was dasselbe ist, die Vorwärtsneigung des Kopfes und Körpers bei der Schrägschrift besonders durch die schiefe Kopfhaltung bedingt.

Bemerkenswerth erscheint noch, dass nach diesjährig getrennt vorgenommener Berechnung die Arbeitsdistanz bei Linksneigung des Körpers (Rechte Schulter höher) geringer ist als bei Rechtsneigung. Das Gleiche ist bei Linksneigung des Kopfes der Fall und beträgt die Differenz gegen Rechtsneigung des Kopfes genau wie bei der Körperneigung 3,1 cm.

	Arbeitsdistanz bei Rechtsneigung	Arbeitsdistanz bei Linksneigung	Differenz
des Körpers	25,4	22,3	3,1
des Kopfes	27,5	24,4	3,1

Die Ursache liegt, wie dies schon vorausgesetzt werden konnte, eben darin, dass die Linksneigungen stärker sind als die Rechtsneigungen (vgl. Tabelle I und II b) und ist dadurch nicht nur ein weiterer Beweis für die Abhängigkeit der Arbeitsdistanz von der Kopfhaltung geliefert, sondern es geht daraus auch hervor, dass höhergradige schiefe Körperhaltung ebenfalls von Einfluss auf die Arbeitsdistanz ist.

Endlich kann ich noch nach meinen bei den Messungen gemachten Beobachtungen und desfallsigen Notizen hinzufügen, dass die Schüler, welche doppelte Schiefstellungen, insbesondere in entgegengesetzter Richtung hatten, die kürzeste Arbeitsdistanz hatten. Jene Stellungen fanden sich aber, wie oben mitgetheilt wurde, weitaus vorwiegend bei der Schrägschrift.

Die in diesem Jahre untersuchten Schüler der 2. und 3. Classe sind nicht sämmtlich schon im Vorjahre untersucht worden. Es kamen von 1950 im Vorjahre in der 1. und 2. Classe untersuchten Schülern nur 1376 zur wiederholten Untersuchung und wurden daher 1573 Schüler neu untersucht. Diese 1573 Schüler zerfallen wieder in 916 Schüler der 1. Classe und 657 Schüler der 2. und 3. Classe, welche letztere vorher ein oder zwei Jahre überhaupt nicht streng nach einer bestimmten Schreibmethode, auch nicht nach der Berlin-Rembold'schen Unterricht erhalten hatten. Insbesondere ist hervorzuheben, dass von den 657 Schülern der 2. und 3. Classe 371 erst mit Beginn dieses Schuljahres begonnen haben, steil zu schreiben.

Ich hielt es desshalb für nothwendig, die Schüler, welche schon im vorigen Jahre Untersuchungsobject waren und heuer wieder gemessen werden konnten, auszuscheiden und mir Aufklärung darüber zu verschaffen, inwieweit die Schreibhaltung bei ihnen gleichgeblieben, sich gebessert, verschlechtert oder sonst geändert d. h. von Links- in Rechtsneigung oder umgekehrt übergegangen war. Dieser Vergleich erschien mir auch desshalb nicht nur interessant, sondern auch geboten, weil ja die Haltung der Schüler, wie ich sie gerade bei der Messung vorfand, keine constante ist, sondern während des Schreibens mehrfach wechselt. Es kann nämlich dieser Vergleich, und noch mehr würden es wiederholte Messungen und Vergleichungen der Resultate thun, über die Art und Weise, in welcher dieser Wechsel der Stellung stattfindet, Aufschlüsse geben.

Ich habe, um einen Ueberblick über die gedachten Verhältnisse zu gewinnen, eine Tabelle zusammengestellt, glaube aber von einer Wiedergabe derselben absehen und mich mit Mittheilung der wichtigeren Ergebnisse begnügen zu können.

Diese Tabelle gibt nun folgende Aufschlüsse:

A. Im Allgemeinen.

Von 1376 wiederholt untersuchten Kindern

	blieb gleich	besserte sich	verschlechterte sich	wechselte in der Richtung
die Körperhaltung bei	25,9	40,5	15,5	18,1 %
die Kopfhaltung bei	20,1	37,6	17,5	24,8 %

Gleichbleiben und Besserung war also bei der Körperhaltung etwas vorwiegender, Wechsel in der Neigungsrichtung häufiger bei der Kopfhaltung, auch hat diese 2 Proc. mehr Schüler mit Verschlechterung.

1. Schulterhaltung.

In gerade Körperhaltung gingen 21,6 Proc. schiefe über und zwar ganz vorwiegend aus Linksneigung, nämlich 16,8 Proc., viel seltener war Rechtsneigung in gerade Haltung übergegangen, nur bei 4,8 Proc. Aus diesem Umstande erklärt sich, warum heuer im Gegensatze zum Vorjahre auffällig weniger Linksneigungen des Rumpfes sich fanden, so dass sich sogar das Verhältniss beider zu einander umkehrte. Linksneigung des Rumpfes scheint daher, da vorübergehend, günstiger als Rechtsneigung, obgleich letztere geringgradiger ist. Deutet doch Rechtsneigung des Rumpfes beim Schreiben mehr oder weniger auf Rechtslage des Heftes hin.

Als gebesserte Haltung wurde ferner noch angesehen, wenn sich der Neigungswinkel um mehr als 1° verringert hatte. In diesem Sinne trat noch bei 18,8 Proc. Besserung der Körperhaltung ein und

[1]) Diese bis auf die Decimalen zutreffende Uebereinstimmung der Arbeitsdistanzen erscheint doch sehr bemerkenswerth und beweiskräftig.

[2]) Die dem vorjährigen Berichte beigegebenen Photographien sind denn auch in 1. Classen aufgenommen worden.

[3]) Die eingeschlossenen Zahlen geben die im vorigen Jahre erhaltenen Arbeitsdistanzen, bei denen, wie überhaupt für 1891 zu berücksichtigen ist, dass hier die 3. Classe nicht eingerechnet ist.





zwar wiederum häufiger bei Linksneigung: mit 17,2 Proc. gegenüber der Rechtsneigung mit nur 1,6 Proc. Die durchschnittliche Abminderung des Neigungswinkels betrug bei Linksneigung 5,2°, bei Rechtsneigung 4,5°. Qualitativ d. h. in Bezug auf den Neigungswinkel übertrifft die Besserung bei Linksneigung, die bei Rechtsneigung jedoch nicht, die Besserung ist nur eine absolute, keine relative, denn die Linksneigung ist ja, wie Tabelle I b gezeigt hat, überhaupt eine stärkere als die Rechtsneigung.

Verschlechterung in der Körperhaltung war in der Weise eingetreten, dass bei

5,5 % gerade Haltungen in Linksneigung } übergegangen waren
3,2 % „ „ „ Rechtsneigung }
6,2 ° der Neigungswinkel bei Linksneigung } zugenommen hatte.
0,7 ° „ „ „ Rechtsneigung }

Die letztere Art der Verschlechterung trat also nur in wenigen (9) Fällen, davon in 8 bei Schrägschrift ein.

Die Zunahme des Neigungswinkels betrug ganz äquivalent der Abnahme: 5,3° bei Linksneigung, 4,4° bei Rechtsneigung des Rumpfes.

Wechsel der Körperhaltung war in der Weise eingetreten, dass von 18,1 Proc. bei 13,1 Proc. Links- in Rechtsneigung übergegangen und nur bei 5,0 Proc. das Umgekehrte der Fall war. Es ist dies ein weiterer Grund, warum heuer absolut und relativ mehr Rechtsneigungen des Rumpfes gefunden wurden als im Vorjahre.

2. Kopfhaltung.

Bei der Kopfhaltung trat im Gegensatz zu der Schulterhaltung eine Besserung weniger dadurch ein, dass diese schiefe Kopfhaltung in gerade überging, es war dies nur bei 7,5 Proc. (5,9 L., 1,6 R.)[1] der Fall, als vielmehr dadurch, dass sich die Kopfneigung abminderte, was bei 30 Proc. (bei 27,8 Proc. L., also auch hier bei Linksneigung ganz überwiegend und nur bei 2,2 Proc. R.) der Fall war. Die Abminderung betrug bei Linksneigung durchschnittlich 9,2°, bei Rechtsneigung 7,3°. Es entsprechen diese Abminderungsgrade einerseits der stärkeren Kopfneigung, andererseits dem Verhältnisse zwischen Neigungswinkel zwischen Links- und Rechtsneigung überhaupt, welch letzterer ja zufolge Tabelle IIb ebenfalls ein geringerer ist.

Verschlechterung der Kopfhaltung wurde nur wenig öfter beobachtet als Verschlechterung der Körperhaltung und bezog sich ebenso wie die Besserung der Kopfhaltung mehr auf Abminderung des Neigungswinkels. Es waren nämlich nur 2,2 Proc. Geradehaltungen in Links-, 1½ Proc. in Rechtsneigungen übergegangen, dagegen hatten 12,9 Proc. der Links- und 1½ Proc. der Rechtsneigungen, letztere also wiederum in bedeutend geringerer Zahl, zugenommen. Der durchschnittliche Grad, um den die Kopfneigung abgenommen hatte, war bei L.: 9,2°, bei R. 7,3°, während die Zunahme 9,1° bezw. 6,6° betrug, war also wohl absolut, aber nicht relativ grösser, als bei der überhaupt geringeren Körperneigung, verhielt sich überhaupt ganz proportional der Ab- und Zunahme des Neigungswinkels bei der Schulterstellung.

B. Bei Unterscheidung zwischen steil und schräg schreibenden Kindern.

Hiebei ist vor Allem die ganz eclatante Thatsache festzustellen, dass bei Schrägschrift nicht mehr, wie ich nach dem Ergebniss der vorjährigen Untersuchung vermuthete, sondern ganz gleichviel wie bei Steilschrift die Körperhaltung verschlechtert haben, nämlich 15,6 und 15,5 Procent. Die Verschlechterung der Körperhaltung trat bei Steilschrift sogar etwas mehr als bei Schrägschrift durch Uebergang von gerader Körperhaltung in schiefe, dafür etwas weniger durch Zunahme des Neigungswinkels ein. (Dass Zunahme des Neigungswinkels bei Rechtsneigung eigentlich nur bei Schrägschrift gefunden wurde, da der einzige diesbezügliche Fall bei Steilschrift nur eine Zunahme des Neigungswinkels um 2° zeigte, wurde bereits hervorgehoben.)

Auch sonst bestehen hinsichtlich Veränderung der Körperhaltung zwischen steil- und schrägschreibenden Kindern keine erheblichen Unterschiede. Immerhin ist aber hervorzuheben, dass sich bei Schrägschrift etwas mehr Körperhaltungen, nämlich 43,1 Procent gegen 38,3 Proc. überhaupt gebessert haben, dagegen bei Steilschrift mehr gleichgeblieben sind: 29,7 Proc. gegen 21,3 Proc. und bei Schrägschrift wiederum der Wechsel der Körperstellung ein wenig häufiger war: 20 Proc. gegen 16,5 Proc. Die grössere Häufigkeit des Umschlages der Körperneigung von links nach rechts statt umgekehrt verhielt sich bei Schrägschrift ganz proportional der Steilschrift.

Etwas weniger günstig als die Körperhaltungen verhielten sich bei der Schrägschrift die Kopfhaltungen in Bezug auf ihre Stellungsveränderung. Es verschlechterten sich nämlich etwas mehr Kopfhaltungen bei Schrägschrift (19,4 gegen 15,9), auch gingen bei Schrägschrift weniger Kopfneigungen in gerade Kopfhaltung (4,4 gegen 10 Proc.) über, wogegen allerdings bei der Schrägschrift die Abnahme des Neigungswinkels vorwiegt (34,8 gegen 26,3 Proc.). Auch nähern sich bei der Schrägschrift die Zahlen der Wechselstellungen (25,8 und 24,0 Proc.) denen bei Steilschrift.

C. Bei Unterscheidung zwischen den beiden Classen 2 und 3.

Diese Unterscheidung ist zugleich eine solche zwischen jüngeren und älteren Kindern.

[1] L. bedeutet Linksneigung, R. Rechtsneigung.

Hinsichtlich der Körperstellung ergaben sich keine bemerkenswerthen Unterschiede zwischen beiden Classen, meist herrscht hier völlige Uebereinstimmung oder doch nur eine geringe Differenz in den Procentverhältnissen.

Hinsichtlich der Kopfstellung ergab sich, dass dieselbe in der 3. Classe bei einem beträchtlich grösseren Procentsatze gleichgeblieben ist, bei 23,8 gegen 16,1 Proc. in der 2. Classe, dafür in der 2. Classe sich bei einem etwas höheren Procentsatz gebessert hat (39,9 gegen 35,5 Proc.) und in der 2. Classe sich um ganz wenig mehr verschlechtert (um 1,4 Proc.) und gewechselt hat (um 2 Proc.). Die Besserung in der Kopfhaltung bei der 2. Classe gegenüber der 3. Classe ist fast ausschliesslich durch Abnahme der Kopfneigung nach links bedingt, indem sich in der 2. Classe diese Richtung der Kopfneigung bei 31,1 Proc. in der 3. Classe nur bei 25 Proc. gemindert hat.

„Der Vergleich der Schreibhaltung der wiederholt untersuchten „Kinder bestätigt also genau das, was ein Vergleich der vorjährigen „Messungsresultate mit den diesjährigen in toto, also mit Einschluss „der neu Untersuchten ergab, dass nämlich nach längerer Uebung „bei Schrägschrift sich die Körperhaltung mindestens ebenso mit „aufsteigender Classe bessert, wie bei Steilschrift und dass auch die „Besserung in der Kopfhaltung bei der Schrägschrift nicht weit gegen „die bei Steilschrift zurückbleibt."

Folgende gelegentliche Beobachtungen über die Schreibhaltung, die ich dem Umstande verdanke, dass ich die recht mühsamen und zeitraubenden Messungen sämmtlich selbst vornahm, mögen hier noch Platz finden, da sie mir für die Beurtheilung vorwürfiger Frage nicht unwichtig erscheinen.

1) Viele Schüler in steilschreibenden Classen schreiben noch etwas schräg.

2) Viele schrägschreibende Classen halten die Tafel nicht unter 35° Neigung gegen links, sondern erheblich geringer geneigt, so dass ich vor Beginn der Messung den Lehrer oder die Lehrerin veranlassen musste, die richtige Stellung der Tafel anzuordnen.

3) Am Beginn der Schule sassen die Kinder bedeutend besser als in der 2. Schulstunde und am Beginn der Schreibstunde besser als in der 2. Hälfte derselben, und da ich nun mit den 1. Classen gewöhnlich um 8 Uhr begann und mit den 2. und 3. Classen schloss, so ergab sich die Besserung der Haltung mit aufsteigender Classe nach der Messung wohl geringer als es in Wirklichkeit der Fall sein wird.

„Vor Allem aber beobachtete ich gewöhnlich bei Messung der „letzten Schulreihe einer Classe, dass die anfänglich gemessenen „Schüler nun viel schlechter sassen und zwar bei beiden Schreib„weisen, es trat die Verschlechterung schon in der 2. Viertelstunde „bei den kleineren Schülern ein."

4) Ueberhaupt gelangte ich bei meinen Messungen zu der Ueberzeugung, dass das „Interesse und die Energie des Lehrers von gröss„tem Einfluss auf die Schreibhaltung der Schüler sind." Als Beweis möge unter andern nur der dienen, dass ich bei 2 Parallelclassen ein und derselben Schule und zwar sowohl bei einer steil- als einer schrägschreibenden, in der einen Classe auffallend schlechte, in der andern sehr gute Schreibhaltung fand, da nun aber das Interesse der Lehrer vorwiegend der gewohnten Schrägschrift zugeneigt ist, sind die Messungsergebnisse für diese etwas günstiger, für die weniger beliebte Steilschrift etwas weniger günstig ausgefallen.

Schlussbetrachtung.

Die wesentlichen Untersuchungsergebnisse des Vorjahres:

1) Bei Schrägschrift findet sich häufiger und in höherem Grade schiefe Körper- und Kopfhaltung.
2) Da besonders letztere mit zunehmendem Neigungswinkel eine Annäherung der Augen an die Schrift, also zugleich Vorwärtsneigung des Kopfes bedingt, so ist die durchschnittliche Arbeitsdistanz bei der Schrägschrift geringer, als bei der Steilschrift, ein Moment, das wesentlich zu Gunsten dieser spricht.
3) Die durch ihr gegenseitiges Verhalten besonders ungünstigen Körper- und Kopfstellungen werden vorwiegend bei Schrägschrift getroffen,

finden sich durch die diesjährige Untersuchung, die in Folge längerer Uebung der Schüler ein etwas exacteres Experiment gestattete, im Allgemeinen bestätigt.

In Folge dieser Uebung, welcher ebenso wie die Steilschrift auch die correct nach Berlin-Rembold auszuführende Schrägschrift bedarf, ergiebt die diesjährige Untersuchung eine Besserung der Schreibhaltung gegen das Vorjahr nach allen 3 Richtungen: Körper- und Kopfhaltung sowie Entfernung der Augen von der Federspitze. „Diese Besserung trat nun mehr noch bei der Schräg„schrift hervor, machte sich hier aber erst von der 2. Classe an und „überhaupt bei den grösseren Schülern geltend. Auch werden bei Schräg„schrift trotz dieser Besserung noch nicht die bei der Steilschrift im „vorigen Jahre erhaltenen Werthe erreicht."

Eine bessere Körperhaltung ist bei der Steilschrift schon dadurch ermöglicht, dass durch die an der Brust eng anliegenden Ellbogen dem Schultergürtel eine Stütze gewährt wird, während bei der Schrägschrift die Kinder breitarmig auf den Tischen liegen. Die durch das Anliegen der Ellbogen bei der Steilschrift gewährte Stütze hält aber nur kurze Zeit vor. Wie meine kurz zuvor mitgetheilten Beobachtungen

ersehen lassen, wird durch die bald eintretende Ermüdung die Körperhaltung auch bei der Steilschrift eine schlechte.

Immerhin drängt sich die Vermuthung auf, dass bei correkt ausgeübter Schrägschrift — dass dies vielfach nicht der Fall ist, wurde ebenfalls erwähnt — in den höheren Classen die Unterschiede gegenüber der Steilschrift noch geringer werden, vielleicht ganz verschwinden könnten, wodurch die Steilschrift ihren anfänglich behaupteten Vorrang wieder verlieren würde.

Es erscheint daher erforderlich, in dieser Richtung die Untersuchungen mindestens noch im nächsten Jahre fortzusetzen, ein Gebot, das schon deswegen gegeben ist, weil beide Schreibmethoden immer noch nicht durchweg mit der erforderlichen Correktheit ausgeführt werden. „Dagegen halte ich den Vorrang der Steilschrift, den sie „vor der Schrägschrift dadurch behauptet, dass sie den Anfängern „in der untersten Classe der Volksschule und den kleineren und schwächlicheren Schülern überhaupt eine bessere Schreibhaltung ge„währt, sofern sie nur kurze Zeit schreiben müssen, ins„besondere durch das im 2. Untersuchungsjahre ermöglichte reinere „Experiment genügend erwiesen. Ferner halte ich den in meinem „vorjährigen Berichte (d. W. 1892, pag. 510) geführten Beweis, dass „bei der Steilschrift der schädliche Uebergang des Heftesin Rechts„lage nicht nur in der Schule, sondern auch bei den nicht beauf„sichtigten häuslichen Arbeiten besser hintangehalten wird, eben„falls für nicht mehr anfechtbar."

Mag nun aber schliesslich die Entscheidung zu Gunsten der einen oder anderen Schreibmethode ausfallen, „der gewiss nicht zu „unterschätzende Gewinn wird aus unseren Untersuchungen hervor„gehen, dass in Folge derselben die Schreibhaltung der Kinder sich „überhaupt gebessert hat und noch mehr bessern wird", nachdem jetzt das Interesse der Lehrer für die Sache erhöht und ein gewisser Wettbewerb derselben angefacht ist.

„Eine weitere und wie mir scheint, noch weit wichtigere Folge„rung kann aber schon jetzt aus den Messungen der Körperhaltung „und den von mir dabei gemachten Beobachtungen gezogen werden. „Nachdem es sich nämlich herausgestellt hat, dass bei der Steilschrift „in Folge Anliegens der Ellbogen eine gute Körperhaltung von den „Kindern zwar anfänglich angenommen, aber nicht lange festgehalten „wird, dieselben vielmehr bei eintretender Ermüdung wie bei der „Schrägschrift in fehlerhafte Schiefstellung der Wirbelsäule und starke „Neigung des Kopfes zur Seite, beides in häufig wechselnder Richtung „bald nach links, bald nach rechts verfallen und dann die Augen der „Schreibfläche immer mehr annähern, so halte ich die **Einschränkung „des Schreibunterrichtes** für ein noch dringenderes Gebot als eine „Aenderung der Schreibmethode."

Die Einschränkung des Schreibunterrichtes würde sich meiner Ansicht nach weniger auf die Zahl der Schreibstunden als vielmehr auf die Abkürzung derselben zu erstrecken haben in der Weise, dass von den kleinen Kindern, die leichter ermüden, nicht länger als eine Viertelstunde geschrieben wird, und die Dauer des Schreibens mit aufsteigender Classe zwar etwas erhöht, nie aber auf eine volle Stunde ausgedehnt wird[1]).

Die Commission hat nach eingehender Berathung ihre einmüthige und volle Zustimmung zu den erstatteten Berichten ausgesprochen.

In Anlehnung an diese Berichte und insbesondere mit Rücksicht auf die Schlussfolgerungen, zu welchen Dr. Seggel in seinem Bericht über die Messungsergebnisse bezüglich der Körperhaltung gelangt, hat die Commission beschlossen, die Untersuchungen auch im Jahre 1893 fortzusetzen.

Für die Commission:
Der Vorsitzende: Dr. Aub.

[1]) Auf die Nothwendigkeit einer Abkürzung des Schreibunterrichtes ist übrigens schon von anderer Seite, geleitet von theoretischen Erwägungen, hingewiesen worden.

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Papilläres Ovarialkystom, zahlreiche Wucherungen auf der Darmserosa, Heilung nach Exstirpation des Kystoms.[1])

Von Dr. Theilhaber.

Meine Herren! Die Patientin, von der dieses Präparat stammt, trat am 15. September 1891 in meine Behandlung. Sie litt seit längerer Zeit an starken Blutungen, häufigem Drang zum Urinlassen und Schmerzen im Leib.

Der behandelnde Arzt, Herr Dr. Hippelein, constatirte einen Unterleibstumor und schickte sie behufs Vornahme der Operation zu mir.

Bei der Untersuchung fand sich bei der mageren Patientin im Unterleibe ein fluctuirender Tumor, der bis 1 Fingerbreit unter den Nabel reicht, die rechte Seite der Unterbauchgegend ausfüllt, nach links die Mittellinie um 3 cm überschreitet.

Der Uterus ist durch den Tumor nach oben gezogen, nach links und vorn verdrängt, anteflectirt.

Das rechte und hintere Scheidengewölbe ist durch den Tumor nach unten gedrängt. Ein Stiel lässt sich auch beim Emporheben des Tumors in der Chloroformnarkose nicht nachweisen.

Ich nahm an, dass es sich um eine intraligamentär entwickelte oder im Becken allseitig verwachsene Ovarialcyste handle.

Die Operation führte ich am 19. September in der Privatklinik des Herrn Dr. Krecke aus.

Nach Eröffnung des Peritoneums zeigte sich in der Bauchhöhle ziemlich reichliche Ascitesflüssigkeit.

Die Serosa des Dünn- und Dickdarms besetzt mit vielen Hunderten von linsengrossen Excrescenzen von der Form der spitzen Condylome.

Der Uterus anteponirt, nach links verdrängt, in die Länge gezogen.

Der Tumor geht tief ins Becken herunter, sitzt dort unbeweglich fest, liegt dicht am Uterus an.

Der Tumor wird angeschnitten, der bräunliche dickflüssige Inhalt entleert.

Es wird nun der Tumor aus seinen Adhäsionen im Becken herausgeschält, zuletzt ein Stiel formirt, der in 2 Portionen unterbunden, abgeschnitten und versenkt wird. Schluss der Bauchwunde mit 6 tiefen und 6 oberflächlichen Nähten.

Die exstirpirte Cyste ist einkämmerig. Die Hälfte ihrer Innenfläche ist besetzt mit zahlreichen bis 2 cm hohen papillären Excrescenzen.

Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigen die Papillen ein aus faserigem Bindegewebe bestehendes Stroma, überkleidet mit einschichtigem Cylinderepithel.

Der Heilungsverlauf war günstig. Nur bestand in den ersten Tagen eine Incontinentia vesicae, in Folge davon sich ein leichter Decubitus am Kreuzbein entwickelte.

Patientin wurde am 19. Tage gesund entlassen.

Nach wiederholten Berichten, die ich über die Patientin erhielt, befindet sich dieselbe ganz wohl. Der Leib zeigt absolut keinen vermehrten Umfang.

Es ist also wohl anzunehmen, dass keine Weiterentwickelung der Wucherungen auf dem Peritoneum bis heute, also in $1^1/_2$ Jahren, stattgefunden hat.

Der Fall ist vor Allem desshalb von Interesse, weil bei dem Vorhandensein des Ascites, bei der dunkelrothen Beschaffenheit des Cysteninhaltes, bei dem Anblicke der Papillome in der Cyste und der ähnlich aussehenden Excrescenzen auf den Därmen natürlich die Wahrscheinlichkeit der Malignität des Tumors eine sehr grosse schien. Es musste desshalb die Frage ventilirt werden, soll die Exstirpation zu Ende geführt werden, trotzdem ja die Keime auf der Serosa nicht radical beseitigt werden konnten und trotzdem der Tumor allseitig adhärent war. — Da mir einige Fälle aus der Literatur bekannt waren, in denen derartige Gebilde nach Entfernung des ursprünglichen Reizes stationär blieben, eventuell sich zurückbildeten, so entschloss ich mich zur radicalen Exstirpation und hatte das Glück, eine nun schon $1^1/_2$ Jahre dauernde Heilung zu erzielen.

Ueber einen ähnlichen Fall berichtet u. A. Burt (Med. Record 1891, p. 331): beiderseitiges Ovarialpapillom. Nach einem Jahre noch Heilung, trotzdem Tausende kleiner Papillome auf den Därmen vorhanden waren.

Auch Leopold erzielte in einem ähnlichen Falle Heilung (Leopold: über die Häufigkeit der malignen Ovarialtumoren und ihre operative Behandlung).

Schon öfter wurde in ähnlichen Fällen wegen der vermeintlichen Aussichtslosigkeit der Operation nach gemachter Laparotomie auf die Exstirpation des Tumors verzichtet; so berichtet u. A. Flaischlen in der Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe über einen Fall, in dem dies von anderer Seite geschehen war. Flaischlen wiederholte nach $^1/_4$ Jahre die Laparotomie, exstirpirte ein doppelseitiges papilläres Ovarialkystom (Centr. f. Gyn. 1887, No. 1). Ueber den weiteren Verlauf des Flaischlen'schen Falles habe ich leider nichts ermitteln können.

Eine mikroskopische Untersuchung der Wucherungen auf dem Darm wurde nicht gemacht, aus Rücksicht auf die Integrität der Darmserosa (die Parietalserosa hatte keine Excrescenzen gezeigt) war keine dieser Excrescenzen exstirpirt worden.

In der gynäkologischen Nomenclatur figuriren diese Knötchen unter dem Namen „Metastasen des Papilloms".

Henoch hat nun einen Fall von chronischer Peritonitis beschrieben, bei dem durch Laparotomie Heilung erzielt wurde

[1]) Demonstration im Aerztlichen Verein München.

und bei dem sich am Peritoneum parietale zahlreiche Knötchen zeigten, die wie Tuberkel aussahen. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigte sich durchaus nichts Tuberculöses. Henoch bezeichnet den Fall als chronische Peritonitis mit Bildung fibroider Knötchen auf dem Peritoneum (Berl. klin. Wochenschr. 1891, No. 28).

Das makroskopische Aussehen der Knötchen in dem Henoch'schen Falle scheint von dem Aussehen der unserigen differirt zu haben; es ist mir wahrscheinlicher, dass es sich in meinem Falle um „Metastasen" auf der Serosa gehandelt hat. —

Den Vorschlag, der von anderer Seite gemacht wurde, die einzelnen Knötchen auf der Serosa abzuschaben, halte ich für undurchführbar — und wie u. A. mein und der Burt'sche Fall zeigen, auch für überflüssig.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Berzelius und Liebig. Ihre Briefe von 1831 bis 1845 mit erläuternden Einschaltungen aus gleichzeitigen Briefen von Liebig an Wöhler, sowie wissenschaftlichen Nachweisen. Herausgegeben mit Unterstützung der k. bayer. Academie der Wissenschaften von Justus Carrière. Mit den Bildnissen von Berzelius und Liebig. München u. Leipzig, 1893. Verlag von J. F. Lehmann.

Ein prächtiges Buch! Wir verfolgen das Verhältniss von Liebig und Berzelius von ihrer ersten Bekanntschaft, sehen eine herrliche auf gegenseitiger Hochachtung beruhende Freundschaft entstehen und erleben dann die Trübung, endlich den Bruch des innigen Bundes, der zwei wahrhaft grosse Menschen verknüpfte. Der jugendlich feurige Liebig tritt uns in der Vollkraft seines Schaffens entgegen, fast in jedem Briefe hat er von bedeutsamen, ja grundlegenden neuen Arbeiten zu berichten, die aus seinem Laboratorium hervorgingen, wir hören den Entdecker über seine Erfolge und Pläne dem erfahrenen kritischen Freunde fortlaufend Bericht erstatten, um nur einiges zu nennen: Untersuchungen über Alkaloide, das Chloral, über neue Methoden organische Körper zu analysiren (die wir heute noch verwenden), über organische Säuren, über Harnsäure, über Benzoylverbindungen, über Aetherbildung, Entdeckung des Aldehyd u. s. f. und später über seine Beobachtungen, Studien, Gedanken und Rechnungen auf allen Gebieten der angewandten Chemie: Agriculturchemie, physiologische und pathologische Chemie.

Während Liebig im Beginn des Briefwechsels 28 Jahre alt noch im Anfange seiner allerdings schon damals das Höchste versprechenden Laufbahn stand und im Verlauf derselben zum ersten Meister auf dem Gebiete der organischen Chemie heranwuchs, der nach und nach in den weitesten naturwissenschaftlichen Kreisen durch die Anwendung der reinen Chemie auf die biologischen Wissenschaften Interesse und Aufsehen, Bewunderung und Anfeindung erregte, war Berzelius schon im Beginne der Correspondenz 52 Jahre alt auf der Mittagshöhe seines Ruhmes. Ihm dankte die Wissenschaft damals schon eine Menge von Atomgewichtsbestimmungen, das elektrochemische System, die Entdeckung des Selen, Cer und Thorium, die erste Darstellung zahlreicher Metalle, werthvollste Untersuchungen über Flusssäure, Platinverbindungen u. s. f., eine chemische Classification der Mineralien, aber auch wichtige organische Arbeiten. Was er in den 14 Jahren des Briefwechsels schuf, waren wohl noch bedeutende und wichtige Arbeiten: Ueber Vanadium, Tellur, über organische Substitutionsproducte der Schwefelsäure und vieles andere, aber es war nichts, was seinen Ruhm noch erhöhen konnte, nichts was den Kreis seiner Bewunderer vergrösserte.

Die neidlose Anerkennung der beiden Gelehrten, die sich in prächtigen tief gemüthvollen Briefen ausspricht, führte allmählich zu einem sehr regen vertrauten und für beide Theile anregenden Briefverkehr über die verschiedensten wissenschaftlichen und persönlichen Angelegenheiten. Einzelne Missklänge aus verschiedener Beurtheilung von Problemen und Menschen entstammend, verschwinden rasch, Wöhler, der edle Freund der beiden, vermittelt und mahnt ab und zu.

Wie dieser schöne Freundschaftsbund, dieses herzliche gegenseitige Vertrauen allmählich in Missstimmung, Verbitterung übergeht, wie ab und zu der alte herzliche Ton durchbricht, um neuen Bitterkeiten, Vorwürfen, Beschwerden und scharfer Kritik zu weichen, das muss man selbst lesen. Referent wurde so gefesselt von dem hochinteressanten Buche, das uns eines der wichtigsten Capitel der Geschichte der Chemie miterleben lässt, dass er es kaum aus der Hand legen konnte, ehe er zu Ende gelesen.

Die Ursachen des Zerwürfnisses waren mannigfache. Liebig's eigenthümliche, leicht persönlich werdende Art der öffentlichen wissenschaftlichen Kritik, die er schonungslos anwandte, wo er glaubte, durch dieselbe etwas für die Entwickelung der Wissenschaft nützen zu können, verletzte Berzelius, er erwiderte sachlich aber scharf. Immer grössere Meinungsverschiedenheiten in wissenschaftlichen Fragen, namentlich über die Existenz mehrbasischer Säuren, entfremdete die Forscher, vor allem aber waren es Liebig's weitblickende theoretische Speculationen, die Berzelius mit immer zunehmendem Misstrauen und Abneigung gegen Liebig's geniale und kühne Anwendung der Chemie auf die Physiologie und Agriculturchemie erfüllten. Liebig fühlte sich verkannt, missachtet; als er sein Bestes gegeben zu haben glaubte, als er befruchtende Anregung in alle biologischen Disciplinen hineingetragen — sah Berzelius in seinem Thun nur „das Spielen mit farbenschillernden Seifenblasen". Er fühlte sich als Sohn einer neuen Zeit und bei aller Verehrung für Berzelius' unsterbliche Verdienste verdachte er ihm, dass er in seinen späteren Jahren dem Fortschritte der Wissenschaft nur widerwillig folgte. Er fühlte sich durch die harte, oft direct feindliche und ungerechte Kritik des alternden Gelehrten, namentlich in dessen Jahresbericht, gehemmt, und diese Empfindung verführte ihn gelegentlich zu Schroffheiten und Ungerechtigkeiten seinerseits. Erwägt man, dass in das Verhältniss dieser beiden Grössen noch zahlreiche andere wissenschaftliche Gegner persönlich eingriffen — nach Liebig's leidenschaftlicher Ueberzeugung oft in gehässiger Weise, so begreift man die Fülle der Bitterkeit, die die späteren Briefe erfüllt.

Der zugemessene Raum verbietet leider einige besonders schöne Briefe abzudrucken, — Referent ist aber überzeugt, dass niemand, der sich für Naturwissenschaften interessirt, den Band unbefriedigt weglegen wird. Man braucht durchaus nicht Fachchemiker zu sein, um eine Fülle der Anregung auf wissenschaftlichem und gemüthlichem Gebiete zu empfangen. — Justus Carrière hat sich durch die Herausgabe dieser Briefe ein wahres Verdienst erworben, das noch erhöht wird durch die interessanten Einschaltungen aus dem Briefwechsel von Liebig und Wöhler, die zur Charakterisirung der Hauptpersonen mächtig beitragen, und den Literaturnachweisen und Zusätzen, in denen die genauen Titel und Publicationsstellen aller citirten Abhandlungen zu ersehen sind. Dass in den Briefen nebenbei auf Streben, Leistungen und Charakter vieler zeitgenössischer Chemiker ein helles Licht fällt, und dass warmherzig auch über diese Lob oder Tadel ausgesprochen wird, erhöht noch den Reiz der Sammlung. Der k. bayer. Academie der Wissenschaft gebührt warmer Dank für die Unterstützung dieser Publication. K. B. Lehmann-Würzburg.

C. Gerhardt: Die Pleuraerkrankungen. Deutsche Chirurgie. Lieferung 43. Stuttgart, Enke, 1892, 90 S.

In der ihm eigenen klaren und übersichtlichen Weise behandelt G. in vorliegender Lieferung der Deutschen Chirurgie die Erkrankungen des Brustfelles. Unter ausgiebiger Verwerthung der eigenen grossen Erfahrung und unter sorgfältiger Berücksichtigung auch der neuesten, besonders bakteriologischen Forschungen ist der gewaltige Stoff in bewundernswerther Weise geordnet und gesichtet. Der Abschnitt „Therapie" zeigt, in wie exacter Weise Verfasser auch dem rein chirurgischen Theile seiner Aufgabe gerecht geworden ist. Kr.

Rudolf Arndt: Biologische Studien. I. Das biologische Grundgesetz.

Nimmt man aus dem bekannten Pflüger'schen Zuckungsgesetz die eine Hälfte, welche sich auf die Wirkung aufsteigender Ströme bezieht, heraus und giebt ihr eine etwas allgemeinere Fassung, so erhält man das „biologische Grundgesetz" des Verfassers, nämlich: Kleine Reize fachen die Lebensthätigkeit an; mittelstarke fördern sie, starke hemmen sie, und stärkste heben sie auf. Für die allgemeine Giltigkeit dieses Satzes werden eine grosse Menge von Thatsachen mit ungewöhnlicher Gelehrsamkeit vorgebracht. Da indessen eine scharfe Zergliederung der angeführten Beispiele überall fehlt, so kann von einem Beweise des Satzes nicht die Rede sein. Man kann höchstens sagen, dass eine Anzahl von Analogien wahrscheinlich gemacht wird, ohne dass ein tieferes Eingehen auf den Zusammenhang der Erscheinungen erreicht wird.

Rudolf Arndt: Bemerkungen über Kraft und auslösende Kraft im Besonderen.

Verfasser tadelt die etwas laxe Handhabung, die der Begriff der auslösenden Kraft erfährt. Ist ihm hierin Recht zu geben, so muss andererseits der Versuch sie ganz allgemein in einer Weise zu definiren, dass sie als wesentliches Glied in jede Bewegungsgleichung aufzunehmen wäre, um so mehr als ein aussichtsloser bezeichnet werden, als dem Verfasser die für die Behandlung mechanischer Fragen nöthige Schulung fehlt. Man wandelt nicht mehr ungestraft unter Kräften ohne das Rüstzeug, welches sich die moderne Physik zu deren Bewältigung geschaffen hat.

C. Kaufmann: Handbuch der Unfallverletzungen. Mit Berücksichtigung der deutschen, österreichischen und schweizerischen Unfallpraxis. Stuttgart. Enke, 1893, 256 S., 6 M.

Durch die Unfallversicherungsgesetze ist ein ganz neues Moment in die ärztliche Berufsthätigkeit hineingebracht worden. War die Stellung der Aerzte im Anfange gegenüber den vielen auf sie eindringenden neuen Fragen naturgemäss eine vielfach unsichere, so sind doch im Laufe der Jahre durch das Zusammenwirken der verschiedenen Kreise feste Normen geschaffen worden, welche die Beurtheilung der einzelnen Fälle wesentlich erleichtern. Es ist das Verdienst des Verfassers, Alles, was in der Literatur über den Gegenstand vorliegt, gesammelt und mit seinen eigenen zahlreichen Erfahrungen zu einem übersichtlichen Ganzen verarbeitet zu haben. Besondere Anerkennung verdient dabei, dass er sich nicht auf die Gesetzgebung und Erfahrung eines einzelnen Landes beschränkt, sondern die Unfallpraxis der drei Staaten Deutschland, Oesterreich und Schweiz gleichmässig berücksichtigt hat.

Das Buch zerfällt in einen allgemeinen und einen speciellen Theil. Im ersteren werden zunächst die für die Aerzte in Betracht kommenden Bestimmungen der Unfallversicherungsgesetze in den einzelnen Staaten mitgetheilt und weiter eine Reihe von allgemeinen Gesichtspunkten für die Untersuchung und Begutachtung der Unfallverletzungen erörtert. Die Ergebnisse dieser allgemeinen Erörterungen sind ausserordentlich beachtenswerth; im Wesentlichen stimmen die vom Verfasser vertretenen Anschauungen mit den mehrfach in diesen Blättern besprochenen von Becker, Blasius u. A. überein, ausserdem bringt er aber auch eine ganze Reihe von neuen Anregungen und Anhaltspunkten.

In dem zweiten Theil des Buches werden die einzelnen Verletzungen nach den Körpertheilen geordnet, in Bezug auf ihre Bedeutung für die Unfallpraxis durchgesprochen. Jedem einzelnen Abschnitt sind die Ergebnisse der Statistik hinzugefügt. Die Angaben bezüglich der einzelnen Verletzungen betreffen die Heilungsdauer, die Folgezustände, die Begutachtung und die Behandlung. Wenn diese Angaben auch in der Hauptsache mehr für die Krankencassen, Berufsgenossenschaften u. s. w. berechnet sind, so werden sie doch auch dem Arzte zur schnellen Orientirung in vielen Fällen von Nutzen sein. Der Abschnitt stellt ein entschiedenes Novum auf dem Gebiete der Unfallversicherungsliteratur dar und ist zweifellos mit grossem Geschick verfasst. Das Buch muss angelegentlichst empfohlen werden. Krecke.

Dr. M. Kaposi: Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten in Vorlesungen für Aerzte und Studirende. 4. umgearbeitete und vermehrte Auflage. I. Hälfte. Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg, 1892.

Die Vorlesungen Kaposi's erfreuen sich eines so allgemein anerkannten Rufes, dass es überflüssig sein dürfte, auf die Vorzüge dieses in neuer Auflage erschienenen, umfassenden und eingehenden Werkes über die Dermatosen neuerdings hinzuweisen, um so mehr als ich in der Lage war, erst vor wenigen Jahren, über die vorangegangene Ausgabe an dieser Stelle ausführlicher zu berichten. Es genüge die Bemerkung, dass Verfasser auch diesmal bestrebt war, den mannigfachen Fortschritten der ätiologischen Forschung, der Pathologie und Therapie Rechnung zu tragen, dass auch die von den Auffassungen der Wiener Schule abweichenden Meinungen in wohlwollender Weise und Form berücksichtigt wurden, und dass somit wohl die Zuversicht ausgesprochen werden darf, dass Kaposi's Lehrbuch sich die alten Freunde erhalten und recht viele neue dazu gewinnen wird. Für alle diejenigen, welche sich in eingehender Weise mit der Dermatologie beschäftigen wollen, scheint mir das Buch unentbehrlich, aber auch dem Praktiker empfehlenswerth zur gelegentlichen Orientirung, sowie dem Studirenden als eine anregende und belehrende Lectüre. Kopp.

C. Heitzmann: Die descriptive und topographische Anatomie des Menschen in 650 Abbildungen. VII. vermehrte und verbesserte Auflage. Wien und Leipzig, W. Braumüller, 1893.

23 Jahre sind seit dem ersten Erscheinen des Heitzmann'schen Atlas verflossen, 7 Auflagen hat derselbe erlebt, und noch immer kann er als das beliebteste und verbreitetste Hülfsmittel beim anatomischen Studium und bei den Präparirübungen bezeichnet werden. Diesen für ein medicinisches Lehrbuch höchst seltenen Erfolg verdankt das Buch einer Reihe von Vorzügen, unter denen die Anschaulichkeit der durchweg in Holzschnitt ausgeführten Abbildungen, die Uebersichtlichkeit des begleitenden Textes, die Gediegenheit der Ausstattung und der relativ billige Preis in erster Linie zu nennen sind. Seit der V. Auflage sind die Abbildungen zum Theil (Arterien und Venen) colorirt, wodurch die Schönheit und Verständlichkeit derselben noch wesentlich gewinnt. Auch die vorliegende VII. Auflage weist wiederum eine Anzahl neuer sowie Verbesserungen alter Abbildungen auf, so dass nicht daran zu zweifeln ist, dass der Atlas auch in Zukunft seine bevorzugte Stellung unter den Werken seiner Art behaupten wird.

Das deutsche Arbeiterrecht. Systematisch dargestellt von **Conrad Bornhak.** Separatabdruck aus den „Annalen des deutschen Reiches" 1893. München-Leipzig. G. Hirth's Verlag 1892.

Es ist zum vollen Verständniss dessen, was die sociale Gesetzgebung bisher zu leisten vermochte, und was sie bei weiterem Ausbau noch zu leisten verspricht, durchaus nöthig, die Inangriffnahme einer einheitlich organisirten Arbeiterfürsorge als geschichtliche Nothwendigkeit zu erkennen, die Art der Entstehung des Gebäudes, das mit verhältnissmässiger Raschheit vor unseren Augen emporgewachsen ist, zu studiren, seine einzelnen Theile in ihrem organischen Zusammenhange zu erfassen. Das vorliegende Buch wird dem Zwecke, in möglichst compendiöser Form die historischen Grundlagen, die Entwicklung und gegenwärtige Gestaltung der staatlichen Arbeiterfürsorge zusammenhängend und systematisch zu schildern, in vollendeter Weise gerecht. Der Autor hat sich seine Aufgabe in 4 Haupttheile zerlegt.

Im ersten und zweiten Abschnitte, dem historisch-kritischen Theil des Buches, behandelt er das Verhältniss der arbeitenden Classen zur jeweiligen Staats- und Gesellschaftsordnung und führt den Leser von den Rechtsbildungen des Mittelalters und



der absoluten Monarchie allmählich in die Verhältnisse herein, wie sie die moderne individualistische Gesellschafts- und Wirthschaftsordnung mit sich gebracht. Er zeigt den Beginn der Reaction gegen den Individualismus und erörtert in einem durchaus interessanten Capitel die Stellung von Staat und Gesellschaft zur socialen Reform.

Der dritte Abschnitt ist der Arbeiterversicherung gewidmet. Er umfasst in einem allgemeinen Theil die älteren Institute der Arbeiterfürsorge, eine Uebersicht über die Reformgesetzgebung und die Grundprincipien der Arbeiterversicherung, in einem speciellen Theile die einzelnen Zweige derselben.

Der vierte Abschnitt endlich beschäftigt sich mit der Arbeiterschutzgesetzgebung, jenem Theile der staatlichen Arbeiterfürsorge, der ohne Vorhandensein benützbarer Bausteine aus früherer Zeit auf ganz neuen Grundlagen errichtet werden musste.

Bornhak's Buch behandelt den umfangreichen und interessanten Stoff mit Objectivität, Klarheit und gedrängter Kürze.

Gerade der Arzt, der heutzutage im Mittelpunkte der durch die Socialgesetzgebung geschaffenen Thätigkeit steht, und von dessen Einsicht und gutem Willen das Gedeihen der Sache mehr abhängt, als die administrativen Factoren zu ahnen scheinen, wird ein Buch nicht ohne wesentlichen Nutzen aus der Hand legen, das ihm, wie das vorliegende, einen vorurtheilsfreien lehrreichen Einblick in die brennendsten Fragen der Neuzeit gestattet.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Virchow's Archiv. Bd. 131. Heft 3. März 1893. (Auswahl.)

Dr. P. Canon: **Die Influenza-Bacillen im lebenden Blute.** (Aus der inneren Abtheilung des Herrn Director Dr. Guttmann im städt. Krankenhaus Moabit zu Berlin.)

Die positiven Impfungen, welche Verfasser mit Blut an Sepsis Erkrankter auf Glycerinagarröhren vorgenommen, veranlassten diesen, während der Influenzaepidemie 1890/91 Culturversuche auch an Grippekranken vorzunehmen, da die Sepsis ähnlichen Erscheinungen in schweren Fällen während des Anfalles Erfolg der Versuche zu versprechen schienen. Die Versuche schlugen jedoch fehl offenbar wegen der Unzuträglichkeit des betreffenden Nährbodens, denn direct untersuchte Blutpräparate lieferten sofort positiven Befund. Diesen lieferten im Ganzen 22 Fälle, nach einer genauen Durchsicht von durchschnittlich je acht Deckglaspräparaten.

Culturversuche glückten mit Glycerinagarplatten, wo mikroskopische Beobachtung möglich war. Es entwickelten sich ganz kleine Colonien, bestehend aus kleinen Stäbchen, welche mit den in Blutpräparaten gefundenen Bacterien übereinstimmten.

Die directe Urinuntersuchung zeigte neben anderen Bacterien und Coccen den Influenzabacillen morphologisch identische Gebilde, da aber der Versuch Culturen anzulegen scheiterte, bedarf es noch einer sicheren Bestätigung. Die Untersuchung des Schweisses allerdings bei leichteren Fällen, ergab nichts. Ebenso ging es mit Piablut, Ventrikelflüssigkeit von der Leiche, während Bronchialinhalt in Präparaten und Culturen Bacillen enthielt. Einige angestellte Thierversuche ergaben trotz genauer Untersuchung nichts Positives.

Die Influenzabacillen scheinen Diplococcen zu sein, weil von dem Mittelstück nur die Randlinien schwach gefärbt sind. Die Bacillen färben sich nach Gram nicht. Das morphologische Verhalten bezüglich Länge und Dicke wechselt. Schwach gefärbte Bacillen wurden gegen das Ende der Erkrankung getroffen, immer frei in der Blutflüssigkeit, niemals wurde ein Bacillus mit Sicherheit in einem weissen Blutkörperchen gesehen. Bacillen fanden sich mit Ausnahme eines Falles nur in solchen Präparaten, die während des eigentlichen Anfalles verfertigt worden waren, niemals bei Nachkrankheiten. Die Menge der gefundenen Bacillen betreffend ist zu bemerken, dass die Befunde schon bei leichten Erkrankungen negativ ausfielen, daher ist die Untersuchung von Blut für diagnostische Zwecke nicht verwerthbar.

An der Hand von Versuchen bei Sepsis weist der Verfasser nach, dass die directe Untersuchung im Stiche lässt, wo noch deutliche positive Impfungen vorliegen. Der Annahme von Pfeiffer, die im Blute gefundenen Influenzabacterien seien nicht im gleichen Sinne aufzufassen, wie die im Blut bei Sepsis gefundenen Coccen (wie Verfasser meint), sondern diese seien nur zufällig von den erkrankten Luftwegen in das Blut eingeschleppt, wird entgegnet durch den Hinweis, dass sich im Blut auch Bacillen fanden bei fehlendem Katarrh der Luftwege, während bei Influenzapneumonie, wo grosse Mengen von Bacillen in den Lungen gefunden wurden, das Blut frei war. Verfasser behauptet, die Influenzabacillen pflanzen sich im Blute fort, dieselben keimen ebenso im circulirenden Menschenblute zu Colonien aus, wie sie in auf Agar aufgestrichenem Blute vom Menschen wachsen. Es gibt somit zwei Arten der Infection, eine locale und eine allgemeine, d. i. Blutinfection. Daher gibt es folgende Möglichkeiten für die Genese der Erkrankung:

1) Die vielleicht zu Katarrhen geneigte Schleimhaut der Luftwege bietet günstigen Nährboden für die Bacillen, die ins Blut gelangten Keime können sich nur wenig entwickeln (katarrhalische Form).

2) Die Mikroorganismen kommen in den Luftwegen nur zu geringer Entwickelung, doch das Blut bildet einen zusagenden Nährboden (nervöse Form).

3) Beide Formen zusammen geben eine schwere Erkrankung mit starken katarrhalischen und Allgemeinerscheinungen.

Dementsprechend ist auch der Blutbefund zu beurtheilen. Die verschiedenartigsten Symptome des Influenzaanfalles und der Nachkrankheiten erklärt Verfasser durch Infection oder Intoxication des Blutes, soweit nicht Katarrh der Luftwege Ursache ist. Auf Intoxication beruht die rheumatoide Form von Strümpell. Die seltene gastrische Form wird der vorwiegend nervösen Form untergeordnet.

Dr. J. Kijanitzin, Prosektor an der Universität in Kiew: **Zur Frage nach der Ursache des Todes bei ausgedehnten Hautverbrennungen.** (Aus dem gerichtlich medicinischen Laboratorium der Kiew'schen Universität.)

Da Verfasser die verschiedenen Theorien zur Erklärung des Todes nach ausgedehnten Verbrennungen der Haut theils gänzlich willkürlich und durch Experimente unbewiesen, theils auf einzelne Verbrennungen gar nicht anwendbar und keine einheitliche Erklärung der Erscheinungen bei Verbrannten fand, so suchte und fand er eine neue allen Verhältnissen gerecht werdende sachliche Erklärung. Diese gab die Untersuchung der chemischen Veränderungen des Blutes, der Organe und des Urins bei ausgedehnten experimentell erzeugten Hautverbrennungen. Die Schlussfolgerungen der Analysen sind folgende: Im Blute, in den Organen und im Harn befindet sich bei ausgedehnten Hautverbrennungen ein Gift (Ptomaïn). Dieses entwickelt sich im Körper der Verbrannten selbst und ist kein Product der chemischen Bearbeitung der Gewebe, was das negative Ergebniss der mit gleichen Reagentien untersuchten normalen Organe, Blut und Harn von Thieren beweist. Die physikalischen und chemischen Eigenschaften und Reactionen des Stoffes werden genau angegeben, ebenso die Gewinnung desselben aus dem Blute, den Organen, (wo er reichlicher sich findet als im Blute) und dem Urin von Verbrannten. Desgleichen die toxikologischen Verhältnisse: Beim Frosch tödtet eine Dosis von 0,08—0,16 g. 10—15 Minuten nach Einführung des Giftes wurden die Thiere stark betäubt, schlafsüchtig, sanken auf die Vorderpfoten. Auf den Rücken gelegt verharrten sie in dieser unbequemen Lage, sie empfanden fast gar keinen Reiz, das Athmen war selten, oberflächlich; nach weiteren 10 Minuten trat Paralyse des Athmens und Lähmung der hinteren Glieder auf. Das Verhalten der Pupille war inconstant. Es wurde eine langsame, schlaffe, zuweilen peristaltische Verkleinerung des Herzens bemerkt. Nach 1—1½ Stunden erfolgte Herzstillstand in Diastole. Atropineinspritzung löst die Herzaction wieder aus, was beweist, dass der Stillstand durch Vagusreizung zu Stande kam. So ist der wohlthuende Einfluss von Belladonna bei ausgedehnten Hautverbrennungen erklärt. Das Gift wirkt nicht auf das Rückenmark, sondern nur auf das Grosshirn und verlängerte Mark. Seiner physiologischen Wirkung nach (besonders auf das Herz) muss dieses Gift der Gruppe des Leichenmuskarins und Brieger's Neurin, des Peptotoxin und anderer Produkte des ersten Stadiums des Zerfallens von Eiweiss zugestellt werden. Bei Kaninchen, ebenso beim Hunde führt das Gift zu folgenden Erscheinungen, welche auffallend ähnlich sind dem Bild, das man an Verbrannten beobachtet: Eine halbe Stunde nach Einspritzung von 0,4—0,5 g Gift trat starke Betäubung, Schläfrigkeit und Schlaffheit ein, nach einigen Stunden beständiges Fallen der Temperatur bis 34,5° C. seltenes, oberflächliches Athmen, unbedeutender, kaum fühlbarer Puls, reichliche dünne Excremente (ohne Blut). Unter Verschlimmerung dieses Zustandes bei vollkommener Reizlosigkeit traten krampfhafte Gliederzuckungen auf. Tod erfolgte nach fast 24 Stunden bei 33,5° C. Die Obduction zeigte nichts ausser Hyperämie des Gehirns und der Nieren und eiweisshaltigen Urin. Bei Application geringerer Mengen dieses Giftes traten dieselben Erscheinungen auf, doch mehr allmählich, der Tod erfolgte später, manchmal erholten sich die Thiere wieder.

Als Quelle der Bildung dieses Ptomaïns kann 1) das Blut dienen, welches in Folge des starken und plötzlichen Einflusses der hohen Temp. unter Weiterwirkung von Fäulnissbacterien (deren Anwesenheit in den Geweben und im Blute im normalen Zustande nach Angaben des Verfassers erwiesen ist) und anderer Fermente im Organismus bei einer Verbrennung gangränescirt, (das Blut, welches seine Lebenseigenschaften verloren hat, setzt seinen Kreislauf fort, während andere abgestorbene Gewebstheile demarquirt werden) und 2) kann man dieses Ptomaïn als pathologisches Product der Lebensthätigkeit der durch die Verbrennung veränderten Zellenelemente der Gewebe und selbst des Blutes betrachten. Ferner hängen solche Erscheinungen, wie die Affection der Nieren und anderer parenchymatöser Organe, der Blutharn und die Duodenumgeschwüre von Thrombosen kleinster Gefässe durch das veränderte Blut mit nachfolgender Circulationsbehinderung ab. Die Wirkung auf die Nieren ist aber nicht bloss eine physikalische, sondern auch eine toxische. Das baldige Eintreten des Todes nach ausgedehnten Verbrennungen ist bei der ausgedehnten und verschiedenartigen Verbindung der Haut mit den Nervencentren des Gehirns, Rückenmarks und medull. oblong. nach Sonnenburg durch Shokwirkung zu erklären. Gestützt auf vorausgehende Ausführung hält Verfasser dafür, dass auch die Ursache des den Verbrennungen sehr ähnlichen klinischen Bildes beim Firnissen

der Haut in einer bedeutenden Ernährungsstörung der Haut bestehe, wodurch giftige Stoffe entstünden.

Dr. Weintraut, Assistenzarzt der medicinischen Klinik in Strassburg i. E.: **Ueber morphologische Veränderungen der rothen Blutkörperchen.**

Verfasser bringt einen Beitrag zur Kenntniss der morphologischen Veränderungen rother Blutkörperchen in pathologischen Zuständen, indem er ausführlich einen Blutbefund in einem Falle von Icterus bei Pyämie mittheilt. Die weitaus grösste Mehrzahl der rothen Blutkörperchen enthält im frischen Präparat mannigfach geformte, verschieden grosse Flecken, welche sich durch ihre helle Farbe und ihr starkes Lichtbrechungsvermögen deutlich abheben. Bis zu acht solcher Gebilde wurden in einer Zelle beobachtet. Die Mehrzahl zeigte frisch lebhafte Bewegung, nicht etwa moleculare Bewegung, sondern richtige Ortsveränderung. Letztere hörten ein bis zwei Stunden nach der Entnahme des Blutes auf und überdauerten die amoeboiden Bewegungen der weissen Blutkörperchen. Am geheizten Objecttisch und im Brutschrank dauerte die Bewegung bis zu sechszehn Stunden. Diese Bewegungen sind nur passive Verschiebungen innerhalb der rothen Blutkörperchen, durch Strömungen oder Contractionen des Protoplasmas hervorgerufen. Ein eigenthümlicher Vorgang, der beobachtet wurde, war der, dass rothe Blutkörperchen plötzlich in zwei oder mehrere Stücke zerplatzten, die alle hämoglobinhaltig waren und rasch eine mehr oder weniger kreisrunde Form annahmen. Niemals jedoch wurden den eingeschlossenen Figuren entsprechende körperliche Elemente frei. Ebenso liessen sich die Gebilde mit keinem Farbstoff färben, daher sie als vacuolenartige Spalträume innerhalb des Protoplasmas zu betrachten sind. Dieser Blutbefund gab Veranlassung zu einer Reihe von Untersuchungen bei den verschiedensten Krankheiten. Jedoch konnte Verfasser niemals auch nur annähernd gleichen Blutbefund constatiren. Erfolglos war jedoch die Mühe nicht, denn in einer ganzen Anzahl von Fällen konnten in den rothen Blutkörperchen Flecken beobachtet werden, welche den oben beschriebenen soweit ähnlich waren, dass eine Verwandtschaft ausser Zweifel steht. Dies waren Fälle von schwerem Icterus, Kachexie, Carcinom, Tuberculose und Anämie. Doch sind bei diesen Befunden nicht wie bei den ersterwähnten artificielle Veränderungen auszuschliessen. Verfasser nimmt an, dass es sich hier um Folgeerscheinungen schwer zu übersehender schädlicher Einwirkungen handelt, welche bereits im circulirenden Blute die rothen Blutkörperchen getroffen haben und im Zusammenhange stehen mit dem gerade vorliegenden pathologischen Zustand.

Prof. Dr. Eichhorst-Zürich: **Elephantiasis syphilitica der Lippen.**

Wenn schon die Elephantiasis in unseren Breitengraden zu den selteneren Erkrankungen gehört, so ist die Syphilis als directe Ursache von Elephantiasis (ohne Vermittlung syphilitischer Verschwärungen) nach den bisherigen Erfahrungen ein ungewöhnlich seltenes Vorkommniss. Der bemerkenswerthe Fall betrifft einen Mann von 43 Jahren. Bis vor 5 Jahren hatte Patient niemals Krankheiten durchgemacht. In der angegebenen Zeit erkrankte er an einem harten Geschwür am Penis, dann trat Heiserkeit auf, welche ein ganzes Jahr dauerte. Während der nächsten 3 Jahre fühlte sich Patient vollkommen wohl. Seit einem Jahre röthete sich die Haut der Wangen und Nase, vor Allem aber stellte sich eine stetig zunehmende Schwellung und Wulstung seiner Lippen ein. Beide, besonders die Unterlippe, erreichten jede den Umfang der Dicke zweier Daumen. Dabei sind die Lippen stark ektropionirt, die Schleimhaut an der Innenfläche sowie am Zahnfleisch, in der Mundhöhle, im Rachen erscheint in jeder Beziehung unverändert. Der Kranke fühlt sich weder beim Essen, Trinken, noch beim Sprechen behindert. Die Wärme der erkrankten Lippen ist nicht verändert, desgleichen weder spontan noch auf Druck Schmerzhaftigkeit. Unterm Kinn längs der beiden Unterkieferäste fühlt man einige wenige leicht vergrösserte und gegen Druck unempfindliche Lymphdrüsen. Die Haut über den Wangen und auf der unteren Hälfte der Nase ist geröthet, lässt erweiterte Gefässnetze erkennen. Verdickung und Infiltrate fehlen. Am Penis sieht man eine kleine Narbe. Der sonstige Körper und die inneren Organe zeigen durchaus gesunde Verhältnisse. Nach einer erfolglosen Schmiercur führte eine tüchtige galvanokauterische Behandlung die Unterlippe zum annähernd normalen Umfang zurück. Zwei Monate später schwoll der rechte Hode zum Umfange einer kleinen Faust, ohne Veränderung der bedeckenden Haut, spontan schmerzend, auf Druck unempfindlich. Ausfluss aus der Harnröhre bestand nicht. Auf Jodkali ging die syphilitische Sarkokele zurück. Jedoch die Unterlippe nahm wieder an Umfang zu und erreichte ihre frühere Grösse wieder. Nach 78 Einreibungen ging sie bedeutend wenn auch langsam zurück, jedoch nach einiger Zeit trat wieder Schwellung auf und Patient musste in demselben Zustand ungeheilt entlassen werden, in welchem er das Krankenhaus betreten hatte.

Zeitschrift für klinische Medicin. 22. Bd. 3 Heft.

1) Prof. H. Leo-Bonn: **Ueber die Stickstoffausscheidung der Diabetiker bei Kohlehydratzufuhr.**

In schweren Fällen von Diabetes mellitus besteht, wie durch v. Voit und Andere nachgewiesen ist, eine abnorm hohe Stickstoffausscheidung, welche von abnormer Steigerung des Eiweisszerfalles herrührt. Durch diesen Mehrverbrauch von Körpereiweiss wird der Kräfteverfall der Diabetiker wesentlich mit bedingt. Die Therapie muss daher neben der Bekämpfung der Zuckerausscheidung auch auf die Einschränkung des Eiweisszerfalls gerichtet sein. Beim Gesunden ist das wichtigste Mittel hierzu die Zufuhr von stickstofffreien Nahrungsmitteln, von Fett und Kohlehydraten. Dass das Fett auch beim Diabetes seine eiweisssparende Wirkung ausübt, ist von von Mering und Klemperer nachgewiesen. Zweck der vorliegenden Arbeit ist, zu untersuchen, ob auch Zufuhr von Kohlehydraten beim Diabetes eine Ersparung von Körpereiweiss bedingt. Durch die Versuche Leo's wurde diese Frage in positivem Sinne entschieden. Reicht man Diabetikern eine kohlehydratreiche Nahrung, so tritt zunächst zwar eine von der vermehrten Diurese abhängige Steigerung der Stickstoffausscheidung auf; werden die Versuche jedoch länger fortgesetzt und wird dabei die Menge der zugeführten Kohlehydrate nicht allzureichlich bemessen, so beobachtet man eine Abnahme der Stickstoffausscheidung. So wurden in einem von Leo angeführten Falle in Folge der Kohlehydratzufuhr 1,193 g N pro die weniger ausgeschieden, was einer Ersparung von 7,5 g Eiweiss oder 35,3 g Muskelsubstanz entspricht. Thatsächlich nahm der Patient auch während der Versuchszeit an Körpergewicht zu. Die Versuche erweisen somit die für die Therapie wichtige Thatsache der eiweissersparenden Wirkung der Kohlehydratnahrung bei Fällen von schwerem Diabetes.

2) G. Valentini: **Ueber die Erkrankungen des Conus terminalis und der Cauda equina.** (Aus der med. Universitäts-Klinik zu Königsberg.)

V. beschreibt 3 Fälle von Erkrankung der Cauda equina (davon 1 bedingt durch Compression in Folge von Sarkom, 2 bedingt durch Verletzung) und 3 Fälle von Erkrankung des Conus terminalis (Ursache Verletzung), welche in der medicinischen Klinik zu Königsberg beobachtet wurden. Es ergiebt sich aus denselben, dass Erkrankungen des Conus terminalis, d. i. des Wirbelcanalinhaltes in der Höhe des 12. Brust- und des 1. Lendenwirbels, zu einer totalen Lähmung der Beine mit Erlöschen der Reflexe, Atrophie der Musculatur und elektrischer Entartungsreaction in den gelähmten Muskeln führen. Ebenso wird der Sphincter ani et vesicae gelähmt. Die Sensibilitätsstörung trifft die ganzen unteren Extremitäten bis zur Höhe des Mons pubis. Ueber diesem anästhetischen Gebiet findet man bei Läsionen des 1. Lendenwirbels ein hyperästhetisches Hautgebiet, das dem Verbreitungsbezirke der 1. und 2. Lendennervenwurzel angehört, und bei Erkrankungen in der Höhe des 12. Brustwirbels bald mehr weniger hochgradige Anästhesie in diesem Gebiet. Eine Rückbildung dieser Symptome ist nicht zu erwarten und das Leben durch die Blasenmastdarmlähmung und den Decubitus sehr gefährdet.

Erkrankungen vom 2. Lendenwirbel abwärts (Cauda equina) bedingen reine Wurzellähmungen. An den unteren Extremitäten beschränkt sich die Lähmung bei ihnen auf die Glutäalmusculatur, die Beugemusculatur des Oberschenkels und die gesammte Unterschenkel- und Fussmusculatur. Die gelähmten Muskeln ergeben die elektrische Entartungsreaction. Die Muskeln an der Vorderseite des Oberschenkels und die Adductoren bleiben unversehrt. Die Sensibilitätsstörung ist auf die Hinterbacken, den Damm, das Scrotum, den Penis, die Hinterseite der Oberschenkel, die hinteren seitlichen Partien der Unterschenkel beschränkt, während am Fuss nur eine kleine Partie am inneren Rande empfindend bleibt. Blase und Mastdarm sind gelähmt. Diese Läsionen geben, soweit es der zu Grunde liegende Process zulässt, eine verhältnissmässige gute Prognose. Ein grosser Theil der Symptome bildet sich, wenn auch erst in langen Zeiträumen, zurück. Da die Patienten mit Krücken gehen können, ist die Gefahr des Decubitus nicht sehr gross und, da die Blasen-, Mastdarmlähmung auch rückgängig werden kann, eine bestehende Cystitis nicht so zu fürchten, wie bei den Verletzungen des Conus terminalis.

3) Sternberg-Wien: **Ueber Diagnose und Therapie der Osteomalacie.** (Aus der III. medicinischen Abtheilung des K. K. Krankenhauses in Wien.

Beschreibung von 4 Fällen schwerer Osteomalacie, die erfolgreich mit Phosphorleberthran behandelt wurden. 3 Fälle betrafen puerperale, einer senile Osteomalacie. Von diesen sind 3 vollständig geheilt, einer wesentlich gebessert. Die Ordination lautete:

Phospor. 0,05
Ol. jec. asell. 50,0.
Täglich einen Kaffeelöffel.

Die Resultate führen den Verfasser zu dem Satz, dass Phosphor in genügender Dosis, monatelang consequent gereicht, als ein directes und definitives Heilmittel der Osteomalacie, als ein wahres Antidot, anzusehen ist.

Die Castration, die S. ebenfalls als ein directes und definitives Heilmittel anerkennt, ist jedoch dann vorzuziehen, wenn es sich um conceptionsfähige jugendliche Individuen mit bereits vorhandener hochgradiger Beckenverengerung handelt, weil in solchen Fällen die Laparotomie zum Zwecke der Sectio caesarea später doch sehr häufig unvermeidlich wird. Um das Zustandekommen schwerer Beckenveränderungen zu verhüten, ist eine frühzeitige Diagnose dringend nothwendig. S. weist nach, dass in dieser Beziehung Fehler sehr häufig sind und bespricht daher zum Schluss ausführlich die Differentialdiagnose der Osteomalacie. Besonders häufig sind Verwechslungen mit Erkrankungen des Nervensystems, der Gelenke und anderweitigen Knochenerkrankungen.



Vereins- und Congress-Berichte.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 4. April 1893.

Vorsitzender: Herr Schede.

I. **Demonstrationen.** 1) Herr Kümmell demonstrirt a) einen Mann, dem der ganze Schultergürtel (Humerus, Clavicula und Scapula) entfernt worden ist.

Patient bekam vor 5 Jahren einen langsam wachsenden Tumor der rechten Schulter, der vor einem Jahr nach einem Trauma sich rasch vergrösserte. Der im October 1892 kindskopfgrosse Tumor wurde exstirpirt und erwies sich als Fibrochondrom. Heilung ohne Zwischenfälle. Vor 4 Wochen kam Patient wieder mit einem kolossal diffus verbreiteten Recidiv. Nun resecirte K. den ganzen Schultergürtel. Der Tumor war jetzt ein kleinzelliges Rundzellensarkom. Die Heilung ist heute fast beendet.

b) einen Fall von Sehnenplastik an der Strecksehne des 5. linken Fingers. Die Sehnenverletzung war in Folge von Messerschnitten entstanden. K. implantirte 2 Seidenfäden zwischen die auseinander gewichenen Sehnenstümpfe. Heilung und functionelles Resultat vorzüglich. An der Möglichkeit und Dauerhaftigkeit dieser Heilungen zweifelt Vortragender nicht mehr. Zum Beweis demonstrirt er

c) eine vor 2 Jahren operirte und damals ebenfalls demonstrirte Sehnenplastik der Hand, die heute noch tadellos functionirt.

d) Fall von Knochenimplantation in einen 20 cm langen Defect der Fibula, der durch Resection eines Osteosarkoms entstanden war. K. benutzte decalcinirten Ochsenknochen, der auch eingeheilt ist. Doch treten intermittirende Fisteleiterungen auf, die eine völlige Restitutio in integrum verhindern.

2) Herr Schipmann zeigt einen durch Operation gewonnenen Nasenpolypen mit 2 Stielen.

II. Herr **Neebe: Behandlung der chronischen Gonorrhöe nach Dr. Oberländer mit Demonstration des Oberländer'schen Elektrourethroskops.**

Vortragender geht zunächst auf die pathologische Anatomie der chronischen Gonorrhöe ein und erwähnt dann die bekannte Erfahrung, dass die häufig erfolgreiche Sondenbehandlung manchmal im Stiche lässt. Dies liegt daran, dass man bei der einfachen Sondendilatation über eine gewisse Stärke nicht hinausgehen kann. Durch Otis' Untersuchungen ist die durchschnittliche Weite der normalen Harnröhre auf Nr. 40 (Charrière) bestimmt worden. Soweit kommt man mit einfachen Sonden nicht; Oberländer erreichte dies aber mit seinem Dilatator, der Längsrisse in die Infiltrate der Schleimhaut macht, von denen aus dann letztere resorbirt werden. Die gesunde Schleimhaut bleibt hierbei ganz intact. Der Vorgang bei der Heilung sei der, dass eine frische Entzündung eine alte zur Heilung bringt. In den meisten Fällen genügt übrigens eine Dilatation bis zu 37 (Charrière). Vortragender geht auf die Einzelheiten der Oberländer'schen Behandlung noch näher ein und demonstrirt schliesslich dessen Urethrotom zur Spaltung von Narbenzügen und Elektrourethroskop. Wegen der Einzelheiten sei auf die demnächst anderenorts erscheinende Originalarbeit hingewiesen.

Jaffé.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München.

Privatdocent Dr. **Schloesser: Ueber Accommodation aphakischer Augen.** (Vorgetragen am 15. November 1892.)

Die Thatsache, dass das Auge Accommodation besitzt, d. h. für Ferne und Nähe gleich scharf optisch einstellen kann, ist altbekannt, jedoch fing man erst im vorigen Jahrhundert, als man eingesehen hatte, dass die Linse nicht der Sitz der Sehempfindung sei, an, sich eine Vorstellung über das Wesen der Accommodation zu machen.

Dabei entstanden folgende Hypothesen:

1. Die Hornhaut ändert ihre Krümmung.
2. Die Iris drückt seitlich auf die Linse und wölbt sie central vor.
3. Die Linse rückt vor- und rückwärts.
4. Der Ciliarkörperringmuskel drückt auf den Linsenäquator und wölbt die Linse stärker.
5. Durch Anspannung und Druck der äusseren Augenmuskeln wird die Augenlängsaxe verlängert.

Zwar hatte schon im Jahre 1800 Thomas Young und 1849 Max Langenbeck kurz darauf hingewiesen, dass der Sitz der Accommodation in der Linse gelegen sei, doch haben diese beiden Mittheilungen keine Beachtung gefunden. Im Jahre 1851 wies Cramer und unabhängig davon 1852 Helmholtz überzeugend nach, dass die Accommodation durch stärkere und geringere Linsenkrümmung bei Anspannung und Erschlaffung ihres Aufhängebandes durch Wirkung der Ciliarkörpermusculatur hervorgebracht werde.

Darnach folgte eine Reihe von zustimmenden Publicationen und experimentelle Versuche von Hensen und Völkers konnten auch am lebenden Thiere diese Krümmungsänderung der Linse sichtbar machen.

Seitdem bietet die Helmholtz'sche Accommodationstheorie die einzige Erklärung für diesen Vorgang.

Nichtsdestoweniger wurde schon öfter die Beobachtung erwähnt, dass auch linsenlose Augen ein geringes Accommodationsvermögen hätten und publicirte im Jahre 1872 Förster seine diesbezüglichen Wahrnehmungen. Hierauf replicirte Donders so energisch, dass seither das Thema nicht wieder berührt wurde. Donders warf Förster ungenaue Untersuchung vor und sagte, diese scheinbare Accommodation sei durch Verrückung des vorgesetzten Convexglases, durch Zukneifen der Lider, durch ein schief Hindurchsehen durch die Gläser etc. bedingt und wies nach, dass in einem gewissen Spielraum auch in Zerstreuungskreisen gelesen werden kann. Er theilt unter Anderem mit: „Aus Anlass gerade dieser Frage, welche uns beschäftigt, hat Helmholtz es noch einmal klar und einfach gesagt: „Zum Beweis des Vorhandenseins von Accommodation gehört, dass der Kranke mit derselben Brille einen Gegenstand in bestimmter Entfernung willkürlich deutlich und undeutlich sehen kann, je nachdem er sein Auge für dieselbe oder eine andere Entfernung einzurichten versucht.“ “

Vor circa 3 Jahren wurde ich zufällig durch einen Staaroperirten veranlasst, mir diese Verhältnisse etwas näher anzusehen, weil dieser Patient, welcher eine für die Ferne corrigirende Brille trug, das Verschreiben einer Nahbrille als überflüssig zurückwies und bei der Prüfung auch wirklich mit der Fernbrille fliessend Zeitungsdruck las.

Ich veranlasste daher Herrn Dr. Hofhammer, diese scheinbare Accommodation bei einer kleinen Anzahl von Staaroperirten, wie sie sich zufällig während einiger Monate in der Klinik einfanden, zu untersuchen, und hat derselbe das Ergebniss in seiner kürzlich erst erschienenen Dissertation niedergelegt. Aus dieser Zusammenstellung ergiebt es sich, dass eine erstaunlich grosse Breite vorhanden ist, in welcher linsenlose Augen junger Individuen eine Art von accommodativer Einstellung besitzen, während alte Leute meist nur einen sehr geringen Spielraum haben. Diesen Fällen des Collegen Hofhammer kann ich noch einen weiteren[1]) zufügen, welcher den erstaunlichen Befund zeigte, dass er mit demselben Glas übernormale Sehschärfe für Ferne (5 m) und feinste Probeschrift (Jäg. 1) in der Nähe (50 cm Entfernung) erkennen und lesen konnte. Ich brauche nicht hervorzuheben, dass die von Donders angeführten Fehlerquellen: Schiefhalten des Kopfes oder der Sehprüfung, Zukneifen der Lider etc. völlig vermieden wurden, es wurde sogar einige Mal noch ein Uebriges dadurch gethan, dass den Patienten Atropin eingeträufelt wurde und sie durch eine Röhre hindurch lesen mussten, ohne dass dabei das Resultat merklich alterirt worden wäre.

Demnach verhielten sich die Besten der genannten Fälle

[1]) 20jähriger junger Mann, welcher durch Stichverletzung die Linse verloren hat.

mit ihrer Ferncorrection geradeso, wie ein alterssichtig werdender Emmetrop von circa 50 Jahren.

Wenn wir nun diese eigenthümliche Erscheinung zu erklären suchen, so ergiebt sich als erste Frage, wie viel kann denn ein normales emmetropisches Auge leisten, wenn seine Accommodation gelähmt ist? Ich habe diesen Versuch an einem Collegen[2]) gemacht. Hiebei zeigte sich, dass die Addition von 1,75 Dioptr. nöthig ist, um ein emmetropisches Auge zu befähigen, die feinste Schrift in 50 cm zu lesen; dass also das aphakische Auge eine Fähigkeit besitzt, welche dem anderen Auge nicht zukommt.

Diese Fähigkeit muss, mag man wollen oder nicht, als eine accommodationsartige Erscheinung betrachtet werden.

Jetzt entsteht die Frage, wie diese Erscheinung erklärt werden kann. Von den Accommodationstheorien sind diejenigen, zu welchen die Existenz einer Linse nöthig ist, von vorneherein auszuschalten. Es bleibt also übrig:

1. eine Veränderung der Hornhautkrümmung,
2. eine Wirkung der äusseren Augenmuskeln,
3. eine Locomotion des Bulbus.

Eine ebenfalls mögliche Wölbungsveränderung der nach der Vorderkammer convexen Glaskörperkuppe kann wegen zu geringer Brechungsdifferenz zwischen Kammerwasser und Glaskörper ausgeschlossen werden.

Was die 1. Möglichkeit betrifft, so wäre dieselbe leicht durch ophthalmometrische Messung klar zu legen, jedoch ist es mit ziemlicher Schwierigkeit verknüpft, durch das corrigirende Glas hindurch die Horhhautkrümmung genau zu messen, und bisher führte mir der Zufall noch keinen extrahirten Patienten in die Hände, welcher durch den Linsenverlust gerade emmetropisch geworden wäre. So viel ich bis jetzt beobachtet habe, scheint jedoch eine solche Krümmungsveränderung nicht vorhanden zu sein.

Mehr Wahrscheinlichkeit hat mir die 2. Möglichkeit i. e. eine Seitencompression des Bulbus durch die äusseren Muskeln und Vergrösserung der Längsaxe. Diese supponirte Veränderung lässt sich wohl kaum feststellen, jedoch spricht hiefür die übereinstimmende Angabe der Aphakischen, dass sie sich bei dieser Art von Accommodation sehr stark anstrengen müssten, und ferner die Thatsache, dass junge Leute besser und häufiger Accommodationserscheinung zeigten, als alte Leute mit rigider Sclera. Allerdings bleibt es dann unverständlich, warum das normale atropinisirte emmetropische Auge diese Art Hilfsaccommodation nicht besitzt.

Auch die 3. angeführte Möglichkeit hat etwas für sich, denn es ist klar, dass ein Zurückweichen des Bulbus bei vorgesetztem starkem Convexglase durch Vergrösserung des Augenabstandes von dem Glase eine stärkere Wirkung der Brille bedingt und wäre es damit auch verständlich, warum sich das aphakische Auge anders verhält, als das normale Auge mit gelähmter Accommodation aber ohne Brille. Ich konnte mich jedoch von der Existenz einer solchen Muskelwirkung, ähnlich dem Retractor bulbi vieler Thieraugen, nicht überzeugen.

Wenn mir demnach auch keine Erklärung dieser eigenthümlichen Erscheinung möglich ist, so dürfte es dennoch genügendes Interesse besitzen, zu wissen, dass sie wirklich besteht und ist hier positiven Beobachtungen wesentlich grössere Bedeutung zuzumessen ist als negativen.

Dr. **L. Neumayer: Die histologischen Veränderungen der Hirnrinde bei localem Hirndruck.** (Aus dem pathologischen Institute.) Vorläufige Mittheilung. (Vorgetragen am 21. Februar 1893.)

Während die physikalischen Verhältnisse bei Hirndruck einer eingehenden Prüfung von verschiedenen Autoren unterzogen wurden, haben die histologischen Veränderungen bei allgemeinem oder localem Drucke, sei es im Gehirne oder Rückenmarke, keine oder wenige Bearbeitungen gefunden.

[2]) Der betreffende Herr College, 24 Jahre alt, ist Emmetrop mit normaler Sehschärfe und besitzt keinen Astigmatismus. Es wurde mehrmals 1 Proc. Homatropinlösung eingeträufelt.

Verfasser unterzog die histologischen Veränderungen der Hirnrinde bei localem Druck einer eingehenden Prüfung. Die Versuchsanordnung war in Kürze folgende: Nach vorhergegangener Trepanation des Schädeldaches bei Kaninchen wurde auf die unverletzte Dura eine kleine, sterile Bleikugel gebracht, die Trepanationsöffnung dann noch mit sterilisirtem, weichem Wachs ausgefüllt.

Die Heilung verlief ohne Störung im Allgemeinbefinden.

Die Thiere wurden nach verschieden langer Lebensdauer — 4 Stunden bis zu 60 Tagen — getödtet und das Gehirn behufs mikroskopischer Untersuchung theils in Müller'scher Flüssigkeit, theils in Alkohol gehärtet.

Die Versuchsresultate lassen sich in 4 Perioden zusammenfassen:

1. Periode — umfassend eine Lebensdauer der Thiere von 4 Stunden bis zu 18 Stunden — Quellung der Nervenfasern der Tangentialschichte, sowie varicöse Anschwellungen derselben; Schwund der Protoplasmafortsätze der Ganglienzellen, trübe Schwellung.

2. Periode — 2—10 Tage Lebensdauer. — Die Nervenfasern der oberflächlichen Schichte zeigen eine wesentliche Verminderung, in den tieferen Schichten zeigen sich Bilder, wie sie in der 1. Periode in den oberen Fasergebieten angegeben wurden.

Die Ganglienzellen sind an der Druckstelle in der Zone der grossen Pyramidenzellen bis auf wenige körnige oder schollige Reste verschwunden.

3. Periode — 15—20 Tage umfassend — zeigt ein Fortschreiten des Degenerationsprocesses bis in die tieferen Schichten sowohl an den Nervenfasern als auch an den Ganglienzellen, ausserdem Verdickung der Adventitia und Intima der Gefässe an der Druckstelle, sowie der Pia und Dura daselbst, ferner geringgradige Verbreiterung und Quellung der Bälkchen des Gliagewebes.

Die 4. Periode — sie umfasst eine Versuchsdauer von 30—60 Tagen — lässt sich kurz als ein Fortschreiten der Gliawucherung bezeichnen, während die Veränderungen in den nervösen Elementen bereits zum Abschluss gekommen sind.

Aerztlicher Localverein Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 18. August 1892.

Vorsitzender: Herr Heller.

Herr **Bauer** berichtet über 3 Fälle von Reflexneurosen, ausgehend von Erkrankungen des Pharynx. Nachdem bereits Voltolini und B. Fränkel auf die genannte Erkrankungsform aufmerksam gemacht, war es besonders Hack, nach ihm Thornwaldt und Kafemann, durch deren Arbeiten das Gebiet der erwähnten Krankheitsform immer mehr erweitert wurde. Die bekannteste und wichtigste, von der Nase oder dem Pharynx ausgehende Reflexneurose ist wohl das Asthma. Wenn auch dieses durchaus nicht so häufig ein rein nasales ist, wie man besonders nach den Hack'schen Veröffentlichungen anzunehmen geneigt war, so sollte man doch in keinem Falle von Asthma versäumen, eine gründliche Untersuchung der Nase und des Pharynx mit Sonde und eventuell nach vorheriger Cocainisirung vorzunehmen. Erwähnenswerth sind von den nasalen und pharyngealen Reflexneurosen noch der Heuschnupfen, der sogenannte nervöse Husten, vasomotorische Störungen. Sicher beobachtet sind Fälle von Epilepsie, in denen der therapeutische Erfolg auf einen innigen Zusammenhang mit einer bestehenden Nasen- oder Pharynx-Erkrankung hinwies.

Die eigenen Beobachtungen sind folgende:

1) 19 jähriges Mädchen leidet seit Monaten ununterbrochen an Husten; Magen- und Darmverdauung sehr darniederliegend. Es wurde beginnende Phthise diagnosticirt. Die vorgenommene Untersuchung ergab folgenden Befund: Sehr anämisches, schlecht genährtes Mädchen, das fortwährend kurze Hustenstösse von bellendem Charakter ausstösst. Brustorgane gesund. Die Untersuchung des Halses, während welcher der Husten vollständig sistirt, zeigt ausser einer recht beträchtlichen Hyperplasie der Follikel am Zungengrund (Ton-



silla lingualis) ganz normale Verhältnisse. Bei Berührung der geschwellten Follikel mit der Sonde trat der bis dahin verschwundene Husten sofort wieder auf. Galvanocaustische Zerstörung der Follikel brachte dauernde Heilung; bedeutende Besserung des Allgemeinbefindens trat ein.

2) 13jähriger Bauernsohn hat vor 4 Wochen Masern überstanden; seit dieser Zeit besteht folgendes Phaenomen: der Patient stösst in ganz kurzen Zwischenräumen von ca. 3—4 Sek. einen eigenthümlichen blökenden oder stöhnenden Laut aus, was auf seine Umgebung sehr störend einwirkte und ihn am Schulbesuch hinderte. Vom Hausarzt vorgenommene Pinselungen des Halses mit Cocaïn blieben erfolglos, ebenso Nasendouchen. Die Untersuchung des Halses, während welcher die blökenden Laute sistirten, ergab zähe eitrige Absonderung vom Rachendach, als deren Quelle sich beträchtliche Reste von adenoiden Vegetationen erwiesen. Die sofort vorgenommene Entfernung derselben mit dem Gottstein'schen Instrument beseitigte das Leiden dauernd.

3) Der folgende Fall betrifft ein 8jähriges Mädchen, das seit mehreren Wochen an einer recht schweren Chorea litt. Der behandelnde Arzt, Herr Oberarzt Dr. Göschel, dessen Güte ich den Fall verdanke, beobachtete schon seit längerer Zeit, dass bei der kleinen Patientin die Nasenathmung fast völlig aufgehoben war; ich konnte bei einer vorgenommenen Digitaluntersuchung des Cavum nasopharyng. — eine Spiegeluntersuchung war wegen der fortwährenden Zuckungen der Zunge und des Unterkiefers nicht möglich — adenoide Vegetationen constatiren, die das Cavum zu 2/3 ausfüllten. Die Entfernung derselben wurde in Chloroform-Narkose in einer Sitzung vorgenommen, die Reaction war zunächst eine recht schwere; die Chorea-Erscheinungen steigerten sich noch; vom 4. Tag an jedoch trat eine merkwürdig rasche Besserung ein; es verschwanden zunächst die Zuckungen der Zunge, des Unterkiefers und der mim. Gesichtsmuskulatur, dann allmählich die der Extremitäten. 3 Wochen nach der Operation war von der schweren Chorea nichts mehr übrig, als eine Parese des rechten Beines. Die Nasenathmung war ganz frei, der Ernährungszustand des sehr heruntergekommenen Kindes hatte sich gehoben. Wenn auch hier ein Zusammenhang der behinderten Nasenathmung mit der Chorea nicht ganz sicher ist, so scheint doch der Erfolg der eingeschlagenen Therapie dafür zu sprechen, besonders da eine anderweitige Ursache durchaus nicht zu eruiren war.

Herr **Rosenfeld** demonstrirt einen neuen Messapparat für Skoliosen von Beely. Derselbe zeichnet sich durch Einfachheit, Billigkeit und bequeme Handhabung aus, liefert sehr genaue Messbilder sowohl der lateralen Deviation wie der antero-posterioren Krümmung der Dornfortsatzlinie und empfiehlt sich namentlich für den praktischen Arzt zu der so wichtigen frühzeitigen Erkennung und exacten Controlle der Skoliose. Eine Anzahl mit dem Apparat gewonnener Messbilder illustriren die Demonstration.

VII. französischer Chirurgen-Congress.[1])

Paris, 3.—8. April 1893.

Die Verhandlungen des VII. französischen Chirurgencongresses begannen am 3. April unter dem Vorsitz Lannelongue's. Villar-Bordeaux berichtete zunächst über Trepanation der Wirbelsäule bei Wirbelfracturen und erwähnte eines Falles von Operation am 4. Tage nach der Verletzung, in dem zwar nicht Heilung, aber bedeutende Besserung erzielt wurde; Condamin-Lyon hält die Radicalbehandlung der Nabelbrüche bei Erwachsenen betreffs der Technik noch für verbesserungsfähig und schlägt die Totalresection des Nabels in der Weise vor, dass man denselben circulär umschneidet, beiderseits die Scheide des M. rectus mit eröffnet und nun zunächst durch eine Nahtreihe die hinteren Blätter derselben, durch eine zweite Nahtreihe die vorderen, durch eine dritte die Hautwunde vereinigt. Diese Omphalectomie soll für später jede Ursache zu Recidiven nehmen.

Thiriar-Brüssel sprach über die Bedeutung der Knochentransplantation zur Radicalcur der Hernien. Nach Resection des Bruchsacks und Zurücklagerung des Stumpfes in die Bauchhöhle bringt er eine je nach der Grösse der Bruchpforte entsprechend grosse decalcinirte Knochenplatte (die mittelst Catgutnähten befestigt wird) zwischen Stumpf und Bauchwand. Bei 21 Fällen sah er nie ein Recidiv und konnte sich in einem Fall später überzeugen, dass nach längerer Zeit die Knochenplatte resorbirt wird und an der betreffenden Stelle hartes, widerstandsfähiges Narbengewebe sich bildet.

Boiffon-Nantes besprach die operativen Indicationen bei Contusion des Abdomens im Anschluss an einen Fall, der nach Hufschlag auf den Bauch trotz anfänglich guten Befindens am 10. Tag letal verlaufen war. Er hält die Explorativlaparotomie, die an sich nicht gefährlich, in solchen Fällen für indicirt. Michaux-Paris referirte über 3 einschlägige Fälle, in einem wurde 14 Stunden nach einem heftigen Stoss auf's Abdomen operirt und unter dem Winkel des Colons eine 1½ cm grosse Perforation aufgefunden, die genäht wurde, wonach Heilung eintrat. Zancarol-Alexandria erwähnte einen Fall, wo trotz anfänglich sehr ausgesprochener Depressionssymptome Heilung eintrat und möchte die Indication für operative Behandlung nicht in allen Fällen gelten lassen.

Reynier-Paris berichtete über einen Fall von vereitertem Leberechinococcus mit concomit. Peritonitis, der durch Laparotomie geheilt wurde. Es handelte sich um einen 50jährigen Mann mit grossem Tumor im Epigastrium, der nach Probepunction als Echinococcus sich erwies und in den 100 g einer 1 pro mille Sublimatlösung injicirt wurden, worauf Abends Erhöhung der Temperatur mit Frost auftrat, das Befinden sich jedoch wieder besserte; als nach 3 Wochen der Patient vom Land zurückkehrte, zeigte sich die Geschwulst vergrössert, eine Probepunction ergab eitrige Flüssigkeit, kurz nach der Punction traten Symptome von Peritonitis auf. Die Laparotomie ergab das Peritoneum angefüllt mit missfarbiger Flüssigkeit, nach entsprechendem Austupfen wurde der Sack entleert, die Wandungen an die Bauchwand angenäht, abgesehen von Erbrechen am 13. Tag war der Heilungsverlauf ein ungestörter. Der Fall zeigt die (mehrfach betonte) Gefahr der Probepunction bei Echinococcus und die Bedeutung des operativen Eingreifens bei Peritonitis.

Tuffier-Paris sprach im Anschluss an seine Erfahrungen über Endresultate nach Nierenoperationen und hält danach die Nephrorhaphie in allen Fällen, wo sie indicirt, für erfolgreich. Betreffs der Nephrotomie (17 Fälle) erzielt besonders frühzeitiges Eingreifen gute Resultate, wird spät operirt, so ist oft die Affection auf die perirenalen Gewebe verbreitet, es bleiben gern Fisteln zurück. Betreffs der Nephrectomie (12 Fälle) müsse man zwei Factoren, die allgemeinen und localen Verhältnisse berücksichtigen, T. sah danach nie Fisteln persistiren, obgleich allerdings einige Fälle während einiger Monate eiterten, der Ureter sei oft Ursache von Fistelbildung und in einem Fall von Pyonephrose mit Erweiterung desselben wurde er unter der Erweiterung abgebunden.

Reynier-Paris gibt nicht allein die Gefahr der Fistelbildung eventuell Indication zur Ureterectomie zu, er sah einen Fall, bei dem der Ureter schmerzhaft blieb, und scheint ihm zur Entfernung desselben der lumbare bis an den Leistencanal fortgesetzte Schnitt die beste Methode.

Février-Nancy besprach die Resection des Maxillaris sup. und Meckel'schen Ganglions vom temporalen Weg aus, die er wegen rebellischer Neuralgie nach der von Lossen-Braun'schen von Ségond modificirten Methode ausführte und die in dem betreffenden Fall ein definitives Resultat erzielte. Témoin-Bourges hat vor einiger Zeit eine ähnliche Operation ausgeführt, aber trotz anfänglicher Beruhigung keine bleibende Heilung erreicht.

Pamard-Avignon berichtet über einen voluminösen Tumor an der r. Halsseite eines Neugeborenen, der in 10 cm Länge aufsass und bei dem fötale Theile durchzufühlen waren. Bei der nach vorgängiger Unterbindung des Stiels mittelst circulärer Incision der Haut vorgenommenen Abtragung zeigte sich derselbe als das Beckenende eines Fötus mit rudimentären Genitalorganen, der Tumor hatte keinen Zusammenhang mit dem Skelett. Bei der Operation blieb ein Theil desselben zurück, der sich seitdem wieder vergrössert hat. In einem ähnlichen Fall würde P. die Abtragung mittelst Dissection vorziehen.

Ménard-Berck sur mer sprach über Hüftexarticulation in Fällen unheilbarer Coxitis im Anschluss an 2 von ihm erfolgreich operirte Fälle und sieht den Vortheil dieses Vorgehens hauptsächlich bei Fällen abundanter Eiterung, ausgedehnter Osteomyelitis des Femur, Albuminurie, wo der Tod sonst unvermeidlich erscheint.

Jullien-Paris berichtete über einen Fall hoher Prostatectomie bei einem 63jährigen Mann mit absoluter Dysurie und enormer Prostata. Nach hohem Blasenschnitt (Querschnitt) wurde jeder Lappen mittelst Schneidezange entfernt, die Blutung mit Paquelin gestillt. Nur die Enden des Schnitts in Bauchwand und Blase wurden genäht, in der Mitte drainirt, schon nach 14 Tagen urinirte Patient durch die Harnröhre, nach ¾ Jahren war die Urinsecretion ziemlich normal, doch bestand eine kleine Fistel fort.

Mac Cormac-London besprach im Anschluss an einen Fall von Schulterluxation mit Fractur, den er nach 3 Monaten sah und blutig reponirte, nach 19 Tagen aber reseciren musste, über veraltete Humerusluxationen und deren Behandlung mit blutiger Reposition, er hält die primäre Ablation des Humeruskopfes bei mit Fractur complicirten Luxationen (wie sie Croft und Clutton ausführten) für leichter auszuführen, als die Reposition mittelst Arthrotomie, die stets schwierig, zuweilen überhaupt nicht zu erreichen ist.

Severeanu-Bukarest führte in einem Fall veralteter Humerusluxation, der allen Repositionsversuchen selbst bei Kraftanwendungen von 200 kg widerstand, von einem transversalen Schnitt am Acromion mit Zuhilfenahme eines Verticalschnittes unter temporärer Resection des Acromion die Reposition aus, indem der grosse trianguläre Lappen nach aussen umgelegt wurde. Auch nach der Blosslegung gelang die Reposition erst nach Einführung eines Spatels unter den Humerus, wonach Kapselnaht und Knochennaht des Acromion etc. Nach 30 Tagen konnte Patient schon die Hand zum Munde bringen.

Pollosson-Lyon referirte über 5 derartige Arthrotomien bei inveterirten Luxationen (Ollier'scher Schnitt) und erwähnt u. a., indem er vor zu forcirten Repositionsversuchen warnt, einen Fall von Ausreissung des Arms und mehrere, wo nach solchen der Tod erfolgte, so dass er mit operativen Eingriffen nicht zu zögern räth.

Delorme-Paris beschrieb eine neue Operation, die in manchen Fällen die Estlander'sche Operation ersetzen oder zu andern intrathoracalen Eingriffen Zugang geben soll, sie besteht in der Bil-

[1]) Ref. nach Semaine méd. No. 20 u. f.

dung einer grossen Klappe aus der Thoraxwand, die zugleich die Weichtheile und ausgedehnte Theile der Rippen betrifft und die aufgeklappt einen freien Zugang zu der betr. Brusthöhle giebt, nach Schluss des Eingriffs herabgeschlagen und angenäht wird. D. bildet einen Hautlappen von der 3.—6. Rippe mit hinterer oberer Brücke, trennt dann vorne die Rippen und entsprechenden Intercostales und rückwärts nur die Rippen (eventuell Resection in geringer Ausdehnung) durch und benützte dies Verfahren erfolgreich bei Exstirpation der Begrenzungsmembran eines grossen intrathoracalen Abscesses, während in einem Fall von heftigen Blutungen (nach Tentamen suicidii durch mehrere Stiche) durch das Verfahren zwar die blutenden Stellen beherrscht werden konnten, der Eintritt des Todes jedoch nicht mehr verhütet werden konnte.

Michaux hat in den letzten 6 Monaten 3 analoge Operationen gemacht, benutzt jedoch 2 transversale Incisionen, die er in der Mitte durch eine verticale verbindet, und klappt nach beiden Seiten auf.

Roux-Lausanne schildert seine Erfahrungen über Gastroenterostomie, betreffs deren er keine so optimistischen Anschauungen hat, wie manche andere Chirurgen (50 Proc. Mortalität). Nur die Oeffnung an der hinteren Wand des Organs sichert guten Abfluss und hatte R. unter 8 Fällen von Gastroenterostomie post. 4 Heilungen.

Doyen-Reims hält es für leicht zu erweisen, dass der Mageninhalt nicht nach dem Duodenum abfliessen kann, wenn man dieses selbst am Magen befestigt. So oft man Verschluss am Pylorus hat, muss man nach ihm die gastrojejunale Verbindung herstellen und hierzu die erste Schlinge des Jejunum benützen. D. hat 7 Pylorektomien und 5 Gastroenterostomien gemacht mit nur 1 Todesfall an der Operation.

Poncet-Lyon besprach die Urethrotomia perinealis d. h. die Anlegung einer widernatürlichen Oeffnung im Niveau des Dammes bei Patienten, die durch die Natur resp. die Ausdehnung ihrer Stricturen nach der Urethrotomie Recidiven ausgesetzt wären, resp. wo die vorhergehende Behandlung sich unwirksam erwies.

Verneuil und Köberle erwähnen Fälle, wo Patienten mit einer perinealen Oeffnung sich so gut befanden, dass sie keine Aenderung des Zustandes wollten.

Delagénière-Mans verbreitete sich über die Vortheile der Beckenhochlagerung bei abdominellen Operationen.

Villar berichtete über einen Fall multipler Hydaditencysten der Bauchhöhle, den er durch Laparotomie heilte, indem er eine grosse Lebercyste und eine retrovesicale nach der Entleerung mit der Bauchwand vernähte, d. h. sie marsupialisirte (wie V. die Operation treffend bezeichnet). Poncet will spec. für retrovesicale Cysten die vaginale Hysterectomie vorziehen, Demons hat in ähnlichem Fall durch ähnliche Operation wie V. ebenfalls günstigen Erfolg erzielt. — Jacobs-Brüssel sprach über doppelte vaginale Hysteropexie.

Ein Hauptthema des Congresses bildeten die fibrösen Uterustumoren, deren Behandlung Köberle besprach. Er sieht zunächst operative Indication bei in's kleine Becken eingekeilten Tumoren und bei intrauterinen Tumoren nahe der Schleimhaut, die abundante Blutungen verursachen, er hält dagegen die Operation contraindicirt bei grossen harten stationären Tumoren (zumal nahe der Menopause), auch sei Operation bei Tumoren, die auf dem Fundus uteri aufsitzen, selten indicirt.

Péan wendete sich gegen die Ansicht, die die Uterusfibroide als gutartige Tumoren ansieht, die gegen die Menopause sich zu verkleinern tendiren, sie führen vielmehr häufig zu beträchtlichen Beschwerden, ja selbst letalem Ausgang. P. hat über 300 mal die vaginale Hysterectomie wegen Fibroiden ausgeführt (mit 98 Proc. Erfolgen) und zwar bei interstitiellen und subperitonealen, meist kleineren Geschwülsten. —

Doyen theilt Péan's Ansichten über die Schwere der Fibroide und ist betr. der Operationen auch für den vaginalen Weg, den er dem abdominellen vorzieht, wo er überhaupt möglich, während der letztere für sehr grosse Tumoren, die den Nabel überragen, einzuschlagen ist. Betreffs der Blutstillung legt D. je 1 oder 2 Pinzen an jedes breite Ligament, während Péan im Mittel 20 Pinzen nach jeder Hysterectomie liegen lässt.

Bouilly betheiligte sich ebenfalls an der Discussion, hat 26 mal die Entfernung der Adnexe ausgeführt (3 †), in 19 Fällen excellente Resultate erzielt, indem Blutungen und Schmerzen sistirten.

Pozzi dagegen ist nicht mehr, wie früher, für die Castration, er reservirt sie für die Fälle, in denen die Hysterectomie contraindicirt ist, wie bei sehr schwachen Patienten, intraligamentärem Sitz oder bei Tumoren, die zu gross sind, als dass sie durch die vaginale Hysterectomie entfernt werden könnten. Er wie auch Richelot (der unter 34 vaginalen Hysterectomien nur 1 Fall verlor) sind sehr für diese Operation eingenommen, auch J. Böckel hält sie bei nicht sehr grossen Tumoren für wenig gefährlich, bei grossen Tumoren plaidirt er für die Laparotomie, während auch die Erfahrungen von Jacobs (30 abdominelle Fibroidoperationen mit 23 †, 11 vaginale sämmtlich erfolgreich) mehr zu Gunsten der vaginalen Operation sprechen. Delagénière hat anfangs die abdominale Uterusexstirpation nur als ultimum refugium angesehen, da ihm aber die Hegar'sche Operation nur 80 Proc. definitive Resultate, die Enucleation durch Morcellement nur 70 Proc. Erfolge lieferte, so hält er die abdominale Operation (die 75 Proc. liefert) für alle Tumoren, die den Nabel erreichen, für indicirt, beschränkt die Indication zur Castration auf kleine Tumoren, junge Frauen, bei denen die Blutung das vorwaltende Symptom ist, die Enucleation durch Morcellement auf kleine submucöse Tumoren. D. plaidirt für die totale abdominale Hysterectomie, die leicht auszuführen, nicht so sehr die Gefahr der Infection oder Blutungen vom Stiel aus bietet, ebenso Hüe-Rouen; Duret-Lille betont besonders für grosse Tumoren die Bedeutung der extraperitonealen Stielbehandlung. Schr.

(Schluss folgt.)

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 28. März 1893.

Wirkung des Natrium bicarbonicum auf die Verdauung beim Menschen.

Linossier und Lernoine studirten die Wirkung dieses Salzes bei einem mit Ruminatio behafteten Menschen. Das doppeltkohlensaure Natron ist sonach in allen Dosen (selbst von 10 g) ein Excitans für die Magensecretion. Der erste Effect der Anregung ist, die Alkalescenz zu sättigen, welche die Einnahme des Salzes selbst verursacht; dann geht die Excitation weiter, leicht und vorübergehend mit geringen, mehr ausgeprägt und länger dauernd bei mittleren Dosen; eine starke Dosis, z. B. 10 g schon nach 1 Stunde, macht den Chymus wieder sauer und steigert den Salzsäuregehalt sogar über die Norm. Als schwache Dosen wirken 1 g 1 Stunde vor der Mahlzeit und 0,5 g während derselben; als mittlere Dosis 5 g 1 Stunde vor oder 1 g am Beginn der Mahlzeit; als starke Dosis 10 g vor dem Essen oder 5 g zu Anfang desselben. Die Action der Alkalien hält über den Tag der Einnahme an und giebt sich durch Anregung und Verlängerung der Secretion kund. Das doppeltkohlensaure Natron ist sohin das Medicament für alle Insufficienzustände der Magensecretion; es wird besser einige Zeit vor dem Essen gegeben. Bei Hyperacidität ist es nur ein Palliativmittel, mit welchem Gefahr besteht, den allgemeinen Gang der Erkrankung durch Reizung einer schon excitirten Schleimhaut zu verschlechtern. Darreichung von Salzsäure würde vielleicht in solchen Fällen bessere Dienste thun, indem sie die secernirende Thätigkeit der Schleimhaut vermindert. Durch neue Experimente wollen die Autoren für diese Ansicht den Wahrheitsbeweis liefern.

Langdauernde Virulenz des Auswurfs der Phthisiker.

Ducor berichtet von einer 9köpfigen Familie, welche ein vor zwei Jahren von 2 Phthisikern bewohntes Quartier bezogen hatten; die verschiedenen Familienmitglieder, Vater, Mutter und Kinder hatten sich immer wohl befunden. Kurz nach dem Einzuge zeigten 2 der Kinder deutliche Zeichen von Tuberculose; sie schliefen in demselben Zimmer wie jene 2 Phthisiker. Die Tapetenuntersuchung desselben ergab Koch'sche Bacillen; Impfungen auf Meerschweinchen mit Stückchen dieser Tapeten machten dieselben tuberculös. Mangels jeder anderen wahrscheinlichen Ursache der Ansteckung ist es zweifellos, dass die neuen Inwohner durch Bacillen inficirt wurden, welche von dem seit mehr wie 2 Jahren eingetrockneten Sputum stammten. Diese Beobachtung zeigt die absolute Nothwendigkeit, die Räumlichkeiten, in welchen Tuberculöse gelebt haben, selbst noch lange Zeit nach ihrem Tode rigoros zu desinficiren.

Société de Biologie.

Sitzung vom 25. März 1893.

Die Tuberculose beim Hund.

Cadiot hält die Tuberculose beim Hund für viel häufiger als bis jetzt angenommen worden sei. Er hatte seit kurzer Zeit 27, mit verschiedenen Formen von Tuberculose behaftete Hunde gesehen; am häufigsten war die der Lungen (in 22 der Fälle). Mehrere der Hunde hatten mit phthisischen Herren gelebt; wahrscheinlich sind sie von letzteren angesteckt worden. 10 andere gehörten Wirthen an, in den Gastlocalen ist der Auswurf der Phthisiker nichts Seltenes. Gleicherweise ist in Beachtung zu ziehen, dass tuberculös gewordene Hunde eine Ansteckungsquelle für die mit ihnen umgehenden Personen und besonders die Kinder sein können. St.

Société médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 24. März 1893.

Heilung einer Arthritis purulenta mit Sublimatinjectionen.

Rendu bekam am 13. Februar eine Frau mit allen Zeichen einer linksseitigen Kniegelenksentzündung in Behandlung, welche seit 14 Tagen ohne nachweisbare Ursache entstanden und von ziemlich schweren Allgemeinsymptomen begleitet war. Das Knie wurde zuerst 48 Stunden lang immobilisirt (in einer Hohlschiene); als sich aber die Allgemeinerscheinungen verschlimmerten, eine Punction vorgenommen, welche 250 g grünlichen Eiters ergab. In gleicher Sitzung wurden 3 Pravaz'sche Spritzen einer Sublimatlösung (4 : 1000) injicirt und diese Flüssigkeit im Gelenk belassen; Immobilisation und leichte Wattecompression. Sogleich besserte sich der Zustand, nach 24 Stunden war die Temperatur normal; trotzdem bildete sich in 10 Tagen wieder eine ebenso beträchtliche Anschwellung wie früher; erneute Punction, diesmal einer serösen Flüssigkeit, und dann Wattecompression in einer Hohlschiene. Gegenwärtig kann die Kranke als geheilt angesehen werden, nur etwas Steifigkeit im Gelenk besteht noch. Von Interesse ist, dass die Punctionsflüssigkeit keine



Mikroben enthielt, sondern bloss Leukocyten, aber die Culturen auf Serum und Gelatine einen dem Gonococcus völlig ähnlichen Mikroorganismus zeigten. Die Arthritis war also blennorrhagischen Ursprungs — Patientin gab auch an, vor 3 Monaten starken Vaginalausfluss gehabt zu haben.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Pathological Society London.

Sitzung vom 21. März 1893.

Anticholera-Vaccination.

E. Klein veröffentlicht die Resultate seiner experimentell-kritischen Studien über die Haffkine'sche Choleraschutzimpfung[1]).

Haffkine hatte bekanntlich, ausgehend von der Koch'schen Theorie, dass der Kommabacillus der specifische Choleraerreger sei, durch eine Serie von intraperitonealen Impfungen von Kommabacillen bei Meerschweinchen sich ein „Virus fort" erzeugt, von welchem schon wenige Tropfen, einem Meerschweinchen intraperitoneal injicirt, den Tod des Thieres hervorriefen, während die subcutane Injection die Thiere vorübergehend krank, dann aber gegen die nachfolgende intraperitoneale Injection immun machte. Indem er aber die zu den Injectionen verwendeten Mikroben von der Oberfläche der Agarcultur abschabte, arbeitete er mit den chemischen Substanzen der Bacterien allein (mit dem „intracellularen Gift" nach Klein) und nicht mit den Körpern, welche dieselben in ihrem Nährmedium erzeugen, den specifischen Toxinen.

Klein machte nun Versuche mit 6 verschiedenen Mikroben: dem Kommabacillus, dem Finkler'schen Vibrio, dem Bacterium coli, Proteus vulgaris, Bacillus prodigiosus und dem Typhusbacillus. Die Injectionsflüssigkeit bestand aus Bouillon, in der die verschiedenen auf Agar gezüchteten Mikroben suspendirt waren, und zwar $1/5 - 1/2$ einer Agarcultur von 2:6 cm Oberfläche.

Die sowohl intraperitoneal wie subcutan ausgeführten Injectionen hatten bei allen 6 Species ganz dieselben Symptome und den gleichen Sectionsbefund zur Folge. Nur waren dieselben stärker ausgeprägt bei Bacterium coli, Typhusbacillus und Bacillus prodigiosus als bei dem Finkler'schen und dem Choleravibrio.

Dieselben Resultate ergaben sich bei Injection sterilisirter Culturen, nur weniger stark ausgeprägt.

Ferner erzeugte Klein durch vorausgehende Behandlung mit kleinen, nicht tödtlichen Dosen der erwähnten Bacterien, sowohl in Form der intraperitonealen wie subcutanen Injection, eine Immunität gegen die Injection einer tödtlichen Dosis, und zwar nicht nur der betreffenden Species, sondern gegen jede der 6 erwähnten Bacterienarten, ebenso wie gegen das „Virus fort" Haffkine's.

Des weiteren gelang es Klein durch Serienimpfungen die Virulenz der verschiedenen Mikroben in ähnlicher Weise zu steigern wie beim Choleravibrio.

Das obenerwähnte intracelluläre Gift dieser Mikroben ist nun wohl zu unterscheiden von den Ptomainen, Toxinen u. s. w., welche dieselben auf ihrem Nährboden oder im thierischen Körper selbst erzeugen.

Während das erstere, wie aus den obigen Experimenten hervorzugehen scheint, für alle 6 identisch ist, sind die letzteren Producte sowohl untereinander verschieden, als auch verchieden von dem intracellulären Gift der einzelnen Mikroben.

Meerschweinchen, welche sich in Folge der Schutzimpfung mit einer der 6 Species gegen eine intraperitoneale Injection von Haffkine's „Virus fort" immun erwiesen hatten, unterlagen der Injection einer verflüssigten Gelatinecultur von Cholerabacillen, in welcher offenbar auch die specifischen Choleratoxine enthalten sind.

Das wichtige Resultat dieser Experimente ist also nicht die Thatsache, dass die Schutzimpfungen mit demselben Erfolge mit irgend einer Bacterienart, z. B. dem überall vorkommenden und leicht zu behandelnden Bacillus prodigiosus gemacht werden können, sondern der Nachweis, dass ein Schutz gegen dies intracellulare Gift, wie es durch die Haffkine'schen Impfungen erzeugt wird, noch keine Garantie bietet gegen die Wirkungen der specifischen Choleratoxine.

In der Discussion suchte Sidney Martin und W. Hunter die gegenseitige Schutzwirkung der verschiedenen Mikroben durch eine Art Antagonismus der Bacillen und ihrer Producte zu erklären.

Da die durch die Impfungen erzielte Immunität des Peritoneums gegen die Injection von Choleraculturen noch keine Widerstandsfähigkeit des Intestinaltractus gegen Cholerainjection bedingt, regte Lister den weitern Versuch an, die Wirkung der Impfung mit den verschiedenen Species bei Einführung des Haffkine'schen „Virus fort" in den Darmcanal zu prüfen. Ruffer fügte dem bei, dass die Haffkine'sche Methode in dieser Beziehung sich bereits bewährt habe.

F. L.

Verschiedenes.

(Standesordnung der Gesellschaft der Aerzte in Zürich.) Die Mitglieder der „Gesellschaft der Aerzte in Zürich" verpflichten sich, folgende Satzungen in dem Verkehr unter einander und mit dem Publicum zu beobachten:

§ 1. Es ist nicht gestattet, dass ein Arzt ohne Wissen des behandelnden Arztes einen Kranken in dessen Wohnung ärztlich besucht, untersucht und behandelt. Nur bei einem Nothfall tritt, wenn der behandelnde Arzt nicht zur Stelle geschafft werden kann, eine Ausnahme ein, jedoch hat alsdann der neu hinzugerufene Arzt die weiteren Besuche einzustellen, sobald der behandelnde Arzt erschienen ist; auch muss von dem Vorkommniss Letzterem binnen der nächsten 24 Stunden schriftlich Mittheilung gemacht werden. Sind mehrere Aerzte gleichzeitig zu einem Nothfall gerufen, so übernimmt zunächst derjenige Arzt die Behandlung, der zuerst bei dem Kranken erschienen ist; selbstverständlich steht es dem Uebrigen frei, sich für den Gang von dem Kranken honoriren zu lassen.

§ 2. In Bezug auf Empfang von Kranken in der Sprechstunde wird erwartet, dass, wenn ein consultirter Arzt in seiner Sprechstunde die fortlaufende Behandlung eines Kranken übernimmt, von dem er weiss, dass er gleichzeitig in der Behandlung eines anderen Arztes steht, der Letztere davon in Kenntniss gesetzt werde.

§ 3. Wenn der Arzt einen Collegen vertritt, so hat er, sobald dieser seine Thätigkeit wieder aufgenommen, die anvertrauten Patienten ihm wieder abzutreten. Es soll während der Vertretung Alles vermieden werden, was dazu führen könnte, durch dieselbe einen Kranken dauernd zu behalten. Eine bleibende Behandlung darf überhaupt nur unter der Bedingung übernommen werden, dass der Kranke, beziehungsweise seine Familie sich verpflichtet, sich mit seinen früheren Aerzten in anständiger Weise auseinanderzusetzen.

§ 4. Alles auffällige, der Reclame dienende Annonciren und Selbstempfehlen ist unstatthaft.

§ 5. Es gilt als ungehörig, durch das Anbieten zu niedriger Honoraransprüche Concurrenz zu machen. Ebenso ist das Unterbieten bei Abschluss von Verträgen mit Kranken- und ähnlichen Cassen, sowie das Anbieten von Vortheilen irgend welcher Art an dritte Personen, um sich hierdurch Praxis zu verschaffen, unstatthaft. Ueberforderungen verstossen gegen die Grundsätze der Gesellschaft.

§ 6. Consultationen mit nicht patentirten Personen und Aerzten, die sich in irgend einer Weise zur wissenschaftlichen Medicin in Gegensatz stellen, wie Homöopathen etc., werden als des Standes unwürdig betrachtet.

Dasselbe gilt für Consultation mit ausserhalb der Gesellschaft stehenden Aerzten, von denen bekannt ist, dass sie den in dieser Standesordnung niedergelegten Grundsätzen zuwiderhandeln.

§ 7. Dem Wunsch nach Beiziehung eines zweiten Arztes hat der behandelnde Arzt möglichst nachzukommen und sich über die Auswahl desselben mit dem Kranken, beziehungsweise dessen Familie in's Einvernehmen zu setzen.

§ 8. Der consultirte Arzt hat nicht das Recht, ohne Erlaubniss des behandelnden Arztes in Abwesenheit des Letzteren eine Anamnese und Untersuchung und Verordnung vorzunehmen, ausgenommen wenn der behandelnde Arzt spätestens 15 Minuten nach der festgesetzten Zeit nicht erschienen ist.

§ 9. Hat eine Consultation stattgefunden, so soll der consultirte Arzt weitere Besuche nur auf Wunsch der Angehörigen und des behandelnden Arztes und nur im Beisein des Letzteren machen.

§ 10. Ueber die Beobachtung der im Vorausgehenden aufgestellten Grundsätze wacht ein Ehrenrath, welcher aus 5 Mitgliedern der Gesellschaft besteht. Den Sitzungen desselben wohnt der Präsident der Gesellschaft, aber nur mit berathender Stimme, bei. Die Mitglieder werden alljährlich gleichzeitig mit dem Vorstand und nach demselben Modus gewählt und sollen nicht länger als 3 Jahre hintereinander im Amte bleiben.

§ 11. Die Strafen für Uebertretung dieser Standesordnung bestehen je nach der Art derselben in Verweis, in Androhung des Ausschlusses, und in Ausschluss aus der Gesellschaft.

§ 12. Verstösse gegen die Standesordnung sind beim Präsidenten des Ehrenrathes schriftlich und mit Namensunterschrift anzuzeigen und werden zunächst von Letzterem untersucht. Erweisen sich die vorgebrachten Beschwerden als begründet, so hat der Ehrenrath, wenn er einen Verweis für angezeigt erachtet, das Recht, denselben von sich aus und zwar schriftlich, zu ertheilen. Einen Antrag auf Androhung des Ausschlusses oder auf Ausschluss hat derselbe dagegen der Gesellschaft zu unterbreiten, welche durch $2/3$ Stimmenmehrheit der Anwesenden entscheidet. Dabei soll die Abstimmung erst in der nächstfolgenden Sitzung geschehen, nachdem die Sache der Gesellschaft vorgelegt worden ist.

§ 13. Gegen die Entscheide des Ehrenrathes kann an die Gesellschaft appellirt werden. (Schweiz. Corr.-Bl.)

(Krebs des Hodens bei einem 5jährigen Knaben.) Den 30 Fällen dieser Art, welche Monod und Ternillon (Maladies du testicule) aus der Literatur der letzten 70 Jahre sammeln konnten, fügt Augen folgenden weiteren hinzu. Der Vater des Knaben bemerkte zuerst im August 1892 eine Geschwulst des Hodens, welche dem Kinde aber keinerlei Schmerzen oder Störungen im Befinden verursachte. 3 Monat später hatte der linke Hoden die Grösse eines Taubeneies; der Tumor war glatt, resistent und vollständig unter der Scrotalhaut verschiebbar, auf Druck keine Schmerzen. 3 Wochen später hatte er Hühnereigrösse, und nun wurde in der Annahme, dass es sich um einen malignen Tumor handle, die Castration ausgeführt. Der Tumor wog 125 g und zeigte histiologisch alle Merkmale eines Drüsenepithelioms. (Bullet. Méd. No. 20.) St.

[1]) Unterdessen deutsch publicirt in No. 13 des C. f. Bact.

Therapeutische Notizen.

(Digitalinum verum.) Dr. A. Jaquet demonstrirte in der med. Gesellschaft zu Basel ein neues Digitalinpräparat, welches unter dem Namen Digitalinum verum von Böhringer und Söhne in Mannheim in den Handel gebracht wurde. Dieses Präparat unterscheidet sich von allen anderen Digitalinpräparaten dadurch, dass das Digitalinum verum ein chemisches Individuum ist, frei von jeder Beimischung mit Digitoxin und Digitaleïn, während die Digitaline von Homolle und von Nativelle Gemische sind. Ferner demonstrirte Dr. Jaquet eine Reihe von sphygmographischen Curven, welche an Herzkranken vor und nach Digitalinbehandlung genommen wurden, und aus welchen die Wirkung des Digitalins auf die Herzaction deutlich hervorgeht. Prof. Immermann bestätigt die günstige Wirkung des Präparates auf Herzkranke; dasselbe wird schnell resorbirt, aber auch schnell wieder ausgeschieden, kann daher lange hinter einander gegeben werden. Nach längerer Verabreichung ist die Nachwirkung eine gute, vielleicht, weil während der Digitalinverabreichung die Ernährung des Herzmuskels durch bessere Circulation in den Coronargefässen gehoben worden ist. (Schweiz. Corr.-Bl.)

(Das Aethylchlorid), bisher fast ausschliesslich in der Zahnheilkunde gebräuchlich, wird von Gaus zur Behandlung der verschiedensten Neuralgien empfohlen (Ther. Monatshefte, März 1893). In den Handel kommt das Aethylchlorid in kleinen Röhrchen, deren eines Ende zu einer Capillare ausgezogen ist. Da das Mittel schon bei 10° siedet, so genügt es, nachdem man die Capillare abgebrochen, das Gläschen in die Hand zu nehmen, dadurch die Flüssigkeit in's Sieden zu bringen und in feinem Strahle aus der Capillare herauszutreiben. Man hält das Gläschen am besten etwa 30 cm vom locus affectus entfernt. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 11. April. Der Entwurf des Gesetzes zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten ist, den Tagesblättern zufolge, dem Reichstage nunmehr zugegangen.

— Der ärztliche Bezirksverein Ebersberg-Miesbach-Rosenheim hielt am 4. d. Mts. eine von den Mitgliedern sehr stark besuchte Versammlung in Rosenheim ab, auf deren Tagesordnung Berathung über den Gesetzentwurf, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, gesetzt war. Dr. Jul. Mayr erstattete ausführlichen Bericht über den vorliegenden Gesetzentwurf und hob aus demselben insbesondere jene Punkte hervor, welche die Gesammtheit der Aerzte direct betreffen resp. in Mitleidenschaft ziehen. Nach einer längeren, sehr lebhaften Discussion erklärte sich die Versammlung vollkommen einverstanden mit folgenden vom Referenten aufgestellten Thesen: 1) Die Versammlung ist der Ansicht, dass der vorliegende Gesetzentwurf, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, den Erwartungen, welche die Aerzte auf denselben setzten, nicht voll entspricht. 2) Die Versammlung erklärt sich einverstanden mit dem vom Geschäftsausschusse des Aerztevereinsbundes aufgestellten Thesen mit Ausnahme der Ziffer 5. Sie hält dafür, dass in Consequenz der Gewerbeordnung der Pfuscher nicht straffrei bleiben kann, wo der Arzt Strafbestimmungen unterworfen ist, und ist der Ueberzeugung, dass durch Aufrechthaltung der Ziffer 2 des § 2 des Gesetzentwurfes vermehrte Gelegenheit gegeben ist, dem Treiben der Curpfuscher entgegenzutreten. 3) Die Versammlung beschliesst, an die k. Staatsregierung die Bitte um Einberufung der Aerztekammern zu stellen, indem sie der Ansicht ist, dass in dieser die ärztlichen Standesinteressen so tief berührenden Frage auch die ärztlichen Standesvertretungen gehört werden sollten.

— Der Berliner Magistrat hat, einer Anregung der Berliner med. Gesellschaft, welcher sich auch die Deputation für öffentliche Gesundheitspflege anschloss, folgend, beschlossen, in Zukunft Geschlechtskranken, die nicht unter sittenpolizeilicher Controle stehen, in den 3 städtischen Krankenhäusern Aufnahme zu gewähren.

— Die Herren Geheimrath v. Pettenkofer und Prof. Emmerich statteten am 4. März dem Bade Kissingen einen Besuch ab, um die hygienischen Einrichtungen dieser Stadt in Augenschein zu nehmen. In einem über die gemachten Beobachtungen erstatteten Gutachten sprachen sich beide Herren sehr befriedigt aus. Die Schwemmcanalisation ist vollständig durchgeführt, die Wasserversorgung ist gut und reichlich, sämmtliche Wohnhäuser, selbst die der unbemittelten Classe gehörigen, sind mit Wasserclossets versehen. Kissingen, das überdies schon bisher als choleraimmuner Ort gelten konnte, kann somit einem Choleraausbruch mit Ruhe entgegen sehen.

— Die diesjährige Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft findet in Heidelberg vom 6.—9. August statt. Vorträge und Demonstrationen sind baldmöglichst bei Dr. W. Hess in Mainz anzumelden.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 12. Jahreswoche, vom 19.—25. März 1893, die grösste Sterblichkeit Bochum mit 37,6, die geringste Sterblichkeit Osnabrück mit 11,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Diphtherie und Croup in Bielefeld, Charlottenburg, Duisburg, Elbing, Essen, Kassel, Mainz, Posen, Potsdam, Remscheid, Stuttgart und Wiesbaden.

(Universitäts-Nachrichten.) Giessen. Privatdoc. Dr. Honigmann, langjähriger Assistent an der Riegel'schen Klinik, hat seine hiesige Stellung niedergelegt und sich in Wiesbaden niedergelassen. — Heidelberg. Der Privatdocent und Prosector an der Anatomie Dr. Friedrich Maurer hat den Charakter als ausserordentlicher Professor erhalten. — Rostock. Der ausserordentliche Professor der Hygiene Dr. Uffelmann ist zum ordentlichen Honorarprofessor ernannt worden.

Dorpat. Prof. Thoma wird seine Lehrthätigkeit an der Dorpater Universität auch weiterhin ausüben.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen. Dr. Friedrich Schwink, bisher in Arnstein (Unterfranken) ist zum bezirksärztlichen Stellvertreter in Erbendorf ernannt worden; Dr. Anton Kreuz, appr. 1893, zu Dettelbach, k. Bezirksamts Kitzingen.

Verzogen. Dr. Spankuch von Dettelbach nach München; Michael Urlaub, appr. 1881, von Ismaning nach München; Dr. N. Mansbach von Regensburg nach Berlin.

Abschied bewilligt. Dem Oberstabsarzt 1. Cl. Dr. Edmund Diruf (Kissingen), — diesem mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform — und dem Stabsarzt Dr. Johann Diefenbach (Aschaffenburg), beide von der Landwehr 1. Aufgebots.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 13. Jahreswoche vom 26. März bis 1. April 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 14 (15*), Diphtherie, Croup 36 (48), Erysipelas 16 (20), Intermittens, Neuralgia interm. 9 (6), Kindbettfieber 2 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 2 (3), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 6 (5), Parotitis epidemica 19 (24), Pneumonia crouposa 30 (25), Pyaemie, Septicaemie — (2), Rheumatismus art. ac. 35 (37), Ruhr (dysenteria) 1 (—), Scarlatina 12 (14), Tussis convulsiva 12 (14), Typhus abdominalis 2 (1), Varicellen 15 (18), Variola — (—). Summa 211 (234). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 13. Jahreswoche vom 26. März bis 1. April 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach 1 (2), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 2 (9), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 1 (3), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (2), Croupöse Lungenentzündung 2 (4), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (1), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 187 (182), der Tagesdurchschnitt 26.7 (26.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25.6 (25.0), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 16.0 (15.7), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14.6 (12.9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

- Wiener, Sammlung gerichtlich-medicinischer Gutachten. II. Aufl. Berlin, Fischer, 1893.
- Ramón y Cajal, Nuevo Concepto de la Histologia de los centros nerviosos. Barcelona, 1893.
- Pizzighelli, Anleitung zur Photographie für Anfänger. V. Aufl. Halle, Knapp, 1893.
- Leyden, Zur Nierenaffection bei der asiatischen Cholera. S.-A. Z. f. klin. Med. Bd. XXII, Heft 1 u. 2.
- I. Jahresbericht über die Thätigkeit des neuen Kinderkrankenhauses zu Leipzig. Leipzig, Teubner, 1893.
- Schweigger, Handbuch der Augenheilkunde. IV. Aufl. Berlin, Hirschwald, 1893.
- Fischer, Die Saprophyten, unsere natürlichen Helfer gegen die Cholera. Dresden, Heinrich, 1893.
- Bocquillon-Limousin, Formulaire des Médicaments nouveaux. Paris, Baillière, 1893.
- Mosetig-Moorhof, Teucrin. S.-A. Wiener med. Presse, 1893. No. 6.
- Kötschau, Ein Fall eines operativ geheilten grossen Aneurysma cirsoides. S.-A. D. med. W., No. 6, 1893.
- Steiner, Ueber retroglenoidale Subluxation und Luxation des Unterkiefers. S.-A. Langenbeck's Archiv, Bd. XLV, Heft 3.
- Spalteholz, Die Vertheilung der Blutgefässe in der Haut. S.-A. Arch. f. Anatomie u. Physiologie, 1893.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.




Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen. München.

№ 16. 18. April 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik der Universität Freiburg i. B.

Zur Casuistik der kryptogenen Sepsis.

Von Dr. med. *F. Blum*, ehemals Assistenzarzt an der Klinik, jetzt praktischer Arzt in Frankfurt a. M.

In der Klinik des Herrn Geheimrath Prof. Dr. Bäumler kamen in den Jahren 1891 und 1892 mehrere Fälle von Sepsis vor, unter welchen 2 ein besonderes Interesse dadurch darbieten, dass bei ihnen schon intra vitam die Diagnose auf Staphylococcenerkrankung des Blutes durch die bakteriologische Untersuchung gestellt werden konnte. Der zweite dieser Fälle verdient auch deshalb noch besondere Beachtung, weil es sich hier um eine Complication mit Miliartuberculose bei einer Gravida handelte: Während die Staphylococcen auf den Fötus übergegangen waren, konnte nirgends etwas von einer tuberculösen Erkrankung desselben entdeckt werden.

Fall I. M. S., 39 Jahre alt, Apotheker. 14. X. 91 aufgenommen. Anamnese: Hereditär ist Patient nicht belastet. Er hat als Knabe einen Gelenkrheumatismus, vor 4 Jahren eine linksseitige Brustfellentzündung durchgemacht.

Schon seit 5—6 Jahren fühlt Patient sich nicht recht wohl und will immer sehr blass gewesen sein, so dass es sogar seiner Umgebung auffiel. Vor 8 Tagen erkrankte Patient mit Husten und Auswurf; öfters auch traten Anfälle von Engigkeit auf, wie er meint, durch schwer sich lösenden Schleim. Vor 4 Tagen bekam Patient Schütteln und Frieren (jedoch keinen eigentlichen Schüttelfrost!) und Stechen links auf der Brust, das aber jetzt aufgehört hat. Der Stuhlgang war früher regelmässig; seit 2 Tagen besteht Verstopfung. Wasserlassen in Ordnung.

Status den 14. X. 91: Haut und Schleimhäute sind auffallend blass; die Sclerae leicht ikterisch verfärbt. Die Pupillen reagiren prompt. Die Zunge ist graulich belegt, sehr blass; die Rachenorgane sind sehr blass. Am Halse fällt eine Verbreiterung der Schildknorpelgegend nach rechts hin, sowie die beiderseits starke Venenpulsation sofort in das Auge. Bei Berührung der geschwollenen Partie werden Schmerzen geäussert. Die Schwellung ist auf dem Schildknorpel gut verschieblich. Der Thorax ist leicht abgeflacht. Die rechte Supraclaviculargrube ist durch eine weiche Schwellung, welche mit der Auftreibung am Halse schmal in Verbindung steht, ausgefüllt. Man fühlt hier beim Eindrücken einige stark vergrösserte Lymphdrüsen; ebenso sind rechts die cervicalen Lymphdrüsen geschwollen.

RVO. (durch die Schwellung!) supraclavicular und im I. und II. Intercostalraum, sowie auf dem Manubrium sterni findet sich leichte Schallverkürzung; ebenso, vielleicht mit tympanitischem Beiklang verbunden, ist der Schall RHO. gedämpfter als links.

Die Athmung ist RVO. und HO. gegen links verschärft: RHU. hört man mässig zahlreiche, meist kleinblasige Rasselgeräusche.

Die relative Herzdämpfung reicht vom rechten Sternalrand bis 1 cm über die linke Mammillarlinie. Der Spitzenstoss ist im IV. Intercostalraum in der Mammillarlinie schwach sicht- und fühlbar. Der I. Ton über der Spitze ist nicht ganz rein; mehr nach rechts hin hört man ein pfeifendes systolisches Geräusch; der II. Pulmonalton ist nicht besonders accentuirt.

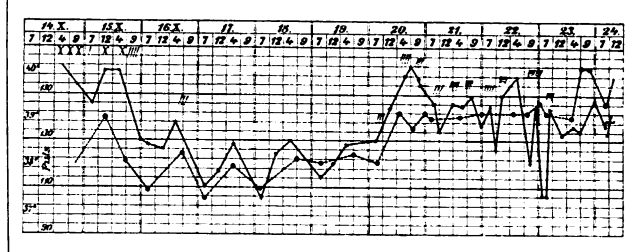
Das Abdomen zeigt sich leicht aufgetrieben. Die Leber überragt um 2 Querfinger den Rippenrand. Ihre Oberfläche erscheint glatt. Die Milz ist stark vergrössert — 10:15 cm — verschieblich und ohne Schwierigkeit zu palpiren. Sie fühlt sich härtlich an. Die Lymphdrüsen des Körpers sind ausser den oben erwähnten nirgends vergrössert. Die Reflexe entsprechen der Norm.

An der Haut der Beine finden sich neben älteren Pigmentirungen auch frische Hämorrhagien.

Im Augenhintergrunde lassen sich auf beiden Augen je 2 neben den Gefässen gelegene Hämorrhagien von ziemlichem Umfang mit gelben Centren constatiren.

Patient, der völlig bei Bewusstsein ist, zeigt ein seltsam aufgeregtes Wesen.

Die Respiration beträgt 36 Athemzüge. Temperatur und Puls s. Curve.



X = 1 Bad. ! = 1 Wickel.

Der Krankheitsverlauf gestaltete sich folgendermaassen: In der Nacht vom 14. zum 15. X. treten wilde Delirien auf. 1,5 Sulfonal; 0,008 Morfin subc. Bäder 26° C. je 10 Minuten.

15. X. LV. besonders im II. und III. Intercostalraum bis zur Mammillarlinie hat sich in- und exspiratorisches feines Reiben eingestellt. Patient spricht jedes Wort nach und verhält sich sehr aggressiv.

Eine Blutuntersuchung an diesem Tage ergab eine Verminderung der Zahl der rothen Blutkörperchen ohne Vermehrung der Leukocyten; ihr Hämoglobingehalt scheint normal zu sein. Es finden sich eigenthümliche Formen von Theilung, manchmal in amöboider Bewegung.

Kühle Wickel je 10 Minuten. Bäder 30° C., abkühlend bis 24° C. Nach Einlauf Stuhlgang. Abends 1,0 Antipyrin; später 0,012 Morfin subc.

16. X. 91. Das Sensorium ist heute frei. Patient klagt über Gliederschmerzen, die am stärksten im rechten Ellenbogen sein sollen. Eine Schwellung ist nicht zu bemerken.

LVO. hört man feine und mittlere Rhonchi. Auf dem Sternum hört man pleuro-pericardiales Reiben.

Ein Culturversuch mit 2 Tropfen Blut ergiebt das Vorhandensein von Staphylococcus pyogenes albus.

Im Harn ist etwas Eiweiss; er giebt keine positive Diazoreaction. 1,0 Antipyrin; Abends 8 Uhr 0,012 Morfin.

17. X. 91. Patient hat ziemlich gut geschlafen; er ist bei ungetrübtem Bewusstsein.

LV. ist das pleuritische Reiben gröber geworden und hat sich mehr nach der Seite ausgebreitet. Im Augenhintergrund sind beiderseits die Retinalblutungen erheblich zahlreicher und die gelben Mittelpunkte breiter geworden.

Nach Einlauf Stuhlgang. Priessnitz'scher Umschlag um Hals und Brust. Antipyrin 1,0; Morfin 0,01.

18. X. 91. Patient hatte eine gute Nacht. Er klagt über starken Durst und diffuse Gliederschmerzen. Das pleuritische Reiben ist nur noch über der Herzgegend zu hören. Ueber dem linken Unterlappen haben sich katarrhalische Erscheinungen eingestellt. Das rechte Olekranon ist druckempfindlich, jedoch die Gegend dort nicht geschwollen.

Eisblase auf den Kopf. Antipyrin 1,0; Morfin 0,012 s.

19. X. 91. LV. im I. Intercostalraum hört man seltene, fast klingende Rasselgeräusche; sonst hat sich auf den Lungen nichts verändert. Der Herzbefund ist seither derselbe wie am 14. X. ge-

blieben. — An beiden Oberarmen sind seit gestern einige, nicht über erbsengrosse Sugillationen aufgetreten. Am linken Vorderarm über der Gegend des Capitulum radii findet sich eine Röthung und Schwellung, die auf Berührung und bei Bewegung schmerzhaft ist.

Eisblase weiter. Antipyrin 1,0; Morfin 0,012 s.

20. X. 91. In der rechten Supraclaviculargrube sind die Lymphdrüsen abgeschwollen. An beiden Armen finden sich heute zahlreiche Hämorrhagien. Ueber dem linken Capitulum radii fühlt man in der Haut 3 derbe Knoten.

10 Uhr Vormittags Brustwickel. Abends Antipyrin 1,0; Morfin 0,01 s. Nachts Stuhlgang.

21. X. 91. Die Schwellung rechts am Halse gewährt heute das Gefühl der Fluctuation. Das systolische Geräusch über dem Herzen wird von grobem Pleurareiben fast ganz überdeckt. Die 3 Schwellungen am linken Vorderarm haben sich wesentlich verkleinert. Der Urin enthält mässige Mengen von Eiweiss; die Diazoreaction fällt negativ aus.

Vormittags 8½ Uhr Antipyrin 1,0. Nach 1 Glas Bitterwasser und Einlauf Stuhlgang. Abends Antipyrin 1,0; Morfin 0,01 s.

22. X. 91. Das systolische Geräusch über dem Herzen ist heute als ein raubes Schwirren zu hören. Der Leib ist meteoristisch aufgetrieben. Die Hämorrhagien der Haut sind blasser geworden. Der Puls ist frequent und schwirrend.

Das Blut hat ein sehr blasses Aussehen. Besonders auffällige Veränderungen anderer Art können an demselben heute nicht bemerkt werden. Ein Culturversuch ergiebt das Vorhandensein von Staphylococcus pyogenes albus.

2 mal Stuhlgang. Nachmittags 1,0 Sulfonal; 0,5 Antipyrin. Nachts 1,0 Antipyrin.

23. X. 1891. Die Fluctuation am Halse rechts ist noch deutlicher geworden. Patient lässt Urin und Stuhl unter sich gehen; er ist vollkommen benommen.

Kalte Abwaschungen. Brustwickel.

24. X. 91. Patient stirbt, ohne nochmals zum Bewusstsein gekommen zu sein.

Nach dem anämischen Aussehen des Patienten, welches offenbar schon länger bestanden hatte, dem raschen Kräfteverfall unter Zunahme der Blässe und auch nach den übrigen Erscheinungen, wie der Milzschwellung, dem Herzgeräusch und den Blutungen, konnte man an eine Anämie, welche in perniciöse Anämie übergegangen war, denken; jedoch im Hinblick auf den bacteriellen Blutbefund musste die Diagnose auf Sepsis resp. Staphylococcenerkrankung des Blutes gestellt werden. Secundäre und tertiäre Herde — die Eingangspforte für die Bacterien konnte nirgends entdeckt werden — erwartete man an der Mitralis — also eine Endocarditis ulcerosa, — rechts am Halse, über dem linken Capitulum radii, in der Haut und an anderen Orten mehr. Ein Theil der Hämorrhagien in die Retina, sowie ein Theil der Hämorrhagien in die Haut wurden als Folgen der „Blutvergiftung“, nicht aber als Metastasen angesehen.[1])

Die Section ergab nun Folgendes:

25. X. 91. 24 Stunden nach dem Tode (Herr Prof. v. Kahlden). Sehr blasse Leiche; rechts am Halse sitzt ein Tumor, welcher beim Einschneiden gelblich weissen Eiter entleert. Der Herd reicht bis auf den Schildknorpel, dessen Perichondrium unverletzt und glatt ist; ebenso ist die Haut darüber nirgends lädirt.

Die linke Lunge ist in ihrer ganzen Ausdehnung an die Rippenpleura adhärent; rechterseits bestehen noch stärkere Verwachsungen. An der Vorderspitze der linken Lunge erheben sich unter der Pleura Prominenzen von gelblicher Farbe mit dunkelblauem Hofe.

Auch der Herzbeutel ist in seiner unteren Hälfte, die sich verdickt anfühlt, mit den Rippen verwachsen. Seine Innenfläche zeigt stellenweise stärkere Injection, ist aber sonst glatt und glänzend. An einzelnen Stellen finden sich kleine Hämorrhagien. Der Herzbeutel enthält ca. 2 Kaffeelöffel einer gelblichen, leicht getrübten Flüssigkeit. — Die Oberfläche des Herzens ist glatt; das Herz in seiner Gesammtheit wenig vergrössert. Die Mitralis ist an ihrem Schliessungsrande leicht verdickt, aber ohne jede Auflagerung; ebenso zeigte sich der übrige Klappenapparat intact. Zwischen den Papillarmuskeln des linken und rechten Mitralsegels verlaufen 2 abnorme Sehnenfäden. Die Papillarmuskeln selbst zeigen ein gesprenkeltes Aussehen durch dicht nebeneinander stehende gelbe Fleckchen und vereinzelte Ecchymosen. Die Farbe des Herzfleisches ist blassgrau; die Musculatur ist schlaff. Der linke Ventrikel zeigt sich erweitert. In den Querschnitten der Wand finden sich vereinzelte kleine gelbe Herde. Das Herz wiegt 380 g. — Im linken Pleuraraum, soweit er vorhanden ist, befinden sich etwa 3—400 g einer hämorrhagisch gefärbten Flüssigkeit. Ueber dem Unterlappen zeigt die Pleura dicke fibröse Auflagerungen.

Die oben erwähnten Herde der linken Lunge sind auf dem Durchschnitt von graurother und gelber Farbe und lassen etwas Eiter ausfliessen. Gegen die geröthete Umgebung erscheinen die Herde abgekapselt. In der linken Lunge finden sich im Uebrigen nur die Zeichen einer Bronchitis. mit beginnender Infiltration in dem Unterlappen. Die Pleura des rechten Unterlappens ist verdickt. In dem rechten Oberlappen befindet sich eine 1 cm in das Parenchym reichende Schwiele mit einem steeknadelkopfgrossen Kalkherd. Im Uebrigen ist der Befund der gleiche wie links. Die Bronchialdrüsen sind pigmentirt, aber nicht verkäst.

Die Serosa der Darmschleimhaut ist glatt und glänzend; das Colon ascendens und transversum meteoristisch aufgetrieben.

Die Milz hat eine Länge von 20—22 cm, eine Höhe von 11½ cm und eine Dicke von 3½ cm. Die Kapsel ist blass. An der oberen Kante findet sich eine etwa 2 cm im Durchmesser grosse, graugelblich verfärbte Stelle. Hier ist die Milz auf dem Durchschnitt deutlich keilförmig roth gefärbt. Der Infarct hat eine Tiefe von 2½ cm. Ein 2. Infarct liegt weiter aussen und ist mehr gelblich. Im Uebrigen ist die Milz braungelb; die Follikel sind nicht erkennbar. Das Gewicht der Milz beträgt 670 g.

Die rechte Niere ist unter der Kapsel an einzelnen Stellen mit Abscessen, an mehreren anderen von gelb gefärbten Herden durchsetzt. Erstere sind fast sämmtlich von einem braunrothen Hofe umgeben. Auf dem Durchschnitt findet sich mitten in der Niere ein haselnussgrosser Abscess mit dickflüssigem Eiter. Im Uebrigen ist die Niere wenig verändert. In der linken Niere sitzen ebenfalls Abscesse und Infiltrationen unter der Kapsel; auch hier fehlt der rothe Hof nirgends. Auf dem Durchschnitt sind mehr Infiltrationen vorhanden als rechts.

Die Leber ist glatt, hat aber an verschiedenen Stellen ganz dünne, frische fibrinöse Auflagerungen. Auf dem Durchschnitt zeigt sich eine intensiv gelbe bis gelbbraune Färbung. An einzelnen Stellen unter der Kapsel finden sich gelbe Herde mit blassem hämorrhagischem Hofe. Im Parenchym ist makroskopisch sonst keine Veränderung nachweisbar.

In der Dickdarmschleimhaut, namentlich eine Hand breit unterhalb der Klappe, sitzen vereinzelte Geschwüre mit blassgrauem Grunde, ohne frische Entzündung in ihrer Umgebung. Die Geschwüre reichen bis in die Muscularis. Oberhalb der Klappe in der Schleimhaut des Dünndarmes ist in einer Ausdehnung von 10 cm die Darmschleimhaut stark geröthet und mit diphtheritischem Belag bedeckt.

Die Kopfsection ergiebt folgende Verhältnisse: Der Sinus longitudinalis ist fast blutleer; in den Supraarachnoidealräumen findet sich reichliche getrübte Flüssigkeit; die Pia mater zeigt eine streifenförmige, milchige Trübung; die Gefässe sind stark injicirt. An der Innenfläche der Dura mater sind kleine Hämorrhagien. Etwas vor dem unteren Theile der Centralwindung rechts sitzt ein stecknadelkopfgrosser gelber Herd mit breitem hämorrhagischem Hofe. In der Markssubstanz der Hämisphären sind Blutungen in mässiger Anzahl vorhanden. Ausser verstreuten Hämorrhagien bietet das Gehirn keine weiteren Besonderheiten.

In der Haut beider Arme finden sich kleine blaue Herde, welche als dunkle Stränge bis in das Unterhautfettgewebe hineinreichen. Die kleineren derartigen Herde zeigen auf dem Durchschnitte nur eine blaurothe Verfärbung, die grösseren enthalten im Centrum einen kleinen gelben Eiterherd und sind von ausgetretenem Blute umgeben.

Das Knochenmark des Sternums zeigt keine besonderen Veränderungen.

Zu diesem Sectionsergebniss kommt ergänzend hinzu der mikroskopische Befund:

In verschiedenen Organen — Lungen, Leber und Nieren — sind Coccenhaufen, welche zum Theil auch in den Gefässen liegen, nachweisbar. Dieselben sind besonders deutlich bei der Färbung nach Gram, können jedoch auch in Hämatoxylinpräparaten entdeckt werden. In der Leber finden sich thrombenartige Gebilde in vielen Gefässen — so in einem kleinen mit Hämatoxylin gefärbten Schnitte 5 zusammen! — die Thromben sind zum Theil obturirend, zum Theil wandständig. Die Gefässwand zeigt sich ebenso wie die nächste Umgebung kleinzellig infiltrirt. Das Lebergewebe ist in weitem Umfange derart verändert, dass die Zellen der umgebenden Leberläppchen wie geschrumpft aussehen und ihre charakteristische Form verloren haben: Die Zwischenräume zwischen den einzelnen Zellen sind erweitert, die Zellen selbst von rundlicher Gestalt und kernlos. Mit der Entfernung von dem Gebiete der Thromben tritt allmählich wieder normales Gewebe auf; die Färbbarkeit der Leberschnitte im Thrombengebiet ist herabgesetzt. In einem gewissen Gegensatz hiezu nimmt bei der Reaction mit Ferrocyankalium- und Salzsäurelösung oder mit einer dünnen Schwefelammoniumlösung das Lebergewebe eine intensiv blaue resp. schwarze Färbung an. Bei der Berlinerblaureaction ähnelt das Bild zumeist demjenigen, wie es bei Injection von der Pfortader her auftritt, nur dass in unserem

[1]) S. Litten, „Ueber septische Erkrankungen“. Zeitschrift f. klin. Med., Bd. II. 1881, S. 414 ff.

Falle nicht die Gefässe, sondern die Zellen die hauptsächlichen Träger des Farbstoffes sind: Vornehmlich, jedoch durchaus nicht ausnahmslos, die in der Peripherie der Acini gelegenen Zellen zeigen neben der diffusen Färbung noch Einlagerungen von intensiv blauen feinsten Körnchen. — Die Milz und die anderen Organe nehmen bei der Reaction auf Berlinerblau erstere einen intensiven, letztere einen schwachblauen Grundton an; es fehlen aber durchweg die ausgesprochenen Pigmentationen, welche die Leber auszeichnen.

Eine Eisenbestimmung, welche ich mit 29,76 g getrockneter Lebersubstanz vornahm, ergab 0,038 Fe = 0,128 Proc. der Trockensubstanz.[2])

Im Ganzen bestätigt und ergänzt der Befund post mortem die zu Lebzeiten des Patienten erhobenen Beobachtungen: Es handelt sich um einen Fall von Sepsis durch Einbruch von Staphylococcen in die Blutbahn. Die Invasion hat höchst wahrscheinlich vom Darm aus, sei es von den Ulcera, sei es von der diphtheritisch veränderten Schleimhaut aus, begonnen; in dem Pfortadergebiet der Leber kam es dann zu Embolien und Thrombenbildung und zur Invasion von Coccen entweder durch Wanderkrankung in die Lebervenen — und dies möchte ich nach den mikroskopischen Bildern als durchaus wahrscheinlich bezeichnen — oder, was nach anderweitigen Erfahrungen nicht wahrscheinlich[3]), es drangen auf dem Umweg durch die Capillaren und Centralvenen die Bacterien in den grossen Kreislauf ein. Hier nun führten sie zu Metastasen in die verschiedensten Organe, wie die Lungen, die Nieren, die Milz, das Gehirn, das Herzfleisch, das Unterhautzellgewebe des Halses und der Arme; dann wohl auch in die Leber (gelbe Herde unter der Kapsel!). Wie angenommen wurde, ist von den Sugillationen der Haut ein Theil auf Embolien und zwar mit infectiösen Stoffen zurückzuführen. Es entspricht dies übrigens durchaus den Erfahrungen der früheren Beobachter.[4]) Ueber den pathologisch-anatomischen Befund an den Retinae wird von anderer Seite berichtet werden.

Vergleicht man die klinischen Aufzeichnungen mit den an der Leiche gefundenen Veränderungen, so fällt vor Allem auf, dass die vermuthete Endocarditis ulcerosa nicht vorhanden war. Ob das systolische Schwirren, welches stets über der Mitralis zu hören war, Folge von Wirbelströmen an den beiden abnormen Sehnenfäden der Mitralis gewesen oder eine rein accidentelle Erscheinung, ein anämisches Geräusch war, dürfte schwer zu entscheiden sein.

Bemerkenswerth erscheint, dass trotz dieser Prädisposition zum Haften von embolischem Material die Klappen frei geblieben sind. Frühere Beobachtungen[5]) haben es wahrscheinlich gemacht, dass die meisten Endocarditiden nicht durch Infection von der Aussenseite der Klappen her entstehen.

Offenbar hat irgend ein Herd in der Leber durch Einbruch in die Lebervenen die Metastasen in den Körper verursacht und somit die Rolle übernommen, welche sonst den Ulcerationen der Herzklappen zukommt.

Die Infection des Gesammtkörpers scheint zunächst keine sehr heftige gewesen zu sein, denn Patient erkrankte langsam und ohne Schüttelfrost; bei der klinischen Aufnahme war allerdings schon das Bild der Allgemeininfection vollständig vorhanden. Der Verlauf der Krankheit im Hospital war jedoch ein derartiger, dass man diesen Fall von Sepsis wohl zu den schwereren rechnen muss, obwohl die Intensität der Erkrankung etwa 4 Tage lang etwas nachgelassen hat: Fieber und Pulscurve, welche sich bei dem Patienten auffallend analog verhalten, gehen nach den ersten 24 Stunden herunter und halten sich auf mittlerer Höhe; dann aber folgt ein starker Anstieg beider; die Temperatur lässt sich noch durch kalte Wickel beeinflussen, jedoch die Pulszahl — ein signum mali ominis — bleibt hoch und ihre Curve überragt in den letzten 24 Stunden sogar die unbeeinflusste Fiebercurve. Der Temperaturverlauf deckt sich mit keiner der beiden von Heubner[6]) aufgestellten Typen des pyämischen Fiebers. Im Uebrigen gleicht das Krankheitsbild im Wesentlichen demjenigen, wie es frühere Autoren geschildert[7]): Oberflächliche und tiefe Hautaffectionen, multiple Gelenkschmerzen, Pleuritis, cerebrale Symptome, Milzvergrösserung, Retinalblutungen und rasche Abnahme der Kräfte, sowie rasche Verarmung des Blutes an Hämoglobin (erste und letzte Untersuchung!) konnten während der kurzen Dauer der Krankheit beobachtet werden. Zu einer stärkeren Leukocytose ist es in diesem Falle nicht gekommen.

Erwähnenswerth ist der Umstand, dass die Ulcerationen und die Diphtherie des Dickdarms, welche die Eingangspforte für die Mikroorganismen geliefert haben, intra vitam keinerlei klinische Erscheinungen im Gefolge hatten.

(Schluss folgt.)

Ueber einen Fall von eigenthümlichem Schwund eines Theiles der Musculatur des Gesichtes.

Von Bezirksarzt Dr. *H. Walther* in Ettenheim (Baden).

Die Aufstellung neuer Krankheitsbilder steht heutzutage auf der medicinischen Tagesordnung; wenn auch hier das Wort des weisen Rabbi Ben Akiba: „Alles schon dagewesen" sicherlich gilt, so muss doch zugegeben werden, dass die moderne Medicin auf Grund schärferer Beobachtung und insbesondere verfeinerter Hilfsmittel mehr als ehedem in der Lage ist, früher Uebersehenes festzustellen und falsch Gedeutetes zu berichtigen.

Allerdings geschieht es nicht selten, dass sich, sobald ein vermeintlich neues Krankheitsbild der ärztlichen Welt vorgeführt wird, an irgend einer übersehenen Stelle der zahlreichen medicinischen Zeitschriften, Centralblätter, Archive oder ausführlichen Specialwerke schon eine diesbezügliche frühere Notiz findet, und in Folge dessen ein unerquicklicher Prioritätsstreit ausbricht.

Wenn ich mir erlaube, im Folgenden einen neuen Krankheitsprocess zu schildern, der weder mir, noch verschiedenen ärztlichen Collegen, welchen ich den Fall vorzuführen Gelegenheit hatte, aus eigener Praxis oder der Literatur bekannt ist, so bin ich, fern von den Centren der Wissenschaft und mit den erforderlichen Hilfsmitteln nur soweit versehen, als es die eigenen financiellen Kräfte erlauben, darauf gefasst, dass über einen ähnlichen Fall, wie den vorliegenden, schon irgend einmal berichtet sein mag. Zweifellos aber handelt es sich um ein äusserst seltenes Krankheitsbild, und aus diesem Umstande schöpfe ich die Berechtigung, dasselbe einem weiteren Kreise von Fachgenossen zur Kenntniss zu bringen.

Sollten die feineren elektrischen Untersuchungen nicht mit der erschöpfenden Genauigkeit, wie sie der gewandte Neurologe und Elektrotherapeut der Jetztzeit auszuführen pflegt, vorgenommen worden sein, so mag der Hinweis, dass der Verfasser vorliegender Zeilen nicht zu der Classe der Specialisten gehört, sondern gezwungen ist, die Gesammtheilkunde praktisch auszuüben, die willkommene Indemnität gewähren.

---

[2]) Diese Bestimmungen, wie die Bestimmungen des Eisengehaltes der Leber und Milz in dem von Ziertmann beschriebenen Falle von Leukaemia lymphatico-linealis (I.-D. der Universität Freiburg i. Br., Mühlhausen i. E. 1892) sind mittelst Reduction der Eisenoxydverbindungen durch chemisch reines Zink und Schwefelsäure und Titration mit Kaliumpermanganatlösung gewonnen.

[3]) cf. Weigert, „Ueber Venentuberkel und ihre Beziehungen zur tuberculösen Blutinfection". Virchow's Archiv f. pathol. Anat. u. Physiol., Bd. 88, S. 370.

[4]) Litten, l. c. u. „Charité-Annalen". III. Jahrg. S. 164 f. Anm. Leube, „Zur Diagnose der spontanen Septicopyämie". Deutsches Archiv f. klin. Medic., Bd. 22, S. 270. 1878.
Wagner, Ueber Aetiologie und Symptomatologie der kryptogenetischen Septicopyämie". Deutsches Archiv f. klin. Med., Bd. 28, S. 521—561. 1881.
Dennig, „Ueber septische Erkrankungen". S. 94. Leipzig 1891.
Man vergleiche auch in Bezug auf Metastasen von Mikrococcen Eberth „Zur Kenntniss der mykotischen Processe". Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 28, S. 27—42.

[5]) Eberth, „Die embolische Endocarditis". Virchow's Archiv f. path. Anat. u. Phys., Bd. 77, S. 257.

[6]) Archiv f. physiol. Heilkunde, Bd. IX.

[7]) Leube l. c., Litten l. c., Wagner l. c., Jürgensen, Verhandlungen des VII. Congresses f. innere Medicin. 1888. S. 314.
Dennig l. c.

Doch nun zur Sache selbst!

Seit September 1891 habe ich einen Fall in Behandlung, der jetzt, nachdem ein gewisser Abschluss im Krankheitsverlaufe eingetreten ist, bei oberflächlicher Betrachtung und Unkenntniss der Anamnese als Hemiatrophia facialis progressiva imponiren könnte.

Die Krankheitsgeschichte ist folgende:

Heinrich W., geb. den 2. Januar 1873, von Broggingen (Baden), Weber, schlank und ebenmässig gebaut, mit blonden Haaren, besitzt eine Entwickelung, wie sie seiner Altersclasse durchschnittlich zukommt.

Abgesehen von der noch zu schildernden Affection im Gesicht ist derselbe völlig gesund; er hat nie eine schwere Krankheit durchgemacht und niemals an Lues gelitten; mit Blei, Arsenik, Quecksilber hatte er in seinem Geschäfte nichts zu thun.

Die Eltern leben und sind gesund; von 5 Geschwistern befinden sich 4 wohl; eine verheirathete Schwester ist häufig kränklich; ihre Lungen sind auf Tuberculose suspect, um so mehr als ein Kind derselben wegen Knochentuberculose schon zu verschiedenen Malen von mir operirt wurde.

Am 28. September 1891 erschien W. in meiner Sprechstunde mit der Bitte, ihm wegen heftigen Schmerzes den hintersten oberen Mahlzahn rechts zu extrahiren; der extrahirte Molaris erwies sich als völlig intact; auch hörte der Schmerz nicht auf, sondern schien nun im benachbarten Mahlzahn seinen Sitz zu haben; eine weitere Extraction verweigerte ich zunächst.

Bald nach der Zahnextraction bildete sich in der rechten Schläfegegend eine ziemlich weiche, von ihrer Umgebung nicht scharf abgrenzbare unverschiebliche Geschwulst; dieselbe nahm die Gegend des Musculus temporalis ein; beim Kauen, das in der Schläfe leicht schmerzhaft empfunden wurde, machte sie die Muskelbewegung mit; allmählich wölbte sich der Tumor halbkugelig vor; die Haut darüber war verschieblich.

Da die Geschwulst sehr rasch wuchs, machte ich in der Annahme, es handle sich um eine Neubildung (Sarkom), am 29. October 1891 zur Feststellung der wirklichen Sachlage durch den ganzen Tumor eine verticale Probeincision, konnte aber, obgleich der Knochen blosgelegt wurde, nichts entdecken, als eine eigenthümliche, bräunliche Verfärbung und trockene Beschaffenheit des verdickten Temporalmuskels. Die durch Naht vereinigte Wunde schloss sich per primam und hinterliess eine feine lineäre Narbe.

Die fortdauernden Zahnschmerzen wurden noch vor der Incision als die Folge einer wahrscheinlich in der Flügelgaumengrube sich entwickelnden sarkomatösen Neubildung, welche auf den Ramus alveolaris superior des Nervus trigeminus drücke oder ihn umwuchere und dadurch reize, gedeutet.

Durch den Probeeinschnitt war der dunkle Fall also durchaus nicht geklärt.

Leider liess ich mich durch die Bitten des von intensiven Schmerzen geplagten Patienten bewegen, am 6. November 1891 auch den zweiten (gesunden) Mahlzahn ohne jeden Erfolg zu extrahiren.

Immer noch unter der Einwirkung der Annahme, dass vielleicht doch eine maligne Neubildung vorliege, injicirte ich nun einigemal in den Schläfemuskel 1 proc. Lösung von Ueberosmiumsäure (1/3—1 Pravaz'sche Spritzel, der ja in neuerer Zeit ein rückbildender Einfluss auf Sarkome und ausserdem eine antineuralgische Wirkung zugeschrieben wird.[1])

In der That bildete sich die Geschwulst in der Schläfe rasch zurück, und auch die Zahnschmerzen minderten sich und hörten schliesslich ganz auf. Die Spuren der gemachten Injection zeigen sich noch heute als schwarzblaue Flecke in der Haut.

In der Folge traten auf der rechten Gesichtsseite und der rechten oberen Halsgegend in buntem Wechsel Geschwülste und Schwund ein: zuerst schwielige Anschwellungen in der Parotisgegend, desgleichen im oberen Theile des rechten M. sternocleidomastoideus, dann kugelige, abgrenzbare Geschwülste von Kirsch- bis Nussgrösse in der rechten Wange; es ist nicht übertrieben zu behaupten, dass das Aussehen der Geschwülste täglich ein anderes war, sie wuchsen, gingen zurück, es entstanden neue. Die schwielenartigen Gebilde blieben stabiler, und in sie injicirte ich nach dem Vorgang von v. Mosetig-Moorhof[2]) Lösungen von Methylviolett, da ich nicht wagte, die sehr schmerzhaften Einspritzungen mit Ueberosmiumsäure fortzusetzen. Die Injectionen wurden indess nur kurze Zeit gemacht.

In dieser Phase der Krankheit waren die Lider des rechten Auges häufig ödematös geschwollen; einmal konnte 4 Wochen lang die Lidspalte nicht geöffnet werden. Die Lymphdrüsen fanden sich nie geschwollen, kein Fieber, Allgemeinbefinden befriedigend, Urin normal. Die Sinnesorgane functionirten gut, Kopfschmerz fehlte.

Hin und wieder klagte Patient über leichte Schmerzen in den Geschwülsten; die Haut über ihnen war unverändert, nur über den kugeligen Gebilden in der Wange zeigte sie sich stark geröthet und unverschieblich, so dass ich einen Durchbruch der Tumoren befürchtete. Doch auch hier trat bald eine Periode der Rückbildung und des Schwundes ein.

Am 18. Juli 1892 ist notirt: Mm. masseter und buccinator rechts nahezu ganz geschwunden, M. temporalis nur noch in Rudimenten vorhanden; elektrisches Verhalten (faradisch und galvanisch) völlig normal; die Sensibilität gut erhalten; die Motilität ist nur der Muskelatrophie entsprechend schwächer; der Nervus facialis und trigeminus bieten nichts Abweichendes.

Die übrige Musculatur der rechten Gesichtsseite ist etwas atrophisch, aber lange nicht in dem Maasse, wie die oben genannten Muskeln.

Das Verhalten der Zunge und des weichen Gaumens ist ganz normal. Die Uvula hat die richtige Stellung. Der Geschmack ist gut erhalten. Die übrige Körpermusculatur völlig intact; die Sehnenreflexe beiderseits wie in der Norm.

Dieser Befund wurde durch Herrn Geheimrath Dr. Bäumler in Freiburg i. Br., welchem ich den Fall zur Vorstellung in der Klinik zugeführt hatte, in den Hauptpunkten bestätigt.

Ende Juli 1892 trat eine folliculäre Angina und eine Entzündung im rechten Thränennasencanale ein, welch letztere zur Abscedirung und zum Aufbruch nach dem Gesichte zu führte; es erfolgte rasche Heilung. Während dieser fieberhaften Affection zeigte sich vorübergehend Albumen im Urin.

Schon zur Zeit, wo die regressive Periode auf der rechten Gesichtsseite eintrat, wurden auch links im Gesichte (in der Wangen- und Parotisgegend) diffuse, leicht schmerzhafte Anschwellungen bemerkt, die wieder zurückgingen, ohne vorläufig eine sichtbare Atrophie zu hinterlassen.

Neuerdings traten im Gebiete des M. occipitalis und beider Mm. splenii ohne nachweisbare Veränderungen Schmerzen ein, desgleichen im linken Ohre. Patient giebt auch an, bisweilen mitten auf dem Kopfe (Galea aponeurotica) schmerzhafte Zuckungen zu fühlen. Der jetzige Zustand wird am besten im Anschlusse an die folgenden 4 Abbildungen, welche nach Photographien vom 7. December 1892 (Abb. I) und vom 16. December 1892 (Abb. II, III und IV) hergestellt sind, erläutert.



I.



II.





III.



IV.

Das Aussehen des Gesichtes ist ein ganz merkwürdiges, die rechte Hälfte, für sich betrachtet, giebt den Anblick eines ab-

[1]) Warren Little: Osmic acid in the treatment of neuralgia, Northwestern Lancet, 1. Febr. 1891, pag. 40. (Aeltere Mittheilungen von Neuber, Eulenburg, G. W. Jacoby, Wölfler-Billroth, J. Merces etc.)

[2]) v. Mosetig-Moorhof: Die Tinctionsbehandlung inoperabler, maligner Neoplasmen. Wiener Klinik, Januar 1892.



gemagerten Vierzigers, während die linke, scheinbar normale, dem jugendlichen Alter des Patienten entspricht.

An der Stelle der Mm. temporalis und buccinator., finden sich rechts tiefe Gruben, auch der M. masseter ist stark atrophisch; zweifellos, wenn auch in geringerem Grade, atrophisch sind ferner sämmtliche mimischen Gesichtsmuskeln rechts, also die des Mundes, der Nase und der Augenlider, sowie die Mm. frontalis und corrugator supercilii. Die Knochen des Gesichts, hauptsächlich das Jochbein, stehen rechts stark vor. Die schon in der Norm vorhandenen Falten sind rechts tiefer ausgeprägt; die rechte Stirnseite viel stärker gefurcht als die linke. Der Mundwinkel steht rechts etwas höher als links; das rechte Auge, welches leicht thränt, erscheint durch Verengerung der Lidspalte, deren Umsäumung runzelig ist, kleiner als das linke; die Pupillen sind gleichweit (Abbildung I); sie reagiren prompt; Sehkraft beiderseits normal.

In Abbildung II liess ich den Patienten in dem Augenblick darstellen, als er auf Befehl eine Grimasse machte (die Nase rümpfte und die Stirne runzelte). Es war ausserordentlich schwer, einen solchen Moment zu fixiren, da Wiedlin seine Gesichtsmusculatur durchaus nicht in der Gewalt hat; es werden Muskelgruppen, welche mit den intendirten Bewegungen gar nichts zu thun haben, in Thätigkeit gesetzt; die betheiligten Muskeln befinden sich in fortgesetzten fibrillären Zuckungen. Dabei zeigt sich die merkwürdige Erscheinung, dass Patient, wenn er eine bestimmte Muskelpartie in Action gesetzt hat, z. B. den Stirnmuskel, nicht mehr im Stande ist, die Ruhestellung sofort wieder herbeizuführen, er vielmehr durch Krampf (?) gezwungen wird, die vorher befohlene Stellung beizubehalten.

Beim Stirnrunzeln wälzt er die Bulbi stark nach aufwärts und zwar in conjugirter Deviation nach links; die rechte Stirnseite wird dabei viel hochgradiger gefurcht, als die linke.

Wenn angeordnet wird, das rechte Auge zu schliessen, das linke offen zu halten, so gelingt dies, nicht aber umgekehrt. Wiedlin behauptet, dieser Mangel sei schon vor der jetzigen Krankheit vorhanden gewesen.

Fordert man den Kranken auf, die Nase zu rümpfen, so ist an der Nasenmusculatur nicht viel zu bemerken, dagegen zieht er den rechten Mundwinkel hoch. Alle ausgeführten Bewegungen erfolgen stossweise, krampfhaft und, wie bereits erwähnt, unter Mitbewegung sonst nicht betheiligter Muskeln.

Abbildung III zeigt das Profil der kranken, Abbildung IV der gesunden Seite.

Es erübrigt mir zum Schlusse noch zu bemerken, dass die Schweisssecretion auf beiden Seiten völlig gleichmässig und sehr reichlich ist.

Die Musculatur der linken Gesichtsseite erscheint im Gegensatz zu rechts auffallend starr und träge.

In neuester Zeit hat das Allgemeinbefinden des Wiedlin, obgleich eine directe Ursache hiefür nicht ersichtlich, doch etwas gelitten; er ist magerer und blasser geworden.

Es sei gestattet, diese Arbeit mit einigen epikritischen Bemerkungen abzuschliessen.

Zweifellos ist, dass es sich im Wesentlichen um eine Atrophie der rechten Gesichtsseite auf Kosten der Musculatur handelt; insbesondere sind die Mm. masseter, buccinator und temporalis, aber auch, allerdings in geringerem Grade, die übrigen (mimischen) Gesichtsmuskeln geschwunden; die Mm. pterygoidei dürften, worauf die kräftige, unveränderte Bewegung des Unterkiefers hindeutet, intact sein. Haut und Knochen sind nicht verändert; das Unterhautzellgewebe mag etwas geschwunden sein.

Links spielt sich möglicherweise derselbe Process noch ab; zur Zeit ist die Musculatur dieser Seite eigenthümlich starr und unbeweglich, während die Muskelreste rechts lebhaft, aber ungeordnet reagiren.

Mit der seltenen Hemiatrophia facialis progressiva hat vorliegender Fall, so sehr er ihr beim ersten Anblicke gleichen mag, nach seinem ganzen Verlaufe nichts Gemeinsames; abgesehen davon, dass die halbseitige Gesichtsatrophie in der Regel linksseitig auftritt, betrifft sie die veränderte Haut und wesentlich das Gesichtsscelet; ausserdem gehen ihr keine Anschwellungen voran.

Will man dem Processe einen Namen beilegen, so wäre vielleicht — in einer Zeit, wo die langen griechischen Namen auf dem Gebiet der Medicin Mode sind — die Bezeichnung Myoatrophia pseudoneoplasmatica faciei nicht ganz unpassend.

Ich unterlasse es, hier auf die Aetiologie des Falles näher einzugehen; diesbezügliche Raisonnements hätten nur den problematischen Werth vager Hypothesen; ist doch das Wesen und die Ursache der schon in den Jahren 1846 und 1851 von Romberg ausführlich beschriebenen Hemiatrophia facialis progressiva noch so wenig bekannt, dass man sich in Ermangelung sicherer pathologisch-anatomischer Befunde auch jetzt noch mit der Bezeichnung: „trophische Neurose“ über das Fehlen zweifelloser Erkenntniss hinweghelfen muss! Ich unterlasse es deshalb zu untersuchen, ob man es hier mit einer primären Krankheit der Muskeln zu thun hat, oder ob bestimmte Nerven (Sympathicus), oder endlich die Gefässe dabei eine Rolle spielen.

Der beschriebene Krankheitsfall hat mit der progressiven (spinalen) Muskelatrophie keine Aehnlichkeit; am besten noch lässt er sich jener Gruppe von Muskelveränderung anreihen, welche Strümpell[3]) unter dem Titel: „Primär myopathische Formen der Muskelatrophie“ abhandelt; aber auch hier findet sich weder unter der Pseudohypertrophie der Muskeln, noch unter der Erb'schen Form der juvenilen oder hereditären Muskelatrophie ein streng umgrenztes Symptomenbild, unter welches der oben geschilderte Fall zwanglos passte.

Nachtrag (vom 9. April 1893).

Bei einer heute vorgenommenen Untersuchung zeigte die Configuration des Gesichts im Ganzen die oben beschriebenen Verhältnisse; die Stirne ist etwas weniger gefurcht als früher; im Gebiete des l. musc. levator anguli oris treten von Zeit zu Zeit blitzschnelle Zuckungen ein.

Der Kranke klagt über Doppeltsehen (seit einigen Wochen). Bei genauerer Untersuchung stellt sich heraus, dass rechts Strabismus convergens besteht, die Pupillen sind gleichweit und reagiren prompt; die Sehkraft nicht nachweisbar geschwächt und beiderseits gleich; das Gesichtsfeld links und rechts von normaler Ausdehnung; der Augenspiegelbefund ergiebt — wie früher schon — nichts Auffallendes. Bisweilen vermag Patient, indem er nur mit dem linken Auge einen vorgehaltenen Gegenstand fixirt, durch starkes Einwärtsrollen des rechten Bulbus die Diplopie zu beseitigen.

Das Gehör ist in hohem Grade geschwächt; im linken äusseren Gehörgange findet sich allerdings zur Zeit ein Furunkel; auf dem rechten Ohre dagegen ist ausser hochgradiger Schwächung der Gehörkraft objectiv nichts Abnormes festzustellen. Knochenleitung beiderseits völlig erhalten.

Endlich wird links zwischen dem Processus mastoideus und der Crista occipitalis externa eine ziemlich schmerzhafte, weiche, von der Umgebung nicht scharf abzugrenzende und unverschiebliche Geschwulst constatirt; dieser Tumor, welcher völlig dem ursprünglich in der rechten Schläfegegend sitzenden und oben beschriebenen gleicht, springt kugelig vor. (Die Geschwulst besteht angeblich seit 4—5 Wochen.)

Nach dem Vorausgegangenen ist wohl die Annahme gestattet, dass auch ein Theil der rechten Bulbusmusculatur degenerirt und schwindet, wodurch der Strabismus erklärlich wird. Ob die auffallende und rasche Abnahme des Gehörs gleichfalls auf einer Veränderung der Musculatur basirt (Musc. tensor tympani, M. stapedius) kann ich nicht entscheiden.

Die Geschwulstbildung auf der linken Nackenseite ist wohl bezüglich ihrer Natur und Aetiologie mit den Tumoren auf der rechten Gesichtshälfte im Anfange des Leidens identisch.

Das Allgemeinbefinden des Patienten hat sichtlich gelitten; er ist magerer und blässer geworden; allerdings wurde er in letzter Zeit ausser von dem erwähnten Furunkel im Gehörgang von Angina und einem Recidiv der Entzündung des rechten Thränennasencanals heimgesucht, und vielleicht ist aus diesem Umstande — zum Theile wenigstens — die Hinfälligkeit des Patienten zu erklären.

Mittheilungen über das Zirkon- und Magnesium-Licht und die Verwendung hochgespannter transportabler Gase im Sanitätsdienste und der ärztlichen Praxis.

Von Dr. *Schrauth*, Stabsarzt.

Die Ansammlung von Verwundeten während eines Krieges macht es nöthig, die ärztliche und operative Thätigkeit auch zur Nachtzeit auszuüben. Zu diesem Behufe sind die Sanitätsdetachements und Feldlazarethe etatsmässig mit Beleuchtungskörpern wie Leuchtern, Laternen, Lampen und Pechfackeln ausgerüstet.

Diese Beleuchtungsarten sind jedoch, wenn es darauf ankommt rasch und sicher sowie unter möglichster Ersparung von Assistenz operativ zu handeln, nicht immer ausreichend. Man stelle sich vor, dass ein Sanitätsdetachement am Abend nach der Schlacht noch hunderte von Verwundeten zu verbinden, zu transportiren und dabei noch mehrfach unaufschieb-

---

[3]) Strümpell, Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie der innern Krankheiten, III. Aufl., 1886, Bd. II, S. 238 ff.

bare Operationen vorzunehmen hat, so wird man sich überzeugen, wie weit eine gute Beleuchtung bei Abwickelung dieser ärztlichen Thätigkeit die Arbeit erleichtert und damit fördernd und beschleunigend wirkt. Auch in den Feldlazarethen, wo in den ersten Tagen nach der Schlacht nicht minder zur Nachtzeit oft wichtige Verband- und Instrumentaloperationen vorgenommen werden müssen, ist eine möglichst gute Beleuchtung des improvisirten Operationsraumes ein grosses Bedürfniss, um so mehr als die exacte Durchführung der Antiseptik ein dringendes Erforderniss eines günstigen Heilerfolges ist.

Es handelt sich nun um die Frage, auf welche Weise sind wir im Stande, uns zunächst eine für den Feldsanitätsdienst im obigen Sinne ausreichende Beleuchtungsquelle zu beschaffen.

Wie allbekannt ist uns durch Einführung der elektrischen Beleuchtung ein Mittel an die Hand gegeben, mit einer Lichtquelle grosse Räume und Plätze zu erhellen. Es sind zu diesem Zwecke elektrische Beleuchtungswagen construirt worden, die Gutes leisten, deren allgemeiner Anwendung aber beträchtliche Hindernisse im Wege stehen. Abgesehen von dem Kostenpunkte solcher Anlagen, der wohl im Kriegsfalle nicht in Betracht käme, wird es sich bei der Schwierigkeit der Beschaffung bezw. Nachschaffung der Elektricität zur Füllung der Accumulatoren, bei der Schwierigkeit der Bedienung für Ungeübte und namentlich auch wegen der Schwerfälligkeit des Transportes auf Kriegspfaden zunächst wohl kaum praktisch verwirklichen lassen, jedem Sanitätsdetachement und Feldlazareth einen solchen Beleuchtungswagen mitzugeben.

Sehen wir nun, welche andere Beleuchtungsart am ehesten unseren Zwecken entsprechen könnte.

Schon seit langer Zeit ist man damit beschäftigt, Gase in besonderen Behältern unter sehr hohem Drucke zu verdichten, um dadurch das Volumen des Gases zu verringern und das Gas transportfähig zu machen.

Stickoxydulgas oder Lustgas zum Zwecke von Narkosen wird schon seit langem comprimirt in Eisenflaschen versandt, ebenso comprimirte Kohlensäure für technische Zwecke. Zuerst trat diese Technik in England ins Leben, wo nahtlose Stahlbehälter in grösserer Form schon im Jahre 1885 hergestellt wurden. Diese Flaschen mit Wasserstoff gefüllt dienten den englischen Truppen (während ihrer Expeditionen in Egypten sowie im Sudan und Beschuanalande) zur Füllung ihrer Luftballons und bewährten sich sehr gut.

Auch die Italiener bedienten sich bei ihren überseeischen Feldzügen im Jahre 1887 dieser Flaschen zu gleichem Zwecke und mit dem günstigsten Erfolge.

Ich erwähne dieser Thatsachen aus dem Grunde, um darauf hinzuweisen, dass sich die Mitnahme comprimirter Gase in nahtlosen Stahlbehältern wegen ihrer leichten Transport- und sofortigen Gebrauchsfähigkeit bereits praktisch im Felde bewährt hat.

In neuerer Zeit comprimiren auch norddeutsche Firmen verschiedene Gase. So beschäftigt sich die Firma Dr. Elkan in Berlin ausschliesslich mit der Herstellung von Sauerstoff, welches Etablissement nur dadurch leistungsfähig ist, dass der hochgespannte Sauerstoff in verhältnissmässig leichten, aber sehr festen Stahlflaschen verschickt werden kann.

Ich verdanke es der Güte und Anregung des Führers der Luftschifferabtheilung zu München, Herrn Hauptmann Brug à l. s. des Generalstabes, auf die Verwendung solcher comprimirter Gase auch zu Beleuchtungszwecken aufmerksam gemacht worden zu sein.

Schon vor Einführung des elektrischen Lichtes wurde eine Mischung von Sauerstoff und Wasserstoff (Knallgas) in der Form des Drummond'schen Kalklichtes wegen seiner Intensität zur Beleuchtung verwendet und zwar als Projectionslicht sowohl für grosse Nebelbilderapparate als auch zu ärztlichen Zwecken.

Gleichwohl ist die Verwendung dieses Lichtes eine sehr beschränkte geblieben, und zwar aus dem Grunde, weil einerseits die Herstellung dieser Gase im Kleinen umständlich und zeitraubend, andererseits die Aufstellung getrennter Gasometer für die Aufbewahrung der Gase nothwendig ist, wodurch die Transportfähigkeit eines solchen Apparates nahezu ausgeschlossen erscheint. Auch der bei Drummond's Licht verwendete Brenner hat wesentliche Nachtheile. Die Kalklichtscheibe, aus gebranntem kohlensauren Kalk hergestellt, ist sehr hygroskopisch und daher nicht dauerhaft. Dem Knallgasgebläse ausgesetzt, verliert sie rasch an Emissionsvermögen, wesshalb drehbare Kalkcylinder angewendet wurden, damit die erhitzte Stelle sich wieder abkühlen konnte.

Anders liegen die Verhältnisse bei der jetzigen Verwendung comprimirter und dadurch leicht transportabler Gase. Es ist nicht nur für diese Gasindustrie, sondern auch für die Verwendbarkeit des Knallgases eine neue Aera angebrochen und gerade dadurch diese Beleuchtungsart concurrenzfähig geworden.

An Stelle des Drummond'schen Kalklichtes als Brenner ist gleichfalls ein neuer sehr einfacher Apparat, der Zirkonbrenner getreten, welcher aber in seiner jetzigen Form und trotz seiner Brauchbarkeit unbedingt noch weitere Verbesserung zulässt. Ich zweifle nicht, dass gerade für Zwecke der Militärsanität im Kriege die Beleuchtung mit Knallgas sich vorzüglich bewähren dürfte. Ich lasse hier gleich die genaue Beschreibung des Apparates folgen, damit der Leser sich ein Urtheil bilden kann, in wieweit diese Beleuchtungsart den an sie zu stellenden Anforderungen „helles Licht auch bei Wind und Wetter im Freien brauchbar, bei relativ leichter Transportfähigkeit und leichter Bedienung" entspricht.

Zunächst haben wir die Gasbehälter, in der Technik „Flaschen" genannt, näher zu betrachten. Es sind dies nahtlose stählerne Cylinder, oben und unten geschlossen, bezw. an einem Ende mit einem Ventile und darüber geschraubter Schutzkappe versehen.

Sie werden auf verschiedene Weise hergestellt, entweder aus kreisrunden Stahlscheiben oder Hohlblöcken durch Ziehen mittelst hydraulischer Pressen, ähnlich der Herstellungsweise der Patronenhülsen aus Messing oder mittelst des bei Verfertigung der Mannesmannröhren üblichen Walzverfahrens.

Solche Flaschen können trotz ihrer Dünnwandigkeit unbedenklich einem Drucke von 200 Atmosphären ausgesetzt werden und platzen erst bei Steigerung des Druckes in der Höhe von über 400 Atmosphären.

Von grösster Wichtigkeit in der Ausstattung der Flaschen ist das Ventil. Ich will hier nur hervorheben, dass es aus porenfreiem, verdichtetem Bronceguss hergestellt und sorgfältig ausgeführt sein muss, um sicheren Verschluss zu garantiren.

In den Flaschen befindet sich das Gas unter verschieden hohem Drucke bis zu 200 Atmosphären, je nach der Gasart. Wird das Ventil nach Abschrauben der Schutzkappe geöffnet, so strömt das Gas zischend aus. Entsprechend der Verwendungsart des Gases ist es nöthig oder wünschenswerth, über dem Ventil ein sogenanntes Reductionsventil zu befestigen, um den Gasdruck zu verringern und gleichmässig zu gestalten.

Zur Ergänzung des hier zu verwendenden Gasgemisches für Beleuchtungszwecke sind 1 Theil (Volumen) Sauer- und 2 Theile Wasserstoff (Knallgas), mithin 1 Cylinder Sauerstoffgas und ein nochmal so grosser Wasserstoffcylinder nothwendig.

Nehmen wir beispielsweise einen Cylinder mit 2000 Liter Wasserstoffgas (bei 200 Atmosphärendruck), so beträgt das Gewicht desselben = 21 Kilo, ausserdem bedürfen wir zur Beleuchtung eines halb so grossen Sauerstoffcylinders, mithin 1000 Liter Sauerstoff, was einem Gewicht von $10^1/_2$ Kilo entspricht.

Das ist das Hauptgewicht des ganzen Apparates, die übrigen Theile, Gummischläuche und Brenner etc. sind in Bezug auf Gewicht von keiner Bedeutung.

Mit dieser Zusammenstellung unter Anwendung des Zirkonbrenners soll man eine Lichtstärke von 200 Normalkerzen bei einer Brenndauer von 20 Stunden erzeugen können.

Von den Gascylindern (oder dem Reducirventil) weg, da wo die Schraubengewinde sich befinden, gehen beliebig lange Gummischläuche zu einem kleinen Brennapparat, der, ähnlich der Construction der Löthlampe (Maugham's Ansatzrohr)



beim Gebrauche eine Stichflamme erzeugt. Diese Stichflamme trifft direct ein ihr gegenüberstehendes, etwa 1 cm im Durchmesser haltendes und 0,5 cm dickes, in einem entsprechend grossen Platinschälchen liegendes Zirkonplättchen, welches durch die Stichflamme ins Glühen gebracht, ein intensives, gleichmässig brennendes Licht giebt. Das Zirkon, welchem diese Beleuchtungsart ihren Namen verdankt, ist ein seltenes Metall. Zur Herstellung der Plättchen wird sogenannte Zirkonerde verwendet ZrO_2.

Die Lichtquelle kann ausgestattet werden mit einem Schutzglas oder Reflector, auch mit einem Metallcylinder, welchem an einer Stelle des Brennpunktes eine Linse eingefügt ist (ähnlich den Lampen für Augen- und Kehlkopfuntersuchungen), um ein nach einer Richtung hin strahlendes Licht zu bekommen.

Die Lichtstärke ist abhängig von der Grösse der Stichflamme und dem hierzu entsprechenden Zirkonbrenner. Selbstverständlich steht der Gasverbrauch mit der Intensität der Beleuchtung in directem Zusammenhange.

Der ganze Apparat fertig montirt, ist in wenigen Minuten aufstellbar, ebenso leicht wieder zusammenlegbar und kann wegen seines geringen Gewichtes auch tragbar hergestellt werden zum Absuchen von Schlachtfeldern. Eine Explosionsgefahr ist nicht vorhanden, da weder Sauerstoff noch Wasserstoff explosible Gase sind. Es ist nur darauf zu achten, dass die Gascylinder nicht dem offenen Feuer oder einem heissen Ofen zu nahe kommen, da sonst das Material durch Erhöhung der Spannung stark beansprucht und unter Umständen zum Bruche gebracht werden würde.

Der Zirkonbrenner ist in seiner Einfachheit und Kleinheit ebenfalls gut transportabel und kann in geeigneter Holzcassette ohne Gefahr der Beschädigung mitgeführt werden. Die Bedienung erfordert durchaus keine technischen Fertigkeiten, sondern lediglich die Kenntniss der Zusammensetzung der einzelnen Theile.

Das Licht selbst ist trotz seiner Intensität ruhig, auch im Freien und bei Wind, nur muss es gegen Regen durch eine Glocke geschützt sein, da auf das Zirkonplättchen auffallende Wassertropfen ein Abspritzen der Masse und dadurch eine Unregelmässigkeit der Beleuchtung oder einen Verlust des Zirkonplättchens zur Folge haben können.

Bei der Einfachheit des Apparates, der leichten Transportfähigkeit und Instandsetzung und der grossen Leuchtkraft bin ich überzeugt, dass weitere Versuche mit dieser Beleuchtungsart zu einer bleibenden Errungenschaft führen werden, die uns gegebenen Falles in den Stand setzt, die Zwecke der Humanität im Kriege noch in weiterem Maasse zu fördern.

Auch für die Friedenspraxis, bezw. den Privatarzt wird sich das Zirkonlicht überall da leicht Eingang verschaffen, wo uns die elektrische Beleuchtung für ärztliche Untersuchungen wünschenswerth oder nothwendig erscheint, aber, wie es so häufig der Fall ist, nicht zugänglich ist.

Für Erhellung von Arbeitsräumen wird diese Beleuchtung mit Anwendung des comprimirten Sauerstoffes gleichfalls schon gebraucht, nur wird hier (Gaggenauer Eisenwerke) an Stelle des Zirkonbrenners ein Magnesiumstäbchen eingeschaltet, während der Wasserstoff durch Zuleitung des vorhandenen Leuchtgases ersetzt wird. Die Intensität des Lichtes soll jedoch etwas geringer sein als die des Knallgasgebläses.

Endlich möchte ich noch auf eine weitere Verwendungsmöglichkeit comprimirten Gases hinweisen.

So können Flaschen mit comprimirter atmosphärischer Luft bei Unglücksfällen überall da Anwendung finden, wo es sich zur raschen Ventilirung von mit Stickluft erfüllter Räume handelt (Cloaken, Schachte etc.), in welchen noch Menschen lebend vermuthet werden. Je nach den gegebenen Verhältnissen könnte man das Gas in solche Ränme unter hohem Drucke einströmen lassen, um so die irrespirable Athemluft rasch zu vertreiben oder wenigstens hochgradig zu verdünnen; auch durch Benützung einer Ventilationsmaske, wie solche bei Einathmung des Lustgases in Anwendung ist, lässt sich eine auf dem Rücken tragbare, mit comprimirter atmosphärischer Luft gefüllte Flasche in Verbindung mit der Respirationsmaske setzen, wodurch die mit der nöthigen Athemluft ausgerüstete Person in dem Raume vorzudringen und sich dort einige Zeit aufzuhalten vermag.

Die Bereitstellung solcher Apparate dürfte Aufgabe der Sanitäts- und Rettungsanstalten sein.

Ich bin mir wohl bewusst, mit vorliegenden Zeilen dem Leser weder etwas absolut Neues noch in seiner Art Vollendetes gebracht zu haben, allein die Verwendung der immer mehr in der Technik Aufnahme findenden comprimirten Gase scheint mir auch für das Sanitätswesen manche Vortheile zu bieten.

Wenn auch die praktische Anwendung noch Verbesserungen der Apparate ergeben dürfte, scheinen mir gleichwohl schon jetzt und speciell auch für die besprochene Beleuchtungsart die Vortheile gegenüber anderen Systemen so gross, dass ich es vollauf der Mühe werth erachte, dieser Sache vom ärztlichen und hygienischen Standpunkte aus näher zu treten und die Aufmerksamkeit der Fachgenossen auf einen Gegenstand zu lenken, der in der Vervollkommnung unserer idealen und humanen Bestrebungen vorwärts führen kann.

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Casuistische Mittheilungen aus der Praxis. Von Prof. Dr. Pott.[1])

1) Intubation bei einem Kinde mit Spasmus glottidis.

Jedem vielbeschäftigten Arzt wird die unliebsame Erfahrung nicht erspart bleiben, Kinder mit Stimmritzkrampf in wenigen Minuten während des Anfalles sterben zu sehen. Diese Vorkommnisse sind ungemein deprimirend! Mir sind 4 Kinder während des Anfalles unter den Händen gestorben. Dreimal erfolgte dieser plötzliche Tod in Gegenwart meiner Zuhörer in der Klinik, einmal in meiner Privatsprechstunde. Künstliche Athmung wurde bei allen 4 Kindern sofort eingeleitet; bei zweien wurde die Trachea mit einem Schnitt durch die Weichtheile hindurch eröffnet und die Tracheotomiecanüle eingelegt, aber in keinem der Fälle gelang es, trotzdem die künstliche Athmung über eine halbe Stunde fortgesetzt wurde, nur eine einzige spontane Athembewegung wieder auszulösen. Der tödtlich endende Anfall war durch Einführen des Mundspatel, behufs Inspection des Rachens ausgelöst worden.

Am 18. November vor. Jrs. wurde der $1\frac{1}{2}$ Jahre alte Knabe Friedrich Th. in die Klinik gebracht und bekam, ehe das Kind überhaupt untersucht werden konnte, einen schweren Anfall von Stimmritzenkrampf. Das Kind bog den Kopf und die Wirbelsäule nach hinten zurück, machte eine lautlose, nach Luft schnappende Inspirationsbewegung, verdrehte die Augen nach oben; die Pupillen erweiterten sich. Das Gesicht, namentlich die Lippen schwollen an, wurden blitzblau. Die Zunge war um das Doppelte geschwollen, zwischen die Kiefer geklemmt, ebenfalls hochgradig cyanotisch. Arme spitzwinklig im Ellenbogengelenk und Handgelenk flectirt, die Hände mit eingeschlagenen Daumen zur Faust geballt, bläulich verfärbt. Während der sofort eingeleiteten künstlichen Athmung wird constatirt, dass kein Puls zu fühlen, keine Herztöne zu hören sind. Augenscheinlich war ein völliger Herzstillstand eingetreten. — Aus dem Schrank im Nebenzimmer wurde ein Intubationsbesteck sofort herbeigeholt, das Kind hoch gerichtet und unter Leitung des bis hinter den Kehldeckel eingeführten linken Zeigefingers eine Tube mittleren Kalibers ohne Schwierigkeit in den Kehlkopf eingeführt. Um keine Zeit zu verlieren mit dem Ausschrauben des Obturators, benutze ich zur Einführung den Extubator. Da die Reflexerregbarkeit der Rachen- und Kehlkopfschleimhaut völlig erloschen war, rief das Einlegen der Tube absolut keinen Hustenreiz hervor. Von Beginn des Anfalls bis zum Herbeiholen des Besteckes und dem Einlegen der Tube mögen immerhin 4—5 Minuten verflossen sein. Selbstverständlich war aber zwischendurch die künstliche Athmung nicht ausgesetzt worden. Bei der Compression der Thoraxwandungen wurde deutlich das Herauspfeifen der Luft aus der eingelegten Tube gehört. Nach ca. 5 Minuten waren wieder schwache Herztöne zu hören und etwas später der Puls zu fühlen. Die Cyanose schwand ziemlich schnell. Nach 10 Minuten traten die ersten spontanen Athembewegungen ein, doch wurde die künstliche Respiration noch weitere 10 Minuten mit einzelnen Pausen fortgesetzt. Die Tube blieb eine halbe Stunde liegen und wurde dann, nachdem heftiger

[1]) Vortrag im Verein der Aerzte zu Halle a. S.

Hustenreiz eingetreten war, dauernd entfernt. Späterhin sind bei dem Kinde noch wiederholt Anfälle von Stimmritzenkrampf, aber von geringerer Heftigkeit, eingetreten. Vor einigen Tagen sah ich das Kind, es ist, einige rhachitische Knochenauftreibungen abgerechnet, gesund und munter.

Nach meinen Erfahrungen würde die künstliche Respiration ohne Einführung der Tube nicht im Stande gewesen sein, das Kind ins Leben zurückzurufen. Freilich bleibt es immer ein seltener Glücksumstand, ein Intubationsbesteck im geeigneten Moment zur Hand zu haben.

2) Ueber die operative Behandlung des Hydrocephalus chronicus.

Bereits früher (cf. Ein Beitrag zur operativen Behandlung des Hydrocephalus chronicus, Jahrb. f. Kinderheilkunde 1891) habe ich einmal die Frage erörtert, ob man einen chronischen Hydrocephalus eventuell operiren soll oder nicht. Für das operative Eingreifen sprechen solche Fälle, wo nach einer spontanen oder traumatischen Berstung des Hydrocephalussackes dauernde Heilung beobachtet worden ist. Meines Erachtens kommt es auf einen continuirlichen Abfluss und völlige Entleerung der Hydrocephalus-Flüssigkeit an. Die Punction schafft nur vorübergehend Nutzen. Falls kein Druckverband angelegt ist, sammelt sich die entleerte Flüssigkeit schon nach zweimal 24 Stunden wieder an, so dass der Schädel dann wieder denselben Umfang zeigt. Ich sah mich daher veranlasst, bei einem 4 Wochen alten Kinde mit angeborenem Hydrocephalus eine radicale Operation vorzunehmen. Ich incidirte den Hydrocephalus in der Sutura frontalis und legte ein gänsefederkieldickes, 10 cm langes Drainrohr ein. Nachdem die Hydrocephalus-Flüssigkeit bis auf einen anscheinend geringen Rest entleert worden war, wurde die Ausflussöffnung des Drains mit Jodoformgaze bedeckt und der Schädel mit Mullbinden comprimirt. Ein sehr häufiger Verbandwechsel war nöthig. Das Kind lebte nur 12 Tage und ging an einer Vereiterung des Hydrocephalus-Sackes zu Grunde. Die Verhältnisse waren in diesem Falle an und für sich schon sehr ungünstig. Das Kind war schlecht genährt und heruntergekommen. Das Gehirn, wie die Section zeigte, nur sehr rudimentär entwickelt, ausserdem wurde der Hydrocephalussack aus zwei Blasen gebildet, welche nicht mit einander communicirten. —

Am 6. December 1892 ist ein zweites Kind mit einem hochgradigen angeborenen Hydrocephalus in meine Behandlung gekommen.

Richard G., 1/4 Jahr alt. Der Schädelumfang betrug 467 mm. der Fronto-occip. Dm. 151 mm, der Bipariet. Dm. 140 mm. Die Schädelknochen waren so dünn, dass man bei durchfallendem Sonnenlicht deutlich die Gehirnmasse sich von der Hydrocephalus-Flüssigkeit abgrenzen sah, ebenso deutlich konnte man den Verlauf der Sinus, der Meningea media und anderer Gefässe verfolgen. Der Schädelumfang hatte in letzter Zeit zugenommen, comatöse Zustände sich eingestellt, beiderseits war eine bereits beginnende Sehnerven-Atrophie festgestellt worden. So entschloss ich mich zunächst zur Punction. Die Punctionsnadel wurde an einer weichen Stelle der Hinterhauptsschuppe linkerseits eingestossen und 3/4 Liter einer völlig wasserhellen Flüssigkeit entleert. Es bedarf wohl kaum der Erwähnung, dass die Punction nur mit aseptischen Instrumenten ausgeführt werden darf! — sonst ist eine Vereiterung des Hydrocephalus mit Sicherheit zu erwarten. Nach Entleerung der Hydrocephalus-Flüssigkeit fühlt sich der Schädel wie ein Sack mit losen Scherben an. Die einzelnen Schädelknochen schieben sich über und untereinander, die Kopfschwarte bildet grosse Längs- und Querfalten. In dieser Lage wurden die Schädelknochen durch Circulär- und quer verlaufende Heftpflaster-Streifen fixirt und zum Schutze noch eine Mullbinden-Einwicklung des Schädels vorgenommen. Das Kind blieb fieberfrei und erholte sich bei der besseren Kost (Milch statt Mehlsuppen, Zwieback u. dgl.) trotz des operativen Eingriffes zusehends. Die Verkleinerung des Schädels hielt leider nur knapp 14 Tage an. Jedenfalls aber doch länger, als ohne Heftpflasterverband! Jetzt sind die Schädelmaasse wieder dieselben, wie vor der Punction.

Einen Nutzen für die Punction glaube ich darin erblicken zu können, dass das Gehirn, allerdings ja nur vorübergehend, von seinem auf ihm lastenden Druck durch Ablassen der Flüssigkeit befreit wird. In Folge dessen verlieren sich die comatösen Zustände, der Puls wird entschieden kräftiger. —

Jetzt sehe ich mich wieder vor die Alternative gestellt, entweder radical zu operiren, oder den Hydrocephalus weiterhin als noli me tangere zu betrachten. — Vergegenwärtigt man sich das traurige Schicksal, dem solche Kinder mit chronischem Hydrocephalus entgegengehen, wenn nicht ein frühzeitiger Tod sie von ihrem Leiden befreit, so kommt man doch immer wieder zu dem Endresultate, besser operiren, selbst auf die Gefahr hin, den Exitus letalis durch die Operation zu beschleunigen.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

P. Bruns: Die Luxation der Semilunarknorpel des Kniegelenks. Beitr. zur klin. Chir., Bd. IX, 2.

Die Luxation der Semilunarknorpel des Kniegelenks ist eine Verletzung, die man erst in neuerer Zeit genauer kennen gelernt hat, nachdem man in einer ganzen Reihe von Fällen bei operativen Eingriffen den pathologisch-anatomischen Befund hat aufnehmen können. Unter der früheren Bezeichnung „Dérangement interne" wurden auch noch andere Verletzungen verstanden: Verschiebung der Ligamenta alaria, Ausreissung der Kreuzbänder.

Br. hat selbst 4 Fälle von Semilunarknorpelluxation zu operiren Gelegenheit gehabt und hat dazu noch 39 Beobachtungen aus der Literatur sammeln können, die sämmtlich, zum Theil an Präparaten (6), zum Theil durch die Autopsie am Lebenden (33) sicher gestellt sind.

Die Verletzung findet sich am inneren Meniscus doppelt so häufig wie am äusseren. In der Regel findet man, am inneren sowohl wie am äusseren Meniscus, die vordere Insertion desselben abgetrennt. Eine vollständige Luxation des Meniscus kommt nicht vor, die Luxation ist stets nur eine theilweise, bedingt durch eine Entwurzelung der Haftstelle.

Die Entstehung der Luxation ist in der Regel durch ein Trauma herbeigeführt. Nur in einzelnen Fällen handelt es sich um eine Spontanluxation, bedingt wahrscheinlich durch eine längere Zeit einwirkende Schädlichkeit. Eine pathologische Luxation in Folge Lockerung des Bandapparates hält Verfasser auf Grund des gewöhnlichen Entstehungsmechanismus für unmöglich.

Das einwirkende Trauma ist gewöhnlich ein indirectes, wie es sonst eine Distorsion des Kniegelenks bewirkt.

Der Mechanismus der Luxation beruht in den meisten Fällen auf einer Rotationsbewegung, wobei der Meniscus durch den Condylus femoris in seiner Mitbewegung mit der rotirenden Tibia gehemmt und bis zur Abreissung gespannt wird. Die grössere Häufigkeit der Luxation des Meniscus internus erklärt sich aus seiner geringeren Verschieblichkeit.

Die Erscheinungen der Luxation sind meistens ganz charakteristisch. Man muss unterscheiden zwischen der frischen und der veralteten Luxation. Bei der frischen Luxation findet sich: äusserst heftiger Schmerz an der Gelenkspalte, oft so, dass der Verletzte umsinkt, das Gelenk steht in leichter Beugung und kann nicht gestreckt werden; immer stellt sich ein acuter Erguss in's Gelenk und eine dementsprechende Gebrauchsstörung ein.

Das Bild der veralteten Luxation charakterisirt sich dadurch, dass in kürzeren oder längeren Zwischenräumen plötzlich Anfälle von heftigem Schmerz und Bewegungshemmung auftreten, bedingt durch Einklemmung des Meniscus zwischen die Gelenkflächen. Bei einer raschen Bewegung steht das Knie plötzlich in leichter Beugung fest, der Kranke ist unfähig zu gehen und sinkt manchmal zusammen. Die Anfälle wiederholen sich in verschieden langen Zwischenräumen, oft alle Tage; je länger die Pause, desto bedeutender wird der sich einstellende Gelenkerguss. Die Kranken haben oft das Gefühl von einem beweglichen Körper im Gelenk.

Bei der objectiven Untersuchung fühlt man meistens in der inneren oder äusseren Gelenkspalte einen flachen beweglichen Körper, der unter deutlichem Knacken bei der Streckung des Gelenkes hervortritt und bei der Beugung in der Gelenkspalte verschwindet. Lässt sich kein beweglicher Körper fühlen, so findet man die betreffende Partie der Gelenkspalte abnorm verbreitert und vertieft. Zur Unterscheidung von freien

Gelenkkörpern dient vor allen Dingen die Art der Entstehung, der Sitz und die Form des beweglichen Körpers.

Bei der Behandlung muss man wiederum unterscheiden zwischen den frischen und veralteten Fällen. Bei frischen Luxationen handelt es sich darum, den Meniscus durch combinirte Repositionsmanöver, nöthigenfalls unter Zuhülfenahme der Narkose, an seinen Platz zurückzubringen und darnach für 4—6 Wochen einen Gipsverband anzulegen. Nachher muss noch längere Zeit eine Kniekappe getragen werden.

Ob in der That auf diesem Wege eine Heilung zu Stande kommt, ist fraglich. Die vielen Fälle von veralteter Luxation sprechen dagegen. Bei diesen veralteten Fällen ist als das Normalverfahren die theilweise Exstirpation des Meniscus zu betrachten. Ein Nachtheil kann durch dieselbe nicht entstehen. Br. hat sie in seinen sämmtlichen 4 Fällen ausgeführt, und bei 3 der Operirten 1½, 2 und 6 Jahre nach der Operation völlig normale Gelenkfunction gefunden.

Bei der Ausführung der Operation macht man einen Längsschnitt, zieht die Gelenkwunde mit scharfen Haken auseinander und macht Gelenkbewegungen. Hat man sich über die Veränderungen orientirt, so zieht man den Meniscus mit einem scharfen Haken an und exstirpirt ihn in möglichster Ausdehnung. Exacte Naht und immobilisirender Verband.

Annandale hat an Stelle der Exstirpation die Annähung des Meniscus empfohlen. Die Erfolge derselben dürften aber vielleicht doch nicht als so ganz sichere anzusehen sein.

Die Exstirpation ist bisher 24 mal, die Annähung 10 mal gemacht worden. In allen 35 Fällen ist die Wunde glatt geheilt: ebenso sind in allen Fällen die Beschwerden der Kranken vollständig verschwunden. Krecke.

W. R. Gowers: Handbuch der Nervenkrankheiten. Autorisirte deutsche Ausgabe von Dr. Karl Grube. Zweiter Band. Bonn, F. Cohen, 1892.

Der gute Klang des englischen Namens ist allein schon die beste Empfehlung des vorliegenden Werkes, durch dessen gute deutsche Wiedergabe der Uebersetzer sich den Dank mancher Aerzte verdienen wird. Der zuerst erschienene zweite Band enthält die Erkrankungen des Gehirns; eine inhaltsreiche Einleitung über den Bau und die Functionen des Gehirns eröffnet ihn. Alle neueren gehirnanatomischen Forschungen haben hier ihre zweckentsprechende Verwerthung gefunden, und so gewinnt der Leser, unterstützt durch zahlreiche schematische Illustrationen, durch das Studium der ersten 60 Seiten mit verhältnissmässig geringer Mühe einen Einblick in den bisher erforschten Bau des complicirten Organes. Die zweite Hälfte der Einleitung schildert und erklärt die bei Gehirnerkrankungen eintretenden Symptome in der motorischen, sensorischen und psychischen Sphäre. Klar und übersichtlich ist hier insbesondere die Darstellung der Sprachstörungen, denen ein grösserer Abschnitt gewidmet ist.

Nun behandelt der Verfasser mit erschöpfender Gründlichkeit die Erkrankungen der einzelnen Gehirnnerven. Eingeflochtene casuistische Mittheilungen beweisen hier, wie auch anderorts, die grosse Belesenheit des Autors, die zahlreichen eigenen Beobachtungen, vielfach belegt durch charakteristische Photogramme, Zeichnungen etc., die ungewöhnliche Erfahrung desselben.

Das folgende Capitel gewährt in verhältnissmässig kurzer Zusammenfassung einen Ueberblick über die Localisation, d. h. über die Regeln der topischen Diagnostik der Gehirnerkrankungen. Es folgen in trefflicher Schilderung die Erkrankungen der Hirnhäute, bei denen wir besonders auf die eingehende Erörterung der Differentialdiagnose der Meningitis hinweisen und beiläufig auf die bei septikämischer Meningitis vom Verfasser empfohlene Behandlung mit Ferrum perchloratum aufmerksam machen wollen. Auch in dem umfangreichen Abschnitt der organischen Gehirnkrankheiten tritt uns wieder die Gründlichkeit und die theilweise originelle Auffassung des Forschers entgegen, der auch hier, aus seinem grossen Erfahrungsschatze schöpfend, die Casuistik in werthvoller Weise bereichert.

Den Schlussabschnitt bilden die degenerativen Processe im Gehirn. G. nimmt mit Wernicke an, dass in seltenen Fällen eine primäre Erweichung des Gehirns in chronischer Weise sich entwickeln könne auch ohne Combination mit irgendwelcher Gefässerkrankung. Nach dieser „chronischen progressiven Gehirnerweichung“, die er kurz abfertigt, bespricht er die disseminirte Sklerose und beiläufig die klinisch unwichtige diffuse und miliare Sklerose, sodann die verschiedenen Formen von Bulbärlähmungen, schliesslich den Hydrocephalus.

Wir müssen es uns versagen, auf Einzelheiten des gediegenen Handbuches der Gehirnkrankheiten einzugehen. Wer beabsichtigt, diesen Theil der Pathologie von Grund aus sich zu eigen zu machen, dem kann kein besserer Führer für das Studium empfohlen werden, als das Handbuch des hervorragenden englischen Gelehrten. Stintzing.

Max Joseph: Lehrbuch der Hautkrankheiten für Aerzte und Studirende. Leipzig, Georg Thieme, 1892.

Es ist ein gewiss dankenswerthes Bestreben, die Fortschritte einer Specialdisciplin in conciser und praktisch brauchbarer Form zusammenzustellen, und wir können dem Verfasser, der auch sonst auf dem Gebiete der Dermatologie schon manche anerkannte Leistungen aufzuweisen hat, unsern ganzen Beifall zollen zu der Art und Weise, in welcher er dieser Absicht, die Lehre von den Hautkrankheiten ebensowohl dem praktischen Bedürfnisse, als auch dem Stande des modernen Wissens entsprechend darzustellen, gerecht geworden ist. Zu einem eingehenden Studium ist das Werk nicht bestimmt, wohl aber giebt es die für den Praktiker nothwendige Orientirung auf dem Gebiete der Diagnose und Therapie. Die vom Verfasser gewählte Eintheilung der Dermatosen erscheint uns praktisch sehr gut, und jedenfalls geeignet dem Lernenden die Uebersicht über die grosse Anzahl der Hautkrankheiten zu erleichtern und eine gewisse Ordnung in dieselbe zu bringen, und sie hat, was nicht zu unterschätzen, den Vorzug grosser Einfachheit. Klare Sprache, knappe Fassung, Berücksichtigung des praktischen Bedürfnisses wie der neuesten Forschungsresultate bilden die Vorzüge dieses Werkes, welches wir nach eingehender Durchsicht aufs angelegentlichste zu empfehlen in der angenehmen Lage sind. Kopp.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 1893, Bd. III., H. 6.

1) Dr. S. Kuh, medic. Klinik-Heidelberg (Prof. Erb): **Die Paralysis spinalis syphilitica (Erb) und verwandte Krankheitsformen.**

Ausser der Tabes dorsalis ist eine Form der Querschnitts-Myelitiden sicher syphilitischen Ursprungs. Das von Erb zuerst aufgestellte Krankheitsbild ist charakterisirt durch eine spastische Parese und leichte Sensibilitätsstörungen der Beine, deutliche Blasenbeschwerden und geringe Muskelspannungen trotz der gesteigerten Sehnenreflexe.

Der Verfasser stellt die bekannten sicheren Fälle (62) kurz zusammen und führt das Krankheitsbild weiter aus. Differentialdiagnostisch kommen in Betracht insbesondere: spastische Spinalparalyse (keine Blasen- und Sensibilitätsstörungen), die gewöhnliche Myelitis dorsalis (Fehlen von Remissionen, Bestehen von Muskelspasmen und Atrophien); bei der fraglichen Form sind Remissionen und nachhaltige Besserung nichts Seltenes. Im Gegensatz zur Tabes tritt diese Spinalaffection häufig schon wenige Jahre nach der luetischen Infection auf.

Der Sitz der Erkrankung ist im Brustmark und zwar sind die Hinter- und Seitenstränge in grösserer Ausdehnung befallen. Der Verfasser ist geneigt, luetische Gefässerkrankungen für den primären Process zu halten. In seltenen Fällen kann anstatt des Dorsalmarkes das Lenden- oder noch seltener das Halsmark befallen sein. Die klinischen Symptome werden natürlich der Localisation entsprechend sich ändern (schlaffe Lähmungen, Fehlen der Reflexe etc.). Die Diagnose ist nur bei der ersten Form eine sichere. In allen Fällen ist eine energische Schmiercur von grossem Einflusse.

2) Prof. Hoffmann, medic. Klinik-Heidelberg (Prof. Erb): **Ueber chronische spinale Muskelatrophie im Kindesalter und auf familiärer Basis.** (Mit Abbildungen.)

Von den spinalen progressiven Muskelatrophien war bisher nur in wenig Fällen ein hereditäres Auftreten bekannt. Hoffmann berichtet über 4 Fälle, wo in 2 Familien mehrere Geschwister im frühesten Alter an langsam sich entwickelnder Lähmung und Atrophie der Musculatur der Beine, des Rückens, schliesslich auch der Arme

und des Nackens erkrankten. Die Sehnenreflexe fehlten, Sensibilität normal, keine spastischen, keine bulbären Symptome. Bei einem eingehend anatomisch untersuchten Falle fand sich eine hochgradige Atrophie der Ganglienzellen der Vorderhörner, der vorderen Wurzeln und geringer der peripheren Nerven. Die Differentialdiagnose hat auszuschliessen vornehmlich die acute spinale Kinderlähmung, die neurale Muskelatrophie und die musculären Dystrophien (Beginn, Verlauf, Localisation etc.).

3) Prof. Strümpell: **Zur Lehre von der progressiven Muskelatrophie.** (Mit Abbildungen.)

Strümpell berichtet über einen von ihm klinisch und anatomisch untersuchten Fall von hochgradigster Muskelatrophie an den Armen, der oberen Rumpfhälfte und dem Nacken. Von Bedeutung ist derselbe deshalb, weil er zwischen den in der letzten Zeit scharf getrennten Krankheitsbildern der spinalen Muskelatrophie und der Dystrophia muscularis eine Uebergangsform darstellt. Trotzdem eine Reihe von Thatsachen für eine rein musculäre Dystrophie sprechen (Fehlen der EaR, der fibrillären Muskelzuckungen, zweifellos bestehende Heredität etc.), fand sich bei der anatomischen Untersuchung doch eine fast vollständige Atrophie der Vorderhornganglienzellen, und in den Muskeln trotzdem eine einfache, nicht degenerative Atrophie!

Strümpell rechnet den Fall trotz des anatomischen Befundes zu den myopathischen Formen, indem er die Ganglienzellenatrophie als einen aufsteigenden zu der Muskelatrophie erst später hinzugekommenen Process auffasst. Ausschlaggebend für die Auffassung der Muskelatrophien sei nicht allein der klinische und anatomische Befund, sondern vornehmlich die Aetiologie; wie in dem vorliegenden, so auch in vielen anderen zusammengehörigen Fällen sei eine congenitale abnorme Beanlagung sicher annehmbar.

Chr. Jakob-Erlangen.

Vereins- und Congress-Berichte.

XII. Congress für innere Medicin.

Wiesbaden, 12.—15. April 1893.

(Originalbericht von Dr. Sittmann-München.)

Der XII. Congress für innere Medicin, der am 12. April eröffnet wurde, tagt wieder an seiner Geburtsstätte, dem schönen in Lenzesgrün und Blüthenpracht prangenden Wiesbaden.

Herr **Immermann**-Basel, der die Eröffnungsrede hielt, wies mit begeisterten und von dichterischem Schwunge getragenen Worten hin auf die Bande, die den Congress mit Wiesbaden verbinden. Während der vorjährige Congress ein mehr akademisches Gepräge getragen, sei dem diesjährigen von kaum überstandenen Gefahren die Signatur praktischen Handelns aufgedrückt. In geistreicher Weise vergleicht nun I. die beiden grossen Fragen des Congresses, von deren Erledigung man Erleichterung des Kampfes gegen zwei Nothlagen erhoffen dürfe, begründet sonach die Aufstellung der Hauptthemata. Nach der mit grossem Beifalle aufgenommenen Eröffnungsrede macht I. Mittheilung über die Zahl der Theilnehmer und Mitglieder der beiden letzten Congresse, die in erfreulichem Steigen begriffen ist, ein Beweis dafür, dass die Aufgaben, die sich der Congress stellt und die Art, wie er diese zu lösen versucht, allseitige Zustimmung findet. I. gab dann die Namen der 9 verstorbenen Mitglieder, unter denen wir Demme, Biermer, Kahler finden, bekannt.

Die Wahl der stellvertretenden Vorsitzenden fällt auf die Herren Hitzig-Halle, v. Jaksch-Prag, Merkel-Nürnberg. Zu Schriftführern wurden berufen die Herren Klemperer-Strassburg, Sittmann-München, v. Niessen-Wiesbaden.

Nach Erledigung dieser Geschäfte wurde in die Verhandlungen eingetreten:

Die Cholera.

Das Referat über dieses Thema war dem Director der Hamburger Staatskrankenanstalten, Herrn Prof. **Rumpf** übertragen. In klarer und knapper Form legt Ref. die Erfahrungen, die er während der Hamburger Epidemien sammelte, der Versammlung vor; dass diese hauptsächlich klinischer Natur sind, liegt in der Natur der Sache. Nach kurzer Skizzirung des klinischen Verlaufes wendet sich der Vortragende der Diagnose, dem Kommabacillenbefund und sodann den Nachkrankheiten zu. Bei der Besprechung der Incubationsdauer nimmt er einen Tag als Minimum an, kürzere Incubation könne dadurch vorgetäuscht werden, dass der typische Choleraanfall hervorgerufen wurde durch irgend einen Excess bei schon länger bestehender Infection. Bei dem „Kommabacillenbefund“ erwähnt Ref., dass er Choleravibrionen in mehreren Fällen im Magen nachweisen konnte.

Von den Nachkrankheiten bespricht R. die meist günstig verlaufenden langdauernden Durchfälle; sie verlaufen zuweilen mit Fieber, das manchmal mit dem Ausbruche eines Exanthems endigte. Eingehend behandelt er die Nierenerkrankungen; er führt diese nicht auf die Affection des Darmes zurück, sondern nimmt, wie Virchow und Zenker, für beide Erkrankungen eine gemeinschaftliche Ursache an, die er nach R. Pfeiffer's Untersuchungen und nach eigenen, nicht in einer Ischämie sondern in den Toxinen der Cholera sucht; doch glaubt er die Nierenaffection nicht als die Ursache des Stadium comatosum betrachten zu müssen. Die in dritter Linie unter den Nachkrankheiten der Cholera zu notirenden Störungen des Nervensystems und der Psyche sind von geringer Bedeutung.

An die Spitze der Besprechung der Therapie setzt Vortragender den Satz, dass Cholerabacillen den menschlichen Körper passiren können, ohne Cholera hervorzurufen, es habe also der Körper Schutzeinrichtungen; deshalb solle man bei Ausbruch einer Epidemie bei seiner gewohnten Lebensweise bleiben.

Bei Beurtheilung der einzelnen therapeutischen Maassnahmen spricht R. sich gegen eine Ruhigstellung des Darmes aus, weil dadurch die Entstehung des Choleratyphoids begünstigt werde. Erfolglos sei auch die antiseptische Darmbehandlung, dagegen sei zu empfehlen die Entfernung der im Darme vorhandenen Cholerabacillen vermittels Calomel. Im Stadium algidum sind heisse Bäder von 35—36° R. in viertelstündenlanger Anwendung von grosser Wirkung. Von den Infusionen lässt sich momentane, aber rasch wieder schwindende Wirkung beobachten, die Mortalität der Infundirten betrug 21 Proc., also kein besonders glänzendes Resultat.

Bei den mit Klebs'schem Anticholerin Behandelten stellte sich die Mortalität höher als der Durchschnitt, allein es wurden auch zur Vornahme der Klebs'schen Behandlungsmethode die schwersten Fälle herausgesucht.

Zum Schlusse fasst Herr Rumpf seine Mittheilungen in folgende Sätze zusammen:

1) Der Kommabacillus muss als das ätiologische Moment der asiatischen Cholera bezeichnet werden. Indessen führt die Anwesenheit desselben im Darm keineswegs mit Nothwendigkeit zur Cholera oder einer choleraähnlichen Erkrankung.

2) Der Befund an Kommabacillen bei anscheinend völlig gesunden Personen lässt daran denken, dass die Bacillen zeitweise oder dauernd ihre Wirkung verlieren. Da aber inmitten einer Epidemie das anscheinend gleiche ätiologische Moment bei dem einen Fall zu typischer Cholera führt, bei einem zweiten lebensfähige Kommabacillen ohne Störung des Allgemeinbefindens den Körper passiren können, sind zur Entstehung der Cholera weitere Hilfsmomente erforderlich; diese Hilfsmomente müssen mehr in einer individuellen Disposition als in Zeit und Ort liegen. Letztere können aber gewiss secundär die individuelle Disposition beeinflussen.

3) Die individuelle Disposition besteht im Wesentlichen in Störungen der Verdauung, welche sowohl in der Einfuhr von ungeeigneten Nahrungsmitteln als in der Anwesenheit anderer Krankheitserreger im Darme ihre Ursache haben können. In dieser Hinsicht scheint das gehäufte Vorkommen von Cholera nostras und Darmkatarrhen neben der indischen Cholera besonders beachtenswerth.

4) Trotz des Vorhandenseins von Kommabacillen im Darm kann der Nachweis derselben vermittels des Plattenculturverfahrens tagelang ein negatives Resultat ergeben. Auch das Wachsthum der aus den Dejectionen stammenden Kommabacillen ist ein wechselndes. Eine Verzögerung des Wachsthums erfolgte einmal im Anschluss an medicamentöse Eingriffe, insbesondere an die Behandlung mit Calomel und mit Seifenwasserklystieren. Eine ähnliche Wachsthumsverzögerung liess sich in den vereinzelten Fällen der Nachepidemie beobachten, welche bei ganz oder fast ganz ungestörtem Allge-

meinbefinden Kommabacillen in den Dejectionen nachweisen liessen.

5) Die Kommabacillen wirken im Wesentlichen durch die Bildung von Toxinen, welche das Epithel des Darmes und der Nieren schädigen und die Circulation und die Wärmeproduction lähmen.

6) Die Kommabacillen können im menschlichen Darm bis zum 18. Tage und vielleicht noch länger (durchschnittlich bis zum 6. Tage) lebensfähig bleiben. Diesem Umstand und einer dadurch bewirkten chronischen Intoxication dürfte ein Theil der secundären Krankheitserscheinungen, insbesondere das Stadium comatosum zuzuschreiben sein.

7) Eine specifische Therapie der Cholera giebt es einstweilen nicht, wenn auch weitere Versuche, welche an die Bakteriologie anknüpfen, gewiss gerechtfertigt sind.

Herr **Gaffky**-Giessen hatte das Correferat in Händen. Er steht auf rein contagionistischem Standpunkte und sieht den Choleravibrio als die alleinige Ursache der asiatischen Cholera an.

Die Cunningham'sche Ansicht, dass die Cholera eine Mischinfection sei, sei irrig.

G. bespricht dann die Pettenkofer-Emmerich'schen Versuche; Beide seien an echter Cholera erkrankt. Der Versuch habe u. A. gezeigt, dass die Zahl der Bacillen nicht in directem Verhältniss zur Schwere der Erkrankung stehe. Emmerich, der nur $^1/_{10}$ der Culturmenge, die Pettenkofer sich einverleibte, nahm, sei doch viel schwerer erkrankt als Pettenkofer, so schwer, dass die Reinheit des Experimentes getrübt werden musste durch Anwendung von Opium etc.

G. wundert sich, dass Ziemssen und Bauer bei P. und E. Cholera nicht diagnosticiren konnten; so leichte Fälle, wie sie die P. und E.'sche Erkrankung dargeboten habe, kämen in jeder Choleraepidemie vor und müsse man auf sie gefasst sein.

Ebensowenig bewiesen die Hasterlik'schen Versuche gegen die Contagiosität der Kommabacillen; bei den ersten Hasterlik'schen Versuchen seien die Vibrionen nur geringgradig virulent gewesen, der letzte Versuch sei an dem durch die vorhergegangenen einigermaassen immunisirten Körper gemacht worden. Die Virulenz der Vibrionen sei wahrscheinlich in allen Versuchen am Menschen zu gering gewesen, die naheliegende Prüfung des Virulenzgrades durch Infection von Meerschweinchen sei ja unterlassen worden.

Was die Art der Wirkung der Choleravibrionen angeht, so nimmt G. mit Pfeiffer eine reine Giftwirkung an, er glaubt nicht an eine Infection, sondern an eine Intoxication; dass wir erst an dem Anfange des Erkennens stehen, geht daraus hervor, dass R. Pfeiffer einerseits und Gruber und Wiener andererseits zu ganz entgegengesetzten Resultaten bei Bearbeitung dieser Frage gekommen seien. Die Hueppe'sche Ansicht von Eiweissspaltung etc. habe die Wissenschaft nur um eine Theorie bereichert.

Ueber die Art der Ausbreitung der Cholera sagt G. ungefähr Folgendes: Das Wasser sei der Hauptverbreiter des Choleravibrio; der Einwand, dass die darauf hin gerichteten Untersuchungen alle negativ ausgefallen seien, sei hinfällig; diese negativen Untersuchungsergebnisse seien bedingt gewesen durch mangelhafte Untersuchungsmethoden; in neuerer Zeit seien vermittelst vollkommenerer Methoden in mehreren Fällen Choleravibrionen im Wasser gefunden worden.

Dadurch, dass Koch den Beweis erbracht habe, dass auch im Winter durch Wasser eine Choleraepidemie erzeugt werden könne (und auch in Nietleben erzeugt worden sei), sei die Hueppe'sche Anschauung von der Wichtigkeit des saprophytischen Verhaltens des Choleravibrio gestürzt; bei solch niederer Temperatur würde der Choleravibrio sicher getödtet.

Der Weg der Infection führe hauptsächlich durch den Magen; in Wasser suspendirt passire der Choleravibrio ungefährdet den Magen; Ewald hat schon früher nachgewiesen, dass Wasser ohne Annahme der saueren Reaction aus dem Magen in den Dünndarm übertreten könne.

Die meiste Gelegenheit, Wasser in den menschlichen Organismus einzuführen, sei im Sommer gegeben, daher die sogenannte zeitliche Disposition. Die Infection des Wassers erkläre auch den Einfluss der Niederschläge auf den Verlauf und Ausbruch der Epidemie.

In der darauffolgenden sehr lebhaften Discussion ergreift zunächst das Wort

Herr v. Ziemssen-München: Er bleibt dabei stehen, dass bei den Münchener Fällen (v. Pettenkofer und Emmerich) das klinische Bild der Cholera fehlte; es fehlte das Bild der Giftwirkung und nur das des Darmkatarrhes lag vor.

Herr Baelz-Tokio: Ausser dem als Choleraherd verschrieenen Indien habe Asien in seinem Osten noch einen grossen 500 Millionen Menschen umfassenden Bezirk, in dem die Cholera nie erlösche und wo auch in den günstigsten Jahren immer 500—1000 Todesfälle an Cholera jährlich vorkommen; wenn die Epidemie meist auch unter dem armen Volke haust, so werden doch auch hie und da Fremde befallen. Mit diesem Herde müsse man in Europa bei der fortwährenden Steigerung des Seeverkehrs und der bevorstehenden Eröffnung der sibirischen Bahn rechnen. Bezüglich der Aetiologie steht B. auf dem contagionistischen Standpunkt und hält das Wasser für das Medium der Ausbreitung. Das klinische Bild ist für B. das einer schweren Vergiftung des Nervensystems; die Nervensymptome, zu denen er das kolossale innerliche Hitzegefühl und die Präkordialangst miteinrechnet, stehen von Anfang an im Vordergrunde des Bildes. Richtige Cyanose wurde von B. in sehr vielen Fällen von tödtlicher Cholera vermisst. Die Durchfälle sind ein durch chemotaktische oder ähnliche Einflüsse hervorgerufener vermehrter Säftestrom nach dem Darm; der lebensrettende Rückfluss kann schon durch Einführung geringer Flüssigkeitsmengen hervorgerufen werden. Die stürmischen Fälle von Cholerareaction beruhen auf einer plötzlichen Resorption schon abgestossener Darmbestandtheile und Darminhaltes.

Quarantänen hält B. für nutzlos, wenn nicht jeder, der den Cordon durchbricht, niedergeschossen wird; es ist unmöglich, zweckentsprechende Quarantänen zu errichten.

Ueber Therapie äussert sich Vortragender ungünstig. Innerliche Mittel, Clysmata etc., Alles wirkungslos. Heisse Bäder in Japan nicht günstig, die Leute sind daselbst sehr an heisse Bäder gewöhnt. — Der Transport in ein weit entferntes Krankenhaus ist oft der Todesstoss für Cholerakranke.

Herr Fürbringer-Berlin: Bei den Fällen von Cholera ohne Bacillen handelt es sich um ausserordentlich schwere Fälle von Cholera nostras, die als Vorläufer und Begleiter der asiatischen Cholera in gesteigerter Häufigkeit auftritt; es besteht zwischen Chol. nostras und asiatica derselbe Parallelismus wie zwischen Typhus recurrens und exanthemat. Es ist noch nicht ausgemacht, ob die Cholera nostras einen eigenen, specifischen Erreger hat; wenn dies aber doch der Fall ist, so müsse man einen gewissen labilen Zustand des Magens und Darmes gewisser Kranker annehmen, die ihn bald zum Haften der Cholerabacillen, bald des Mikroorganismus der Cholera nostras befähigen.

II. Sitzung, 12. April Nachmittags 3 Uhr.

Fortsetzung der Discussion über **die Cholera.**

Herr Aufrecht-Magdeburg bespricht die kleine Endemie von Magdeburg im Zusammenhalt mit seinen Erfahrungen aus früheren Epidemien. Bei der Choleranephritis sei hauptsächlich das Nierenmark betheiligt; es finden sich im Mark die Epithelien der Harncanälchen abgestossen und letztere mit Cylindern ausgestopft, während die Rinde nur Erweiterung der Gefässe zeigt. Die Nierenaffection sei das Product einer schweren Intoxication des Gesammtorganismus.

Therapeutisch verwandte A. vielfach das Morphium, weil es den Darm ruhig stellt und nicht, wie Opium, Uebelkeit und Brechreiz wachruft. Günstigen Effect hat A. nur bei intravenöser Infusion gesehen; erst intravenös und dann in den Darm zu injiciren.

Herr Hitzig-Halle wendet sich gegen Arndt, der die Bodenverhältnisse in Nietleben falsch geschildert habe; der Boden besteht auch unter der Männerpflegeanstalt aus Fels und nicht aus Sumpf. Im Anschlusse daran giebt H. eine vergleichende Darstellung der Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse an Dysenterie auf der Männer- und Frauenpflegeanstalt, aus der hervorgeht, dass die Männerabtheilung weniger betroffen war. Auch H. hat die Häufung acuter Magen- und Darmaffectionen zur Cholerazeit beobachtet.

Herr G. Klemperer-Berlin bespricht den gegenwärtigen Stand der Frage der Immunisirung gegen Cholera. Es sei sowohl gegen Cholerainfection als auch gegen Choleraintoxication ein Schutz möglich, doch scheitere die Sicherheit des Schutzes an der quantitativen Verschiedenheit zwischen Schutz und Infection; das liegt an den Thieren, die zu klein und zu schwach sind, um die lange Vorbehandlung zu überstehen; man müsse grösste Thiere nehmen, bei denen grosse Dosen zur Immunisirung in Anwendung gebracht werden könnten. Er immunisire zur Zeit mit zufriedenstellendem Erfolge eine Kuh gegen Cholera. Als Beweis für eine gewisse Immunisirung bei Cholera führt K. an, dass nur 1 Proc. zweimal an Cholera erkranke und dass Todesfälle bei der zweiten Erkrankung zu den grössten Seltenheiten gehören; auch habe das Serum von Menschen, die Cholera überstanden haben, sowie auch das mancher ganz gesunder Menschen, wie er nachgewiesen habe, gegen Cholera schützende

Wirkung; bei letzteren sei also eine gewisse natürliche Immunität vorhanden.

Herr Schuster-Aachen sah 1866 als Feldarzt eine kleine Epidemie, bei der die Wärter, die viel mit den Patienten verkehrten, aus deren Pfeifen rauchten, aus deren Schüsseln assen, stark inficirt wurden, während die Wärterinnen, die in einem abgeschlossenen Kloster zusammenlebten, assen etc. verschont blieben. Sah damals gute Erfolge von der Anwendung des Chinin mit Morphium.

Herr E. Fränkel-Hamburg: Der Cholerabacillus, der sich in allen frischen, zur Section gekommenen Fällen findet, ist der einzig constante Begleiter des Processes, so dass er ein Kriterium für Cholera bilde. Das Experiment v. Pettenkofer's und Emmerich's sei der sicherste Beweis für die Koch'schen Ansichten. Zum sichern Nachweis der Cholera sei nothwendig eine Temperatur um 22° C., gehörige, vorher immer zu prüfende Alkalescenz der Gelatine, dann seien gewöhnlich nach 12—18 Stunden charakteristische Colonien zu finden; in der Hamburger Spätepidemie sei die Entwickelung der Colonien verlangsamt gewesen; man dürfe darum das Stellen der Diagnose nicht beschleunigen wollen; erst nach 2 Tagen könne man in zweifelhaften Fällen ein Urtheil abgeben. Klinisch diagnosticirte Cholera ohne Choleravibrionen sei keine Cholera. Die individuell verschiedene Reaction des Organismus gegen die Cholerainfection sei auch schon an Meerschweinchen ersichtlich, gemeinsam sei nur das Sinken der Temperatur.

Die Nierenerkrankung ist eine Erkrankung des Protoplasmas und zwar keine Ischaemie; bei einer Reihe von Infectionserregern komme es zur Bildung toxischer Stoffe, die durch Resorption an den Organen mit vulnerablem Epithel die von Leyden, Rumpf u. A. beschriebenen Veränderungen setzten.

Bei Besprechung der Therapie verwirft F. die innerliche Medication des Methylviolets per os und per anum, das auf die Choleravibrionen gar keinen Einfluss habe und warnt vor der Verwendung des von englischer Seite empfohlenen Schwefelsäure-Morphiumgemisches, das gangränöse Processe um die Injectionsstelle herum hervorrufe.

Herr Senator-Berlin denkt sich das Verhältniss von Cholera nostras zur Cholera asiatica folgendermassen: Zur Zeit der Epidemien von Cholera asiatica sind Darmerkrankungen sehr häufig; diese leichteren Fälle ohne Bacillen sind nicht Cholera nostras, denn sie kommen nur zu Zeiten asiatischer Choleraepidemie vor, sonst nur sehr selten. Die Fürbringer'sche Theorie von der Labilität des Darmes erkläre nichts. Die leichten Fälle ohne Bacillen unterscheiden sich von den Cholera nostras-Fällen dadurch, dass bei letzteren die eigenthümlichen Nierenaffectionen fehlen. Er möchte die in Frage stehenden Erkrankungen so bezeichnet wissen, dass ihre Zugehörigkeit zur Cholera asiatica klar ersichtlich sei.

Herr Grawitz-Berlin bestätigt nach eigenen Versuchen die von Baelz geäusserte Anschauung, dass Cholerabacillen-Culturen einen Säftestrom aus dem Blute nach den Lymphgefässen und den Geweben zu erregen im Stande sind (lymphagoge Wirkung) und dadurch eine Eindickung des Blutes erzielen. Aehnlich wirken Diphtheriebacillen-Culturen.

Herr Klebs-Karlsruhe bespricht zuerst die Nierenaffectionen, die in Hamburg nur in 10 Proc. der Fälle gefunden worden seien, während er sie in Genua in fast allen Fällen fand; es scheine also darin ein Unterschied zwischen einzelnen Epidemien zu sein. In der Hamburger Epidemie starben sehr Viele rasch im asphyktischen Stadium, in Genua verlief die einzelne Erkrankung langsamer, es scheint somit wahrscheinlich, dass die Toxine längere Zeit im Körper geweilt haben müssen, um die Veränderungen in den Nieren hervorzurufen. K. bestätigt die Angabe Aufrecht's über die enorme Dilatation der Harnkanälchen, die angefüllt seien mit amorphem Detritus.

Bezüglich der Diagnose weist K. hin auf die Schwierigkeit der Differenzirung des Choleravibrio und die Unzuverlässigkeit des Thierversuches wegen des Wechsels der Virulenz der Vibrionen.

Sei die Diagnose durch die bakteriologische Untersuchung nicht rasch sichergestellt, so solle man nicht warten, bis dies vielleicht im Laufe mehrerer Tage geschehe, sondern solle das klinische Bild und den pathologisch-anatomischen Befund zur Beurtheilung heranziehen, besonders da die Darmbefunde charakteristisch seien.

Impfschutz betr. ist er der Ansicht, dass dieser leicht zu erreichen sein dürfte; sein Anticholerin habe sich bei Thieren, auch nach Vorimpfung der Choleravibrionen in das Duodenum, bewährt. Bestätigung habe seine Therapie auch in Budapest gefunden.

Herr Bauer-München: Die Fragestellung zum Experimente der Herren v. Pettenkofer und Emmerich sei Gaffky nicht in Erinnerung gewesen, als er seine Kritik an dem Ergebnisse dieses Experimentes übte. Herr Gaffky habe die Kluft zwischen Contagionisten und Localisten erweitert, wenigstens weiter dargestellt, als sie sei.

Der Kommabacillus spiele gewiss eine Rolle, aber es seien weitere Hilfsursachen zur Entwicklung einer Epidemie nöthig. Er vermisse den Beweis für die Behauptung Gaffky's, dass hauptsächlich Trinkwasser die Ursache der Ausbreitung einer Epidemie sei; es könne ja einmal das Medium zur Ausbreitung der Keime sein, sei es aber sicher nicht in allen Fällen.

Er fürchte, dass unfertige Theorieen die Grundlagen für Ansichten werden könnten, die sich schliesslich sogar im Gesetze äusserten.

Herr Quincke-Kiel theilt Untersuchungsergebnisse, die einer seiner Schüler erhielt, mit, aus denen hervorgeht, dass zu den Choleragiften das Cadaverin und Putrescin nicht gehört. Q. glaubt, entgegengesetzt einer anderweitigen Ansicht, dass nicht die Wärme bei der Infusion das Wirksame sei, dazu sei die Menge zu gering, sondern der Nutzen werde von der Wasserzufuhr gestiftet.

Mit den Worten „Cholera" soll das klinische Bild bezeichnet werden, „asiatica" und „nostras" seien geographische Begriffe, die ersetzt werden könnten durch die ätiologischen. Für die Cholera nostras gebe es wahrscheinlich mehrere Ursachen.

Herr Fürbringer-Berlin versteht unter Cholera nostras einen Sammelbegriff.

Herr Rumpf-Hamburg, zum Schlusse: Der pathologisch-anatomische Befund ohne Weiteres giebt keine Sicherheit der Diagnose; der Kommabacillenbefund in den Platten allein ist beweisend. Die Blutserumtherapie und Immunisirung sind bis jetzt aussichtslos. R. will Quincke gegenüber das Blut durch die Infusion erwärmen. Aufrecht's Behauptung, die Statistik der Cholera in der Privatpraxis sei besser als die der Krankenhäuser, finde ihre Erklärung in dem grösseren Schutze, den Wohlhabende in sich tragen, nicht darin, dass Wohlhabende nicht transportirt würden. In den beiden Krankenhäusern Hamburgs habe die Mortalität 52,2 und 52,19 Proc. betragen, trotzdem der Transport zu dem neuen Krankenhause über 1 Stunde länger dauere als zu dem alten. Pflicht der Versammlung und aller Aerzte sei es, dem Volke Muth einzuflössen und ihm zu sagen, dass es mit der Gefahr directer Ansteckung nicht so schlimm bestellt sei. (Lauter, anhaltender Beifall.)

Herr Gaffky-Giessen leugnet jegliche Absicht eines persönlichen Angriffes gegen die Herren v. Ziemssen und Bauer. Er constatirte mit Genugthuung und Befriedigung, dass der Gegensatz zwischen den beiden gegenüberstehenden Ansichten nicht mehr so schroff sei wie früher. v. Pettenkofer habe seine Ansicht über die Rolle, die das Wasser bei der Cholera spiele, schon bedeutend geändert.

Auch er wolle, wie v. Pettenkofer, locale Sanirung.

(Fortsetzung folgt.)

XXII. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Berlin, 12—15. April 1893.

(Originalbericht von Privatdocent Dr. Hoffa in Würzburg.)

I. Sitzungstag.

Bei sehr zahlreicher Betheiligung wurde der 22. deutsche Chirurgencongress am Mittwoch den 12. April von dem Vorsitzenden Prof. König-Göttingen eröffnet. Nach einigen geschäftlichen Mittheilungen erhält als erster Vortragender das Wort

Herr **v. Bergmann**-Berlin: **Exstirpation einer Geschwulst der Leber**, mit Krankenvorstellung.

Bei der vorgestellten Patientin hat v. Bergmann eine fast kindskopfgrosse Geschwulst der Leber exstirpirt, die sich mikroskopisch als Cystadenom erwies. Die Heilung erfolgte etwa nach Verlauf von 5 Wochen. Die Behandlung der Leberwunde vollführte v. B. mittelst der Jodoformgazetamponade nach dem Vorgange von v. Eiselsberg. Von der Naht der Leberwunde, die beabsichtigt war, musste Abstand genommen werden, da die Leber so brüchig war, dass jede Nadel durchriss.

Herr **Müller**-Aachen demonstrirt ebenfalls eine exstirpirte weiche Lebergeschwulst. Dieselbe hatte sich bei der Untersuchung als grosse Cyste präsentirt und schon 10 Jahre bestanden. Bei der Operation entleerte sich aus der Geschwulst eine reichliche Flüssigkeitsmenge. Nach Exstirpation der Cyste zeigte sich an der Innenwand derselben theilweise noch Lebergewebe. Mikroskopisch erwies sich die Geschwulst als eine Gallengangscyste.

Herr **Hoffa**-Würzburg: **Weitere Mittheilungen über die operative Behandlung der angeborenen Hüftgelenksverrenkung.** Der Vortrag wird ausführlicher in dieser Wochenschrift erscheinen.

Bei der Discussion erkennt König-Göttingen die guten Resultate in den vorgezeigten Fällen an und fordert die Collegen auf, in Zukunft von seiner Methode, die den Erwartungen nicht entsprochen habe, abzusehen, dagegen die Hoffa'sche Methode als die rationellste zu vollziehen. Krukenberg-Halle demonstrirt ein Instrument, eine Art Halbtrepan, mit dem es leicht gelingt, die Pfanne regelmässig zu vertiefen. Gussenbauer-Prag hat — nach der alten Methode Guérin's — versucht, durch Einschlagen von Stahlnägeln eine periostale Reizung zu erzielen und so einen Halt für den verrenkten Kopf zu gewinnen. In einem Falle erzielte er eine Besserung, in einem anderen war dagegen die Operation unausführbar.

Herr **Gurlt**-Berlin: **Berichterstattung über die Sammelforschung zur Narkotisirungsstatistik.**

Es sind im laufenden Jahre 58 Beiträge zu der Sammel-

forschung eingegangen, darunter mehrere aus dem Ausland. Insgesammt handelt es sich um 57,541 Narkosen, von denen 11,464 mit Stickoxydul im zahnärztlichen Institut der Berliner Universität ausgeführte vorläufig ausser Betracht bleiben können. Unter Hinzurechnung der in den beiden ersten Jahren der Sammelforschung eingegangenen Mittheilungen umfasst die Statistik nur mehr 157,815 Narkosen, bei denen 53 Todesfälle vorkamen, also etwa 1 Todesfall auf 3000 Narkosen. Im Einzelnen ist das Verhältniss der Todesfälle gegenüber den verschiedenen Betäubungsmitteln das Folgende: 1:2899 beim Chloroform, 1:4118 beim Chloroform mit Aether, 1:4538 beim Bromäthyl und 1:199 beim Pental. Beim reinen Aether ist bislang unter 14,506 Narkosen noch kein Todesfall vorgekommen. Diese Erfolge fordern zu weiteren Versuchen mit der Aethernarkose auf. Küster-Marburg und Trendelenburg-Bonn sprechen sich ebenfalls zu Gunsten der Aethernarkose aus. Herr König-Göttingen demonstrirt das Verfahren der Wiederbelebung bei Chloroformsynkope, das sein Assistent Maass kürzlich beschrieben hat und das darin besteht, rasch aufeinanderfolgend recht kräftige Stösse mit der flachen Hand auf die Gegend des Herzens zu appliciren, und empfiehlt dringend die Methode bei einschlägigen Fällen zu verwenden.

Herr **Helferich**-Greifswald: **Demonstration von Kranken und Präparaten zur Beurtheilung der bogenförmigen Kniegelenksresection.**

Helferich hat seine schon früher beschriebene Methode, winklige Kniegelenksankylosen dadurch gerade zu strecken, dass er aus der Convexität der Verbiegung einen bogenförmigen Keil ausschneidet, vervollkommnet und erläutert dies an schönen Präparaten. Mit einer besonders construirten Säge vermag er ganz schmale bogenförmige Streifen aus der Ankylose zu entnehmen und es genügen bedeutend geringere Dimensionen zur Streckung des Gelenkes als bei den früher üblichen einfachen Keilexcisionen. Ausserdem erzielt man durch Aufeinanderfügen der bogenförmig angefrischten Knochenenden eine ausserordentliche Festigkeit der entstehenden Streckstellung. Helferich hat die Methode schon in verhältnissmässig zahlreichen Fällen erprobt und empfiehlt sie angelegentlichst zur Nachahmung.

Herr **Bier**: **Ueber plastische Bildung tragfähiger Stümpfe nach tiefen Unterschenkelamputationen, mit Krankenvorstellung.**

Herr Bier hat seine vor einem Jahre in der Deutschen Zeitschrift für Chirurgie publicirte Amputationsmethode verlassen. Um tragfähige Stümpfe herzustellen, verfährt er jetzt so, dass er vom unteren Ende der Tibia ein Stück rechtwinkelig nach vorn umklappt, so dass ein fester Halt entsteht, auf dem die Prothese gute Stütze findet. 2 vorgestellte Fälle erläutern die Brauchbarkeit der Methode.

(Fortsetzung folgt.)

X. Hauptversammlung des preussischen Medicinal-Beamtenvereins.

10. und 11. April 1893, Berlin, Langenbeckhaus.

(Originalbericht von Dr. Ludwig Friedländer.)

Nach Eröffnung der Versammlung seitens des Vorsitzenden, Geh. Medicinalrath Dr. Kanzow, referirte

Herr **Rapmund**-Minden: **Ueber den Entwurf des Seuchengesetzes.**

Er hatte eine Anzahl Thesen aufgestellt, welche er zu begründen versuchte und die zum grossen Theil, mit einigen Veränderungen, angenommen wurden. Die gefassten Beschlüsse lauten:

I. Im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege ist eine einheitliche Regelung des Verfahrens betreffs Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten auf dem Wege der Reichsgesetzgebung dringend geboten. Ein derartiges Gesetz erfüllt aber nur dann seinen Zweck, wenn es sich nicht nur auf diejenigen Seuchen erstreckt, die vom Auslande eingeschleppt werden

können, sondern auch auf die gefährlicheren, in Deutschland heimischen ansteckenden Krankheiten Anwendung findet.

II. Der dem Bundesrathe vorgelegte und von dem Preussischen Medicinalbeamtenvereine mit Freuden begrüsste Entwurf, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, entspricht im Allgemeinen den in dieser Hinsicht zu stellenden Anforderungen; es empfiehlt sich jedoch, denselben noch nach folgenden Gesichtspunkten einer Abänderung zu unterziehen:

1) Die Bestimmungen über die anzeigepflichtigen Krankheiten (§§ 1 und 3 des Gesetzentwurfes) und über die anzeigepflichtigen Personen (§§ 2 und 4 des Gesetzentwurfes) sind in je einem Paragraphen zusammenzufassen.

2) Der epidemische Kopfgenickkrampf und hierauf verdächtige Fälle sind unter die anzeigepflichtigen Krankheiten aufzunehmen.

3) Die Anzeigepflicht ist auch auf die Todesfälle in Folge einer anzeigepflichtigen Krankheit auszudehnen. Von dieser Anzeigepflicht ist jedoch in denjenigen Theilen des Reichs zu entbinden, in denen diese Anzeige an die beamteten Aerzte durch die obligatorische Leichenschau gewährleistet ist.

4) Die bei Erkrankungen an gemeingefährlichen Krankheiten zu erstattenden Anzeigen sind nur an eine Behörde und zwar an den beamteten Arzt zu richten.

5) Für grossjährige Familienmitglieder und sonstige Hausgenossen erscheint eine Verpflichtung zur Anzeige nicht nothwendig.

6) Die Form der Meldekarten über Erkrankungen an ansteckenden Krankheiten (§ 5 des Gesetzentwurfes) ist durch den Bundesrath zu bestimmen. Durch die Erstattung der Anzeige dürfen dem Absender keine Kosten erwachsen.

7) Den Ortspolizeibehörden ist die Verpflichtung aufzuerlegen, den beamteten Arzt von den bei ihnen eingehenden Anzeigen über Erkrankungen an ansteckenden Krankheiten „sofort“ in Kenntniss zu setzen.

8) Die in § 7 des Gesetzentwurfes den Polizeibehörden eingeräumte Befugniss, bei zweifelhaften Todesfällen eine Oeffnung der Leiche anzuordnen, ist auf diejenigen Fälle zu beschränken, in denen nach dem Gutachten des beamteten Arztes nur durch die Leichenöffnung eine Gewissheit darüber zu erlangen ist, ob der Verstorbene an einer der im § 1 genannten gemeingefährlichen Krankheiten gelitten hat oder nicht.

[9) An dieser Stelle sollte eine These Platz finden, in welcher für den Fall von Meinungsverschiedenheiten zwischen dem behandelnden und beamteten Arzte Gesetzesbestimmungen gefordert werden. Dieselbe wurde indessen einstimmig abgelehnt.]

10) Etwaige Vorschriften über öffentliche Bekanntmachungen sowie über Benachrichtigungen benachbarter Behörden und des Kaiserlichen Gesundheitsamtes (§§ 9 und 41 des Gesetzentwurfes) beim Ausbruch gemeingefährlicher Krankheiten sind den Ausführungsbestimmungen vorzubehalten.

11) Die in dem Gesetzentwurfe vorgesehenen Schutzmaassregeln (§§ 12—27) sind zu weitgehend in Bezug auf die Verkehrsbeschränkungen ansteckungs- oder krankheitsverdächtiger Personen, auch gehen sie zu sehr ins Einzelne und bringen Vorschriften, die in die Ausführungsbestimmungen gehören; andererseits sind einige wichtige Schutzmaassregeln, z. B. Fürsorge für die nöthige ärztliche Hilfe und das erforderliche Krankenpflegepersonal, Belehrung der Bevölkerung durch geeignete Bekanntmachungen, Verbot des Aufenthaltswechsels kranker Personen ohne zuvorige ortspolizeiliche Genehmigung etc. unberücksichtigt geblieben.

12) Die Schutzmaassregeln bei bedrohlicher Ausbreitung einer übertragbaren Augenkrankheit (§ 21 des Gesetzentwurfes) sind der Landesgesetzgebung zu überlassen.

13) Der Begriff „beamtete Aerzte“ (§ 35 des Gesetzentwurfes) ist einwandsfreier zu fassen.

III. Zur erfolgreichen Durchführung des Reichsseuchengesetzes ist es nothwendig, dass die beamteten Aerzte durch gesetzlich geregeltes pensionsfähiges Gehalt von der ärztlichen Praxis unabhängig gestellt und ihre Rechte und Pflichten den Anforderungen der öffentlichen Gesundheitspflege entsprechend erweitert werden.

Herr **Fr. Strassmann: Zur Lehre von der Arsenvergiftung.**

Die Untersuchungen des Vortragenden beziehen sich auf die Frage, in wie weit, abgesehen von den eigentlichen Aetzgiften, an der Leiche eine Diffusion in den Magen eingeführter Gifte, speciell arseniger Säure, und ein Eindringen derselben in die entfernteren Organe stattfinde, ob also der Arsennachweis in anderen Organen ausserhalb des Magens eine während des Lebens stattgehabte Resorption beweist oder nicht. Die Frage hat praktische Bedeutung, weil Fälle vorkommen und vorgekommen sind, in denen einer Leiche, um den Unschuldigen des Giftmordes zu verdächtigen, solches einverleibt worden ist oder indem der Angeklagte den nachgewiesenen Arsengehalt auf eine zu Conservirungszwecken gemachte postmortale Einschüttung zurückzuführen suchte; weil ferner bei concurrirenden Todesarten es für die Entscheidung von Bedeutung sein konnte und war, ob eine stattgefundene Resorption des Giftes nachgewiesen werden konnte; endlich weil aus der Vertheilung des Giftes, speziell bei der Arsenintoxication, Schlüsse auf die zwischen Vergiftung und Tod vergangene Zeit gemacht wurden, die durch eine etwaige postmortale Imbibition natürlich beeinträchtigt werden müssen. Aus den Versuchen des Vortragenden, die an Leichen von Kindern und Thieren mit arseniger Säure vorgenommen wurden, ergab sich, dass unter günstigen Versuchsbedingungen schon nach 12 Tagen Arsen, das in den Leichenmagen gebracht worden war, in den benachbarten Organen nachgewiesen werden konnte; aber auch nach 28 Tagen bisher nur in den benachbarten, nicht z. B. im Gehirn. Besonders interessant ist, dass bei der Leichenimbibition die linke Niere aus anatomischen Gründen schon stark mit diffundirten Substanzen durchdrängt ist, ehe die rechte noch Spuren eines Eindringens zeigt. Nur ausnahmsweise liegen beide Nieren dafrei. Die isolirte Analyse jeder der beiden Nieren wird danach eventuell eine Entscheidung ermöglichen. Giftgehalt der linken, Freibleiben der rechten Niere wird die Annahme der postmortalen Infiltration im Gegensatz zur Resorption während des Lebens bestätigen. Es wird deshalb empfohlen, in Fällen, in denen bereits bei der Obduction an die Möglichkeit eines postmortalen Eindringens gedacht wird, jede Niere für sich dem Chemiker zu übergeben. Ein ähnlicher, wenn auch nicht so scharfer Unterschied besteht auch zwischen den rechten und linken Abschnitten der Leber.

Herr **Fielitz**, Kreisphysicus, Halle a./S.: **Die gegenwärtige Stellung der Medicinalbeamten.**

Der Redner beklagte sich, dass die letztere eine mit der Zeit unhaltbare und geradezu entwürdigende geworden sei. Die freie Zeit, die der Kreisphysicus habe, müsse er ohne Entgelt dem Volkswohl widmen, während der praktische Arzt der Familie und Wissenschaft leben kann und dabei auch etwas für den Geldbeutel abfalle. Die Durchführung eines Reichsseuchengesetzes ist ohne unabhängige Beamtenstellung der Physiker undenkbar. Heute aber seien sie abhängige Beamte, die meist nicht wissen, was sie thun dürfen und was sie thun sollen.

Zum Schluss stellt der Redner eine Resolution auf, welche einstimmig angenommen wird. Sie lautet: Der Vorstand des Vereins möge dem Herrn Minister unseren Dank aussprechen für die den Medicinalbeamten gezollten Worte der Anerkennung und Seiner Excellenz die einmüthige Ansicht des Vereins gehorsamst unterbreiten, dass eine erspriessliche Thätigkeit der Kreisphysiker dauernd nur möglich ist, wenn sie zu pensionsberechtigten Staatsbeamten mit ausreichendem Gehalt und genügenden Competenzen gemacht werden.

Herr Dr. **Leppmann**-Berlin-Moabit: **Die Fürsorge für geisteskranke Verbrecher.**

Der Vortragende, dirigirender Arzt an der Beobachtungsstation für geisteskranke Verbrecher in Berlin, stellte am Schluss seines interessanten Vortrags folgende Thesen auf:

I. Für grössere Staaten, d. h. für solche mit entsprechend zahlreicher Zwangsanstaltsbevölkerung und verwickelter Gliederung der öffentlichen Irrenfürsorge empfiehlt sich die Begründung besonderer Beobachtungs- und Heilanstalten für geisteskranke Sträflinge.

II. Für geisteskranke Strafgefangene, welche aus dem Strafvollzuge ausscheiden, sind besondere Anstalten oder Anstaltsabtheilungen weder erforderlich noch wünschenswerth.

III. Folgende vorbeugende Maassregeln zur Verhütung des Vorkommens geistiger Erkrankungen im Strafvollzuge oder zu deren rechtzeitiger Erkennung sind als nächstliegende Vorbeugungsmaassregeln anzustreben:

a) Genaue Rücksichtnahme auf die geistige Unzulänglichkeit als Strafausschliessungsgrund auf dem Boden der geltenden Gesetze.

b) Verbesserung der Strafvollzugseinrichtungen, insbesondere umfassende Ausmittelung der Persönlichkeit der zur Strafhaft Eingelieferten durch systematische Erkundigung über Abstammung und Vorleben, sowie durch Erweiterung der Stellung und Pflichten der Anstaltsärzte.

c) Grössere Anerkennung der geistigen Minderwerthigkeit in der Armenpflege mit zweckentsprechender Anstaltsfürsorge.

d) Verwirklichung einiger Gesetzesprojecte, namentlich

1) der Ausgestaltung der bedingten Entlassung,
2) Ausmerzung der durch geistige Defecte zu socialer Selbstständigkeit Unfähigen durch geeignete Maassnahmen gegen rechtsverbrecherische und verwahrloste Jugendliche und Ueberweisung derselben an die Irren- und Armenpflege vor völliger Strafmündigkeit.

Herr **Meyhöfer**, Kreisphysicus aus Görlitz: **Zur staatlichen Beaufsichtigung des Irrenwesens.**

Der Redner erwähnte die Mittheilung, welche der vortragende Rath im Cultusministerium, Dr. **Bartsch**, am 10. v. M. dem Abgeordnetenhause machte, dahin gehend, dass der Cultusminister auf seinen Rath der wissenschaftlichen Deputation die Frage zur Begutachtung vorgelegt habe, ob die gegenwärtig bestehenden Vorschriften für ausreichend zu erachten seien, um eine Sicherheit dafür zu geben, dass ein Erkrankter nicht wider seinen Willen in einem Irrenhause Aufnahme finden oder in demselben detinirt werden kann. Die wissenschaftliche Deputation hat aus eigenem Antrieb die Frage erweitert und nicht bloss die Aufnahme in ein Irrenhaus ihrer Betrachtung unterzogen, sondern vielmehr das gesammte hierher gehörige Material eingehend erörtert. Sie hat die bezügliche Gesetzgebung Frankreichs, Belgiens, der Schweiz, Norwegens und anderer Culturstaaten studirt, um zu prüfen, ob die dort bestehenden gesetzlichen und administrativen Vorschriften etwa Material enthalten, welches auch für uns verwerthbar wäre. Sie hat darauf nach monatelanger, ernster Arbeit und wiederholten Lesungen ein umfangreiches Gutachten über das gesammte Irrenwesen fertig gestellt, welches demnächst auch weiteren Kreisen zugänglich gemacht werden soll. Der Minister hat sich im Wesentlichen mit den darin entwickelten Grundsätzen einverstanden erklärt und sich mit den anderen Ressortministern, welche bei der Frage in gleicher Weise betheiligt sind, in Verbindung gesetzt, nämlich mit den Ministern des Innern und der Justiz, und auch diese haben im Grossen und Ganzen das, was ihnen von der wissenschaftlichen Deputation unterbreitet wurde, als zutreffend anerkannt. Gegenwärtig finden commissarische Berathungen der wichtigen Materie statt. Auch der Medicinalbeamtenverein will das Seinige zur Förderung der Angelegenheit beitragen und hat deshalb Herrn **Meyhöfer** mit der Erstattung eines Referats beauftragt. Die Hauptpunkte bei der Frage der staatlichen Beaufsichtigung des Irrenwesens betreffen die Aufnahme der Geisteskranken in Irrenanstalten und ihre Entlassung, Beaufsichtigung der Anstalten. Ertheilung von Concessionen zur Errichtung von Anstalten und das Entmündigungsverfahren. In Preussen gibt es ein gesetzlich geregeltes Irrenwesen nicht. Es wäre wünschenswerth, dass die ganze Frage durch ein Reichsgesetz erledigt würde, doch ist hierzu wenig Aussicht vorhanden, da bekanntlich das Reich keinen Einfluss auf die Verwaltungsangelegenheiten der Bundesstaaten besitzt. Die Sache kann also nur auf landesgesetzlichem Wege geregelt werden.

Der bekannte Aufruf der Kreuzzeitung vom 9. Juli v. J., der so viel Staub aufwirbelte, geht von der Voraussetzung aus,



„dass eine Anzahl Fälle in den letzten Jahren ans Tageslicht gekommen seien, in welchen Leute, die nach Auffassung weiter Kreise durchaus bei Verstande waren, für geisteskrank erklärt oder gar ins Irrenhaus gesperrt wurden“ und kommt zu dem Schlusse, „dass die unschätzbaren Güter des Verstandes, der Rechtsfähigkeit und der Freiheit eines wirksameren Schutzes bedürfen, als das freie Ermessen des Richters und das Gutachten der von der Polizeibehörde beauftragten Sachverständigen ist.“ Eine umfangreiche Prüfung hat nun ergeben, dass in keinem einzigen der Fälle, worüber Klage geführt wurde, diese Klage berechtigt war. Freilich muss zugegeben werden, dass einmal ein diagnostischer Irrthum seitens des Arztes vorliegen kann; derselbe wird aber in der Anstalt selbst sehr bald erkannt und der Kranke wieder entlassen werden. Bei unseren heutigen Verkehrsverhältnissen ist es überhaupt ganz undenkbar, dass Jemand längere Zeit gewaltsam in einem Irrenhause festgehalten werden kann, ohne dass es ihm möglich ist, mit der Aussenwelt in Verbindung zu treten. Die Aufnahme der Kranken sollte im Interesse der Heilbarkeit (denn das Irrenhaus ist ja eine Heilanstalt) nicht unnöthig erschwert werden. Diejenigen, welche eine solche Erschwerung wünschen, handeln inhuman und fassen das Wesen der Irrenanstalten ganz verkehrt, nämlich als Detiniranstalten auf. Nach dieser Auffassung würden die Irrenhäuser Asyle für Hilflose bezw. Internatsanstalten für Gemeingefährliche sein. Hierin liegt eine unendliche Gefahr für die Geisteskranken selbst, sowie für die wissenschaftliche, psychiatrische Forschung. Diese Auffassung bedeutet einen Rückschritt gegenüber der Zeit vor 100 Jahren, wo Pinel, der berühmte französische Psychiater, „die Ketten der Irren brach und sie zur Würde der Kranken erhob“.

Wenn das Aufnahmeverfahren verschärft werden soll, so muss es jedenfalls mit grosser Vorsicht geschehen, denn die Verschärfung kann für Kranke sowohl wie für deren Angehörige eine grosse Härte bedeuten. Zum Glück gab der Cultusminister die Erklärung ab: die Staatsverwaltung kann keine andere Garantie bieten, als das Gutachten eines beamteten Arztes. Das war eine deutliche Antwort auf die Forderung der Kreuzzeitung, welche eine Commission unabhängiger Männer will, „die das Vertrauen ihrer Mitbürger geniessen“. Wie viele Fälle gibt es, wo Richter schon nach wenigen Fragen das Examen des Angeklagten dem sachverständigen Arzte überliessen und ihn dann über den Zustand desselben befragten! Wir würden, wenn wir die Entscheidung einer solchen Commission überliessen, den ärgsten Willkürmaassregeln Thür und Thor öffnen. — Eine schärfere Ueberwachung der Privat-Irrenanstalten wird nothwendig sein. Gegen eine solche sträuben sich aber die Psychiater, welche solche Anstalten besitzen, gar nicht, im Gegentheil, sie fassen diese Ueberwachung als einen wirksamen Schutz gegen unberechtigte Anklagen auf. Geradezu eine Grausamkeit würde die vorherige Entmündigung, die ebenfalls von jener Seite gefordert wird, sein. Eine „Besuchscommission“, wie sie der Minister vorschlägt, deren Mitglieder Psychiater, hohe Verwaltungsbeamte oder sonstige geeignete Organe sein müssten, würde gewiss Gutes wirken; sie müsste die sanitären Einrichtungen und Anstalten untersuchen, die Krankengeschichten prüfen und den Anstaltsleitern geeignete Rathschläge geben. Das Laien-Element dürfte aber in einer solchen Commission nicht überwiegen. —

Der Vortragende fasste seine Wünsche in folgenden Sätzen zusammen: Eine sorgfältige Ueberwachung der Irrenanstalten ist erforderlich, eine Erschwerung der Aufnahme darf aber mit derselben nicht verbunden sein. Die von der königlichen Staatsregierung vorgeschlagene Besuchscommission ist als eine höchst zweckmässige Maassregel zu betrachten. Sie wird geeignet sein, das im Publikum verbreitete Misstrauen bezüglich der Möglichkeit einer ungerechtfertigten Freiheitsberaubung zu beseitigen und auf den Betrieb wie auf die Einrichtung der öffentlichen und Privatanstalten fördernd einzuwirken. Der zuständige Physicus soll dieser Commission eo ipso angehören und eine fortlaufende Ueberwachung der Privat-Irrenanstalten ausüben. Bei Aufnahme eines Geisteskranken muss die Anzeige ausser an die Staatsanwaltschaft des Heimathbezirks des Kranken gleichzeitig an den für die Anstalt zuständigen Physicus geschehen, an letzteren unter Einreichung des erforderlichen Attestes. Die Beibringung eines Physicats-Attestes ist nicht unbedingt erforderlich. An die Polizeibehörden sollen, um eine zu weit gehende und den Betroffenen oft schädliche Publicität zu vermeiden, die Anzeigen nur nach Maassgabe des geltenden Meldewesens erstattet werden.

Die Gewerbeordnung ist durch eine Novelle dahin zu ergänzen, dass diejenigen, welche eine Concession zur Errichtung einer neuen Anstalt nachsuchen, entweder selbst Aerzte sein oder einen Anstaltsarzt präsentiren müssen, welcher allein die Verantwortlichkeit zu tragen und ausschliesslich mit der Aufsichtsbehörde zu verkehren hat.

(Schluss folgt.)

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 8. Februar 1893.

Vorsitzender: Herr Graefe. Schriftführer: Herr Hertzberg.

Herr Prof. **Pott: Casuistische Mittheilungen aus der Praxis.** (An anderer Stelle dieser Nummer abgedruckt.)

Herr Kaltenbach weist darauf hin, dass die Geburtshelfer nicht ganz selten in die Lage kommen, zur Beseitigung eines unüberwindlichen Geburtshindernisses einen Hydrocephalus unter der Geburt zu punctiren. Meist wird dabei ein scheerenförmiges Perforatorium benützt und sofort die Extraction mit dem Cranioclast angeschlossen, da es sich in der Regel um rasche Beendigung der Geburt handelt und an eine Erhaltung des kindlichen Lebens kaum gedacht werden kann.

Indess ist dies Verfahren nicht durchaus zu billigen. In einzelnen Fällen genügt gewiss die einfache Punction mit einem feinen Troicart, um die Geburt zu ermöglichen, ohne die Frucht weiter zu verletzen oder gar grundsätzlich zu tödten. Auch kommt in Betracht, dass die Eltern aus ganz besonderen Gründen ein eminentes Interesse an der Erhaltung des Lebens der Frucht haben können, rascher und leichter ihre Einwilligung zu einem Eingriffe geben, der ihnen als gleichmässig im Interesse von Mutter und Frucht liegend geschildert werden kann, als in dem oben beschriebenen Verfahren der Perforation und Cranioclasie.

Kaltenbach erwähnt einen Fall, in welchem die Kreissende unentbunden starb, weil sie ihre Einwilligung zur Perforation des Kindes anfänglich versagte.

Herr Dr. **Kurt Müller: Ueber Immunität und Immunisirung.**

Redner führt nach einer Erläuterung der Begriffe Immunität und Giftfestigkeit, zunächst ganz kurz die einzelnen Hypothesen über die angeborene und erworbene Immunität aus. Ohne sich weiter über die Berechtigung der einzelnen einzulassen, stellt er nur fest, dass ihm beim Milzbrand der Ratten Phagocytose nicht zu Gesicht gekommen ist. Er kommt des genaueren nur zu sprechen auf die Gattungsimmunität der Ratten gegen Milzbrand.

Nach Behring haben weisse Ratten unter den warmblütigen Thieren die höchste Immunität gegen Milzbrand. Sie besitzen ein sehr stark alkalisches Blutserum, welches extravasculär ausserordentlich bactericid Milzbrand gegenüber wirkt; ebenso, wie das Serum weisser Ratten, verhält sich das von bunten. In dieser Eigenschaft des Serums sieht Behring den Grund der Immunität von Ratten gegen Milzbrand.

Schon Strauss, Löffler, Metschnikoff und andere haben diese hohe Immunität der Ratten und damit die grundlegende Bedeutung von der bactericiden Kraft ihres Serums als Immunisirungsfactor im Sinne der humoralen Theorie angezweifelt. Redner ist in der Lage, auf Grund von etwa 250 Versuchen die Bedenken dieser Autoren gegen das Dogma Behring's zu bestätigen. Von sämmtlichen Versuchsthieren, welche in den besten hygienischen Bedingungen gehalten wurden, in der Beobachtungszeit nie eine andere Erkrankung durchgemacht hatten, sich sehr lebhaft vermehrten, stets mit Brod gefüttert wurden und bei der Section nur zweimal einen Parasiten in der Leber hatten, was für eine gute Ernährung sprechen dürfte, starben bei Verimpfung gar nicht grosser Dosen, ja einzelne bei Verimpfung von nur ein Paar Keimen, nicht weniger als vier Fünftel prompt am Milzbrand. Von

dem restirenden Fünftel ging der grösste Theil auf wiederholte Impfung ein und zwar meist unter einem Bilde, welches Redner als chronischen Rattenmilzbrand bezeichnen möchte. Es traten dabei eigenthümliche Nekrosen in den inneren Organen, besonders der Leber und der Milz auf, es ist damit gleichzeitig die schon lange vermuthete, von Metschnikoff und Gaplewski gleichfalls beobachtete nekrotisirende Potenz des Milzbrandbacillus experimentell bewiesen. Die schwarze Race der Ratten ist gegen Milzbrand bedeutend resistenter als die weisse. Durch Vergleiche konnte nachgewiesen werden, dass sie etwa fünfmal grösser ist; die schwarze Ratte besitzt in der That eine ziemlich hohe Resistenz gegen Milzbrand. Bei jungen Thieren, welche Redner in Uebereinstimmung mit allen Autoren als ausserordentlich empfindlich gegen Milzbrand fand, zeigten sich diese Unterschiede schon angedeutet. Aehnlich wie Feser konnte Redner constatiren, dass bei ausschliesslicher Fleischnahrung eine Erhöhung der Resistenz stattfindet. Dieselbe documentirte sich dadurch, dass die Thiere erst auf grössere Dosen und nach längerer Zeit eingingen; eine Immunisirung trat nicht ein. Indem Redner nun von der Ansicht ausging, dass für das Zustandekommen der Resistenzerhöhung bei Fleischnahrung zweierlei in Betracht kommen könnte, einmal die erhöhte Zufuhr von Eiweissstoffen, denen sicherlich eine Wirksamkeit zugesprochen werden muss, oder die Zufuhr der als Extractivstoffe bezeichneten Fleischsalze, so unternahm er zur Feststellung des letzteren Factors Versuche.

Buchner hatte gezeigt, dass durch den Zusatz gewisser Salze zum Blutserum, dessen bactericide Kraft einmal erhöht und andererseits die schon erloschene wiederhergestellt werden könne. Wenn nun Redner Ratten **1—2** ccm einer 5 procent. Lösung Liebig'schen Fleischextractes subcutan einspritzte, so verleibte er ihrem Körper eine grosse Zahl von Fleischsalzen ein, neben denen die geringen miteingeführten im Fleischextract enthaltenen Peptonmengen nicht in Betracht kommen. Jedesmal, wie bei ausschliesslicher Fleischnahrung, war er im Stande eine ausserordentliche Erhöhung des Resistenzgrades zu constatiren. Ratten mit mehreren Cubikcentimetern vorbehandelt, vertrugen schliesslich soviel einer trüben Agarculturemulsion, von der 1 Tropfen eine Maus in etwa 24 Stunden tödtet, dass auf die Menge des Blutes berechnet, dieses mit derselben um $^1/_6$, ja um $^1/_5$ verdünnt wurde. Redner ist der Ansicht, dass diese Wirkung wesentlich auf Rechnung der im Fleischextracte enthaltenen Kalisalze zu setzen ist und der ganze Vorgang wohl mehr für eine cellulare, als eine humorale Theorie der Immunität spricht.

In den Organen der gestorbenen Thiere findet man zum grössten Theil nur wenige, schlecht färbbare Bacillen, nur selten — und dies nur in getödteten Thieren, oder in ausserordentlich acut gestorbenen — viele. Redner erklärt sich den Rattenmilzbrand so, dass im Rattenkörper Stoffe existiren und zwar solche, welche wahrscheinlich durch Zellthätigkeit — welche ihrerseits z. B. durch Kalisalze sich besonders anregen lässt — gebildet werden, die als „Alexine“ wirkend, zunächst zahllose Bacterien abtödten. Diese Alexine, welche besonders kräftig in der Milz, am wenigsten in der Lunge enthalten sind, werden dadurch erschöpft, wahrscheinlich auch werden gleichzeitig durch die zahllosen abgetödteten Bacterienleiber Giftstoffe frei, unter deren Schutze neu erkeimende Bacterien ihre verderbenbringende Wirkung entfalten können. Jetzt erst treten toxische Erscheinungen ein, welche in längerer oder kürzerer Zeit die Thiere tödten. Daher zeigen die Thiere auch erst ausserordentlich kurze Zeit vor dem Tode Krankheitssymptome.

Die nähere Begründung seiner Ansicht stellt Redner in einem in den „Fortschritten der Medicin“ erscheinenden Aufsatze in Aussicht.

Discussion. Kaltenbach: Es gibt eine Reihe von Beobachtungen, welche eine angeborene Immunität der Frucht gegen bestimmte Erkrankungen beweisen und welche wir uns nur durch die Uebertragung einer von den Erzeugern erworbenen Immunität auf das befruchtete Ei durch den Akt der Zeugung erklären können.

Da wir nun aber bei der Befruchtung die durch Samen- und Eikern vereinigten männlichen und weiblichen Kernsubstanzen als die Träger der von den Erzeugern auf die Nachkommen vererbten Eigenschaften ansehen müssen, so ist es auch für die extrauterin erworbene Immunität wahrscheinlicher, dass dieselbe an die Zellsubstanzen (Kern, Protoplasma) als an Gewebsflüssigkeit gebunden sei.

Die Vererbung der Immunität von Seiten der Erzeuger auf das Ei tritt uns am frappantesten da entgegen, wo sie sich bei mehrfacher Schwangerschaft, bei Zwillingen und Drillingen als eine einseitige darstellt, d. h. wenn die eine Zwillingsfrucht intrauterin an einer bestimmten Infectionskrankheit erkrankt, die andere gesund bleibt.

Am bekanntesten ist die einseitige Uebertragung der Immunität, von einem Erzeuger auf ein Ei, bei Variola. Ich sah von einer an Variola erkrankten Mutter Drillinge geboren werden, von denen zwei mit Variola behaftet waren, die dritte Frucht aber wurde gesund geboren und blieb gesund.

Nun können wir uns gewiss bei keinem wissenschaftlichen Versuche zwei Versuchsthiere unter so gleichmässige Erkrankungsbedingungen bringen, wie sie bei mehreren gleichzeitig im Uterus anwesenden Früchten gegenüber einem im mütterlichen Blute keimenden Infectionsstoffe bestehen. Erkrankt nun dennoch von Zwillingen nur der eine, so kann der andere die von seinem erkrankten Bruder abweichende Eigenschaft der Immunität nur durch den Akt der Befruchtung und im obenerwähnten Beispiele nur durch den in dem einen Ei überwiegenden Einfluss des Vaters erlangt haben; der letztere hat vielleicht kurz zuvor Blattern oder eine erfolgreiche Schutzpockenimpfung durchgemacht.

Ebenso kann in andern Fällen die Mutter die von ihr erworbene Immunität gegen eine bestimmte Infectionskrankheit z. B. gegen Scharlach auf ein Zwillingskind, bei dem ihr vom Eikern ausgehender Einfluss überwog, vererben. Natürlich wird aber hier die verschiedene Empfänglichkeit gegen Krankheitserreger erst im extrauterinen Leben hervortreten. Ich habe soeben einen solchen, wie ich glaube, überzeugenden Fall von Immunität des einen Zwillings gegen Scharlach veröffentlicht.[1])

Bedenken wir, in welch überraschender Weise sich oft der überwiegende Einfluss des einen oder des anderen Erzeugers in der Vererbung bestimmter somatischer und psychischer Eigenthümlichkeiten auf verschiedene Kinder wiederspiegelt (ein Kind ist das Ebenbild des Vaters, ein anderes das der Mutter), so wird auch die Uebertragung der dem Eie oder Samenkern inhärenten Eigenschaft der Immunität gegen bestimmte Erkrankungen verständlich.

Auf dem Boden einer Uebertragung der erworbenen Immunität der Erzeuger auf das befruchtete Ei erklären sich eine Menge sonst schwer verständlicher Thatsachen. Wird die von den Eltern durch Ueberstehen einer bestimmten Infectionskrankheit erworbene Immunität, wenn auch in sehr abgeschwächtem und allmählich erlöschendem Grade auf die Frucht übertragen, so hat dies doch allmählich bei solchen Erkrankungen, die viele Generationen der Voreltern durchgemacht haben, eine verminderte Krankheitsdisposition der Nachkommen zur Folge. Die Krankheit verläuft viel milder, ja endlich kann eine vollständige Immunität späterer Generationen gegen bestimmte Infectionskrankheiten herangezüchtet werden. Von vielen Erkrankungen ist uns geschichtlich bekannt, dass sie im Verlaufe der Zeit viel von ihrem früheren Schrecken verloren haben. Im Mittelalter war die Syphilis eine lebensgefährliche, ja verheerende Krankheit und sie ist es noch heute, wenn sie plötzlich durch eine Schiffsmannschaft auf die frische und undurchseuchte Bevölkerung einer entlegenen Insel übertragen wird. Die Masern können mit verheerender Gewalt dann auftreten, wenn eine abgeschlossene Bevölkerung durch mehrere Generationen hindurch undurchseucht blieb, nun aber plötzlich eine Ansteckung von aussen importirt wurde.

Andererseits haben z. B. die Ureinwohner tropischer Länder eine vollkommene Immunität gegen bestimmte an Boden und Wasser geknüpfte Infectionskrankheiten erworben, welche Mitgliedern anderer Rassen so leicht verhängnissvoll werden.

Prof. Harnack weist darauf hin, dass mit der Fleischextraktlösung hauptsächlich Kalisalze dem Blute der Thiere zugeführt würden, die auf das Protoplasma wesentlich anders wirkten als die Natriumsalze. Die Mengen der Kalisalze im Blute und ihre Vertheilung unter die Blutkörperchen und die Blutflüssigkeit seien bei verschiedenen Thiergattungen sehr verschieden und das könnte für den durch das Blut geübten Schutz gegen pathogene Potenzen schon von Einfluss sein (die Blutkörperchen enthalten z. B. beim Schwein 20 mal so viel Kali wie das Serum, beim Pferd 18 mal, beim Menschen 10 mal so viel; beim Rind, dessen Blut überhaupt sehr kaliarm, nur 3 mal so viel).

Die Theorie der Phagocytose müsse als eine sehr fruchtbare bezeichnet werden, und wir hätten unsere mit eigener Bewegungsfähigkeit begabten Zellen auch beim Vorgang der Resorption als sehr selbstständig handelnde und Stoffe mit Auswahl aufnehmende Gebilde kennen gelernt. Es handle sich namentlich darum festzustellen, mit welchen niederen Organismen die lebenden Zellen leicht, mit welchen sie schwer und mit welchen sie gar nicht fertig würden, und wie weit sich die Fähigkeit der Zellen, im Kampfe gegen pathogene Organismen Sieger zu bleiben, etwa durch geeignete Heilmittel befördern und verstärken liesse, ein für die Pharmakologie der Zukunft überaus fruchtbarer Gedanke.

In dem Begriff der erworbenen Immunität sei wohl stets der Begriff einer gewissen Gewöhnung enthalten, die Erwerbung könne durch das Individuum oder durch die Gattung geschehen (angeborene

[1]) Immunität im Lichte der Vererbung. Virchow's Arch., Bd. 101.



Immunität). In dieser Hinsicht sei die durch die Ernährungsweise erlangte „Giftfestigkeit“ bestimmter Thiergattungen von Interesse. So sei es vom Igel bekannt, dass ihm das Gift der Canthariden und der Kreuzotter nichts mache; er lebe von Kerbthieren, Reptilien und Amphibien. Redner habe aber kürzlich an einem Igel auch Versuche mit der Blausäure angestellt, und zwar mit folgendem Resultat: ein Quantum Blausäure (0,01 KCy), welches eine starke Katze in 4 Min. tödtete, machte, subcutan beigebracht, einem Igel gar nichts. Die 5fache Dose (0,04 K Cy) subcutan applicirt verursachte zwar eine schwere Vergiftung mit enormer Dyspnoe, von der das Thier aber am folgenden Tage schon ganz erholt war. Seine Vermuthung, die Blausäure müsse auch ein animalisches Gift sein, habe Redner nachträglich bestätigt gefunden: es sei Blausäure im Körper eines Tausendfüsslers gefunden worden und die als Carbylamine bezeichneten ungemein giftigen Cyanverbindungen habe man im Hautgifte der Kröten, Salamander, Tritonen und wahrscheinlich auch im Scorpionengifte nachgewiesen.

Aerztlicher Localverein Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 1. September 1892.

Vorsitzender: Herr Heller.

Herr **Neuberger** stellt einen Patienten mit Dermatitis herpetiformis (Dühring) vor.

Herr **H. Koch** stellt einen 2 Jahre alten Knaben vor, welcher am 14. Mai d. J. von einem Pferdebahnwagen überfahren worden war und dadurch am rechten Unterschenkel ein einfaches, am linken Oberschenkel ein complicirtes **Décollement der Haut** erlitten hatte.

Am rechten Unterschenkel war die Haut in toto von ihrer Unterlage abgelöst und stellte einen schlaffen, nur wenig Flüssigkeit enthaltenden Sack dar. Die Heilung erfolgte unter einer Compressionsbinde innerhalb 8 Tage. Das Décollement des linken Beines betraf die Haut des ganzen Oberschenkels vorn bis zum Knie herab und erstreckt sich ausserdem noch hinten bis zur Mitte der Wade. Es war complicirt durch eine der Schenkelbeuge parallel laufende, von der Mitte der Vorderseite bis zur Mitte der Hinterseite reichende, weitklaffende Wunde. In der colossalen Tasche konnte man den entblössten Oberschenkel vollständig umgreifen. Die Haut war nur an der Aussenseite mit dem ganzen Unterhautzellgewebe von der Fascie abgehoben und verjüngte sich nach innen bis zur Dünnheit eines Schreibpapiers. Während nun die in ihrer ganzen Dicke losgeschälten Hautpartien in ebenso kurzer Zeit wie das Décollement am rechten Unterschenkel an ihrer Unterlage festheilten, wurden die inneren verdünnten Partien, also nahezu die Hälfte der Oberschenkelhaut, gangränös, sodass ein über handgrosser Substanzverlust entstand.

Die Deckung dieses colossalen Defectes wurde auf dreierlei Weise erstrebt:

1) durch Verschiebung zweier Hauptlappen vom Gesäss her,
2) durch Einschwenkung eines 12 : 6 cm grossen Lappens aus der Bauchhaut und
3) für den noch bleibenden Rest durch Thiersch'sche Transplantation, wozu das Material von der Haut des rechten Oberschenkels entnommen wurde.

Die grosse Bauchwunde wurde theils durch seitliche Verschiebung der Haut, theils ebenfalls durch Transplantation nach Thiersch gedeckt.

Die Hautlappen gaben eine umfangreiche vorzügliche Deckung des Defectes; auch die Thiersch'schen Transplantationen lieferten ein sehr gutes Resultat. Nach 9 Wochen war die Heilung vollendet und der kleine Patient behielt keinerlei Functionstörung zurück.

Herr **Baumüller** demonstrirt das reamputirte untere Tibiaende einer Frau, welche vor Jahren in Folge einer Verletzung an Caries der Fusswurzelknochen erkrankte. Seit jener Zeit mussten wegen Recidiven wiederholt ausgedehnte Auslöffelungen und Cauterisationen vorgenommen werden, schliesslich die Amputation des Unterschenkels im unteren Drittel. Nach Jahresfrist machte das Bestehen einer mit fungösen Massen gefüllte, stets secernirenden Fistel, die auf rauhen Knochen führte, die Reamputation nothwendig.

Das vorgelegte Präparat zeigt am unteren Ende eine Auftreibung, aussen von zierlichen und plumpen, gitterförmigen, leistenförmigen und anderen periostalen Callusmassen überzogen. Im Innern des abgesetzten Knochentheils ist eine von fungösen Granulationen ausgefüllt gewesene Höhle, in welcher ein etwa bohnengrosser Sequester eingeschlossen ist. Das Präparat wurde in macerirtem Zustand demonstrirt.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 11. März 1893.

Herr **Heydweiller:** Ueber Villaris kritischen Punkt beim Nickel.

Herr **Riese:** Demonstration von **Glyceringelatineabgüssen** nebst kurzen Bemerkungen über Extremitätenmissbildungen.

Der Vortragende demonstrirt eine grössere Anzahl von Modellen, welche nach dem von Cathcart angegebenen und von Ritschl in Deutschland eingeführten Verfahren angefertigt sind. Riese bespricht die Methode der Herstellung solcher Abgüsse; er hat der Gelatine-Glycerinmasse noch etwas Zinkoxyd und Zinnober zugefügt, so dass die Masse undurchsichtig geworden ist und einen hellröthlichen Ton angenommen hat. Eines der Präparate, welches wie alle anderen tadellos hergestellt ist, unterzieht R. einer ausführlichen Besprechung. Es handelt sich um die Klumphand eines 32 jährigen Mannes, bei welchem der ganze Unterarm und die Hand im Wachsthum zurückgeblieben sind, während der Oberarm nur eine geringe Muskelatrophie zeigt.

Herr **v. Franqué: Ueber sog. fötale Rhachitis.**

Demonstration einer in der 30. Schwangerschaftswoche geborenen Frucht mit den Zeichen der sog. fötalen Rhachitis: hochgradige Verkürzung und Verkrümmung der Extremitäten. Die mehrfach in der Literatur erwähnte prämature Synostose des clivus Blumenbachii findet sich nicht, auch nicht der kretinistische Gesichtsausdruck, dagegen ausgesprochene Klumpfüsse.

Der Vortragende demonstrirt die vom Radius, Ulna, Humerus und Rippen genommenen mikroskopischen Präparate im Vergleich mit normalen Präparaten derselben Knochen. Bei der fötalen Rhachitis ist die Knorpelwucherungszone niedriger als normal, die Säulenbildung der Knorpelzellen mangelhaft oder ganz ausgeblieben. Zwischen den Knorpelzellen am Verknöcherungsrande breitere Reste von Intercellularsubstanz.

Die Frucht stammte von einer Mutter, die schon 3 mal fötal-rhachitische Früchte geboren hatte, ausserdem noch eine mit Klumpfuss behaftete und eine normale Frucht.

Vortragender führt aus, dass die Erkrankung im II. und III. Monate der Gravidität beginnt, mit der gewöhnlichen Rhachitis nichts zu thun hat, sondern eine durch mechanische Verhältnisse in der Eihöhle hervorgerufene Hemmungsbildung ist.

Hoffa.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Ueber eine neue Behandlungsweise der Epilepsie) berichtet der Prof. der psychiatr. Klinik in Leipzig, Dr. Paul Flechsig im Neurolog. Centralbl. Nr. 7. Die Methode besteht in einer Verbindung der längst in der Psychiatrie geübten consequenten Opium-Behandlung mit der Brom-Therapie, dergestalt, dass zunächst ausschliesslich das Opium, später ausschliesslich das Brom in Anwendung kommt. Bei der Opium-Behandlung wird mit kleinen Dosen Pulv., bezw. Extract. opii (2—3 × 0,05 pro die) begonnen und allmählich gestiegen bis auf 1,0 pro die, ja noch höher in Dosen von 0,25—0,35. Nach ca. 6 Wochen wird das Opium plötzlich entzogen und dafür Brom sofort in grossen Dosen (ca. 7,5 pro die) eingesetzt. Nachdem diese grossen Bromdosen längere Zeit (ca. 2 Monate) gebraucht worden sind, wird allmählich herabgegangen bis auf 2 g pro die (die völlige Entziehung hat Fl. vorläufig noch unterlassen). Die plötzliche Entziehung des Opium unter Einsetzung des Brom scheint das wesentlichste zu sein. Das Ausfallen der Krampfanfälle tritt in der Regel erst mit dem Einsetzen des Brom ein; während der Opium-Behandlung (besonders wie es scheint, wenn Brom schon vorher gegeben wurde) wurde zwar ab und zu auch schon ein plötzliches Sistiren der Anfälle beobachtet, in manchen Fällen trat aber diese Wirkung gar nicht hervor, bezw. wurde die Häufigkeit nur wenig vermindert. Das Opium scheint also nur präparatorisch zu wirken, eventuell die Bromwirkung zu erleichtern, bezw. intensiver zu machen. Die Beobachtungen der Wirkung dieser Behandlungsmethode sind bisher nicht zahlreich, doch befinden sich darunter besonders 2 Fälle, welche Jahrzehnte lang trotz aller therapeutischen Versuche regelmässig zahlreiche Anfälle dargeboten hatten, während diese bei der neuen Behandlung plötzlich wie mit einem Schlag und bisher dauernd beseitigt wurden. In anderen Fällen, wo die Opium-Behandlung nur eine kurze Zeit angewandt wurde, wurden deutliche,

aber nur vorübergehende Erfolge erzielt. Ohne jeden Einfluss blieb die Behandlung in keinem Fall. (Die Mittheilung ist noch nicht abgeschlossen.)

(Ueber Behandlung der Pneumonie, der Tuberculose und des Darmtyphus.) Dr. Z. Petresco, Chefarzt am Central-Militärhospital und Professor der Therapie an der medicinischen Facultät von Bukarest, gelangt auf Grund langjähriger Erfahrung und bakteriologisch-experimenteller Studien zu folgenden Schlüssen: 1) Pneumonie: 1061 Fälle innerhalb 12 Jahren. Seit 1871 begann er Infus. Digital. zu geben (0.50 auf 24 St.). Seit 1880 gibt er Infus. Flor. Digital. stets in hohen Dosen (2—4—6 g pro die, seit 1884 bis zu 10—12 g pro die). Mortalität hierauf 1,20—2,66 Proc. — gegen früher 34,50 Proc. Seine Ansicht resumirt P. in zwei Sätzen: „Jede acute, nicht complicirte Pneumonie, welche von ihrem ersten Beginn an mit Digitalis behandelt wird, endigt mit Heilung." „Jede complicirte oder spät zur Behandlung gelangende Pneumonie bietet mit Digitalis mehr Aussicht auf Heilung, als bei jeder anderen Behandlung." 2) Tuberculose: Nachdem er alle möglichen Medicamente bis auf das Koch'sche Tuberculin fruchtlos versucht, ist er bei der Essentia Eucalypti globuli Cloëz stehen geblieben. Er wendet folgende Mixtur innerlich und äusserlich, in Kapseln, Inhalationen und Zerstäubungen an, mit häufigem Besserungserfolge.

Rp. Essent. eucalypt globul.
„ terebinth.
„ guajac.
Kreosot āā 50.0
Jodoform 2—4.0 fiat solutio.

3) Febris typhoides: Nach Experimentiren mit den verschiedensten antiseptischen und antifebrilen modernen Mitteln blieb P. nur die Anerkennung der Hydrotherapie, und allenfalls das Naphtol β zu 3—4 g, ja 6—8 g in 24 St., mehrere Tage hintereinander, als locale Intestinal-Antisepsis anstrebenden Mittels, dessen er sich neuerlich bedient. (La Roumanie médicale, Bucarest. No. 1. März 1893.)

(Gegen Diphtherie) empfiehlt Dr. Röll-München innerliche Darreichung von 2proc. Myrrhentincturlösung: Tinct. Myrrh. 4,0, Glycerin. 8,0, Aqu. dest. q. s. ad 200,0. Tag und Nacht zu geben, bei Tag stündlich, bei Nacht zweistündlich (in schweren Fällen ebenfalls einstündlich) und zwar bei Kindern in den ersten 2 Jahren 1 Kaffeelöffel, vom 3.—15. Lebensjahr 1 Kinderlöffel. Zur Localbehandlung, die übrigens entbehrlich, lässt R. grössere Kinder stündlich, Nachts zweistündlich, mit 1/2 proc. Chloroformwasser gurgeln, event. stündlich Bepinseln der Mandeln mit purer Myrrhentinctur. Bei Kehlkopf-Diphtherie stündlich Inhaliren der obigen Myrrhen-Arznei. R. hat durch diese Behandlung seine sämmtlichen Diphtherie-Fälle (20) geheilt. (Allg. Med. C. Zeitg. Nr. 30.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 18. April. Der Entwurf des Reichsseuchengesetzes ist dem Reichstage nunmehr zugegangen, nachdem der Bundesrath eine Reihe von Aenderungen an demselben vorgenommen hat, deren Inhalt wir weiter unten mittheilen. Eine Aenderung von principieller Bedeutung ist die Beschränkung der Anzeigepflicht und somit des Wirkungskreises des Gesetzes auf Cholera, Fleckfieber, Gelbfieber, Pest und Pocken, während Darmtyphus, Diphtherie und Croup, Rückfallfieber, Ruhr, Scharlach und Kindbettfieber aus dem Entwurf gestrichen wurden. Da von den im Sinne der jetzigen Vorlage anzeigepflichtigen Krankheiten Pest gar nicht, Gelbfieber nur in seltenen eingeschleppten Fällen, Fleckfieber und Pocken ebenfalls nur in sehr beschränktem Maasse in Deutschland vorkommen, so wird das Gesetz nur bei herrschenden Choleraepidemien eine grössere praktische Bedeutung erlangen; in ruhigen Zeitläuften wird die grosse Mehrheit der Aerzte nichts von demselben verspüren. Der Entwurf kommt somit dem Vorschlage Derjenigen am nächsten, welche, bis zur Ausarbeitung eines den berechtigten Wünschen der nächstbetheiligten Kreise besser entsprechenden Seuchengesetzes, den vorläufigen Erlass eines Choleragesetzes befürworteten. Da die deutschen Aerzte den ursprünglichen Entwurf mit wenigen Ausnahmen abfällig beurtheilt haben, so werden dieselben die vom Bundesrathe vorgenommene Einschränkung zwar mit Befriedigung aufnehmen, ihre alte Forderung eines Seuchengesetzes durch die jetzige Vorlage dagegen nicht für erfüllt halten. Von weiteren Aenderungen ist hervorzuheben, dass der Bundesrath durch Verzicht auf die doppelte Anzeige an die Ortspolizeibehörde und an den beamteten Arzt einem von den Aerzten einstimmig geltend gemachten Wunsche entgegengekommen ist.

— Der ärztliche Bezirksverein Ingolstadt-Pfaffenhofen hat am 12. April in der sehr zahlreich besuchten Frühjahrsversammlung nach einem ausführlichen Referate des k. Bezirksarztes Herrn Dr. Vierling-Ingolstadt über den Seuchen-Gesetzentwurf einstimmig sich dahin geäussert, den Resolutionen des Geschäftsausschusses des deutschen Aerztevereinsbundes beizustimmen, dagegen von einer Petition an das k. Staatsministerium Zwecks Einberufung der bayerischen Aerztekammern zu einer ausserordentlichen Sitzung abzusehen. V.

— Am Samstag, den 22. d. Mts., Vormittags 11 Uhr findet die Eröffnungsfeier des hier neu erbauten pharmakologischen Instituts (Nussbaumstr. 2b) statt. Der Director des Instituts, Prof. Tappeiner, wird die Festrede halten. Die Mitglieder des Münchener ärztlichen Vereins werden zur Theilnahme an der Feier geziemend eingeladen.

— Der Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin erwählte v. Esmarch-Kiel zum ersten Vorsitzenden für das nächste Geschäftsjahr.

— Die internationale Sanitätsconferenz erreichte gestern mit der Unterzeichnung der Convention, der sich zunächst nur Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Belgien, Frankreich, Italien, Luxemburg, Montenegro, die Niederlande, Russland und die Schweiz anschlossen, ihr Ende. Die Vertreter der übrigen Staaten (darunter England) nahmen die Convention ad referendum. Die Ratification erfolgt innerhalb sechs Monaten in Berlin. Die Convention zerfällt in zwei Hauptabschnitte. Der erste enthält internationale Abwehrmaassregeln gegen die Cholera in Bezug auf den Reise- und Waarenverkehr sowie Maassregeln, wodurch in Zukunft allen unnützen Erschwerungen des Verkehrs und Handels vorgebeugt werden soll. Der zweite Abschnitt betrifft die Behandlung des Gesundheitswesens an der Donaumündung. Im Namen des Kaisers schloss der preussische Gesandte Graf Dönhoff die Conferenz.

— Cholera-Nachrichten. Nach den Veröffentlichungen des Reichsgesundheitsamtes sind in Russland während der zweiten Hälfte des Februar und der ersten Hälfte des März folgende Erkrankungen (bezw. Sterbefälle) an Cholera vorgekommen:

im Gouvernement	Podolien	(28. Febr. bis 13. März)	289 (84),
„ „	Charkow . . .	(15.—17. März)	2 (2),
„ „	Orel	(12.—19. März)	25 (5),
„ „	Tula	(20.—23. März)	1 (1).
„ „	Tambow	(19. Febr. bis 12. März)	15 (9),
„ „	Saratow	(27. Febr. bis 13. März)	15 (7),
„ „	Samara	(15. Febr. bis 15. März)	1 (—),
„ „	Ufa	(22. Febr. bis 13. März)	10 (7),
„ „	Jaroslaw	(27. Febr. bis 13. März)	1 (—).

Weitere Meldungen über Choleravorkommnisse stammen aus Galizien und Frankreich.

In Galizien sind Ende März in der Gemeinde Zalucze (Bezirk Borszczow) 3 Neuerkrankungen (2 Todesfälle), in der zum gleichen Bezirk gehörigen Gemeinde Kudrynce vom 29. März bis 5. April 7 Erkrankungen (2 Todesfälle) constatirt worden.

Nach einem Artikel im British Medical Journal vom 8. April herrscht in Lorient, einem französischen Seehafen, südöstlich von Brest, die Cholera seit der zweiten Woche des März epidemisch. Bis Ende März betrug die Zahl der Todesfälle einige 70. Es ist fraglich, ob die Cholera in Lorient überhaupt seit ihrem ersten Auftreten daselbst November 1892 jemals erloschen ist, da sich seitdem einige 250 Todesfälle ereignet haben. Offenbar wird der Ausbruch, bezw. das Herrschen der Cholera in Frankreich geheim gehalten. Neuerdings sind weitere vereinzelte Cholerafälle aus Vannes und der Irrenanstalt Quimper gemeldet worden.

Nachträglich wird bekannt, dass in Trapezunt während der Choleraepidemie, welche vom 30. October bis 9. Januar dortselbst herrschte, insgesammt 390 Erkrankungen und 234 Todesfälle vorgekommen sind.

— Der Choleraausbruch in Nietleben hat der preuss. Staatsregierung Veranlassung gegeben, eine Enquete über die sanitären Zustände in den öffentlichen Anstalten anzuordnen; den ministeriellen Erlass, durch welchen dies geschieht, sowie den Fragebogen, nach welchem die Erhebungen zu pflegen sind, theilen wir an anderer Stelle dieser Nummer mit. Die gleiche Umfrage findet auch in Bayern statt und sind hier die Antworten zum grösseren Theile bereits eingelaufen.

— Todesfälle an Influenza wurden in der 13. Jahreswoche gemeldet aus London 46, aus Paris 8, aus New-York 11, aus Kopenhagen 3, aus Stockholm 3.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 13. Jahreswoche, vom 26. März bis 1. April 1893, die grösste Sterblichkeit Augsburg mit 37,4, die geringste Sterblichkeit Kiel mit 10,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Masern in Würzburg; an Diphtherie und Croup in Charlottenburg, Essen, Görlitz, Kassel, Mainz, Mannheim, Nürnberg, Remscheid und Stettin.

— Die kais. Leopoldinisch-Karolinische Akademie der Naturforscher in Halle hat ihre goldene Cothenius-Medaille dem Professor der Physiologie Fick in Würzburg verliehen.

— Dr. Konrad Alt, Nervenarzt in Halle, früher Assistenzarzt der medicinischen Klinik in Giessen und der psychiatrischen Klinik in Halle, wurde zum Director der im Bau begriffenen 3. Prov.-Irrenanstalt Uchtspringe bei Gardelegen von dem Provincialausschuss der Provinz Sachsen gewählt.

— Dr. Haffkine, der am 5. März mit Empfehlungsbriefen der englischen Regierung in Bombay angekommen ist, hat sich in das Innere nach Cholera-Localitäten begeben, wo er Gelegenheit gefunden hat, seine Methode der Cholera-Schutzimpfung auf ihre Wirksamkeit zu prüfen.

— Die biologische Station auf Helgoland ist jetzt fertig gestellt. Das Anstaltsgebäude an der Jütlandterrasse enthält neben Wohn- und Amtsräumen 6 Arbeitszimmer, Sortir- und Sammlungsräume, Aquarien etc. Verschiedene Boote dienen zur Beschaffung des Untersuchungsmaterials. Die Benützung der Arbeitsplätze wird voraussichtlich kostenfrei sein. Director der Station ist Prof. Dr. Heincke.

— Unter dem Titel „Aeltere Beiträge zur Physiologie der Sinnesorgane in Neudrucken und Uebersetzungen“ giebt Prof. A. König in Berlin im Verlage von L. Voss in Hamburg eine Sammlung heraus, welche bestimmt ist, classische, für unsere Erkenntniss grundlegende Abhandlungen der jüngeren Aerztegeneration wieder leicht zugänglich zu machen. Das I. Bändchen der Sammlung enthält „das Augenleuchten und die Erfindung des Augenspiegels“. Die hier abgedruckten Abhandlungen, besonders die beiden Arbeiten von Helmholtz über den Augenspiegel, die nach Form und Inhalt zu dem Vorzüglichsten gehören, was die medicinische Literatur aufzuweisen hat, sollte jeder Arzt gelesen haben. Hierzu bequem die Möglichkeit geboten zu haben, ist das Verdienst des Herausgebers und der Verlagsbuchhandlung, denen für die Veranstaltung der vorliegenden Sammlung der wärmste Dank gebührt.

— v. Krafft-Ebing's Psychopathia sexualis (Verlag von F. Enke in Stuttgart) ist soeben in VIII. verbesserter und theilweise vermehrter Auflage erschienen. Die unheimlich rasche Folge der Auflagen zeigt, dass das Buch auch in weiteren Kreisen, als in denen, für die es bestimmt war, Leser gefunden haben muss. Da hier aber in den meisten Fällen nur Lust an unfläthigen und widerwärtigen Schilderungen, an denen das Buch naturgemäss reich ist, das Interesse für dasselbe erregt haben wird, so kann man sich über den grossen Erfolg des Werkes nur halb freuen. Dass der Verfasser, der sich bemühte, stets wissenschaftlich zu bleiben, hierfür nicht verantwortlich gemacht werden kann, bedarf keiner weiteren Erwähnung.

— Von der neuen V. Auflage von Meyer's Conversationslexikon ist uns die 2. und 3. Lieferung des 1. Bandes zugegangen. Beide sind reich an Karten, Tafeln in Schwarz- und Bunddruck und an Textillustrationen. Die Lieferungsausgabe des ganzen Werkes wird 272 wöchentliche Lieferungen à 50 Pf. umfassen.

— Unter dem Titel „Die Anwendungen der Photographie“ erschien vor Kurzem der III. Band des „Handbuchs der Photographie“ von Pizzighelli (II. Auflage, Verlag von Knapp in Halle a. S.). Der ausgedehnten Anwendung entsprechend, welche die Photographie im Dienste der Naturwissenschaften findet, enthält das Buch zahlreiche Capitel, welche zur photographischen Aufnahme naturwissenschaftlicher Objecte die Anleitung geben. Ausführlich behandelt ist die für Mediciner in erster Linie in Betracht kommende Mikrophotographie. Für die Gediegenheit des Gebotenen bürgt der Name des Autors, dessen hervorragende Stellung in der photographischen Literatur bekannt ist. — Bei dieser Gelegenheit sei auch das Erscheinen der 5. Auflage von Pizzighelli's „Anleitung zur Photographie für Anfänger“ (Verlag von Knapp-Halle) erwähnt.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Privatdocent Dr. Dührssen, seit 1886 Assistent an der Charitéklinik für Frauenkrankheiten, ist mit dem Anfang dieses Halbjahres aus seiner Stellung bei der Charité ausgeschieden. Der Anatom Prof. Rabl-Rückhard setzt aus Gesundheitsrücksichten während des Sommerhalbjahrs seine Lehrthätigkeit aus. — **Breslau.** Prof. Wernicke, Director der Klinik für Nerven- und Geisteskrankheiten in Breslau hat einen Ruf nach Wien angenommen. Er übernimmt dort als Nachfolger Meynert's die Leitung der zweiten psychiatrischen Klinik.

London. An Stelle Sir William Mac Cormac's wurde Mr. Bernard Pitts zum Lehrer der Chirurgie an St. Thomas' Hospital ernannt. — **Moskau.** Der ausserordentliche Professor Dr. Jelzinski wurde zum o. Professor der spec. Pathologie und Therapie ernannt. An seiner Stelle wurde der Privatdocent Dr. Golabow zum a. o. Professor ernannt. — **Stockholm.** Die hiesige Akademie der Wissenschaften wählte in ihrer siebenten Abtheilung (Medicin und Chirurgie) als auswärtiges Mitglied den Geheimen Medicinalrath Robert Koch in Berlin.

(Todesfälle.) In Berlin starb der Geh. Sanitätsrath Dr. Wegscheider, ein angesehener und um die Ausbildung des ärztlichen Vereinswesens in Berlin verdienter Arzt.

In Dresden hat Dr. Salzer, Professor der Chirurgie an der Universität Utrecht, ein begabter Schüler Billroth's, durch Sturz aus dem Fenster eines Hotels seinem Leben ein Ende gesetzt.

Ministerielle Verfügung.

(Preussen.)

Schon bei früheren Choleraepidemien ist die Wahrnehmung gemacht worden, dass in öffentlichen Anstalten mit starker Bevölkerung die Seuche auffallend häufig und mit besonderer Heftigkeit auftrat. Namentlich gilt dies von Irrenanstalten, Siechenhäusern, grösseren Krankenhäusern, Arbeitshäusern, Gefangenen- und Strafanstalten.

Auch bei der letzten Epidemie hat sich die Erscheinung wiederholt. In Frankreich begann die Epidemie mit einem anscheinend unvermittelten und verheerenden Ausbruch in dem Siechenhause zu Nanterre bei Paris. Die vor einigen Wochen in ganz ähnlicher Weise in der Provincial-Irrenanstalt Nietleben bei Halle a./S. aufgetretenen Erkrankungen haben gezeigt, dass die deutschen Anstalten von der gleichen Gefahr nicht befreit sind.

Wie die aus diesem Anlass angeordneten Ermittelungen ergeben, lagen in der Anstalt zu Nietleben erhebliche Mängel der sanitären Einrichtungen vor; auf diese wird es von sachverständiger Seite zurückgeführt, wenn die Krankheit in so schwerer Form aufgetreten ist. Auch bei früheren Epidemien in öffentlichen Anstalten, in welchen ähnliche Zustände wie in Nietleben bestanden, hat man gleiche Beobachtungen gemacht.

Die Angelegenheit ist einer Besprechung der Reichs-Choleracommission unterzogen und es ist hierbei übereinstimmend betont worden, wie mit Rücksicht darauf, dass Choleraausbrüche der bezeichneten Art in der Regel nicht auf die Anstalt beschränkt bleiben, sondern auch die Umgegend derselben in Mitleidenschaft ziehen, es nicht allein im Interesse der Anstalt selbst, sondern fast noch mehr in demjenigen der benachbarten Landestheile liege, solchen Ereignissen möglichst vorzubeugen. Um dies zu erreichen, hält die Commission es für geboten, noch vor Eintritt wärmerer Witterung die sanitären Einrichtungen der fraglichen Anstalten einer besonderen Untersuchung zu unterziehen und auf die Beseitigung der dabei etwa vorgefundenen gefährlichen Zustände hinzuwirken. Dabei würde es nach dem Urtheil der Commission genügen, wenn von den in Betracht kommenden öffentlichen Anstalten diejenigen Berücksichtigung finden, welche mit centralen Einrichtungen für Wasserversorgung oder Beseitigung der Abfallstoffe versehen oder welche doch zur Aufnahme einer grösseren Zahl von Personen (etwa 200 und mehr) bestimmt sind.

Die Gesichtspunkte, welche bei der Untersuchung der einschlagenden Verhältnisse hauptsächlich Beachtung verdienen, sind in dem anliegenden Fragebogen zusammengestellt.

Da wir noch immer mit der Gefahr zu rechnen haben, dass die Cholera während des Sommers von Neuem in Deutschland sich verbreitet, so ersuchen wir Ew. Excellenz ganz ergebenst, gefälligst Sorge dafür zu tragen, dass die vorgedachten Verhältnisse aller in Betracht kommenden Anstalten auf das Sorgfältigste festgestellt und dass, insofern sich dabei Missstände, welche der Cholera Nahrung zu bieten geeignet sind, ergeben, dieselben sobald als möglich abgestellt werden.

Einem zusammenfassenden übersichtlichen Bericht über die Ergebnisse der Feststellungen und die auf Grund der letzteren getroffenen und noch zu treffenden Maassnahmen unter Beifügung der nach dem anliegenden Fragebogen aufzunehmenden Erhebung sehen wir binnen 8 Wochen ganz ergebenst entgegen.

Fragebogen.

I. Im Allgemeinen.

1) Wie viel Bewohner hat die Anstalt? Wie hoch ist die Zahl der darunter befindlichen Beamten nebst Angehörigen, der Pfleglinge, Gefangenen u. s. w.

2) Wie gross ist der Bodenflächenraum für jeden Pflegling, Gefangenen u. s. w. in den Arbeits- oder Aufenthaltsstätten bei Tage sowie in den Schlafräumen?

3) Wie ist der Untergrund der Anstalt beschaffen? Welche Wahrnehmungen sind etwa über Stand und Bewegung des Grundwassers gemacht worden?

II. Beseitigung der Abgänge.

4) Geschieht die Beseitigung der Abgänge (Fäcalien, Schmutz- und Spülwässer, Kehricht, Küchenabfälle und Speisereste nach einheitlichem System; wenn ja, nach welchem?

5) Wie werden insbesondere die Fäcalien beseitigt? Wie hoch ist die Zahl der etwa vorhandenen Fäcalgruben? Wie ist ihre Construction und Lage? In welchem Abstand von den Gruben befinden sich Brunnen? Wie und wie oft werden diese Gruben gereinigt? Wie ist das etwa eingerichtete System von Spülclosets oder Kübeln durchgeführt nach Zahl, Lage und Construction der Einzeltheile?

6) Auf welche Weise und wohin werden die Schmutz- und Spülwässer abgeleitet? Wie gross ist die Menge der Schmutzwässer? Werden sie in öffentliche Wasserläufe abgelassen? Was geschieht insbesondere mit den Abgängen aus den Waschanstalten?

7) Wie werden Küchenabfälle, Speisereste, Kehricht, Müll und sonstige feste Abgänge beseitigt?

8) Wie ist der Verbleib des Regenwassers? Kann dasselbe durch Abgänge der Anstalt verunreinigt werden? Fliesst dasselbe öffentlichen Wasserläufen zu?

9) Bestehen Einrichtungen zur Desinfection der Wäsche? zur Desinfection der Fäcalien, zur Reinigung oder Desinfection der Schmutzwässer? Werden die zur Reinigung der Schmutzwässer etwa vorhandenen Anlagen, wie Klärvorrichtungen, Rieselanlagen und dergl. auf ihre Wirksamkeit durch chemische und bakteriologische Untersuchungen controllirt?

10) Sind Betriebsstörungen an den Einrichtungen zur Beseitigung der Fäcalien und Schmutzwässer, namentlich während langdauernder Frostperioden vorgekommen?

11) Liegen Klagen der Anwohner über Belästigung durch die Abgänge der Anstalt vor?

III. Wasserversorgung.

12) Geschieht die Wasserversorgung nach einheitlichem Plane und von einer gemeinschaftlichen Stelle aus? Findet eine Trennung von Trink- und Gebrauchswasser statt?

13) Wie gross ist der Wasserverbrauch auf Kopf und Tag berechnet? Wie hoch beläuft sich derselbe im Winter und wie hoch im Sommer?

14) Wird das Wasser aus offenen Wasserläufen, aus Quellen oder aus Brunnen entnommen?

15) Was hat die chemische und bakteriologische Untersuchung des Wassers ergeben?



Wie oft geschehen derartige Untersuchungen?

16) Welcher Art sind die Brunnen, aus denen das Wasser entnommen wird? Wie gross ist ihre Wassermenge, wie oft werden sie gereinigt? Welche Beschaffenheit zeigt der Boden in der Umgebung der Brunnen?

17) Ist eine Verunreinigung des etwa aus offenen Wasserläufen entnommenen Wassers möglich?

18) Findet eine Reinigung des Wassers statt? Welcher Art ist die etwa vorhandene Filtrireinrichtung? Wird deren Wirksamkeit durch regelmässige bakteriologische Untersuchungen geprüft? Findet eine Reinigung des Wassers etwa durch Kochen statt? Wie hoch ist die Menge des in gekochtem Zustande verabreichten Wassers?

19) Sind Störungen in der Wasserversorgung vorgekommen? Welcher Art und von welcher Dauer waren dieselben?

---

20) Sind in der Anstalt früher Erkrankungen an Cholera und an Unterleibstyphus vorgekommen? Wann und in welchem Umfange?

21) Sind irgendwelche Beziehungen derartiger Erkrankungen zu den sanitären Einrichtungen der Anstalt nachgewiesen? oder besteht nur der Verdacht, dass solche vorhanden sind?

22) Ist in neuerer Zeit eine Verbesserung oder Verschlechterung im Gesundheitszustande der Anstalt, namentlich in Bezug auf das Vorkommen von Unterleibstyphus eingetreten?

Berlin, den 24. März 1893.

Der Minister des Innern.
Graf Eulenburg.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- u. Medicinal-Angelegenheiten.
Bosse.

An sämmtliche Königliche Ober-Präsidenten.

Das Reichsseuchengesetz.

Unter Hinweis auf den in der Beilage zu Nr. 7 d. W. erfolgten Abdruck der ursprünglichen Fassung dieses Gesetzentwurfs nebst Begründung entnehmen wir dem Reichsanzeiger die nachstehende Mittheilung über die Abänderungen, die der Entwurf im Bundesrathe erfahren hat.

„Dem Reichstag ist der Entwurf eines Gesetzes, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten (vulgo Reichs-Seuchengesetz), zur verfassungsmässigen Beschlussnahme zugegangen. Wir haben den Entwurf in der Fassung, wie er dem Bundesrath vorgelegt wurde, in Nr. 32 des „R. u. St.-A.", Erste Beilage, vom 6. Februar, veröffentlicht. Im Bundesrath hat er einige Aenderungen erfahren; zunächst im § 1, wo die Bestimmung, nach der jede Erkrankung und jeder Todesfall an Cholera (asiatischer), Fleckfieber (Flecktyphus), Gelbfieber, Pest (orientalischer Beulenpest), Pocken (Blattern), sowie jeder verdächtige Fall ausser der Ortspolizeibehörde auch dem beamteten Arzt anzuzeigen ist, dahin geändert ist, dass die letzten vier gesperrt gedruckten Worte weggestrichen wurden; ferner ist in diesem Paragraphen auch die Bestimmung gestrichen worden, dass „jede Erkrankung an Darmtyphus, Diphtherie einschliesslich Croup, Rückfallfieber, Ruhr (Dysenterie) und Scharlach" zur Anzeige gebracht werden soll. In der Begründung hierzu heisst es: „Es giebt eine Anzahl ansteckender Krankheiten, welche wegen ihrer geringeren räumlichen Verbreitungsfähigkeit nicht als unbedingt gemeingefährlich betrachtet werden können, die aber doch zeitweise an einzelnen Orten in so schwerer Form auftreten, dass es geboten erscheint, ihrer Weiterverbreitung mit sanitätspolizeilichen Massregeln entgegenzuwirken. Dahin gehören beispielsweise Darmtyphus, Rückfallfieber, Ruhr (Dysenterie), sowie gewisse ansteckende Augenkrankheiten, Aussatz (Lepra), Genickstarre. Den Landesregierungen soll die im Landesrecht begründete Befugniss nicht genommen werden, zur Bekämpfung derartiger Krankheiten die Anzeigepflicht einzuführen oder, wo sie besteht, beizubehalten. Um dies zum Ausdruck zu bringen, ist im Absatz 4 des § 1 ein entsprechender Vorbehalt gemacht. (Landesrechtliche Bestimmungen, welche eine weitergehende Anzeigepflicht begründen, werden durch dieses Gesetz nicht berührt.) Durch diesen Vorbehalt ist auch ermöglicht, dass dort, wo landesrechtlich eine doppelte Anzeige, z. B. eine Anzeige an die Polizeibehörde und an den Amtsarzt, vorgeschrieben ist, diese Einrichtung beibehalten oder dass landesrechtlich eine solche Einrichtung eingeführt werden kann."

In § 2 sind die zur Anzeige verpflichteten Personen, abweichend von dem ersten Entwurf, folgendermassen bezeichnet worden: 1) der behandelnde Arzt, 2) jede sonst mit der Behandlung oder Pflege des Erkrankten beschäftigte Person, 3) der Haushaltungsvorstand, 4) derjenige, in dessen Wohnung oder Behausung der Erkrankungs- oder Todesfall sich ereignet hat.

§ 3 des ersten Entwurfs, der von der Verpflichtung der Anzeige von Erkrankung und Todesfall an Kindbettfieber handelte, ist gestrichen worden. Die in den §§ 5, 6 und ff. vorgenommenen Aenderungen sind redactioneller Natur oder Consequenzen der in § 1 erfolgten Aenderungen. Aus dem ersten Entwurf wurde § 21 gestrichen, welcher lautete: „Bei bedrohlicher Ausbreitung einer übertragbaren Augenkrankheit kann durch die höhere Verwaltungsbehörde angeordnet werden, dass für die Erkrankten eine ärztliche Behandlung einzutreten hat. Den Erkrankten ist die Gelegenheit zu unentgeltlicher ärztlicher Behandlung zu bieten." In den Strafvorschriften, § 41 (früher 43) ist die Bestimmung hinzugefügt, dass bei mildernden Umständen die Strafe (bis zu zwei Jahren) auf eine Woche Gefängniss ermässigt werden kann."

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen. Dr. Max Dück, appr. 1889, Dr. Arnold von Franqué, appr. 1889, beide in München.

Versetzt wurden auf Ansuchen die Bezirksärzte I. Cl. Dr. A. Dorffmeister von Ebersberg nach Augsburg, Dr. K. Peither von Wegscheid nach Kaufbeuern, Dr. Wilhelm Weiler von Hilpoltstein nach Kelheim, und Dr. Heinrich Handschuch von Ebern nach Marktheidenfeld.

Verzogen. Dr. Theodor Burger von Wallenfels (Kronach) nach Geroldsgrün (Naila).

Angestellt. Der Assistenzarzt I. Cl. a. D. Dr. Heinrich Riese, vormals in der Reserve des k. preuss. Sanitätscorps, als Assistenzarzt I. Cl. der Reserve (Würzburg).

Befördert. Zu Assistenzärzten II. Cl. der Reserve die Unterärzte der Reserve Dr. Julius Aldinger (Augsburg), Dr. Joh. Kastl, Ludwig Schneider, Michael Zrenner, Dr. Wilhelm Hofmann und Dr. Karl Maunz (I. München), Heinrich Schnabelmaier (Passau).

Kommandirt. Der Assistenzarzt II. Cl. Dr. Dieudonné des Inf.-Leib-Reg. vom 15. April d. Js. ab auf die Dauer eines Jahres zum Kaiserlichen Gesundheitsamt nach Berlin.

Gestorben. Dr. Otto Geiger in München.

Erledigt. Die Bezirksarztesstellen I. Cl. zu Ebersberg und Wegscheid, Bewerbungstermin 24. April 1893; zu Ebern und Hilpoltstein, Bewerbungstermin 1. Mai d. Js.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 14. Jahreswoche vom 2. bis 8. April 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 20 (14*), Diphtherie, Croup 43 (36), Erysipelas 22 (16), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (9), Kindbettfieber 3 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 9 (2), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 4 (6), Parotitis epidemica 19 (19), Pneumonia crouposa 39 (30), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 42 (35), Ruhr (dysenteria) — (1), Scarlatina 17 (12), Tussis convulsiva 7 (12), Typhus abdominalis 1 (2), Varicellen 15 (15), Variola — (—). Summa 244 (211). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 14. Jahreswoche vom 2. bis 8. April 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach — (1), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 7 (2), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 4 (1), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 4 (2), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 183 (187), der Tagesdurchschnitt 26.1 (26.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25.0 (25.6), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15.7 (16.0), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13.1 (14.6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

v. Frey, M., Das Plateau des Kammerpulses. S.-A. Arch. f. Anatom. u. Physiologie, 1893.

— Die Ermittlung absoluter Werthe für die Leistung von Pulsschreibern. S.-A. Arch. f. Anatomie u. Physiologie, 1893.

Bothe, Familiäre Verpflegung Geisteskranker der Irrenanstalt Dalldorf. S.-A. Fortschritte der Krankenpflege.

Pagel, Die angebliche Chirurgie des Johannes Mesuë jun. Berlin, Hirschwald, 1893.

Laquer, Welches ist die sicherste und schnellste Eiweiss- und Zuckerprobe. S.-A. D. Medic. Zeitung, 1892, No. 77.

— Die neueren Forschungen über Gicht. S.-A. Schmidt's Jahrb. d. gesammten Medicin, Bd. CCXXXVI, p. 76.

The Johns Hopkins Hospital Reports. Baltimore, 1892.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 17. 25. April 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem städtischen Krankenhause zu Nürnberg.

Beitrag zur Casuistik und Aetiologie der primären Genitaltuberculose des Weibes.

Von Dr. *A. Frankenburger*, Assistenzarzt der inneren Abtheilung.

Während beim Manne die primäre Tuberculose des Urogenitalapparates sowohl combinirt mit Tuberculose anderer Organe, wie als isolirte Organerkrankung ziemlich häufig beobachtet ist, weist die Casuistik der primären Genitaltuberculose des Weibes bisher eine relativ geringe Zahl von Veröffentlichungen einwurfsfreier Fälle auf; viel häufiger schon erscheint die Genitaltuberculose beim Weibe als secundäre im Anschluss an Tuberculose der Lungen und des Peritoneum.

Schramm[1]) zählt aus den Sectionsprotokollen des Dresdener Stadtkrankenhauses 1860—1880 unter 3866 weiblichen Leichen 34 Fälle von weiblicher Genitaltuberculose; darunter war nur 1 primärer Fall. Kiwisch[2]) rechnet auf 40 Tuberculosen beim Weibe 1 mal Genitaltuberculose; grösser ist das Verhältniss bei Schliz[3]), welcher unter 64 Fällen 5 mal Genitaltuberculose fand. Die älteren Arbeiten von Geil[4]) und Gusserow[5]) unterscheiden nicht stricte genug zwischen primärer und secundärer Tuberculose, um in dieser Richtung verwendet zu werden. Von neueren Arbeiten zählt die von Frerichs[6]) unter 96 tuberculösen Frauen 15 Tuberculosen der Geschlechtsorgane, davon ist 1 Fall primär. Mosler[7]) endlich sah unter 46 Fällen weiblicher Genitaltuberculose 9 primäre Fälle.

Hegar[8]) vertritt nachdrücklich die Behauptung, dass die primäre weibliche Genitaltuberculose noch weit häufiger vorkomme, als aus den mitgetheilten Zahlen hervorgeht; sie entziehe sich aber sehr häufig der Beobachtung, was aus dem Umstande zu erklären sei, dass die zuerst und zumeist befallenen Abschnitte des weiblichen Sexualapparates verborgen im Innern des Körpers liegen im Gegensatz zu den offen vor Augen liegenden, der Untersuchung vollkommen zugänglichen männlichen Genitalien. Die Schwierigkeit, bezw. Unmöglichkeit der Diagnose wird durch andere Arbeiten (Gehle[9]), Münster und Orthmann[10]), Kötschau[11])) bestätigt.

In Anbetracht dieser Verhältnisse mag es gestattet sein, zur Bereicherung der Casuistik im Nachfolgenden einen Fall von reiner primärer Genitaltuberculose mitzutheilen, um so mehr als dieser Fall auch nach mancher anderen Richtung hin Interesse verdient.

D. W., 26jährige Arbeiterin, wurde am 23. VIII. 92 in's städtische Krankenhaus aufgenommen. Ueber ihre Eltern kann sie nähere Angaben nicht machen; sie ist bisher nie ernstlich krank gewesen, hat im Mai 1891 zum ersten Male geboren; das Kind starb im Alter von 9 Monaten. Am 1. VII. d. J. hat Patientin in einer Universitäts-Frauenklinik zum zweiten Male entbunden; das letzte Kind, welches bei Zieheltern untergebracht war, starb vor wenigen Tagen. Das Wochenbett sei normal verlaufen, so dass Patientin am 9. Tage entlassen wurde. In den letzten Wochen hat die Patientin sehr angestrengt arbeiten müssen und nach ihrer Tagesarbeit noch Nachts als Aushilfskellnerin gedient. Seit 3 Wochen fühlt sie sich äusserst müde und angegriffen, ist appetitlos, hat Schmerzen im Leib und in allen Gliedern; seit 3 Tagen ist sie so elend, dass sie sich nicht mehr auf den Beinen halten kann.

Stuhlgang will Patientin seit 8 Tagen nicht mehr gehabt haben. Die Menses sind noch nicht wieder eingetreten.

Status präs.: Mittelgrosse, schlecht genährte Patientin von schmutzig gelber Hautfarbe. Aeusserste Körperschwäche, schwer leidendes Aussehen.

Temperatur 39,0 (im Rectum). Puls 90, sehr weich.

Zunge stark belegt, trocken.

Auf den Lungen LHO der Schall etwas verkürzt, schwaches Vesiculärathmen, keine Geräusche.

RVO in der Fossa infraclavicularis etwas feines Rasseln.

Herz: Dämpfung normal, Töne rein.

Abdomen: Wenig gleichmässig aufgetrieben; die oberen Partien auf Druck nicht schmerzhaft. Leberdämpfung normal, Milz nicht palpabel.

In beiden Hypogastrien der Schall tympanitisch gedämpft, die Palpation schmerzhaft. Tumoren von aussen nicht zu fühlen.

Der Uterus kaum vergrössert, zu beiden Seiten des Uterus diffuse, auf Berührung sehr schmerzhafte Resistenzen; im Douglas ein wälschnussgrosser, harter, schmerzhafter Tumor.

Urin enthält viel Eiweiss und viele hyaline und körnige Cylinder.

24. VIII. Auf Calomel 0,5 erfolgte reichlicher, geformter Stuhl; gleichwohl bleibt die Palpation der unteren Theile des Abdomens und die innere Untersuchung sehr schmerzhaft. Temp. 38,5—39,0.

25. VIII. Patientin sehr elend, Puls schlecht.

Untersuchungsbefund unverändert; der Eiweissgehalt des Urins gestiegen.

26. VIII. Temperatur andauernd um 39,0; Patientin wird trotz aller Excitantien immer schwächer, der Puls elender.

Trotz Chinin 1,5 geht die Temperatur in die Höhe (bis 39,7).

Diurese gering (700—800 ccm), Eiweissgehalt sehr stark; Massen von Cylindern. Keine Oedeme.

29. VIII. Patientin liegt mit angezogenen Beinen in Seitenlage zu Bett, kann sich activ gar nicht bewegen; bei jedem Versuch passiver Bewegung, bei nur leisem Berühren schreit sie laut auf.

Die sehr schwierig auszuführende Untersuchung ergiebt nichts Neues.

---

[1]) Schramm, Zur Kenntniss der Eileitertuberculose vom pathologisch-anatomischen Standpunkte. Archiv f. Gynäkologie XIX.

[2]) Kiwisch, Klinische Vorträge I.

[3]) Ueber die Häufigkeit des Vorkommens der Tuberculose in den verschiedenen Organen. I.-D., Erlangen, 1840.

[4]) Ueber die Tuberculose der weiblichen Geschlechtsorgane. I.-D. Erlangen, 1851.

[5]) De muliebrum genitalium tuberculosi. I.-D. Berlin, 1855.

[6]) Beiträge zur Lehre von der Tuberculose. Habilitat.-Schrift. Marburg, 1882.

[7]) Die Tuberculose der weibl. Genitalien. I.-D., Breslau, 1883.

[8]) Die Entstehung, Diagnose und chirurgische Behandlung der Genitaltuberculose des Weibes. Stuttgart, 1886.

[9]) Ueber die primäre Tuberculose der weiblichen Genitalien. I.-D., Heidelberg, 1881.

[10]) Ein Fall von Pyosalpinx auf tuberculöser Grundlage. Arch. f. Gynäkologie, XXIX.

[11]) Ein Fall von Genitaltuberculose (primäre Tubentuberculose). Ibid. XXXI.

1. IX. Der Puls hat sich auf Digitalis etwas gehoben; seit gestern leichter Husten; auf der Lunge LHU Rasseln; kein Auswurf.

Patientin lässt spontan keinen Urin mehr.

Febris continua um 40,0.

5. IX. Patientin kommt rapide herunter, schreit fast den ganzen Tag vor Schmerzen; auf Morph. subcutan wenig Linderung; Sensorium benommen.

7. IX. Seit heute Morgen liegt Patientin im Coma, reagirt nur auf Anrufen, lässt unter sich gehen.

8. IX. Patientin vollständig comatös, collabirt, reagirt gar nicht mehr.

Ord. Cognac, Campher subcut. etc.

12. IX. Patientin bekommt tonische Krämpfe der Oberextremitäten, Pupillen mittelweit starr; völlige Benommenheit.

13. IX. Zunahme der Krämpfe, Trismus, Cheyne-Stokes'sches Athmen. Puls nicht fühlbar.

6 Uhr Abends Exitus letalis.

Die Stellung der klinischen Diagnose war, zumal im Anfange der Erkrankung, mannigfachen Schwierigkeiten begegnet. Der erste Untersuchungsbefund, der Krankheitsverlauf in den ersten Tagen im Zusammenhalt mit den mangelhaften anamnestischen Angaben der Patientin liessen sich im Sinne eines bestimmten Krankheitsbildes nicht verwerthen. Der Anfangs nahe gelegene Verdacht auf Typhus abdominalis wurde bald hinfällig.

Der Umstand, dass Patientin kurz vorher entbunden hatte, musste nach dem Befunde des Abdomens, besonders der Genitalien zu dem Verdachte führen, es möchte eine im Anschluss an das Puerperium entstandene Genitalerkrankung vorliegen, welche vielleicht jetzt zu allgemeiner Sepsis geführt habe. Dem war allerdings entgegen, dass Patientin angeblich völlig gesund aus der Gebäranstalt entlassen worden war und damals irgend eine Erkrankung nicht vorgelegen haben konnte, sonst wäre die Patientin wohl nicht entlassen worden.

Inzwischen traten im Krankheitsbilde als unzweideutige und auffallendste objective Symptome die der vorhandenen starken Nephritis auf. Die unterdessen von der betreffenden geburtshülflichen Klinik eingezogenen Erkundigungen lauteten dahin, „dass Patientin einige Wochen vor ihrer Entbindung mit Schwangerschaftsniere (ziemlich beträchtlichem Gehalt an Eiweiss im Urin, zahlreichen granulirten und hyalinen Cylindern) aufgenommen worden sei; dass nach der Geburt am 1. VIII. der Eiweissgehalt ständig sich verringerte, so dass, da keinerlei anderweitige Störungen vorlagen, die Patientin bei der guten Prognose der Erkrankung auf ihr Verlangen hin am 10. Tage des Wochenbettes entlassen wurde".

Der weitere Krankheitsverlauf, der rapide Kräfteverfall, die schweren Allgemeinerscheinungen, der zunehmende Gehalt des an Menge spärlichen Urins an Eiweiss und Cylindern andererseits schienen die Diagnose des Vorliegens der vorher bezeichneten Erkrankungen zu stützen.

Die Symptome, welche sich vom 7. IX. an zeigten (Krämpfe, Coma), liessen sich als urämische sehr wohl deuten.

Es war demnach höchst wahrscheinlich, dass das schwere Krankheitsbild als Urämie in Folge der Nephritis anzusehen war. Die Aetiologie dieser Nephritis blieb zunächst unklar; es war möglich, dass es sich um eine aus der Schwangerschaftsniere hervorgegangene chronische Nephritis handelte; doch war dafür bei dem nach dem Urinbefunde offenbar vorgeschrittenen Process die seit der Entbindung verflossene Zeit eine sehr knappe.

Andererseits blieb unter Berücksichtigung der schweren Allgemeinerscheinungen, der bedeutenden Hinfälligkeit der Patientin, der starken Gliederschmerzen, der heftigen Schmerzreaction auf Berührung, welche Symptome schon vor Eintritt der urämischen bestanden hatten, die Möglichkeit des Vorhandenseins einer allgemein septischen Erkrankung offen.

Die Section belehrte uns bald eines anderen.

Sectionsbefund: Weibliche Leiche, Todtenstarre noch nicht gelöst, spärliche Todtenflecke.

Allgemeine Decken blass, Musculatur mässig entwickelt, Fettpolster gering.

Beide Lungen mit der Pleura verwachsen.

Im Herzbeutel ca. 30 ccm klarer, gelber Flüssigkeit. Herz ohne Besonderheiten.

Die Lungen zeigen auf dem Durchschnitt sehr zahlreiche weissgraue, submiliare Knötchen; das Parenchym ist blutig-serös durchfeuchtet. Bronchialschleimhaut frei. Bronchialdrüsen anthracotisch.

Milz 18—9—4 cm. auf dem Durchschnitt Pulpa braunroth, in dieselbe eingesprengt zahlreiche miliare, weissgraue Knötchen.

Die Leber zeigt an der Oberfläche stellenweise Verdickung der Kapsel; das Gewebe ist braunroth, die Consistenz normal, die Zeichnung deutlich.

Niere klein, Kapsel leicht abziehbar, Oberfläche höckerig; auf dem Durchschnitt wie an der Oberfläche verschiedene weissgraue, miliare Knötchen. Rechte Niere im ganzen wie linke, Nierenbecken leicht ausgedehnt, Urether bis zu Kleinfingerdicke erweitert.

Blase prall gefüllt mit trübem Urin; die Schleimhaut ist stark injicirt und zeigt im Fundus einzelne kleine diphtherische Beläge. In der Gegend des Sphincter internus einige gelbliche körnige Einlagerungen.

Der leicht vergrösserte Uterus an der Oberfläche mit fibrösen Belägen versehen; keine Verwachsungen; Endometrium schmutzig graugelb zeigt stellenweise weissgraue knötchenförmige Einlagerungen.

Musculatur auf dem Durchschnitt graugelb, makroskopisch ohne weitere Besonderheiten.

Die Tuben sind beiderseits leicht verdickt, ziemlich stark geschlängelt, das abdominale Ende ist verlöthet; die linke Tube ist in ganzer Ausdehnung mit einer gelblich weissen Käsemasse angefüllt, die rechte wird nicht aufgeschnitten, um mikroskopisch genau untersucht zu werden.

Ovarien klein, atrophisch.

Darm ohne Besonderheiten.

Gehirn: Häute mässig injicirt, an einzelnen Stellen der Convexität grauweisse miliare Knötchen; an der Basis unter der Pia mater sulzige grauweissgelbe Massen, sowie ebensolche Knötchen; die Windungen sind ziemlich platt. Hirnsubstanz normal; in den Ventrikeln mässige Mengen trüber Flüssigkeit.

Pathologisch-anatomische Diagnose: Miliartuberculose der Lungen, der Milz, der Nieren und des Gehirns, Granularatrophie der Nieren, Diphtherie der Harnblase, Tuberculose des Uterus und der Tuben.

Die mikroskopische Untersuchung der Lungen und der Milz bot das typische Bild der Miliartuberculose: Tuberkel mit Riesenzellen, epitheloiden Zellen und Tuberkelbacillen. Der Befund an den Nierenschnitten war insofern complicirt, als sich neben den Tuberkeln noch die Zeichen einer schon länger bestehenden interstitiellen Entzündung fanden.

Von besonderem Interesse waren die Veränderungen, welche Uterus und Tuben darboten:

Was zunächst den Uterus anlangt, so zeigte sich die ganze Musculatur bis zu dem verdickten Peritonealüberzug hin durchsetzt von ausserordentlich zahlreichen Tuberkeln mit Riesenzellen und Bacillen. In der nächsten Umgebung des Endometriums und statt desselben fanden sich körnige Detritusmassen, dazwischen vereinzelte Tuberkel mit so colossalen Mengen von Tuberkelbacillen, dass bei oberflächlicher Einstellung der Präparate, welche mit Carbolfuchsin gefärbt und mit Methylenblau nachgefärbt waren, das Gesichtsfeld fast ganz roth erschien.

Die Tube wurde senkrecht zur Axe geschnitten. Die Wand, im Wesentlichen normale Verhältnisse darbietend, ist in ihrer ganzen Circumferenz leicht verdickt, die Verdickung betrifft besonders die Falten; an einzelnen Stellen zumal wieder um der Falten zeigt sich kleinzellige Infiltration, hier und da auch käsige Massen mit Bacillen, welche jedoch weit weniger zahlreich zu sehen sind als in den Uterusschnitten. Riesenzellen können mit Bestimmtheit nicht nachgewiesen werden.

Der Obductionsbefund ergab eine acute Miliartuberculose, welche ihren Ausgang genommen hatte von der Tuberculose des Geschlechtsapparates; dafür sprach, dass Uterus und Tuben die einzigen Organe waren, in welchen tuberculöse Processe anderer als acut miliarer Art sich vorfanden.

Die Diagnose war intra vitam nicht gestellt worden. Da eine Tuberculose der Lungen nach dem Untersuchungsbefund nicht vorlag und die anamnestischen Angaben der Patientin keinen Verdacht nach dieser Richtung hin erregten, so waren die vorhandenen Krankheitserscheinungen im Sinne der uns nach der Anamnese näher liegenden Erkrankungen gedeutet worden, deren Symptome sie ebensowohl sein konnten.

Die vorhandene Genitaltuberculose war von uns nicht constatirt worden. Bei der Seltenheit der Erkrankung, deren schwierige beziehungsweise unmögliche Diagnose, wie schon erwähnt, Andere mehrfach bestätigt haben (s. o.), (waren doch auch die damals allerdings wahrscheinlich noch weniger ausgedehnten Veränderungen der specialärztlichen klinischen Unter-

suchung entgangen) bei den schwierigen Verhältnissen, welche eine genauere Untersuchung unsererseits nicht mehr gestatteten, wird daraus ein Vorwurf nicht erhoben werden können.

Gerechtfertigt steht unsere Diagnose Urämie da; wenn auch die beobachteten Gehirnerscheinungen durch die vorgefundene Basilarmeningitis sich erklären lassen, so ist andererseits gar nicht auszuschliessen, dass eine Urämie, deren Symptome gegeben waren, daneben vorlag.

Die vorhandene Schrumpfniere wird als von der Haupterkrankung unabhängiger Nebenbefund anzusehen sein. Dafür dass sie aus einer frischen Schwangerschaftsniere hervorgegangen sein sollte, waren die Veränderungen doch zu vorgeschritten.

Der pathologisch-anatomische Befund unseres Falles deckt sich mit demjenigen, welchen die Mehrzahl der bekannten Fälle darbieten, besonders war die Erkrankung der Tube in gewissem Grade charakteristisch. Hegar (l. c.) zählt 2 Formen, beziehungsweise 2 Stadien der Tubentuberculose. Die eine häufigere zeigt, wie bei unserem Falle, wurst-, keulen- oder rosenkranzförmige Geschwülste, welche selten Gänseeigrösse erreichen; dabei ist die Lage der Tuben meist beträchtlich verändert; ausgedehntere Verwachsungen sind meist nicht nachweisbar; eine Hydro- oder gonorrhoische Pyo-salpinx geben häufig dasselbe Bild. Bei der 2. Form handelt es sich schon um grössere Geschwülste, welche die einzelnen Beckenorgane nicht mehr isolirt tasten lassen, wie sie ebenso bei anderen entzündlichen Zuständen und malignen Degenerationen gefunden werden. Die Uterustuberculose zeigt den Uterus meist vergrössert, die Anschwellung hat nichts Charakteristisches.

Die mikroskopischen Befunde sind, wie auch bei uns, meist unzweideutig.

Durch eines zeichnet sich unser Fall vor den meisten bisher veröffentlichten aus: in der Mehrzahl der letzteren bestanden neben der Tuberculose der Geschlechtsorgane tuberculöse Erkrankungen anderer Organe, vor Allem des Peritoneum, sodann der Lungen, der Pleuren u. s. w.

Bei diesen musste dann erst die genauere pathologisch-anatomische beziehungsweise mikroskopische Untersuchung nachweisen, welche Affection die ältere war. Für unseren Fall dagegen wurde die Frage direct durch den Sectionsbefund beantwortet. Hier hatte der Ausbruch der allgemeinen miliaren Tuberculose die Scene geschlossen, ehe es zum Auftreten chronischer tuberculöser Veränderungen in anderen Organen gekommen war.

Die acute Miliartuberculose im Anschluss an Genitaltuberculose beim Weibe ist ebenfalls eine verhältnissmässig seltene Erscheinung. In den 46 Fällen Mosler's (l. c.) wurde 3mal, in den 15 Fällen Frerichs 2mal Ausgang in Miliartuberculose beobachtet (davon nur 1mal bei primärer Genitaltuberculose). Ausserdem sind noch einige andere vereinzelte casuistische Mittheilungen dieser Art veröffentlicht worden.

Eine der interessantesten einschlägigen Fragen, mit welcher sich auch die meisten Autoren, welche derartige Fälle bisher veröffentlichten, beschäftigt haben, ist zweifellos diejenige nach dem Zustandekommen der Infection in diesen Fällen.

Bei der Mehrzahl der bisher bekannten Fälle von weiblicher Genitaltuberculose, bei welchen sich noch in anderen Organen chronische tuberculöse Erkrankungen fanden, gelangte der Infectionsstoff zu den Genitalien in erster Linie vom Peritoneum aus, welches man nach Cohnheim[12]) bei weiblicher Genitaltuberculose kaum jemals frei von Tuberkeln findet; in zweiter Linie, bei intactem Peritoneum, steht die Verschleppung der Bacillen durch die Blut- und Lymphbahn.

In unserem Falle war, wie der Sectionsbefund nachweist, ebenso wie alle Organe ausser den Geschlechtsorganen besonders auch das Peritoneum frei von tuberculösen Herden — abgesehen von den acut miliaren. Es muss also der Infectionsstoff, der im Körper nicht vorhanden war, von aussen her direct in den Geschlechtsapparat hineingelangt sein.

In dieser Hinsicht ist, um das vorwegzunehmen, das zufällige Hineinbringen der Bacillen in die Genitalien durch verunreinigte Finger, Betten, Closets, Instrumente (Hegar l. c.) nicht von der Hand zu weisen.

Viel näher liegt aber doch der Gedanke an eine andere Art der Infection, nämlich die durch den Coïtus. Die Frage nach der Möglichkeit der Infection auf diesem Wege hat bisher zu sehr widersprechenden Urtheilen geführt. Ein Theil der Autoren (Cohnheim, Hegar, Krzywicki[13]) hat sie positiv, der andere Theil (Frerichs, Mosler) negativ beantwortet.

Der directe Beweis ist allerdings für die in Betracht kommenden Fälle schwer zu liefern; nicht häufig wird es möglich sein, bei Consultation seitens eines Patienten (beziehungsweise einer Patientin) mit tuberculösen Geschlechtsorganen auch den eventuell an der Infection schuldigen Theil zu Gesicht zu bekommen oder die nöthige Auskunft über ihn zu erhalten. Doch finden sich einzelne entsprechende Mittheilungen in der Literatur niedergelegt: Verneuil, Cornil, Reclus, Teierink, Birch-Hirschfeld (Näheres bei Hegar l. c.) sahen Urogenitaltuberculose bei Männern nach verdächtigem Umgange. Fernet[14]) beobachtete 2mal primäre Sexualaffection bei Frauen, welche mit phthisischen Männern Umgang gepflogen hatten: „Voilà des femmes qui, ayant eu des rapports sexuels avec des hommes phthisiques, deviennent elles-mêmes tuberculeuses et la localisation première de la maladie a lieu sur les organes du bas-ventre; la tuberculose genitale est chez elles tellement prédominante, que c'est pour cette seule maladie qu'elles viennent se faire soigner à l'hôpital et on ne trouve en dehors de la maladie pelvienne que des manifestations commençantes ou à peine ébauchées."

Zu einem Beweise der Möglichkeit einer Infection mit Tuberculose durch den Coïtus gehört der Nachweis von Tuberkelbacillen im Secrete der Urogenitalorgane, vor Allem im Sperma. Hier können wir uns, nachdem die früheren Untersuchungen ein negatives Resultat geliefert hatten, auf 2 Arbeiten der neueren Zeit stützen. Curt Jani[15]) untersuchte 9 Fälle von Lungenphthise bei Männern (unter Ausschluss von Fällen von allgemeiner Miliartuberculose und manifester Genitaltuberculose). Im Samen gelang es niemals Bacillen aufzufinden. Da jedoch sehr spärliche Organismen dem Nachweise leicht entgehen, da ferner der Samen mit Sporen sehr leicht inficirt sein konnte, glaubt Verfasser auf diesen negativen Befund kein grosses Gewicht legen zu sollen, um so mehr als die weitere Untersuchung von Hoden- und Prostatagewebe eben derselben Fälle zum Theil positiven Erfolg hatte. Von 8 Fällen wurden 5mal im Hoden und von 6 Fällen 4mal in der Prostata Tuberkelbacillen gefunden. Ebenso fand Jani umgekehrt bei weiblichen Phthisikern in den nicht tuberculös erkrankten Genitalorganen (in den Tuben) Tuberkelbacillen.

Noch von grösserer Bedeutung ist die jüngste Arbeit von H. Schuchardt[16]). Dieser Autor sah zunächst verschiedene Fälle von Mischinfection von Schanker und Tuberculose (Fall 1 und 2) und von Gonorrhöe und Tuberculose (Fall 3 und 4); auf solches Vorkommen hatte schon früher Hegar (l. c.) hingewiesen. Aber in diesen Fällen Schuchardt's waren ausser der venerischen Primärerkrankung zur Zeit der Untersuchung des Secretes der primären Geschwüre oder des Harnröhrenkatarrhs auf Tuberkelbacillen bereits anderweitige tuberculöse Erkrankungen (Lymphdrüsen, Prostata) vorhanden. Um nun festzustellen, ob in dem gonorrhöischen Eiter, noch bevor irgend

[12]) Die Tuberculose vom Standpunkte der Infectionslehre. Leipzig, 1879.

[13]) 29 Fälle von Urogenitaltuberculose etc. Beiträge zur patholog. Anatomie und allgem. Pathol. von Ziegler und Nauwerk, III, 3, 1888.

[14]) Referat bei Schachmann: Portes d'Entrée et voies de propagation des bacilles de la tuberculose. Arch. Génér. de Médecine. Tome 155, Mai 1885.

[15]) Curt Jani, Ueber das Vorkommen von Tuberkelbacillen im gesunden Genitalapparat bei Lungenschwindsucht mit Bemerkungen etc. etc. Nach dem Tode des Verfassers herausgegeben von C. Weigert. Virchow's Archiv, CIII, 1886, No. 3.

[16]) Die Uebertragung der Tuberculose auf dem Wege des geschlechtlichen Verkehrs. Archiv für klinische Chirurgie. Bd. XXIV, H. 2, 1892.

welche Complicationen eingetreten sind, Tuberkelbacillen vorkommen, hat Schuchardt 6 gleichzeitig im Krankenhause liegende gewöhnliche Fälle von Gonorrhöe auf Tuberkelbacillen untersuchen lassen und es ergab sich das überraschende Resultat, dass in 2 von 6 Fällen neben dem Gonococcus auch Tuberkelbacillen in dem Urethralsecret sich vorfanden. Warum sollen nicht auch im Sperma von Phthisikern Tuberkelbacillen sich finden? (Curt Jani).

Frerichs und Mosler haben eine Infection auf dem Wege des Coitus geleugnet; als Beweis für ihre Ansicht führen sie an, dass bei solcher Infection die ersten Erscheinungen an den beim Coitus am meisten exponirten Stellen (Scheide, Cervicaltheil) auftreten müssten, was sehr selten der Fall ist. Diesen Einwand hat Hegar (l. c.) treffend zurückgewiesen, indem er als Analogon anführt, wie oft gonorröische Pyosalpinx bei gesunder Uterus- und Scheidenschleimhaut sich vorfindet. Ferner wurde darauf hingewiesen, dass primäre Genitaltuberculose auch vorkommt bei Weibern, welche lange jenseits des Klimakteriums stehen, und bei Kindern, also unter Verhältnissen, unter welchen ein Coitus auszuschliessen ist. Allerdings findet sich die Genitaltuberculose primär bei weiblichen Individuen jeglichen Alters, in der weitaus überwiegenden Mehrzahl jedoch im mittleren Lebensalter, und nur äusserst selten bei Kindern und alten Frauen. Für diese Fälle mag das vorher erwähnte zufällige Hineingerathen der Bacillen in die Geschlechtsorgane in Betracht kommen; auch hier darf wohl an das Analogon der Blennorrhöe bei kleinen Mädchen erinnert werden.

Was unseren Fall anlangt, so habe ich mich nach dem Tode der Patientin bemüht, nach Möglichkeit Auskunft über die einschlägigen Verhältnisse zu erlangen und dabei Folgendes in Erfahrung bringen können: Die Patientin lebte seit mehreren Jahren zusammen mit einem jungen Arbeiter; diesem Verhältniss entstammte zunächst ein im Mai 1891 geborenes Kind, welches 9 Monate alt an einer Lungenentzündung gestorben sein soll. Der letzte Coitus fand am 20. Januar 1892 statt; von dieser Zeit an lebten beide Theile in Folge Zwiespaltes getrennt; ob die Patientin nach dieser Zeit Umgang mit einem anderen Manne gehabt hat, ist nicht zu erfahren. Der betreffende junge Mann, ein mittelgrosser, mässig gut genährter Arbeiter, hat im Jahre 1885 eine Rippenfellentzündung überstanden, als deren Residuum eine linksseitige pleuritische Schwarte von mir durch die Untersuchung festgestellt wurde. Eine Genitaluntersuchung auszuführen, war nicht möglich.

Der Verdacht einer tuberculösen Erkrankung des cohabitirenden Mannes liegt somit vor; wenn derselbe auch keine Genitalerkrankung hatte, wie er behauptete, warum soll sein Sperma nicht Tuberkelbacillen enthalten haben? (C. Jani, Schuchardt). Und woher sollten oder könnten wahrscheinlicher die Bacillen in den Geschlechtsapparat der Patientin gelangt sein? Der inficirende Coitus hätte spätestens am 20. Januar 1892 stattgefunden. Die vorliegenden Erkrankungen sind jedenfalls jüngeren Datums; dafür spricht schon der eine Umstand, dass die Patientin wohl kaum sonst ein ausgetragenes Kind geboren hätte. Dass andererseits die Erkrankung unter dem Einfluss des Puerperiums rapide Fortschritte gemacht hat, stimmt vollständig mit den Beobachtungen anderer Autoren (Mosler, Gehle) überein.

Es erübrigt uns noch die Frage, ob die Erkrankung des Uterus oder die der Tuben die eigentlich primäre war. Nach den meisten Untersuchern (Bandl[17]), Rokitansky[18]), Klob[19]) ist bei gleichzeitiger Tuben- und Uterus-Tuberculose die der Tuben die ältere Erkrankung; nur Mosler und Frerichs behaupten das Gegentheil.

Es ist nachgewiesen, dass nach der Infection mit Tuberkelbacillen dieselben in der Tube lange Zeit verweilen können, ohne pathologische Erscheinungen hervorzurufen, und dass erst nach längerer Zeit Erkrankungen der Tuben und des Uterus in Erscheinung treten. So mag sich in unserem Fall die zeitliche Differenz zwischen der Infection und dem viel späteren Auftreten der Erkrankung erklären.

Die mikroskopische Untersuchung löst diese Frage nicht völlig. Nach ihr sind die Veränderungen im Uterus weit ausgedehnter als in den Tuben, die Erklärung für diesen Widerspruch mit der Annahme, die Tubenaffection sei die ältere, darf darin gesucht werden, dass der Zerstörungsprocess unter den günstigen Verhältnissen, welche ihm in dem puerperalen und sich rückbildenden Uterus gegeben waren, viel bedeutendere Fortschritte gemacht und leicht eine Ausdehnung erlangt hat, wie er sie in gleicher Zeit bei den weniger gute Ernährungsverhältnisse darbietenden Tuben nicht erreichen konnte. Dies stimmt auch vollständig mit den schon früher citirten Beobachtungen Anderer (Gehle, Mosler, Hegar) überein.

Schliesslich möchte es noch gestattet sein, auf die Frage der Therapie, um welche sich Hegar besonders verdient gemacht hat, kurz einzugehen. In dem Fall, wie er in unsere Beobachtung kam, war, selbst wenn die Diagnose hätte gestellt werden können, von einer therapeutischen Aussicht nicht zu reden; aber gleich nach der Geburt oder auch schon früher — die Tuberculose der Tuben ist ja vielleicht schon älteren Datums gewesen — lag gerade unser Fall für eine Operation (nur darin kann eine Therapie, wenn sie überhaupt Aussicht auf Erfolg haben soll, bestehen) sehr günstig; es hätte wahrscheinlich alles Tuberculöse entfernt werden können.

Diese Frage steht und fällt mit einer baldigen und richtigen Stellung der Diagnose. Deren Schwierigkeiten aber haben wir oft genug erwähnen müssen. Die klinischen Bilder geben, so lange nicht anderweitige tuberculöse Erkrankungen einen Verdacht erwecken, kaum einen Anhaltspunkt; auch die physikalische Untersuchung wird nicht allzuviel leisten können, da sie keine für ein Leiden charakteristische Befunde ergiebt. Liegen schon andere Erkrankungen, vor allem chronische Peritonitis, mit oder ohne Exsudat oder gar ausgesprochen tuberculöse Erkrankungen vor, so wird man zwar leichter zu einer Diagnose kommen, aber die therapeutischen Aussichten werden sehr schwinden.

Gerade deshalb sollte man, so lange noch rein locale Erkrankungen vorliegen, deren Aetiologie nicht sicher ist, auch bei weiblicher Genitalerkrankung die Frage der Tuberculose häufiger erwägen, als es bisher geschah; vielleicht wird sich manchmal aus einer genaueren Anamnese — soweit natürlich diese sich erheben lässt — bezüglich des cohabitirenden Mannes und seiner Gesundheit, ein werthvoller Anhaltspunkt ergeben.

Wenn der mitgetheilte Fall gegenüber den früher veröffentlichten allzuviel Neues nicht bietet, so konnte doch für einige wichtige einschlägige, noch nicht sicher genug stehende, Fragen vor allem für die nach der Möglichkeit der Infection auf dem Wege des Coitus ein weiterer Beleg beigebracht werden.

Für die Ueberlassung des Falles, die Anregung zu dieser Arbeit und die Unterstützung bei Ausführung derselben spreche ich meinem hochverehrten Chef Herrn Medicinalrath Dr. G. Merkel meinen herzlichsten Dank aus. Auch meinem lieben Collegen Herrn Dr. F. Merkel bin ich für die Ausführung der pathologisch-anatomischen und mikroskopischen Untersuchung zu Dank verpflichtet.

[17]) Krankheiten der Tuben in Pitha-Billroth's Handbuch.
[18]) Handbuch der spec. pathol. Anatomie.
[19]) Pathologische Anatomie der weiblichen Sexualorgane.

Ueber den heutigen Stand der Osteoplastik.[1])

Von Dr. *Adolf Schmitt*, Assistenzarzt der kgl. chirurgischen Klinik in München.

Meine Herren! Während der Ersatz von Weichtheildefecten durch die Anwendung gestielter Lappen und durch Ueberpflanzung von Hautstücken in fast beliebiger Grösse nach der Methode von Thiersch nur in relativ seltenen Fällen auf bedeutendere Schwierigkeiten stösst, sind die Erfolge der auf

[1]) Nach einem Vortrag mit Demonstrationen im ärztlichen Verein am 8. Februar 1893.



den Ersatz von Knochendefecten gerichteten Bestrebungen bei weitem nicht so günstig. Und doch verlangt die ausserordentliche Wichtigkeit gerade des Knochengerüstes als des Stütz- und Trageapparates des Körpers oft noch dringender eine möglichst vollkommene restitutio ad integrum, als es bei Weichtheildefecten nothwendig erscheint, wo doch oft nur kosmetische Rücksichten, oder das Verlangen, eine ausgedehnte Wunde zum rascheren Verschluss zu bringen, es sind, die einen plastischen Ersatz höchst wünschenswerth erscheinen lassen.

Es ist selbstverständlich, dass ein so wichtiger Punkt wie der Ersatz von Knochendefecten zu vielfachen klinischen und experimentellen Versuchen Anlass gegeben hat. In Frankreich hat Ollier, in England Mac Ewen, in Amerika Senn, in Deutschland Wolff, Jakimowitsch unter v. Bergmann's Leitung, Gluck neben vielen Anderen das Gebiet der Osteoplastik bearbeitet, ohne dass bisher eine Einigung selbst über wichtige Fragen erzielt werden konnte.

Bekanntlich ist der Versuch, Knochendefecte zu ersetzen, auf einem dreifachen Wege gemacht worden. Man hat das nöthige Material von demselben Individuum genommen: — Autoplastik; oder von einem Individuum derselben Species: Homoplastik; und endlich hat man Material von differenter Species und todtes Material der verschiedensten Art benützt und in Knochendefecte eingepflanzt: das ist die Heteroplastik.

Ich habe über diese drei verschiedenen Arten der Osteoplastik eine Reihe von experimentellen Versuchen und einige klinische Beobachtungen gemacht, über die ich Ihnen kurz berichten möchte. Die Versuche sollten unter Verhältnissen, die der praktischen Wirklichkeit möglichst nahe kommen, zeigen, wie sich die in den Knochen eingepflanzten Ersatzmittel und das aufnehmende Gewebe verhalten. Es wurden zu diesem Zwecke bei den Versuchsthieren — ausschliesslich Hunden — Knochenstücke von verschiedener, oft recht beträchtlicher Grösse an den Extremitäten und am Schädel entfernt und die Defecte durch lebenden Knochen, der von demselben oder einem anderen Thiere stammte, und durch todtes Material, — decalcinirter Knochen, Elfenbein — ausgefüllt.

Die zu entscheidende Frage war, ob dieses Ersatzmittel mit dem aufnehmenden Theile eine solche Verbindung einging, dass es an dessen Functionen theilnehmen konnte, ob es also knöchern mit dem Einpflanzungsorte verwuchs, oder was sonst aus ihm wurde.

Die erste Forderung, die man bei einer Plastik irgend welcher Art zu stellen hat, scheint mir die zu sein, dass das in einen Defect verpflanzte Ersatzstück wirklich ein integrirender Bestandtheil des aufnehmenden Organismus wird. Das gilt natürlich vor Allem bei dem Knochengerüst, wo das eingepflanzte Material doch theilnehmen soll an der Function der Knochen, hauptsächlich also zu stützen und zu tragen.

Ich bitte um die Erlaubniss, Ihnen ein paar Präparate und Abbildungen zeigen zu dürfen, an denen Sie sehen können, was aus lebendem oder todtem Füllmaterial, das man in Knochen einpflanzt, wird.

Hauptsächlich unter 3 Verhältnissen ist es wünschenswerth, Ersatz für Knochendefecte zu finden: einmal bei Defecten in der Continuität von Röhrenknochen und bei Pseudarthrosen, dann bei grossen Knochenhöhlen, wie sie z. B. nach Sequestrotomien zurückbleiben, und endlich bei Defecten am Schädeldach.

Sie wissen Alle, m. H., dass man Pseudarthrosen, also Knochenbrüche, die nicht knöchern, sondern mit bindegewebiger Vereinigung geheilt sind, dadurch fest zu machen sucht, dass man die Knochenenden mit Metall- oder Elfenbeinstiften nagelt. Während die Metallstifte bei aseptischem Wundverlaufe einheilen und wie eine in den Knochen eingedrungene Kugel von einem Knochenwall eingekapselt werden, werden die Elfenbeinstifte in den meisten Fällen über kurz oder lang resorbirt und ersetzt durch neues Knochengewebe. Wie das geschieht, können Sie an der ersten Figur der herumgegebenen Tafel[1]) sehen, wo ein Elfenbeinstift in ein Knochenbohrloch eingesetzt ist. Hier dringt ein grosser Zapfen neugebildeten Knochengewebes wie ein Keil weit in die Substanz des Elfenbeines ein, als wenn er dieses sprengen wollte, und die ursprünglich ganz glatte Oberfläche des Elfenbeines ist rauh, wie angenagt, und in die Buchten und Lacunen, in welchen an anderen Präparaten deutlich Riesenzellen zu erkennen sind, dringt neugebildeter Knochen ein. — Wie Elfenbein, so ist auch lebender Knochen, von einem jungen, eben getödteten Kaninchen stammend, allseitig angefressen, und hier zeigt sich ausserdem, wie Sie an der 2. Figur sehen können, dass der unter den günstigsten Bedingungen eingepflanzte lebende Knochen keinerlei wirkliche, knöcherne Verbindung mit dem Einpflanzungsorte eingegangen, sondern überall von Granulationsgewebe umgeben ist. Dieser Umstand ist von besonderer Wichtigkeit; denn er lässt den wiederholt gemachten Vorschlag aussichtslos erscheinen, in die Lücke zwischen zwei Knochenenden, sei es bei einer Pseudarthrose oder bei einem operativ entstandenen Continuitätsdefect an Röhrenknochen, lebenden Knochen von differenter Species, beim Menschen also vom Thiere, in diese Lücken einzusetzen. Wenn schon so kleine Stücke lebenden Knochengewebes, von wenigen mm Dicke und 1—2 cm Länge keine knöcherne Vereinigung mit dem aufnehmenden Knochen eingehen, so ist das um so weniger zu erwarten bei grossen Stücken, wie sie doch zum Ersatze von Continuitätsdefecten nothwendig sind. Tritt aber eine knöcherne Vereinigung nicht ein, so kann von dem eingepflanzten Stücke eine Leistung, eine Theilnahme an der Function des betreffenden Knochens nicht erwartet werden, um so weniger, wenn es voraussichtlich über kurz oder lang der Resorption anheimfällt. — Anders und günstiger sind die Aussichten, wenn man lebenden Knochen von derselben Species, und noch besser, solchen von demselben Individuum in einen Continuitätsdefect einpflanzt, also eine Homoplastik oder eine Autoplastik macht. In beiden Fällen kann knöcherne Einheilung erfolgen, im letzteren aber weit sicherer als im ersteren, besonders wenn das Periost mitübertragen wird.

Ich gebe Ihnen einen der Länge nach durchsägten Radius eines Hundes herum, an welchem ein völlig aus allem Zusammenhange aus der Continuität herausgenommenes Knochenstück von fast 2 cm Länge umgekehrt wieder eingesetzt wurde: es ist völlig knöchern wieder eingeheilt, trotzdem in dem betreffenden Knochen eine Osteomyelitis entstand, die zur typischen centralen Sequesterbildung führte. Leider wird es in der Praxis nur äusserst selten möglich sein, diesen Weg, den uns das Gelingen des Versuches anzeigt, auch wirklich einzuschlagen, da man kaum jemals von einem anderen Menschen oder von dem kranken Menschen selbst ein so grosses Knochenstück wird erhalten können, wie es zur Ausfüllung eines Continuitätsdefectes nothwendig ist.

Es haben in den letzten Jahren die Versuche und Vorschläge von Gluck bedeutendes Aufsehen gemacht, die dahin gehen, Continuitätsdefecte an Röhrenknochen, ja selbst ganze Gelenke, die durch Operation entfernt wurden, dadurch zu ersetzen, dass man in den Defect mehr oder minder complicirte Elfenbeinapparate einsetzte, deren zugespitzte Enden in die Markhöhle der beiden Knochenstümpfe eingerammt werden sollen.

Ich will Ihnen eine Sammlung dieser Gluck'schen Apparate in der Abbildung[2]) herumgeben und ebenso einige Knochen von Hunden, an denen Sie die Apparate in situ, in Continuitätsdefecte eingepflanzt, sehen.

Auf eine Kritik dieser Vorschläge kann ich mich hier nicht einlassen; nur Eines will ich erwähnen: Ich habe die Versuche mit ähnlichen Apparaten an Thieren nachgemacht und gefunden, dass unter dem Drucke des in die Markhöhle eingetriebenen Elfenbeinzapfens die Wandung der Markhöhle nekrotisch wird, dass sie abbröckelt und so den Knochen natürlich noch mehr schädigt, als es vorher schon der Fall war. Setzt man an die Stelle des Elfenbeinapparates lebenden Knochen von einem anderen Thiere in die Markhöhle ein, so er-

[1]) Cf. die Tafel zu meiner Arbeit: „Ueber Osteoplastik in klinischer und experimenteller Beziehung" in v. Langenbeck's Archiv. Bd. XLV. Heft 2.

[2]) v. Langenbeck's Archiv, Bd. 41.

folgt ebenso in Folge der Druckwirkung Knochennekrose, wie Ihnen die Figur IV der herumgegebenen Tafel zeigt.

Ich habe mich bei diesem Punkte, dem Ersatze von Continuitätsdefecten an Röhrenknochen — auch die Pseudarthrose kann ja einen solchen darstellen — etwas länger aufgehalten, weil hier der Ersatz bei der Wichtigkeit gerade der Röhrenknochen so eminent wichtig, aber auch so schwierig ist. Nach unserer heutigen Erkenntniss müssen wir aber leider darauf verzichten, Pseudarthrosen und Continuitätsdefecte wesentlich anders als bisher zu behandeln, nämlich durch Zusammenschieben, genaue Adaptirung und Fixirung der Knochenenden durch Nagelung oder Knochennaht, die durch Einkerbung und Einkeilung des einen Fragmentes in das andere noch unterstützt werden kann. — Die Hauptschwierigkeit bei den Continuitätsdefecten liegt eben darin, dass von dem zum Ersatze des Defectes etwa eingepflanzten Stücke eine Function, eine Theilnahme an der Arbeit verlangt wird, und diese eben kann es nicht leisten.

Neben den Continuitätsdefecten und Pseudarthrosen sind es vor Allem die grossen Knochenhöhlen, wie sie nach Entfernung von Sequestern, der Folge von Osteomyelitis, entstehen, welche als crux chirurgorum oft den Wunsch erwecken, ein Mittel zu ihrer Ausfüllung zu haben. Man hat alles Mögliche versucht, hat decalcinirten Knochen und Elfenbein in die Höhlen eingelegt; man hat den Knochen mit Blei und Gips plombirt und vieles Andere. Es ist keine Frage, dass alle möglichen Fremdkörper in eine solche Höhle einheilen können; fraglich aber ist, ob sie viel nützen. In der Mehrzahl der Fälle wird wohl das Füllmaterial als Fremdkörper einfach ausgestossen; es gelingt eben nur ausserordentlich selten, eine solche Sequesterhöhle, in der doch massenhaft Eiter enthalten ist, völlig aseptisch zu machen; es eitert fast immer an einer, wenn auch noch so kleinen Stelle, und mit dieser Eiterung ist das Schicksal des Eingepflanzten entschieden. — Die weiteste Verbreitung als Füllmaterial bei den grossen Knochenhöhlen nach Nekrotomien hat der decalcinirte Knochen gefunden. Es sind sehr gute Resultate davon berichtet, freilich auch eine Menge anderer, in denen der entkalkte Knochen wieder ausgestossen wurde. Von diesen letzteren will ich ganz absehen, da sie für die Frage des Knochenersatzes natürlich nicht in Betracht kommen. Interessant aber war es zu untersuchen, ob denn wirklich das oder die Stücke entkalkten Knochens — man hat deren ja eine grosse Zahl in Knochenhöhlen förmlich eingemauert — zu Bausteinen für die Ausfüllung der Höhlen geworden sind.

Ich habe Versuche mit decalcinirtem Knochen in der Art gemacht, dass in grosse Lücken, die durch Aussägen von Knochenstücken erzeugt waren, decalcinirter Knochen eingesetzt wurde. Dabei war in einzelnen Fällen das Periost erhalten, also subperiostal operirt worden, in anderen Fällen wurde das Periost mit entfernt. Im Versuch, wo eine Knocheneiterung nicht vorlag, liess sich leicht primäre Wundheilung und Einheilung des implantirten Stückes erzielen. Dabei zeigte sich nun, wenn die betreffenden Knochenabschnitte später untersucht wurden, dass der entkalkte Knochen ganz regelmässig resorbirt wird, dass aber seine Einpflanzung nicht den erwarteten Einfluss auf die Ausfüllung der Knochenlücken mit neuem Knochen hatte. Diese Ausfüllung erfolgte in den Versuchen vielmehr dann, wenn das Periost erhalten war; und sie blieb aus, so dass nur eine Bindegewebsmasse die Höhle erfüllte, wenn das Periost entfernt wurde — also ganz so, wie es der Fall war, — was Controlversuche zeigten — wenn überhaupt nichts in die Knochenhöhle eingepflanzt würde. — Um die nach Sequestrotomien entstehenden Höhlen rasch zu schliessen, hat Bier in Kiel den Vorschlag gemacht, an der Stelle, wo der Sequester sitzt, einen grossen Hautperiostknochenlappen zu bilden, diesen umzuschlagen und nach der Extraction des Sequesters wie einen Deckel auf die Höhle zurückzuklappen. Ich habe diesen Vorschlag einmal an der Tibia ausgeführt und es erfolgte glatte Einheilung des Knochenlappens. Leider lässt sich der Vorschlag, (dessen Befolgung übrigens Bier, nach mündlicher Mittheilung, selbst nicht mehr anräth), aber nur an der Tibia wirklich leicht ausführen, während er an allen übrigen Knochen auf bedeutende technische Schwierigkeiten stösst. — Mit Dr. Schimmelbusch zusammen habe ich einen anderen Versuch gemacht, den ich aber, trotzdem er schliesslich gelang, doch nicht allgemein empfehlen möchte, obwohl er principiell am meisten Aussicht auf Erfolg giebt. Es handelte sich da um einen 13jährigen Patienten mit Nekrose der Tibia nach Osteomyelitis, bei dem ein Knochenstück von 14 cm Länge, 2 cm Breite und $1^1/_2$ cm Dicke aus der Vorderfläche der Tibia nach Beiseiteschieben des Periostes herausgemeisselt wurde. Nun wurden die Sequester entfernt, die grosse Höhle gründlich gereinigt, und das Knochenstück an seine alte Stelle wieder eingesetzt. Es traten nun aber mancherlei Störungen im Wundverlaufe ein, die Nähte platzten und ein Theil der Haut wurde nekrotisch. Wir wollten das Stück schon wieder ganz entfernen; aber als wir daran meisselten, zeigte sich, dass es blutete, dass es also ernährt war, und wir liessen es an seinem Platze; es deckte ja auch wirklich die Knochenhöhle vollkommen zu. Unter den abgemeisselten Stücken nun fand sich eines, das die Verwachsungslinie zwischen dem eingepflanzten Stücke und der Tibiawandung enthielt; hier liess sich nun durch mikroskopische Untersuchung nachweisen, dass eine knöcherne Einheilung nicht erfolgt war, vielmehr wurde die Verbindung nur durch Bindegewebe hergestellt. Und doch war hier die Einpflanzung unter den günstigsten Bedingungen erfolgt, das Stück stammte von demselben Individuum, es war eine Autoplastik, bei der es, wie mich viele Versuche lehrten, häufig zu wirklicher, knöcherner Einheilung kommt.

Meine Herren! Viel günstiger wie an den Extremitäten liegen die Verhältnisse für den Ersatz von Knochendefecten am Schädel. Sie wissen, dass man bei Trepanationen das eben ausgesägte Stück wieder in das Trepanloch eingelegt hat, und es ist kein Zweifel, dass diese Autoplastik gelingt, dass wirklich knöcherne Einheilung der Trepanstücke erfolgt. Sie wissen auch, dass man Platten aus Celluloid, Elfenbein, Kork u. s. w. über die Schädellücke legte, die ganz glatt einheilten und ihren Zweck, das Gehirn zu schützen, erfüllten; solche Elfenbeinplatten z. B., die unter der Schädelhaut einheilen, werden von Bindegewebe umhüllt und festgehalten und können so eine gewisse Zeit wenigstens die Lücke im Schädel verschliessen. Es wird eben von diesen Platten eine eigentliche Function nicht verlangt; sie wirken vielmehr ganz so, wie eine Platte, die man sonst über der Haut tragen lässt. — Am wenigsten geeignet als Deckmittel bei Schädeldefecten scheint mir der decalcinirte Knochen zu sein, da er gar zu leicht resorbirt wird und an seine Stelle nur eine bindegewebige Membran, aber kein neuer Knochen tritt. — Mit lebendem Knochen von differenter Species steht die Sache nicht günstiger; dagegen kann eine Knochenplatte, die von einem Individuum derselben Art stammt, recht wohl knöchern einheilen, besonders wenn sie mit dem Periost übertragen wird.

Nun hat man aber, wenn z. B. die Lücke im Schädeldache durch eine Fractur entstanden ist, natürlich nicht immer ein Trepanstück, das man wieder einsetzen könnte, und noch weniger ein passendes Knochenstück von einem anderen Menschen zur Hand, und die Einpflanzung einer Celluloid- oder Elfenbeinplatte in den Defect ist gewiss nicht das idealste Verfahren. Da darf ich Sie vielleicht an die hochinteressanten und vorzüglich gelungenen Versuche erinnern, von denen Herr Stabsarzt Seydel Ihnen früher schon berichtet hat[3]). Herr Seydel hat bekanntlich Schädeldefecte dadurch gedeckt, dass er aus der Tibia des betreffenden Patienten entsprechende Stücke ausmeisselte und in den Schädeldefect einpflanzte. Das ist ein ausgezeichneter Fall von Autoplastik, und ich zweifle nach meinen Versuchen nicht, dass hier wirkliche, knöcherne Einheilung erfolgt ist. Allein so schön das Resultat ist, hat es glaube ich doch sein Bedenken, einem Kranken neben der Schädelwunde noch eine ausgedehnte Wunde an der Tibia zu setzen, und ferner, die Knochenstücke direct auf die Dura

[3]) Sitzung des ärztlichen Vereins zu München vom 23. X. 1889.



mater aufzulegen. Ich weiss nicht, ob die Verwachsungen, die doch wohl zwischen Dura und Knochen dabei entstehen müssen, in allen Fällen absolut gleichgültig sind. Zur Deckung von Schädeldefecten wird man heutzutage wohl ausschliesslich jenes osteoplastische Verfahren anwenden — wie es übrigens, so viel ich weiss, Herr Stabsarzt Seydel später selbst schon gethan hat —, das unzweifelhaft als das sicherste im Erfolg und ungefährlichste in der Ausführung angesehen werden muss; ich meine die Bildung von gestielten Hautperiostknochenlappen nach Müller und König, die sich in fast beliebiger Grösse und Form aus der Nachbarschaft des Schädeldefectes bilden und in die Lücke einpflanzen lassen. Bei dieser Art von Knochenlappen, die einen schon vorhandenen Defect schliessen sollen, werden nur die obersten Schichten des Schädeldaches abgemeisselt und in den Lappen aufgenommen. Im Gegensatze dazu setzt uns die „temporäre Schädelresection" nach Wolff-Wagner in den Stand, bei Trepanationen überhaupt jede Lückenbildung im Schädeldach zu vermeiden. Bei diesem Verfahren wird aus der ganzen Decke des Schädeldaches ein Knochenlappen gebildet, der mit Periost und Haut in Zusammenhang bleibt. Ist dann der nöthige Eingriff im Schädelinnern gemacht, wird der Knochenlappen zurückgeklappt und er heilt sicher knöchern an seiner alten Stelle wieder ein.

Wenn ich Ihnen kurz das Résumé aus dem eben Gesagten ziehen darf, so zeigt sich, dass in der Frage der Osteoplastik etwa folgende Gesichtspunkte zu beachten sind:

Todtes Material und lebender Knochen von differenter Species können nur dann zum Ersatze von Knochendefecten verwendet werden, wenn von dem Ersatzmaterial keine Function verlangt wird, wie z. B. am Schädel. Das eingepflanzte Stück verwächst nicht knöchern mit dem Orte der Einpflanzung und befördert nicht die Ausfüllung des Defectes mit neuem Knochengewebe; es wird entweder einfach eingekapselt, oder resorbirt, oder als Fremdkörper wieder ausgestossen. —

Lebender Knochen, von derselben Species entnommen, kann wohl knöchern einheilen; die Anwendung des homoplastischen Verfahrens wird aber schon durch die Schwierigkeit, geeignetes Material zu erhalten, stets sehr beschränkt bleiben.

Ist das Füllmaterial von demselben Individuum entnommen, so hat man am meisten Aussicht auf knöcherne Einheilung; das sicherste und heute beste Verfahren zur Deckung von Knochendefecten ist die Anwendung von gestielten Haut-Periost-Knochenlappen.

Aus der medicinischen Klinik der Universität Freiburg i. B.

Zur Casuistik der kryptogenen Sepsis.

Von Dr. med. *F. Blum*, ehemals Assistenzarzt an der Klinik, jetzt praktischer Arzt in Frankfurt a. M.

(Schluss.)

Fall II. Maria D., geb. R., 32 Jahre alt, 5. Mai 1892 aufgenommen, 26. Mai 1892 gestorben.

Anamnese: Der Vater der Patientin ist an Auszehrung gestorben. Sie selbst ist nie recht gesund gewesen, hat mit 10 Jahren Scharlachfieber durchgemacht und sämmtliche Haare verloren; mit 13 Jahren bekam sie Diphtherie, ebenso mit 19 Jahren. Mit 20 Jahren trat die Periode ein. In demselben Jahre erkrankte Patientin an Gelenkrheumatismus und war 22 Wochen an das Bett gefesselt. In der Reconvalescenz besuchte sie Wildbad und Pforzheim. Mit 21 Jahren musste Patientin einmal Blut auswerfen; von da ab befand sie sich leidlich wohl. Im September 1891 reiste Patientin nach Amerika, um sich dort zu verheirathen; das Schiff ging unter und Patientin musste vielerlei Unbilden überstehen. Ende November 1891 verheirathete sich die Patientin und kehrte, da sie drüben fortwährend krank war, im März 1892 nach Deutschland zurück. In der letzten Zeit lag sie beständig zu Bette wegen allgemeinen Krankheitsgefühles.

Status den 6. V. 92. Patientin ist wenig kräftig gebaut. Die Schleimhäute und die Haut zeigen eine leichte Cyanose. Die Zunge ist feucht und kaum belegt. Der Thorax erweitert sich gleichmässig bei der vornehmlich costalen Athmung; jedoch ist die Verschiebung der Lungengrenzen nicht deutlich nachweisbar.

RHU. steht die Lungengrenze höher als links. Von der Mitte der Scapula ab sind RH. feuchte mittelblasige Rasselgeräusche zu hören. — Das Herz ist percutorisch wenig nach rechts verbreitert; der Spitzenstoss ist nur diffus, am deutlichsten etwas links der Mammillarlinie zu fühlen. Ueber der Spitze ist der I. Ton durch ein dumpfes, zweitheiliges Geräusch ersetzt; der II. Pulmonalton ist accentuirt. — Der Puls ist gleichmässig und ziemlich klein. — Das Abdomen ist mässig aufgetrieben durch einen Tumor und geblähten Darm; dadurch hat die Leber Kantenstellung eingenommen und auch die Milz ist verdrängt. In der Unterbauchgegend besteht eine Dämpfung, welche einem Tumor, der aus dem Becken bis zur Nabelhöhe aufsteigt, entspricht. Bei der Palpation contrahirt sich der Tumor häufig; in den Intervallen fühlt man deutlich Kindestheile. Die fötalen Herztöne sind nahe der Linea alba rechts und links deutlich zu hören. — Im Augenhintergrund links sieht man 3, rechts ca. 5 miliare Chorioidealtuberkel! Im Harn findet sich Eiweiss; die Diazoreaction fällt stark positiv aus. Niedrigste Temperatur 36,9, höchste 39,8; Puls 84—100, Athemzüge 48.

Der Verlauf dieser Erkrankung, welche zunächst als eine nur durch die Gravidität complicirte Miliartuberculose angesehen werden musste, gestaltete sich folgendermassen:

7. V. Patientin bekommt eine geringe Hämoptöe; der Leib ist etwas mehr aufgetrieben und druckempfindlich, sonst keine Veränderung. Nach Einlauf erfolgt Stuhlgang. Temperatur:[8]) Vormittags 37,9°; Nachmittags 39,5°. Puls 114. 0,005 Morphin s. 3 Gesammtwickel.

8. V. Patientin klagt über Brechreiz. Temp. (niedrigste): 12 Uhr Mittags 37,6°, (höchste) 4 Uhr Nachmittags 39,7°. Puls 108. Athemzüge 44. Nach 3 Gesammtwickel ist die Temperatur auf 38,4° zurückgegangen.

Die fötalen Herztöne sind deutlich hörbar.

9. V. Temperatur: Mittags 12 Uhr 36,2°, Nachmittags 4 Uhr 39,6°. Puls: Vormittags 84, Nachmittags 108 Schläge. Respiration 44—42 Athemzüge. 2 Gesammtwickel. 0,005 Morphin subcutan.

10. V. Temperatur: Vormittags 37,1°, Nachmittags 4 Uhr 39,7°. Puls: Vormittags 96, Abends 120 Schläge, 48 Athemzüge. 3 Gesammtwickel. Spontan erfolgt Stuhlgang. In dem Auswurf werden keine Tuberkelbacillen gefunden.

11. V. Die Cyanose ist heute stärker. Patientin klagt wieder über Brechreiz. Die Temperatur beträgt Vormittags 38,2°, Abends 9 Uhr 39,0°. Pulsschläge werden 126 gezählt, Athemzüge 32.

12. V. Temperatur: Mittags 12 Uhr 37,6°, Nachmittags 4 Uhr 39,4°. Der Puls beträgt 120 Schläge, die Athmungsfrequenz 34 Athemzüge.

Eine mikroskopische Blutuntersuchung ergiebt keine besonders auffallenden Veränderungen; bei einem Culturversuch mit einigen Tropfen Blut aus dem Ohrläppchen wächst in den Agarröhrchen bei Brutwärme Staphylococcus pyogenes albus.

13. V. Temperatur: Mittags 12 Uhr 38,1°, Nachmittags 4 Uhr 39,4°. Puls: Vormittags 114 Schläge. Respiration: 36 Athemzüge.

Die ophthalmoskopische Untersuchung ergiebt: Am rechten Auge ist im umgekehrten Bilde nasalwärts eine kleine Hämorrhagie aufgetreten, welche ein weissliches Centrum zeigt. Die Hämorrhagie liegt der unteren Seite eines nasalwärts verlaufenden Gefässes sackförmig an. — Im Sputum werden keine Tuberkelbacillen gefunden. Es besteht Brechreiz. Der Stuhlgang erfolgt heute wie in den letzten Tagen spontan, zumeist einen über den anderen Tag. 2 Gesammtwickel setzen die Temperatur um 1/2 Grad herab.

14. V. Temperatur: Mittags 12 Uhr 38,4°, Abends 8 Uhr 39,2°. Puls: 120 Schläge. Respiration: 52 Athemzüge. Patientin erhält Mittags 0,006 Morphin subcutan; Abends werden 2 Gesammtwickel applicirt.

15. V. Temperatur: Mittags 12 Uhr 38,4°, Nachmittags 4 Uhr 39,1°. Puls: 108—120 Schläge. Respiration: 44—48 Athemzüge.

Patientin hat tagsüber wieder Brechneigung; Mittags klagt sie über einen plötzlichen Schmerz im Hinterkopf.

Die Blutuntersuchung mittelst Uebertragung auf Agar ergiebt das Vorhandensein von Staphylococcus pyogenes albus. — Patientin erhält 3 Gesammtwickel.

16. V. Temperatur: Vormittags 38,0°, Nachmittags 4 Uhr 39,2°. Puls: Mittags 114. Athmungsfrequenz: 56.

Bei der klinischen Vorstellung an diesem Tage wurde unter Anderem bemerkt: Es besteht geringgradige Cyanose; der Puls ist mässig voll und ziemlich leicht zu unterdrücken. Es werden 108 Schläge gezählt. Die Respiration ist bis 48 und 50 Athemzüge in der Minute beschleunigt. — Ueber das Herz heisst es dort: Der Spitzenstoss ist jenseits (links) der Mammillarlinie am deutlichsten sichtbar.

Ueber der Herzspitze ist ein kurzes, schwaches, aber rauhes systolisches Geräusch vorhanden; gegen den linken Sternalrand zu wird es etwas deutlicher. Der II. Pulmonalton ist verstärkt. Die relative Herzdämpfung reicht nach links so weit wie der Spitzenstoss, nach rechts bis zum rechten Sternalrand und nach oben bis zum dritten Rippenknorpel.

Ueber den Lungen wird auch heute keine ausgesprochene Spitzendämpfung entdeckt; überall hat die Athmung vesiculären Charakter. — Die Milz ist deutlich vergrössert (bei der Percussion werden Schmerzen angegeben) 15 : 8 cm. — An der Haut des Bauches finden sich vereinzelte Miliaria rubra. — Der Harn ist eiweisshaltig und zeigt Diazoreaction.

Abends ist fast am ganzen Körper Hyperästhesie der Haut vorhanden.

---

[8]) Die täglichen Temperaturmessungen werden im Folgenden in der Weise angegeben, dass höchste und niedrigste Körperwärme jedesmal vermerkt wird.

17. V. Temperatur: Mittags 12 Uhr 38,4°, Nachmittags 6 Uhr 39,1°. Puls: 126—108 Schläge. Respiration: 52—52 Athemzüge. Patientin erhält Vormittags ein Bad von 30° C. und 10 Minuten Dauer, Abends 2 Gesammtwickel.

18. V. Temperatur: Mittags 12 Uhr 38,5°, Nachmittags 4 Uhr 39,1°. Puls: 132 Schläge. Respiration: 52 Athemzüge.

Bei der ophthalmoskopischen Untersuchung ergiebt sich, dass das weisse Centrum in der Hämorrhagie rechts etwas grösser geworden ist; die Peripherie beginnt abzublassen. Die Chorioidealtuberkel sind unverändert geblieben.

Patientin bekommt an diesem Tage ein Bad von 30° C.

19. V. Temperatur: Mittags 12 Uhr 38,5°, Nachmittags 4 Uhr 39,1°. Puls: 126 Schläge. Athmungsfrequenz: 60. — Fötale Herztöne: 180 Doppelschläge.

RHO. über den Lungen hört man heute spärliches trockenes Rasseln.

20. V. Temperatur: Mittags 12 Uhr 37,9°, Nachmittags 4 Uhr 38,5°. Puls: 114—120 Schläge. Respiration: 48—54 Athemzüge. — Fötale Herztöne: 156 Doppelschläge.

Am Vormittag erfolgt mehrfach Erbrechen. Patientin klagt darüber, dass sie zuweilen nicht wisse, wo sie sich befinde.

Das systolische Geräusch über dem Herzen ist heute nur angedeutet; der II. Pulmonalton ist verstärkt. — Der Urin zeigt fortgesetzt starke Diazoreaction und enthält etwas Eiweiss. Patientin erhält einen Brustwickel während einiger Stunden.

21. V. Temperatur: Mittags 12 Uhr 37,3°, Nachmittags 4 Uhr 38,9°. Puls: 114—138 Schläge. Respiration: 52—60 Athemzüge. — Fötale Herztöne: 156—204 Doppelschläge,

22. V. Temperatur: Mittags 12 Uhr 38,0°, Nachmittags 4 Uhr 38,5°. Puls: 120—120 Schläge. Respiration: 62—62 Athemzüge. — Fötale Herztöne: 198 Doppelschläge.

Patientin bekommt einen Einlauf; es werden ausserdem 2 Brustwickel verordnet.

Objectiv ist keine wesentliche Veränderung in den letzten Tagen zu verzeichnen.

Auswurf fehlt vollständig.

23. V. Temperatur: Vormittags 38,1°, Nachmittags 4 Uhr 38,7°. Puls: 120—138 Schläge. Respiration: 68—72 Athemzüge. — Fötale Herztöne: 216 Doppelschläge.

Im Augenhintergrund ist von der Hämorrhagie nichts mehr zu entdecken, obwohl das ganze Gebiet des nasalwärts verlaufenden Gefässes abgesucht wird.

24. V. Temperatur: Vormittags 37,0°, Nachmittags 4 Uhr 38,7°. Puls: 126—120 Schläge. Respiration: 50 Athemzüge. — Fötale Herztöne: 180 Doppelschläge.

Am Vormittag bekommt Patientin Wehen und Blutabgang aus den Genitalien; am Nachmittag um 7 Uhr erfolgt die spontane Geburt des 6—7 Monate alten Fötus. Die Frucht zeigt durch ganz kurze, sich etwa alle Minute einmal folgenden Athembewegungen ca. 1½ Stunden lang Leben. Die Nabelschnur wird sorgsam abgebunden. Die Placenta verbleibt im Uterus. Die Cyanose der Mutter ist hochgradiger wie früher. (Auf die Section des Fötus wird später zurückgekommen werden).

25. V. Temperatur: Vormittags 38,0°, Nachmittags 4 Uhr 39,1°. Puls: 160—132 Schläge. Respiration: 52—48 Athemzüge.

Die Athmung zeigt seit dem Vormittag den Cheyne-Stokes'schen Typus mit nicht vollständig ausgebildeter Pause. Nachmittags 7 Uhr wird die Nachgeburt mittelst des Handgriffes von Credé vollständig entfernt. An dem Abend beginnt Patientin zu deliriren.

26. V. Temperatur: Vormittags 39,6°, Mittags 12 Uhr 39,4°. Respiration: 80.

Das Cheyne-Stokes'sche Athmungsphänomen hat sich vollkommen ausgebildet. Die Delirien dauern fort.

Um 4 Uhr Nachmittags stirbt die Kranke.

Der Krankheitsverlauf in diesem Falle entsprach durchaus dem Bilde der Miliartuberculose. Wie bei dieser Erkrankung nicht selten, waren die klinisch nachweisbaren Lungenerscheinungen gering und durchaus nicht für Tuberculose beweisend. Tuberkelbacillen konnten in dem Auswurf nicht nachgewiesen werden. Aber die Diagnose war vollkommen sicher durch das Vorhandensein von Chorioidealtuberkeln. Die Fiebercurve zeigte im Ganzen den Typus eines remittirenden Fiebers, zumeist lag die Akme zeitlich nur 4 Stunden von dem tiefsten Temperaturstand entfernt. Der Puls war stets beschleunigt, jedoch nicht in demselben Maasse wie die Athmung; die Cyanose war eine erhebliche, auch noch nach Austossung der Frucht. Darmerscheinungen fehlten; die Milz war stets vergrössert; der Urin enthielt wechselnde Mengen von Eiweiss und gab jedesmal eine positive Diazoreaction.

Den Befund am Herzen, welcher für eine Schlussunfähigkeit der Mitralis sprach, konnte man als ein Residuum des in der Jugend durchgemachten Gelenkrheumatismus ansehen; aber auffallend war einmal das bei Miliartuberculose durchaus ungewöhnliche Auftreten einer Hämorrhagie im Augenhintergrund, sodann das Ergebniss wiederholter bacterieller Blutuntersuchungen, welche für das Vorhandensein von Staphylococcen im Blute sprachen. So wurde denn die Diagnose Miliartuberculose auf Miliartuberculose und Septicämie (Endocarditis) erweitert.

Die Section (17 Stunden p. m.) ergab neben dem nicht hierher gehörigen Befund von miliaren Tuberkeln an den verschiedensten Organen (Gehirn, Lungen, Pleura, Leber, Milz, Perimetrium) folgendes Resultat (Herr Prof. v. Kahlden): „Die Segel der Mitralis erscheinen an ihrem freien Rande etwas verdickt und an einzelnen Stellen mit graurothen Excrescenzen bedeckt.“ „Die Kapsel der linken Niere ist gut abziehbar. Nach ihrer Entfernung bemerkt man auf ihrer Oberfläche viele, verschieden grosse Knötchen, von denen die kleinsten nicht ganz die Grösse miliarer Tuberkel haben und die grössten über stecknadelkopfgross sind. Letztere sind gelblich gefärbt und prominirend. Diese Herde durchsetzen die Rinde und Marksubstanz. Der ganze Nierendurchschnitt ist ziemlich stark ödematös; die Rinde ist nicht verbreitert, graugelblich, an manchen Stellen missfarbig. — Die rechte Niere zeigt unter ihrer Kapsel dieselben Verhältnisse; im Nierenbecken befindet sich hier noch etwas eitrig getrübte Flüssigkeit. An einer Stelle der Schleimhaut des Nierenbeckens steht ein fast linsengrosser Herd mit centralem Zerfall.“ Die Schleimhaut der Genitalien zeigt keine Veränderungen, wie bei acuten Entzündungen. „Die Bronchialdrüsen der rechten Seite sind vergrössert, mehrere enthalten im Centrum bis 20-pfennigstückgrosse käsige Herde.“ „In dem Unterlappen der rechten Lunge befindet sich in einem mittelgrossen Ast der Arteria pulmonalis eine Arterie mit verdickter Wand; die äusseren Lagen sind von den inneren getrennt und in der äusseren Lage sitzen Tuberkelknötchen.“

Es war also eine frische Endocarditis vorhanden und in den Nieren fanden sich Veränderungen, welche durch andere Keime als Tuberkelbacillen hervorgerufen sein konnten. Sichergestellt war durch diesen Befund die Sepsis jedoch noch nicht; aber die durch das hygienische Institut vorgenommene bakteriologische Untersuchung hat die septische Natur der Krankheit erwiesen: Es wurden in dem hygienischen Institut Staphylococcus pyogenes aureus und albus aus dem Herzblut, sowie aus mehreren Organen gezüchtet.

Die Section des Fötus hat Herr Professor Schottelius 13 Stunden nach dem Tode vorgenommen: Es fanden sich keinerlei Veränderungen, welche durch Mikroorganismen bedingt sein konnten; jedoch aus dem Blute (Herz) sowohl, wie aus einzelnen Organen liess sich der Staphylococcus pyogenes aureus durch Züchtung gewinnen.

Die Placenta wurde nicht näher untersucht.

Betrachtet man den Krankheitsverlauf im Zusammenhalt mit den Sectionsergebnissen, so erscheinen ätiologisch von Wichtigkeit die Käseherde in den Bronchialdrüsen. Das erweichte Material dieser Organe konnte leicht Tuberkelbacillen und auch Coccen enthalten und von hier aus sind höchst wahrscheinlich auf dem Wege des Ductus thoracicus die Mikroorganismen in das Venensystem und von da in den grossen Kreislauf gelangt. Solche tuberculöse Metastasen, wie sie in der Wand der einen kleinen Lungenarterie gefunden wurden, können natürlich immer neue Infection des Blutes mit Tuberkelgift hervorrufen.

Die Sepsis hat in diesem Falle nicht zu den schweren Formen gehört, denn einmal hat sie den subacuten Verlauf der Miliartuberculose nicht beschleunigt, sodann waren auch die Metastasen im Körper nicht zahlreich. Gelenkaffectionen und Hämorrhagien oder andere Metastasen in die Haut fehlten vollständig, wenigstens kann man nicht mit irgend welcher Sicherheit die Miliaria rubra als eine septische Erkrankung auffassen.

Die frischen endocarditischen Auflagerungen dürften als Metastasen anzusehen sein; auch sie haben offenbar einen wenig bösartigen Charakter gehabt und dadurch nicht zum Zerfall tendirt. Ein besonderes Interesse verdient die Retinalblutung: Sie ist in früher Zeit aufgetreten als einziges am Körper nachweisbares Zeichen einer nichttuberculösen Bluterkrankung und war nach Verlauf von 10 Tagen resorbirt.

Litten[9]) hat wiederholt auf den diagnostischen Werth dieses Symptoms aufmerksam gemacht. Der geschilderte Fall,

[9]) Charité-Annalen III. l. c., sodann Zeitschrift für klin. Med. Bd. II u. III, Congress f. innere Medicin 1888, S. 325.





bei welchem das Verhalten der Hämorrhagie allerdings ein ungewöhnliches war[10]), zeigt, dass man bei Miliartuberculose mit Retinalblutungen an eine ja leicht erklärbare Complication mit Sepsis denken muss und dass Retinalblutungen das einzige die Aufmerksamkeit erregende Symptom dieser Erkrankung bleiben können.

Zur bakteriologischen Untersuchung am Fötus möchte ich bemerken, dass ein Uebergang von Coccen von der Mutter auf die Frucht schon früher in seltenen Fällen mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit einer septischen Inficirung durch die nicht lädirte Placenta hindurch beobachtet worden ist[11]). Man muss in unserem Falle, da die Placenta nicht untersucht werden konnte, sich enthalten, irgendwelche weitgehende Schlüsse zu ziehen; immerhin ist es bemerkenswerth, dass die Section keine infectiöse Erkrankung des Innern des Genitalapparates ergab.

Die beiden besprochenen Fälle gehören klinisch entschieden zur kryptogenetischen Sepsis. Die Autopsie konnte sie allerdings ihres verborgenen Ursprungs entkleiden.

Was die bakteriologische Untersuchung intra vitam betrifft, so sollte man dieselbe in jedem zweifelhaften Falle von Sepsis anstellen. Bei den mannigfaltigen Möglichkeiten der Entfernung der Coccen aus der Blutbahn (Körpercapillaren) ist es allerdings ein besonders glücklicher Zufall, wenn man Bacterien im Blute auffindet.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Dr. **J. Hirschberg**, a. o. Professor an der Universität zu Berlin: **Einführung in die Augenheilkunde.** I. Hälfte. Mit 112 Holzschnitten. Leipzig, Verlag von G. Thieme.

Den jüngst verstrichenen Jahrgängen hat die Augenheilkunde mehrere vorzügliche Lehrbücher zu verdanken. Keines aber unterscheidet sich in der Anordnung und Behandlung des Stoffes so wesentlich von allen seinen Vorgängern, wie das vorliegende. Dem Verfasser war es offenbar weniger darum zu thun, die Zahl der vorhandenen Lehrbücher um ein weiteres zu vermehren, als vielmehr die Lücken auszufüllen, welche sämmtliche zur Einführung in die Augenheilkunde gebräuchlichen Bücher bisher noch gelassen haben; sein Lehrbuch soll sein: „eine wissenschaftliche Darstellung der Kunst, kranke Augen zu heilen und gesunde so zu erhalten“, also in erster Linie dem praktischen Bedürfnisse volle Rechnung zu tragen. Demzufolge sind auch die Augenheilmittel in den Vordergrund der Betrachtung gestellt; dabei verfolgt der Verfasser den Grundsatz, möglichst einfache Vorschriften zu geben und das Ueberflüssige und Unzuverlässige aus der Betrachtung auszuschliessen. Alles aber, was der heutige Arznei- oder Heilmittelschatz in der Augenheilkunde an Brauchbarem oder thatsächlich Wirksamem besitzt, ist in übersichtlicher und erschöpfender Weise dargestellt. Kein anderes Lehrbuch bietet derartig gediegene therapeutische Belehrungen und Anweisungen.

Der II. Abschnitt handelt von den Operationen im Allgemeinen und von der Wundbehandlung, d. h. der dabei nothwendigen Aseptik und Antiseptik im Besonderen; die Art und Weise, wie dieselbe in der Klinik des Verfassers gehandhabt wird, ist durch Wort und Bild bis in alle Einzelheiten genau dargelegt.

Der III. Abschnitt giebt eine Uebersicht über die verschiedenartigen Sehstörungen und ihre charakteristischen Merkmale; während der IV. und V. Abschnitt die Refraction und Accommodation behandelt.

Der IV. Abschnitt enthält ein für die Bedürfnisse des Arztes zugeschnittenes System der Dioptrik, in welchem die Gesetze der Lichtbrechung durch Glaslinsen, mit Berücksichtigung der im Bau des Auges gegebenen Verhältnisse entwickelt werden.

Nicht nur in der Behandlung des Stoffes, auch in der Schreibweise kommt die Eigenart des geistreichen und hervorragend gelehrten Verfassers in jeder Weise zum Ausdruck; so z. B. in der absichtlichen Vermeidung von Fremdwörtern im Texte, soweit sich dieselben Begriffe durch deutsche Ausdrücke klar wiedergeben lassen; die fremden Sprachen entlehnten termini technici sind meist in besondere Anmerkungen verbannt, welche zugleich genaue etymologische Ableitungen und interessante historische Erläuterungen enthalten.

Die Darstellung ist durchwegs eine äusserst lebendige und anregende, wie man es sonst in Lehrbüchern selten findet; dies gilt sogar für den rein optischen Teil.

Ueber einen Umstand aber muss man sich wundern, dass nämlich das alte Zollmaass bei allen Berechnungen noch eine hervorragende Rolle spielt; bei uns in Süddeutschland gehört das Zollmaass nur noch zu den historischen Erinnerungen. Eine eingehendere Beurtheilung des Buches wird erst dann möglich sein, wenn auch der II. Theil vorliegt, welcher die Augenkrankheiten behandeln und also den klinischen Theil des Werkes darstellen wird; sein Erscheinen ist noch für das Jahr 1893 zugesagt. Man ist berechtigt, demselben mit hochgespannten Erwartungen entgegenzusehen.

Dr. Hirschberger.

Dr. **Ernst Finger: Die Syphilis und die venerischen Krankheiten.** Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1892. 3. vermehrte und verbesserte Auflage.

Nachdem ich bereits früher in der Lage war, auf die trefflichen Eigenschaften der früheren Auflagen des der bewährten Feder Finger's entstammenden Lehrbuches der Syphilis und venerischen Krankheiten aufmerksam zu machen, bedarf es wohl heute nur des Hinweises auf den Umstand, dass innerhalb 6 Jahren bereits die 3. Auflage dieses Werkes nothwendig wurde, um die praktische Brauchbarkeit desselben und unsere schon damals demselben gestellte günstige Prognose zu erweisen. Inhalt und Rahmen des Buches sind im Wesentlichen unverändert geblieben. Die in der Syphilislehre mehr und mehr zur Geltung kommenden ätiologisch-bakteriologischen Anschauungen wurden ausreichend berücksichtigt und demzufolge die gesammte Pathologie dieser Infectionskrankheit einer durchgreifenden Umarbeitung vom modernen ätiologischen Standpunkte aus unterzogen. Auch das Capitel der Blennorrhoe der Sexualorgane hat eine den neuesten Forschungen und Erfahrungen, an welchen der Autor selbst sich in hervorragender Weise betheiligt hat, entsprechende Umarbeitung erfahren. Gerade als Lehrbuch für Studirende, aber auch dem fertigen Fachmann ist Finger's Lehrbuch in jeder Richtung zu empfehlen.

Kopp.

Dr. **C. Bögle: Die Entstehung und Verhütung der Fussabnormitäten.** (Mit 39 Abbildungen.) München, Lehmann, 1893.

Diese Arbeit schliesst sich an eine vor einigen Jahren vom gleichen Verfasser erschienene Abhandlung „über den Mechanismus des menschlichen Ganges und die Beziehungen zwischen Form und Bewegung“ an; es werden in derselben die Ergebnisse seiner Studien über die Bewegungen der Gelenke, speciell des Fusses niedergelegt.

Bögle erörtert zunächst in einer, von den bisherigen abweichenden, neuen Auffassung die Art und Weise der Bewegungen des Fussgelenkes und schliesst hieran eine Abhandlung über die Function der Muskeln des Beines beim Stehen und Gehen.

In einem weiteren Abschnitte wird die Umformung der Fussgestalt des Neugeborenen in die des Erwachsenen, fernerhin die Umwandlung des normalen Fusses zum Plattfusse beschrieben und hieran anschliessend die Entstehungsart anderer erworbener Fussdeformitäten erklärt.

---

[10]) Litten hat nie ein Verschwinden der Hämorrhagie beobachten können, wohl aber sind ihm weisse Flecke aufgefallen, welche er als „Roth'sche Flecke“ bezeichnet und als Nekrosen der Retina beschreibt. Eine Hämorrhagie, wie die oben geschilderte, könnte wohl leicht in späterer Zeit als ein solcher weisser Fleck imponiren.

[11]) cf. Dennig l. c. S. 26 f. über einen von Rosenbach beobachteten Fall von intrauteriner Osteomyelitis; fernerhin Eberth l. c. S. 41; dann auch Orth: „Mycosis septica bei einem Neugeborenen“, Archiv f. Heilkunde 1872, S. 265; ferner Eberth: „Geht der Typhus-Organismus auf den Fötus über?“, Fortschritte der Medicin Bd. 7, 1889, S. 161 mit Literaturangabe; Fränkel und Kiderlen: „Zur Lehre vom Uebergang pathogener Mikroorganismen von der Mutter auf den Fötus“, Fortschritte der Medicin Bd. 7, 1889, S. 641 mit Literaturangabe.

Mit einer Mittheilung über die Behandlung des Anfangsstadiums des erworbenen Plattfusses schliesst die Arbeit.

Nach der Art und Weise der Anlage der Studie ist es nicht gut möglich, in der Form eines kurzen Referates den reichen Inhalt des Buches wiederzugeben und muss daher auf das Original verwiesen werden, das für jeden mit diesem Gebiete sich speciell beschäftigenden Collegen bei der Menge von neuen Gesichtspunkten, die es bietet, von grossem Interesse ist. Kl.

Scheff jun.: Handbuch der Zahnheilkunde.

Von obigem Werke ist jetzt der II. Band erschienen. Derselbe besteht statt aus den ursprünglich geplanten 16 Lieferungen aus 23. Da ein näheres Eingehen auf das Werk mit Rücksicht auf den Raum nicht möglich ist, beschränken wir uns auf nachstehende Inhaltsangabe.

Erkrankungen des Kiefergelenkes von E. Albert. — Angeborene Defecte im Bereiche der Weichtheile und des knöchernen Gerüstes des Oberkiefers von Alexander Fränkel. — Kieferbrüche von A. Bleichsteiner. — Ueber Kieferatrophie von E. Zuckerkandl. — Die Re-, Trans- und Implantation der Zähne von J. Scheff jun. — Extraction der Zähne von J. Scheff jun. — Ueber Anästhetica von V. Blum. — Locale Anästhesie von A. Bleichsteiner. — Fracturen und Luxationen von M. Eichler. — Erkrankungen der Mundschleimhaut und des Zahnfleisches von G. Scheff. — Krankheiten der Zunge von Alexander Fränkel. — Leukoplakia buccalis et lingualis von Ernst Schwimmer. — Syphilis des Mundes von H. Paschkis. — Neurosen der Zähne von Alexander Holländer. — Die Erkrankungen der Kieferhöhle von Carl Partsch. — Die Beziehungen der Zähne zum Ohre von J. Pollak. — Die Beziehungen der Erkrankungen innerer Organe und der Allgemeinstörungen zu den Erkrankungen der Zähne von A. Gilles. — Geschwülste der Mundgebilde von Carl Partsch. — Anhang: Die Aktinomykose. Die Zahnbeläge von M. Baštýr. — Hämorrhagie und Verfärbung der Zähne von J. Scheff jun. und H. Paschkis. — Hygiene und Kosmetik des Mundes von J. Scheff und H. Paschkis.

Privatdocent Dr. Weil.

Vereins- und Congress-Berichte.

XII. Congress für innere Medicin.

Wiesbaden, 12.—15. April 1893.

(Originalbericht von Dr. Sittmann-München.)

(Fortsetzung.)

III. Sitzung, 13. April Vormittags 9 Uhr.

Vorsitzender: Herr Hitzig-Halle.

Schriftführer: Die Herren Klemperer, Sittmann, van Niessen.

Herr **Moritz Schmidt**-Frankfurt a. M.: **Behandlung der Verbiegungen und Auswüchse der Nasenscheidewand durch Elektrolyse.**

Verbiegungen der Nasenscheidewand sind bedingt erstens durch Trauma, zweitens durch Wachsthumsanomalien. Verbiegungen auf der ersten Grundlage besonders dann, wenn die Lamina perpendicularis des Keilbeins tief herabgeht und diese durch ein Trauma eine Fractur oder Infraction erleidet. Das Entstehen der Wachsthumsdeviationen ist noch nicht ganz klar. Merkwürdig ist, dass die Deviationen nur bei Europäern, da aber sehr häufig zu sehen sind, bei den Negern z. B. gar nicht; es ist möglich, dass bei diesen die Lamina perpendicularis nicht so weit herabgeht.

Die durch Abweichung der Scheidewand bedingte Verengerung des Nasenweges verursacht bei jeder tiefen Inspiration eine Hyperämie der Nasenschleimhaut und da diese sehr oft im Tage eintritt, treten die Folgen der chronischen Hyperämie: Hypertrophie der Schleimhaut, Blutstauung im Gehirn, Erschwerung des Denkens etc. bald ein. Operative Beseitigung hinterlässt eine Perforation der Nasenscheidewand, was bei Anwendung der Elektrolyse nicht der Fall ist. Sch. bedient sich eines Accumulators als Stromquelle. Nach vorhergegangener Cocainisirung wird die am negativen Pol befindliche Nadel in die zu beseitigende Stelle eingestochen, der positive Pol kommt auf irgend eine Stelle der Haut. Man schleicht sich dann langsam mit dem Strome ein, lässt ihn aber nicht so stark werden, dass er schmerzt. Die Dauer der Anwendung beträgt 5—10 Minuten; alle 8 Tage eine Sitzung, nur bei sehr grossen Deviationen alle 2—3 Tage; dann sticht man aber jedesmal in eine andere Stelle ein. Nach 4 Sitzungen ist der Knorpel erweicht und wird dann resorbirt.

Nothwendig ist Desinfection der Nadeln, da durch den elektrischen Strom Bacterien nicht getödtet werden.

Nachbehandlung mit Europhen- oder Mentholöl.

Herr Bresgen-Frankfurt a. M. bezweifelt die ausreichende Wirksamkeit der Elektrolyse; seine Methode liefere bessere Resultate: bei knorpligen Verdickungen der Brenner, bei knöchernen der Meissel; bei letzteren müsse man rasch hintereinander operiren.

Herr v. Ziemssen-München empfiehlt die Elektrolyse zur Beseitigung der Naevi mittelst einer von ihm construirten Doppelnadel.

Herr **Senator**-Berlin: **Ueber Ikterus und acute Leberatrophie bei Syphilis.**

Ricord und einige andere Franzosen haben einen Icterus syphiliticus beschrieben, der mit dem Icterus catarrhalis identisch ist, nur dass er der diätetischen Behandlung nicht weicht, sondern erst auf antiluetische Cur hin verschwindet. Neuerdings hat E. Reimers in Hamburg das gleiche Krankheitsbild beschrieben. S. konnte eigene Erfahrungen darüber nicht sammeln, hält aber die Richtigkeit der Beobachtungen für zweifellos.

Gubler nimmt als pathologisch-anatomische Grundlage des Processes ein syphilitisches Enanthem, eine entzündliche Schwellung der Darmschleimhaut an, Cornil und Lancereau glauben ebenso wie E. Reimers an syphilitische Schwellung der Pfortaderdrüsen, die den Ductus choledochus comprimiren könnten. Letzteres hält S. nicht für wahrscheinlich, da Zeichen einer Compresssion der Vena portae fehlen.

Reimers hat 3 Fälle von acuter gelber Leberatrophie im Frühstadium der Lues gesehen, S. 2 solche Fälle. Der zweite der S.'schen Fälle führte nicht zum Tode, sondern ging nach Ueberstehen eines schweren acuten Erysipels und daran anschliessender Blutinfection in Genesung über. Trotzdem muss an der Diagnose festgehalten werden; auch aus der Leube'schen Klinik sind Heilungen von acuter gelber Leberatrophie mitgetheilt worden.

S. vermuthet, dass die acute gelbe Leberatrophie bei Lues die Folge sei eines verschleppten Ikterus, wie er oben beschrieben wurde. Im Ganzen konnte er nur 4 Fälle noch finden, so dass mit den Reimers'schen und den seinigen 9 bekannt sind.

Herr Naunyn-Strassburg hat ebenfalls einen Fall von acuter luetischer Leberatrophie gesehen; weist hin auf die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen acuter Leberatrophie und Phosphorvergiftung.

Herr Fleischhauer-Düsseldorf berichtet über die Section eines jungen Mannes, der kurze Zeit nach luetischer Infection an Erysipel starb und bei dem ein apfelgrosses Gumma und Schwellung der portalen Lymphdrüsen gefunden wurde.

Herr Bauer-München bereichert die Casuistik der in Heilung übergegangenen acuten Leberatrophie durch Mittheilung eines Falles. Eine im dritten Monate Schwangere übersteht acute Leberatrophie, ohne zu abortiren, nach 3 Monaten stirbt sie an acuter Miliartuberculose. Die Leber war noch verkleinert, das Gewebe aber bereits reconstruirt.

Herr Quincke-Kiel hat 3 oder 4 Fälle von Icterus syphilit. gesehen, das Auftreten desselben fiel deutlich zusammen mit dem Auftreten des Exanthems. Qu. hält den Ikterus für die Folge der Compression des Ductus choledochus durch eine geschwollene Drüse.

Herr **Storch**-Kopenhagen: **Elektrisch betriebener Apparat zur Ausübung der Schleimhautmassage.**

Demonstrirt einen Apparat zur Vibrationsmassage der Nasenschleimhaut, der nach dem Principe des Neef'schen Hammers construirt ist und, wie aus instructiven Curven zu ersehen ist, dasselbe leistet wie die Hand-Vibrationsmassage.

Herr **v. Ziemssen**-München: **a) Ueber parenchymatöse Injectionen bei Tonsillenerkrankungen.**

Die Mehrzahl auch der einfachen Anginen ist parasitärer




Natur. Deshalb sind Injectionen antiseptischer Flüssigkeiten, der Carbolsäure, wie sie von Taube-Heubner inaugurirt wurden, indicirt. v. Z. hat diese Injectionen in grosser Zahl und mit vorzüglichem Erfolg gemacht, und kann daher die Anwendung der parenchymatösen Injectionen sehr empfehlen. Es wird jedesmal 0,5 ccm 1 proc. Carbolsäure injicirt; die Injectionen sind völlig schmerzlos; auffällig ist die nahezu sofortige Besserung der subjectiven Erscheinungen, die Temperatur fällt rasch. Nach 1—2 Injectionen ist die Sache beendigt, die Injection bringt den Entzündungsreiz zum Schwinden. — Demonstration der Spritze und von Curven, die das Gesagte illustriren.

Herr Sahli-Bern kann Alles, was der Herr Vorredner sagte, vollauf bestätigen. Er verwendet in letzterer Zeit zur Injection Jodtrichlorid, besonders bei Diphtherie.

Herr Heubner-Leipzig injicirt seit 13 Jahren und immer mit günstigem Erfolge besonders bei schwerer Scharlachdiphtherie; er hebt die Leichtigkeit des Eingriffes hervor und die völlige Schmerzlosigkeit der Injection. Bei Scharlachdiphtherie müsse natürlich häufiger injicirt werden, durchschnittlich 14mal, in einem Falle seien sogar 35 Injectionen nöthig gewesen.

Herr v. Ziemssen illustrirt die abortive Wirkung der Injectionen an dem Beispiel eines seiner Assistenten, das besonders werthvoll ist wegen der sachverständigen und klaren Angaben über die Aenderungen des subjectiven Befindens; erwähnt dann noch einen Fall von Sepsis nach Scharlach mit Erysipel, bei welchem in der 4. Woche stürmische Fieberstösse von den Tonsillen ausgingen; der ganze Process wurde durch 2 Injectionen innerhalb 24 Stunden zum Stehen gebracht.

b) **Ueber den diagnostischen und therapeutischen Werth der Punction des Wirbelcanales** nach Quincke.

Herr v. Z. hat Fälle von Meningitis cerebrospin. epidem. und tubercul., von Hydrocephalus, Hirntumor und Rückenmarksaffectionen der Punction unterworfen, einzelne der Fälle öfters, bis zu 5 Mal.

Die Ausführung der Punction ist leicht, wenn man Quincke's Vorschrift befolgt; die Patienten wurden chloroformirt, weil nur dadurch die höchst störenden Zuckungen und Bewegungen auszuschliessen sind; die Wirbelsäule muss gebogen werden, sonst ist der Abstand zwischen den Wirbelbögen nicht gross genug. Bei hohem Hirndruck fliesst die Cerebrospinal-Flüssigkeit im Bogen, wie eine Cascade, ab, bei geringem Druck tropft sie langsam ab. Bei nicht entzündlichem Hirndruck ist sie wasserklar, bei der epidemischen Cerebrospinalmeningitis war die Flüssigkeit trüb, enthielt Leukocyten, Fibrin und Doppelkugeln. Der Druck, unter dem die Flüssigkeit steht, wechselt, kam in einem Falle auf 220 mm Wasser, ebenso wechselt die Flüssigkeitsmenge, die auf einmal entleert wird; einmal betrug sie 90 ccm.

Die Resultate in therapeutischer Hinsicht waren befriedigend, durch die Punction wurde der Gehirndruck mit seinen Erscheinungen stets herabgesetzt, die günstigen Wirkungen steigern sich bei öfterer Wiederholung der Punction. Es erscheint auch nicht unmöglich, direct Heilsubstanzen in Lösung in den Wirbelcanal einzuführen und damit eine Localtherapie des Gehirnes und des Rückenmarkes zu inauguriren, da eine post mortem injicirte gefärbte Flüssigkeit bis zur Medulla oblongata vordrang.

Für die Diagnose lässt sich aus der mikroskopischen, chemischen und bakteriologischen Untersuchung der Cerebrospinalflüssigkeit die sichere Unterscheidung der einzelnen Formen der Meningitis erhoffen.

Herr Bruns-Hannover hat in 3 Fällen von Hirndruck in Folge Tumors zur Erzielung einer Herabsetzung des Druckes die Trepanation der Schädelkapsel vornehmen lassen, in 2 Fällen sah er davon guten, in einem geringen Erfolg, doch ist es mit der Trepanation eine unsichere Sache. Auffallend war der, auch von v. Ziemssen in einzelnen Fällen beobachtete, von Br. in allen 3 Fällen constatirte Rückgang der Stauungspapille.

Herr Quincke-Kiel hat bis jetzt in 22 Fällen 41mal punctirt, glaubt aber, dass man an den Eingriff grosse therapeutische Hoffnungen nicht knüpfen könne, da die Flüssigkeitsmenge rasch wieder anwachse.

Aus der chemischen Untersuchung, besonders aus der quantitativen Bestimmung des Eiweisses ergeben sich werthvolle Anhaltspunkte für die Diagnose; ein Eiweissgehalt von mehr als 2 pro mille spreche für ein entzündliches Exsudat. Blutbeimengung lasse auf einen Bluterguss schliessen. Der Druck, der normaler Weise unter 150 mm Wasser betrage, könne unter pathologischen Verhältnissen bis auf 500 ansteigen. Aus der Art des Abfliessens und der Menge der abfliessenden Flüssigkeit könne festgestellt werden, ob die Communication zwischen spinalem und cerebralem Subarachnoidealraum frei ist.

Die therapeutische Indication sei beschränkt auf acute Exsudation seröser oder tuberculöser Natur.

In letzterer Zeit macht Qu. auch die Anschlitzung der Dura mittelst eines Messers bei chronischem Hydrocephalus der Kinder.

Herr Ewald-Berlin empfiehlt ebenfalls die Punction, die er an 2 Kindern je 2mal mit gutem, aber rasch nachlassendem Erfolge gemacht habe.

Herr Sahli-Bern schliesst sich bezüglich der Indicationen zur Punction vollständig an Quincke an, punctirt also auch bei tuberculöser Meningitis. Wenn nach Trepanation der Schädelhöhle der Abfluss nicht ordentlich vor sich geht, drainagirt er; dasselbe Verfahren habe er mehrere Male bei der Punction des Wirbelcanales angewendet und sich dabei der Bülau'schen Methode bedient, die leicht auszuführen sei: durch die in den Wirbelcanal eingestochene Nadel führte er einen dünnen elastischen Katheter ein und liess diesen in der Rückenmarkshöhle liegen; der Katheter wurde aber abgeknickt und so der Abfluss verhindert; die zur Verhütung dieser Evenements später benützte Metallcanüle wurde durch Blutgerinnsel verstopft, rief ausserdem Krämpfe hervor.

Herr Naunyn-Strassburg hat in 7 Fällen 11mal punctirt. Nur in einem Falle floss keine Flüssigkeit ab, weil der Duralsack durch Eitermassen ausgefüllt war. Der Druck betrug bei einem Falle tuberculöser Meningitis 700 mm Wasser, bei 2 Hirntumoren 500. N. narkotisirt bei Vornahme des Eingriffes nie, normale Menschen boten trotzdem keine Schwierigkeit. Der Erfolg sei, nach Auswahl der Fälle, wechselnd, rasch vorübergehend. Eiweissgehalt sei in seinen Fällen stets gering gewesen, auch bei tuberculöser Meningitis; nur einmal, in einem Fall von acuter Cerebrospinalmeningitis, sei er etwas höher gewesen.

Herr v. Ziemssen-München hebt in seinem Schlussworte hervor, dass bei dem gleichen Falle während einer einzigen Punction der Druck, abgesehen von den respiratorischen Schwankungen, wechsele nach der Körperlage. Er erwartet, dass die Punction des Wirbelcanales dieselbe Bedeutung für die Differenzirung der einzelnen Formen der Meningitis erlangen werde, wie die Punction der Pleurahöhle für die Differenzirung der Pleuritisformen.

Herr v. Mering-Halle: **Ueber die Function des Magens.**

v. M. legte sich folgende Fragen vor: 1) Findet Magenresorption statt. 2) Was wird im Magen resorbirt. 3) Was geht bei dem Resorptionsakte vor.

Durch Beobachtungen und Untersuchungen an Thieren, denen er eine Duodenalfistel angelegt hatte, kam er zu folgenden Resultaten: Trinken die Thiere, so wird das Wasser schussweise aus der Fistel hinausgeworfen, das Wasser wird nicht resorbirt, der Pylorus öffnet und schliesst sich 2—5 mal in der Minute und entleert dabei jedesmal 2—15 ccm Wasser, das keine sauere Reaction zeigt. Die Thiere leiden kolossal an Durst, weil kein Wasser in den Körper kommt, sind anfangs ganz gesund, dann bieten sie die Symptome der Kussmaul'schen Magentetanie dar, die, nach Ansicht v. M.'s, bedingt ist durch den Ausfall des Mundsecretes; — der Symptomencomplex hat grosse Aehnlichkeit mit dem der Cachexia strumipriva, das Mundsecret ist also für den intermediären Stoffwechsel von grosser Wichtigkeit. —

Sodawasser fliesst ebenso an Menge unverändert ab, meist ist aber die Menge des abfliessenden Wassers grösser als die des eingeführten, nur CO_2 wird massenhaft resorbirt.

Alkohol wird sehr schnell durch die Magenwand hindurch in den Organismus aufgenommen, die Thiere wurden rasch betrunken. Von einem mittleren Branntwein werden $^2/_3$ des Alkohols resorbirt, aber für jedes Molekül Alkohol wird die 5—15fache Menge Wassers abgegeben.

Zucker wird resorbirt; wie beim Alkohol wird für jedes Molekül Zucker, das durch die Magenwand geht, von dieser Wasser abgegeben. Aus 400 ccm einer 10 proc. Zuckerlösung sind nach einer Stunde 600 ccm einer 5 proc. geworden. Aus alkoholischen Lösungen wird noch mehr Zucker resorbirt.

Pepton: Aus 300 ccm 20proc. Lösung nach 1 Stunde 450 ccm von geringerem Procentgehalt. Für die Menge der resorbirten Substanzen gilt der Satz, dass sie wächst mit der Concentration der Lösungen. Salze wie Chlornatrium, Bromkalium, Jodkalium werden in nennenswerther Menge nicht resorbirt.

Von Salzsäure in 4proc. Lösung wird nichts resorbirt;

alles Chlor war noch vorhanden, die Hälfte der Säure aber verschwunden, der Magensaft vermag also Säure zu neutralisiren.

Aus seinen Versuchen folgert v. M., dass die Ueberführung des Mageninhaltes in den Darm erfolgt durch rhythmische Oeffnung und Schliessung des Pylorus, dass der Magen weit mehr ein ausscheidendes als ein secernirendes Organ ist. Ferner geben die Resultate der v. M.'schen Untersuchungen eine Erklärung für die Bildung der Magenektasie bei Pylorusstenose und einen Anhaltspunkt für die diätet. Behandlung derselben: Vermeidung des reichliche Wasserabgabe im Magen verursachenden Alkohols, Verabreichung concentrirter Nährlösungen, Ersatz des Wassers durch Klysmata.

Herr Minkowsky-Strassburg wendet sich gegen die v. Mering'sche Erklärung der Magentetanie; Thiere, denen alle Speicheldrüsen exstirpirt worden, zeigten die Erkrankung nicht. Die Behauptung v. M.'s, dass Wasser nicht resorbirt werde, sei mit zwingender Nothwendigkeit durch die Versuche nicht erwiesen.

Herr Moritz-München hat ähnliche Versuche gemacht wie v. Mering und kann dessen Behauptungen bestätigen. Mittelst neuer geistreicher Methode und durch Versuche an sich selbst hat er nachgewiesen, dass die Entleerung des Magens Druckschwankungen nicht erkennen lässt, während die Druckschwankungen im Magen, die durch Zwerchfells- und Herzbewegung hervorgerufen werden, deutlich zu Tage treten. Magentetanie sah Moritz nie, da er die Thiere vom Munde aus fütterte, die Fistel verband und so dem Organismus die Ausnützung des Mundsecretes ermöglichte.

Herr Unverricht-Magdeburg hat Patienten mit secundärer Magendilatation, um die ausfallende Wasserresorption zu ersetzen, mit Kochsalzwasser-Klysmen behandelt und gute Erfolge von diesem Vorgehen gesehen; der Magen müsse durch zeitweilige Ausspülungen entlastet werden. Die rhythmischen Contractionen des Pylorus werden auch durch die Einführung von Luft in den Magen ausgelöst; dies sei nachzuweisen durch das beim Uebertreten der Luft in das Duodenum auftretende Geräusch, durch das Dickerwerden des Leibes und daraus, dass nie wieder die Luftmenge ganz zurückzuerhalten sei, die man eingeführt habe.

Herr Ewald-Berlin vermisst bei v. Mering's Ausführungen die Mittheilung, ob das vom Magen ausgeschiedene Wasser reines Wasser oder ob es salzsäurehaltig war.

Herr Fleiner-Heidelberg bestätigt die Erfahrung v. Mering's darin, dass ektatische Mägen oft mehr Wasser aufweisen, als eingeführt worden sei; die Frage, ob das herrühre von einer Trans- oder Exsudation, liess sich bisher noch nicht entscheiden. Sah günstige Erfolge von Flüssigkeitszufuhr in den Darm bei Magenektasien mit raschem Kräfteverfall.

Herr Moritz-München: Dicker Speisebrei bleibt im Magen liegen, die Flüssigkeit drängt sich neben den festen Speisen vorbei, während dünner Speisebrei von der Flüssigkeit aus dem Magen mithinausgespült wird.

Herr v. Mering bleibt Herrn Minkowsky gegenüber dabei stehen, dass vom Magen aus Wasser nicht resorbirt wird. — Das Mundsecret bestehe aus dem Secret der Speicheldrüsen und dem Secret der Mundschleimhautdrüsen; erstere könne man ausschalten, letztere nicht; das Nichtauftreten der Magentetanie nach Exstirpation der Speicheldrüsen beweise darum nichts gegen seine Behauptung, an der er festhalte, dass Ausfall des gesammten Mundsecrets die Ursache der Magentetanie sei.

Die festen Bestandtheile des Mageninhaltes verlassen den Magen in kleineren Quantitäten und in längerer Zeit; während 1/2 Liter Wasser in 20—30 Minuten aus dem Magen nach aussen abfliesst, verschwinden 150 g Wasser plus 80 g Brod erst in 2—3 Stunden.

IV. Sitzung, 13. April 2½ Uhr Nachmittags.

Herr **Adamkiewicz**-Krakau spricht über den **Krebs und seine Behandlung.**

Er hält das Carcinom für eine parasitäre Erhrankung, verursacht durch Coccidien und will von der Behandlung mit Neurininjectionen günstige Erfolge gesehen haben.

Herr **Rehn**-Frankfurt a./M.: Ueber die **Myxödemform des Kindesalters und die Erfolge ihrer Behandlung mit Schilddrüsenextract** mit Krankenvorstellung.

Das Myxödem der Kinder unterscheidet sich von dem Erwachsener nur durch die Wachsthumshemmung; der Knochenbau bleibt zurück, aber symmetrisch. Die Heilerfolge der Behandlung mit Schilddrüsenglycerinextract bei 3 Fällen bestätigen die von englischer Seite berichteten günstigen Erfolge.

Herr Ewald bestätigt die Diagnose des Herrn Rehn.

Herr Hoffmann-Leipzig hat in einem Falle Schilddrüsensaft injicirt; diese Injectionen sind ungefährlich, das Kind besserte sich ganz entschieden, aber unter auffallender Abmagerung, es entwickelte sich ein kachektischer Zustand, der das Einstellen der Injectionen erforderte. Auch die Rehn'schen Fälle machen auf H. nicht den Eindruck besonderer Besserung.

Herr **Vierordt**-Leipzig: Ueber den **Kalkstoffwechsel bei Rhachitis.**

V. bestimmte den Kalkgehalt der Exkrete von Kindern, die in gleicher Ernährung — Milch- und Breidiät — gehalten wurden, nach der Methode von Neubauer. Es gelang bei gesunden Kindern Constanz in der Kalkausscheidung durch den Harn zu erzielen; gibt man dann plötzlich mehr Kalk in der Nahrung als bisher, dann tritt auch vermehrte Kalkausscheidung auf. Bei Kindern, die im Anfangsstadium der Rhachitis stehen, gelingt ebenfalls Herstellung der Constanz und ebenso prompte Steigerung der Kalkausscheidung bei Erhöhung der Kalkzufuhr. Die Zahlen stimmen mit den bei gesunden Kindern gefundenen nahezu überein.

Sofern man die Kalkausscheidung als Maass für die Kalkaufnahme in den Organismus ansieht, stehen rhachitische Kinder in der Kalkaufnahme gesunden Kindern nicht nach; alle auf verminderte Kalkaufnahme hinausgehenden Theorien zur Erklärung der Rhachitis sind demnach falsch.

Herr **v. Jaksch**-Prag: **Zur Chemie des Blutes.**

v. J. bestimmte das Eiweiss des Blutes quantitativ nach Kjeldahl und fand einen Durchschnittsgehalt von 22 Proc. beim normalen Menschen. Bei Vergiftungen und bei Nervenkrankheiten (Morbus Basedowii und Myxödem ausgeschlossen) ist der Eiweissgehalt unverändert; bei Herzfehlern, ebenso bei Nephritis sinkt der Eiweissgehalt, der Wassergehalt steigt; für Blutkrankheiten besteht kein Typus, in allen Fällen, in denen der Eiweissgehalt sinkt, steigt der Wassergehalt. Bei Diabetes war Steigen des Eiweissgehaltes und Sinken des Wassergehaltes zu constatiren.

Herr **Stintzing**-Jena: **Zur Blutuntersuchung.**

St. fängt einige Tropfen Blutes in eigenen Schälchen auf, trocknet bei einer Temperatur zwischen 60—70° C. und kommt durch Bestimmung der Trockensubstanz zu nahezu gleichen Resultaten wie v. Jaksch. Daneben hat er noch Bestimmungen des specifischen Gewichtes vorgenommen und hat dabei gefunden, dass nicht zu unterschätzende Schwankungen zwischen Trockensubstanz und specifischem Gewichte vorkommen. Die Grenzwerthe des Trockenrückstandes sind schwankend, bei Carcinom kann der Trockengehalt bis auf 10 Proc. herabsinken. Bei Aufnahme grosser Wassermengen (16 Liter pro die bei einem Diabetiker) fand sich keine erhebliche Steigerung des Wassergehaltes im Blute. Bei typischer Chlorose, ebenso bei Leukämie sinkt der Hämoglobingehalt stärker als der Trockengehalt. Anämie ist Hydrämie, die Vermehrung des Wassergehaltes betrifft nicht nur das Blutserum, sondern auch die Blutkörperchen.

Herr v. Jaksch betont die Uebereinstimmung seiner Resultate mit denen Stintzing's und glaubt, dass für klinische Zwecke die Trockenbestimmung die umständlichere Eiweissbestimmung ersetzen könne. Fügt noch hinzu, dass bei Pneumonie der Krisis eine Hydrämie voraufgehe, das gleiche konnte bei Typhus vor dem Abfalle constatirt werden; bei diesen Erkrankungen gehe der Grad der Hydrämie parallel der Schwere des Falles.

Herr Moritz-München weist auf die Leichtigkeit hin, mit der die Entnahme des Blutes zu chemischen Zwecken — auch Blutgasbestimmungen — aus der Vena mediana vermittels der Pravaz-Spritze bewerkstelligt werden kann.

Herr Stintzing zieht seine Methode vor.

Herr Matthes-Jena beschreibt einen Apparat, dessen er sich bei der Eiweissbestimmung im Blute bedient; durch denselben ist die Nothwendigkeit der zeitraubenden Wägung umgangen, letztere ist durch Messung ersetzt.

Herr **Egger**-Arosa: **Die Veränderungen des Blutes beim Aufenthalte im Hochgebirge.**

Zählungen der Erythrocyten, die der Vortragende an 27 Individuen, von denen 9 gesund, 14 leicht tuberculös, 2 anämisch und 2 neurasthenisch waren, vorgenommen, ergaben eine Vermehrung der Erythrocyten um durchschnittlich 16 Proc. Diese Vermehrung ist nicht bedingt durch die geänderte Lebensweise, die bessere Verpflegung etc., denn sie liess sich auch finden bei Eingeborenen und bei Kaninchen. Letztere zeigten nach der Verbringung aus der Ebene nach Arosa sogar eine Zunahme der rothen Blutkörperchen um 17 Proc. Die Vermehrung der Erythrocyten verschwindet wieder beim Hinabsteigen in die Ebene. Das Blut ist nicht eingedickt, auch sind die rothen Blutkörperchen nicht ungleichmässig vertheilt.



Herr **Koeppe**-Reiboldsgrün: Ueber **Bluntuntersuchungen im Gebirge.**

Kommt zu wesentlich gleichen Ergebnissen; die Steigerung trat rasch ein, zeigte einige Schwankungen, um auf der Höhe von 5 900 000 stehen zu bleiben. Die Höhe der Steigerung ist abhängig von der Höhe des Ortes. Bei Rückkehr in die Ebene fällt die Zahl wieder, der Hämaglobingehalt steigt dagegen. K. bestimmte dann das Volum der Blutkörperchen mittels der Gärtner'schen Kreiselcentrifuge. Es war nur wenig erhöht (bei Männern 51,2 gegen 49,7, bei Weibern 47,7 gegen 45 Proc.). Mit steigender Zahl sinkt das Volum und mit steigendem Volum sinkt die Zahl. Mikroskopisch finden sich sehr kleine rothe Blutkörperchen.

K. erklärt sich den Vorgang so, dass im Gebirge die Neubildung der rothen Blutkörperchen eine regere sei; die kleinen Erythrocyten sind sehr jung, nehmen wenig Volum ein und sind arm an Hämaglobin.

Bei Tuberculösen wurden noch grössere Blutkörperchenzahlen gefunden.

Herr Wolf-Reiboldsgrün führt in Zusätzen das Vorige etwas weiter aus, warnt aber davor, zuviel Gewicht auf die Resultate zu legen; es könnte sonst kommen, dass Tuberculöse sich nur in Höhenklimate begeben und auf den Segen der Anstaltsbehandlung verzichten zu können glauben.

Herr Stintzing-Jena konnte Befunde wie die beiden Vorredner nicht erheben. Er wendet sich gegen die Zuverlässigkeit des Gärtner'schen Hämatokriten.

Herr Koeppe vertheidigt die Zuverlässigkeit seiner Resultate. Er habe die Fehler, die der Gärtner'sche Hämatokrit verursacht, vermieden durch eine von Besold gefertigte Modification des Gärtner'schen Apparates.

Herr **Stern**-Breslau: Ueber **einige Beziehungen zwischen menschlichem Blutserum und pathogenen Bacterien.** (Autoreferat.)

Der Vortragende bespricht einerseits die toxische, andererseits die schützende Wirkung, welche das menschliche Blutserum im Laufe von Infectionskrankheiten annimmt.

Nach kurzer Erwähnung der früheren Untersuchungen über die toxische Wirkung des Blutserums, besonders beim Tetanus, berichtet er über Versuche beim Erysipel. Das keimfreie Blutserum einiger Erysipelkranker zeigte sich in Dosen von 0,5—1 ccm für weisse Mäuse (bei intraperitonealer Injection) tödtlich, während normales Blutserum erst in weit grösseren Dosen den Tod herbeiführt. In anderen Fällen von Erysipel war die Giftigkeit des Serums weit geringer. Dieselbe geht, wie auch beim Tetanus, der Schwere des Falles nicht nothwendig parallel. Der Inhalt einer Hautblase bei Erysipelas bullosum, welcher keine lebenden Mikroorganismen enthielt, wirkt ebenfalls in der Dosis von 0,5 ccm auf weisse Mäuse tödtlich; beim Kaninchen bewirkt die subcutane Injection derselben Flüssigkeit am Ohr eine vorübergehende, erysipelartige Röthung und Schwellung.

Die schützende Wirkung des Blutserums hat Vortragender beim Abdominaltyphus studirt. Unter 7, bald nach dem Ablaufe der Krankheit (2 Tage bis 1 Jahr) untersuchten Fällen zeigte sich bei 5 eine schützende Wirkung im Thierexperiment gegenüber der Infection mit Typhusbacillen (intraperitoneale Injection von Typhus-Bouillonculturen bei weissen Mäusen und Meerschweinchen; vorherige oder gleichzeitige Injection des Serums, ebenfalls intraperitoneal). Unter 7 anderen Fällen, die 1—17½ Jahre nach der Krankheit untersucht wurden, zeigten 3 ein positives Resultat. Unter 14 Personen, die niemals Typhus gehabt hatten, zeigte das Blutserum (oder Transsudatflüssigkeiten) nur in 2 Fällen schützende Wirkung.

Diese Wirkung des Serums kann, wie nähere Untersuchungen zeigten, weder auf der bacterientötenden, noch auf einer giftzerstörenden Eigenschaft desselben beruhen. Die Typhusbacillen können in dem schützenden Serum zum Wachsthum gebracht werden und zeigen dann in ihm dieselbe oder noch höhere Virulenz als in Bouillon. Das Serum wirkt demnach wahrscheinlich auf den Organismus selbst ein, nicht direct (oder mindestens nicht nur direct) auf die Bacillen und auf die von ihnen producirten Gifte.

Herr **Posner**-Berlin: Ueber **farbenanalytische Untersuchungen.**

Der Vortragende hat seine Untersuchungen an möglichst reinen, aus dem thierischen Organismus gewonnenen Körpern angestellt. Die Farbenanalyse ist durch die Entdeckungen Ehrlich's für die Histochemie überaus bedeutungsvoll geworden; den ersten Versuch, die hiedurch gewonnenen Anhaltspunkte für makroskopisch sichtbare Reactionen zu verwerthen, verdanken wir A. Schmidt, der am Sputum nachwies, dass bei Zusatz von Ehrlich-Biondi'scher Dreifarbstoffmischung das Eiweiss sich roth, das Mucin aber grün färbt. Vortr. kann dies für Eiweiss verschiedenster Provenienz (Harn, Sperma, Hühnereiweiss etc.) sowie für reines Mucin bestätigen und hat weiter gefunden, dass von den durch Herrn Kossel isolirten Substanzen des Kernes das Histon sich gelbröthlich, das Nucleïn blau, die Nucleïnsäure intensiv grün färbt — letzteres Reactionen, die unabhängig vom Vortr. auch Herr Lilienfeld festgestellt hat. Diese Reactionen traten nicht nur bei der genannten Farbmischung ein, — vielmehr scheint für alle sauren Farbstoffe das Eiweiss, für alle basischen Kern- und Schleimsubstanz empfänglich zu sein: der Kern bildet das saure, das Eiweiss das basische Princip der Zelle (und der Intercellularsubstanzen) — ein Verhalten, das im Hinblick auf die von Auerbach aufgefundene „Kyanophilie" des Spermakernes und „Erythrophilie" des Eikernes nicht ohne tiefere Bedeutung für unsere gesammte Auffassung der Lebensvorgänge sein dürfte.

Schluss der Sitzung 5 Uhr 20 Min.

(Schluss folgt.)

XXII. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Berlin, 12—15. April 1893.

(Originalbericht von Privatdocent Dr. Hoffa in Würzburg.)

(Fortsetzung.)

II. Sitzungstag, 13. April 1893.

Herr **Küster**-Marburg: **Zur Uranoplastik** mit Demonstrationen.

Um die Grundlage für eine Statistik der operirten Gaumenspalten zu legen — was übrigens schon von Schede begonnen war — theilt Küster seine Erfahrungen mit. Er hat 22 Fälle operirt im Alter von 2½—36 Jahren; 15 sind geheilt, 7 unvollkommen geheilt oder misslungen. Seine bekannte Operationsmethode hat sich bewährt. Zur Naht empfiehlt er dringend seinen Schwanenhalsnadelhalter. Nicht zu empfehlen sei das frühzeitige Operiren, wie Julius Wolff befürwortet, ebenso seien die Tamponade nach diesem Autor und die täglichen Ausspülungen nicht anzurathen. Zur Beseitigung der nicht selten eintretenden Randgangrän empfiehlt Küster die schon von Dieffenbach gelobte Bepinselung mit Canthаridentinctur, eventuell die tertiäre Silbernaht. Nach vollendeter Operation muss ein methodischer Sprachunterricht folgen. Die vorgestellten Fälle, die diesen Unterricht bei den Gebrüdern Gutzmann in Berlin genossen haben, zeigen die wunderschönen, ja theilweise idealen functionellen Resultate.

Herr Julius Wolff-Berlin vertritt Küster gegenüber seine Methode und hält namentlich an der frühzeitigen Operation fest. Er demonstrirt einen jetzt 7 Jahre alten Knaben, den er im Alter von 15 Monaten operirt hat. Auch hier ist das functionelle Resultat ein gutes geworden. Das Hauptgewicht bei der frühzeitigen Operation sei auf die blutlose Operationsmethode durch methodische Compression zu legen.

Herr **Czerny**-Heidelberg: Ueber **sacrale Operationen.**

Czerny glaubt, dass durch die sacrale Operationsmethode eine ganze Reihe von gynäkologischen Operationen noch ausführbar sind, die auf dem vaginalen Wege nicht mehr gemacht werden können. Er hat 8 sacrale Uterusexstirpationen ausgeführt, mit 1 Todesfall im Shoc. Nach seinen Erfahrungen empfiehlt sich die Methode vor Allem da, wo die Wahrscheinlichkeit des Uebergreifens der Erkrankung auf benachbarte Organe vorliegt. Die Recidive gehen beim Uteruscarcinom in der Regel von den retroperitonealen Lymphdrüsen aus.

Ausser dem Carcinom des Uterus hat Czerny auch in

anderen Fällen die sacrale Methode befolgt, so mit gutem Erfolg bei einem fest im kleinen Becken eingekeilten, wahrscheinlich von den Samenbläschen ausgehenden Tumor; ohne Erfolg dagegen bei zwei auf gewöhnlichem Wege nicht operirbaren Fällen von Atresia ani.

Natürlich hat Czerny auch eine ganze Anzahl hochsitzender Mastdarmcarcinome auf dem sacralen Wege entfernt. Im Grossen und Ganzen glaubt er die Methode sehr empfehlen zu können und fordert auf, den beschrittenen Pfad noch weiter zu verfolgen.

Herr Steinthal-Stuttgart hat 3 sacrale Uterusexstirpationen mit Erfolg ausgeführt; er hatte kein Glück mit der Naht der Vagina und empfiehlt dieselbe lieber zu tamponiren. Herr Schede-Hamburg konnte sich dagegen über ein Aufgehen der Vaginalnähte nicht beklagen. Ihm hat sich als wesentliches Erleichterungsmittel der Operation die Beckenhochlagerung bewährt. Er empfiehlt die Operation mit der Amputation der Scheide zu beginnen, weil dann die Eröffnung der Bauchhöhle, d. h. der gefahrvollste Moment auf den Endpunkt verschoben und damit die Infectionsgefahr verringert würde.

Herr v. **Heinleth**-Hamburg demonstrirt einen **Thorakometer,** der eine schnelle Messung gestattet und constante Messbilder liefert. Leider ist der Apparat sehr kostspielig (2500 Mark).

Herr **Karg**-Leipzig demonstrirt ausgezeichnete Glasmikrophotogramme.

Herr **Schlange**-Berlin: **Diagnose der solitären Knochencyste.**

Die 3 vorgestellten Fälle haben das Gemeinsame, dass sie sich im jugendlichen Alter befinden, Verkrümmungen des Oberschenkels aufweisen und dass sich bei ihnen unterhalb der grossen Trochanteren leichte Auftreibungen des Knochens nachweisen lassen. Es handelt sich in diesen Fällen um solitäre Knochencysten, die nicht selten zu Spontanfracturen des Oberschenkels führen und durch Operation heilbar sind.

Herr Israel und v. Esmarch erinnern daran, dass man diese pathologischen Affectionen in früheren Jahren für Knochensarkome gehalten hat. v. Esmarch konnte das Irrige dieser Anschauung wiederholt durch die acidopeirastische Untersuchung feststellen.

Herr **Hahn**-Berlin: Vorstellung eines **Falles von fortschreitender Erblindung, mit Erfolg behandelt durch temporäre Schädelresection.**

Die Operation wurde in der Annahme eines Cysticercus im linken Frontallappen an dem linken Stirnbein ausgeführt bei einem 30jährigen Schlächtermeister, der auf dem linken Auge völlig erblindet war, auf dem rechten Auge das Sehvermögen fortschreitend verlor und sonst noch über dumpfen Schmerz im Kopfe klagte. Nach Aufklappen des Knochenlappens trat in Folge sehr gesteigerten intracraniellen Druckes ein bedeutender Gehirnvorfall ein, der zuerst ohne Erfolg abgetragen wurde, dann aber zurückging, nachdem Hahn durch Punction des Ventrikels eine grosse Menge (über 100 g) Flüssigkeit entleert hatte. Darauf complete Heilung. Es hatte sich demnach um einen acuten, wahrscheinlich in Folge von starkem Alkoholgenuss entstandenen Hydrocephalus gehandelt.

Herr **Nicolai**-Frankfurt a./O. demonstrirt einen Ulanen, der eine schwere **Stichverletzung des Gehirns** mit einer Dunggabel erhalten, und den er durch sofortige Trepanation wieder diensttauglich hergestellt hatte.

Herr **Stengel**-Cüstrin hat bei starker Blutung in Folge einer Basisfractur erfolgreich die Meisseltrepanation des Schädels gemacht, die Blutung gestillt und den Patienten geheilt.

Herr **Fedor Krause**-Altona: Ueber die **Transplantation grosser, ungestielter Hautlappen.**

In 21 Fällen von Unterschenkelgeschwüren und bei Defecten im Gesicht hat Krause grosse, ungestielte Hautlappen aus dem Oberarm oder anderen Körpergegenden auf die Defecte aufgepflanzt. Der Boden des Defectes muss in eine frische Wundfläche verwandelt werden, die Blutung vor der Aufpflanzung der Lappen völlig gestillt sein. Es geschieht dies durch eventuell mehrstündige Compression; Ligaturen dürfen nicht angewendet werden. Die zu transplantirende Haut darf nicht zu energisch desinficirt werden. Die Hautlappen selbst sollen nur aus Cutis und Epidermis bestehen; das subcutane Fett soll sorgfältig von ihnen abgetrennt werden. Zu beobachten ist, dass die ausgeschnittenen Lappen bedeutend schrumpfen.

Herr **Körte**-Berlin hat einem gangränösen Penis dadurch wieder eine ganz menschliche Form verliehen, dass er einen Lappen aus der Scrotalhaut bildete, den Penis hindurchsteckte, nach Abtrennung des Lappens die beiden Hälften desselben umschlug und vereinigte.

Herr **Lauenstein**-Hamburg: Zur **Gewinnung gedoppelter Lappen entfernt vom Orte der Plastik** mit Krankenvorstellung.

Bei dem vorgestellten Patienten galt es, einen bedeutenden Defect der Nase und Wange zu decken, der nach Exstirpation eines Epithelioms entstanden und so gross war, dass Material zur Plastik in der Nähe nicht zu haben war. Lauenstein unterminirte in diesem Falle einen grossen Lappen auf der Brust und unterfütterte denselben dann mit einem weiteren grossen Brustlappen. Die Brücke war 15 cm lang. Dieser Lappen wurde nun umgeschlagen, vorläufig unter Ernährung desselben von der Brust her, und in den Wangendefect eingeheilt.

Herr **Hirschberg**-Frankfurt a. M.: Ueber **Wiederanheilung grösserer vollständig vom Vorderarm bis auf die Fascie abgetrennter Hautstücke.**

In dem sehr interessanten, an historischen Details reichen Vortrag erwähnt Hirschberg 4 Fälle, in denen er grosse Hautlappen mit Fett und Unterhautzellgewebe erfolgreich auf grosse Defecte transplantirt und wieder angeheilt hat. Als Hauptbedingung der Wiederanheilung betrachtet er eine vorherige Hyperämisirung des zu transplantirenden Stückes. Er erzielt dieselbe durch Abschnürung der Extremität mit einem Gummischlauch und 2—3 Minuten langes Peitschen mit einem dünnen Gummischlauch. Der Lappen wird noch an Ort und Stelle vor vollkommener Abtrennung mit Nadeln armirt. Nach Einlegen in den Defect werden dann diese Nadeln durchgestochen und der Lappen so fixirt. Die Einheilung geschieht prompt.

(Schluss folgt.)

X. Hauptversammlung des preussischen Medicinal-Beamtenvereins.

10. und 11. April 1893, Berlin, Langenbeckhaus.

(Originalbericht von Dr. Ludwig Friedländer.)

(Schluss.)

Herr **Grisar**, Kreisphysikus aus Trier: **Unfall und Bruchschaden.**

Der Vortragende verbreitet sich eingehend über die Art und Weise der Bruchbildung. Er acceptirt die allmähliche Entstehung des Bruchsackes, wenigstens in den Anfangsstadien und der hiervon ausgehenden allmählichen Bruchbildung, als der häufigeren Entstehungsweise der Brüche, betont aber entschieden, dass bei vorhandener Disposition die Bruchbildung nicht zu selten auch plötzlich in Erscheinung treten könne, so dass sich dieselbe als Unfall im gesetzlichen Sinne qualificirt. Der Vortragende präcisirt seinen Standpunkt dahin:

Wir sehen in einer Bauchfellausstülpung an einer der bekannten Bruchpforten, welche sich beim Pressen und Drängen füllt und sich dem zufühlenden Finger bemerklich macht, um beim Nachlassen der Bauchpresse wieder zu verschwinden, nicht einen Bruch, sondern nur die Bruchanlage, weil sie den damit Behafteten so wenig belästigt, dass der Zustand oft nicht einmal zum Bewusstsein kommt, jedenfalls ihn keiner Gefahren, speciell nicht der der Einklemmung aussetzt und ihn auch nur soweit in der Arbeits- und Erwerbsfähigkeit beschränkt, als er vielleicht zur Verhütung der Bruchbildung veranlasst ist, ein Bruchband zu tragen. Sind aber die fibrösen Bindegewebsbündel und Fascien, welche dem Vortreten der Bauchfellausstülpung vor die Leibeshöhle Widerstand leisteten, gerissen oder durch Ueberdehnung erschlafft, und bleibt jene auch mit Nachlass der Bauchpresse im gefüllten Zustande

ausserhalb der Bauchpforten, so ist der pathologische Zustand gegeben, welchen wir als Bruch bezeichnen, der den Betreffenden der Gefahr der Einklemmung aussetzt, ihn zwingt ein gutes Bruchband zu tragen und darauf zu achten, dass dasselbe den Bruch dauernd zurückhält, und sich der Beschränkung bei der körperlichen Arbeit und deren Auswahl stets eingedenk zu bleiben, ihn somit in der Ausnutzung der Arbeitsgelegenheit und der Anwendung der vollen Arbeitskraft hindert. Kommt nun ein Bruch in der ausgeführten Weise plötzlich zu Stande, im ursächlichen Zusammenhang mit einer schwereren, über den Rahmen der gewöhnlichen Betriebsarbeit hinausgehenden körperlichen Anstrengung, so liegt ein Unfall im Betriebe vor und Entschädigungsansprüche sind begründet. Hingegen sind alle die Brüche, welche sich allmählich durch eine Kette kleinerer und grösserer Anstrengungen entwickeln, als Gewerbekrankheiten zu qualificiren, die der Wohlthat der Unfallgesetzgebung nicht theilhaftig werden können. — Schliesslich wird vom Redner die Bruchstatistik des Reichsversicherungsamtes pro 1892 (frühere Angaben sind nicht zusammengestellt) vorgelegt, wonach in diesem Jahre nur in 201 Fällen die Entscheidung dieser Behörde angerufen worden, von welchen nur 33 zu Gunsten der Geschädigten entschieden wurden.

Nach einem Vortrag des Herrn **Koller**, Bezirksphysikus in Berlin, wird folgende Resolution angenommen:

Der Vorstand des preuss. Medicinalbeamtenvereins möge durch schriftliche Eingabe an den Cultusminister eine auch für die andern Ressorts gültige Entscheidung herbeiführen, dass Medicinalbeamte nicht verpflichtet sind, die von den verschiedenen Behörden gewünschten Gutachten über den Gesundheitszustand königlicher oder kaiserlicher Beamter unentgeltlich abzugeben.

Bei der Vorstandswahl wurden gewählt: die Herren Medicinal- und Regierungsrath Rapmund (Minden i./W.), Philipp, Kreisphysikus (Nieder-Barnim), Geh. Sanitätsrath Wallichs (Altona), Bezirksphysikus Mittenzweig (Berlin), Medicinalrath Wernich (Berlin).

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 19. April 1893.

Die Begrüssung Virchow's.

Nachdem die englischen gelehrten Körperschaften und das Volk Englands Virchow jüngst mit Ehren geradezu überschüttet hatten, wollte es sich der Vorstand der Medicinischen Gesellschaft nicht nehmen lassen, dem Gelehrten nach seiner Rückkehr auch seinerseits eine Ehrung zu bereiten. Zu diesem Zweck war auf die Tagesordnung der letzten Sitzung „die Begrüssung Virchows“ als erster Gegenstand gesetzt worden. Der Vorstandstisch, von dem aus Virchow die Verhandlungen zu leiten pflegt, war reich mit Blumen und Kränzen geschmückt. Als der Gefeierte, vom Gesammtvorstande geleitet, den Saal betrat, erhob sich die Versammlung unter lebhaftestem Beifallklatschen und blieb während der ganzen Feierlichkeit stehen. Der schöne Saal des Langenbeckhauses war bis auf den letzten Platz gefüllt. Die Begrüssungsrede hielt Geh. Sanitätsrath Siegmund, zweiter Vorsitzender der Gesellschaft und langjähriger Freund Virchow's. Ihr Inhalt war folgender:

„Hochverehrter Herr Virchow! Ein grosses Volk hat soeben Ihnen Anerkennung und Verehrung bewiesen in einer Ausdehnung und mit einer Freudigkeit, welche weit über das hinausgeht, was sonst den Gelehrten als Huldigung dargebracht wird. Die Einen feierten in Ihnen den Lehrer, die Andern den Arbeitsgenossen auf den verschiedensten wissenschaftlichen Feldern, den Erweiterer mannigfacher Gebiete. Fragen wir aber, was Ihnen diese Ausnahmsstellung gegeben hat, die Sympathien in den verschiedensten Kreisen bis in die höchsten Kreise hinauf, so ist die Antwort, dass man Sie im Auslande nicht bloss als Gelehrten kennt. Ihr Bestreben, jede wissenschaftliche Erkenntniss in ein Förderungsmittel des Gemeinwohls umzusetzen, verbunden mit dem furchtlosen Eintreten für das, was Sie als recht und gedeihlich anerkannten, haben Ihnen auch jenseits der Grenzen unseres Reichs Volksthümlichkeit erworben. Solches Ihnen anzuerkennen, war keine Nation geeigneter als die englische, welche uns in Bezug auf zweckmässige Gestaltung des Lebens als höchstes Vorbild gilt. Wir danken diesem Volke für die Auszeichnung, welche es Ihnen hat zu Theil werden lassen, wir sagen Ihnen Dank, dass Sie den deutschen Antheil an der Wissenschaft dort zur allgemeinen Geltung gebracht haben. Wir wünschen, dass Ihnen eine Eigenschaft erhalten bleibe, in der Sie uns Alle überragen, die Kraft, welche Goethe bezeichnet als „des Nordens Dauerbarkeit.“

Nachdem der reiche Beifall, der diesen Worten folgte, verklungen war, antwortete Virchow Folgendes:

„Ich muss bekennen, es war nicht gerade nothwendig, dass Sie die Uebertreibung, aus welcher ich mich soeben losgemacht habe, heute durch einen ungewöhnlichen Empfang fortsetzen. Die Umstände, welche es mit sich gebracht haben, dass ich in England so ungewöhnlich warm empfangen wurde, sind zum Theil zurückzuführen auf ein Schuldverhältniss meinerseits. Schon seit Jahren hatten die gelehrten Körperschaften, vorzugsweise die beiden alten Universitäten, mir den Wunsch ausgedrückt, mir eine besondere Ehre anzuthun und mich dazu eingeladen. Ich habe mit einer gewissen, vielleicht nicht ganz höflichen Ausdauer diesem Wunsche Widerstand geleistet. Das war mir etwas schwer. Aber gerade diese Art der öffentlichen Feierlichkeiten ist nicht ganz nach meinem Sinn; dieses Mal konnte ich es aber nicht vermeiden. Nachdem die grösste und älteste Körperschaft Englands, die Royal Society, mir die höchste ihrer Ehren erwiesen hatte, und zwar, was ganz ungewöhnlich war, in absentia, musste ich dem Gefühl des Dankes Ausdruck verleihen. So bin ich denn auch nach Cambridge und Oxford gekommen und auch dort mit allen möglichen Ehren ausgezeichnet worden, als doctor of sciences, of common law etc. So sehen Sie mich denn heute mit Ehren seltener Art vor Ihnen stehen. Ich bin Ihnen nur in einer Beziehung sehr dankbar für den Empfang, weil Sie dadurch haben ausdrücken wollen, dass Sie auch der englischen Gelehrtenwelt und dem englischen Volke Dank erzeigen für die Ehren, welche einer ihrer Landsleute empfangen hat.

Ich habe meine Reise nach England auch als eine Art internationaler Mission aufgefasst, wie voriges Jahr meine russische Reise. Ich glaube, jeder von uns müsste mitwirken, den ärztlichen Verkehr zwischen den einzelnen Nationen so viel wie möglich zu stärken und zu sichern, und dass mir dieses in einem höhern Maasse gelungen ist, als ich je zu hoffen wagte, ist für mich der höchste Gewinn, welchen ich zurückbringe. Ich freue mich aber, dass Sie das anerkennen und dass Sie auch Ihrerseits Dank aussprechen für den Empfang, welcher mir erwiesen wurde. Denn indem man mich ehrte, hat man zugleich Sie und die deutsche Nation, die deutsche Arbeit, ehren wollen. Meine Herren, wir sind es ja gewöhnt, Alle in gleicher Weise zu arbeiten; vielleicht wird Ihnen auch einmal gleiche Ehre zu Theil. Wir wollen fleissig fortarbeiten! Was mich anbetrifft, so freue ich mich, dass ich Kräfte genug mitgebracht habe, um mit Ihnen noch eine Weile, wie ich hoffe, weiter zu arbeiten.“

Auch dieser Rede folgte reichster Beifall. Nachher übernahm Virchow in gewohnter Weise das Präsidium und der wissenschaftliche Theil des Abends begann. Vor der Tagesordnung:

Herr **J. Hirschberg** theilte einen Fall von **Cysticercus des Augenhintergrundes** mit.

Es handelt sich um eine 44jährige Frau aus Westfalen, in deren Hause vor zwei Jahren ein Schwein geschlachtet wurde, worauf unmittelbar sowohl ihr Mann wie ihre Schwester einen Bandwurm erwarben. Sie selbst erklärte vollkommen frei davon geblieben zu sein. Aber da auf diesem Gebiete Versuche entscheidender sind als Worte, so wurde ihr von H. Extract. Filic. verabreicht und ein 5 m langer Knäuel entleert, der sich als Taenia solium entpuppte. Ueber Sehstörung hat sie vor einem Jahre zu klagen angefangen. Das linke Auge wurde immer schlechter und erblindete fast schmerzlos. Ein Augenarzt entdeckte den Blasenwurm und schickte die Kranke zu

H. Man konnte in der Tiefe des Glaskörpers, vor dem Sehnerven den lebenden Blasenwurm in der Richtung von vorn nach hinten erkennen. Der Rand der Blase war purpurroth, das Uebrige grünblau. Fortwährend waren zierliche Einbuchtungen des Randes zu sehen, seltener Contractionen der ganzen Blase. Kopf und Saugnäpfe waren deutlich zu erkennen. Ersterer stülpte sich ein, als zum Zwecke einer Zeichnung des Augenhintergrundes Atropin eingeträufelt werden sollte. Die Blase lag ziemlich frei im Glaskörper; war jedoch mit einem schleierförmigen Bande auf dem Augengrunde befestigt. Die Operation, welche vom Einstich an bis zum Anlegen des Verbandes eine Minute dauerte, gelang vorzüglich; die Heilung erfolgte reactionslos. Heute am 20. Tage nach der Operation sieht das operirte Auge fast gesund aus. Leider konnte ihm die Sehkraft nicht wieder gegeben werden, weil die Frau gerade ein volles Jahr zu spät zum Arzt ging. — In Berlin hat H. keinen derartigen Fall gehabt, wohl aber zwei Fälle von ausserhalb.

Herr **Th. Flatau** spricht über einen Fall von **Empyema antri Highmori.**

Herr **Dührssen** demonstrirt eine Anzahl Präparate von Fällen, wo eine **Ruptur der schwangern Tube** eingetreten war. Seine Erfahrungen veranlassen ihn zu dem Rath, eine nothwendig werdende Kochsalztransfusion nicht nach, sondern vor der Operation zu machen. Durch dieselbe werde die stockende Circulation wieder in Gang gebracht, der Tonus der Gefässe vermehrt, die Herzthätigkeit von Neuem angeregt. Dass in dieser Zeit aus der Rupturstelle viel Blut verloren gehen wird, sei nicht zu befürchten, da die Blutung in der Zeiteinheit sehr gering ist und der Tod nur durch die anhaltende Blutung herbeigeführt wird. — Von besonderem Interesse ist ein Fall, bei dem in der Anamnese nichts auf den Verdacht von Tubenschwangerschaft hinwies. Die Frau hatte voriges Jahr normal geboren und an die Geburt hatten sich uterine Blutungen angeschlossen, welche auf keine Weise zu stillen waren. Die Frau kam in einen immer gefahrvoller werdenden Zustand von Anaemie, so dass sich D. endlich in dem Glauben, dass es sich um ein Uterusmyom handelte, zur Operation entschloss. Statt des Myoms fand er ein zum grössten Theil aus der schwangeren Tube bestehendes Haematom. Die Operation war leicht. Die Kranke ist vollständig genesen.

Herr **James Israël** spricht über einen äusserst interessanten Fall von **Exstirpation einer Niere.** Schon vor einigen Jahren hat I. darauf aufmerksam gemacht, dass man Nierensteine am besten entferne, indem man sich den Weg zum Nierenbecken durch Durchschneidung der gesammten Nierensubstanz von der Rinde her (Sectionsschnitt) bahne. Er hob für dieses Vorgehen die leichte Heilbarkeit der Nierenwunde hervor. Bis jetzt sind Präparate, welche den Heilungsvorgang zeigen, nicht bekannt geworden. Die vorgezeigte Niere ist die erste, an welcher man einen solchen studiren kann. Am 10. Februar wurde an ihr der erwähnte Schnitt gemacht, der nach Anlegung von 5 Catgutnähten zur prim. int. kam. An der Niere kann man eine Anomalie kaum erkennen; nur eine ganz leichte Rinne, welche dem Verlaufe des Schnitts entspricht, ist zu sehen. Die Geschichte des merkwürdigen Falles ist folgende:

28jähriger Mann, der vor 8 Jahren mit häufigem Urinlassen erkrankte. Ob Gonorrhöe vorhanden war, ist zweifelhaft. Es gesellten sich bald Blasenschmerzen und heftige Nierenkoliken hinzu, welche Patient so furchtbar schildert, dass sie jeder Beschreibung spotten. 3mal in der Woche waren die Koliken so foudroyant, dass er wie ein wüthendes Thier auf die Strasse rennen musste. Aber auch in der Zwischenzeit verliessen ihn die Schmerzen nicht. Als abgemagerter, heruntergekommener Morphinist kam er zu I., der nach den ob- und subjectiven Erscheinungen keinen Zweifel hegte, dass es sich um einen Nierenstein handelte. Zu seinem Erstaunen fand er keinen Stein, nachdem er die Niere freigelegt hatte, auch keine Vergrösserung der Niere. Nach Spaltung der Niere von der Convexität fand sich nur eine mässige Erweiterung des Nierenbeckens. Es trat prim. int. ein, aber keine Besserung; die Koliken verschlimmerten sich im Gegentheil. I. entschloss sich daher, nach Ausheilung der ersten Operation den Ureter, wo offenbar ein Abflusshinderniss vorlag, freizulegen. Das Ostium vesicae war jedenfalls, wie die cystoskopische Untersuchung erwies, frei. Vorgestern hat I. also noch einmal die Niere freigelegt, nichts im Nierenbecken gefunden, und nur den Schnitt extraperitoneal hart an der Crista ilei entlang verlängert, um dann nach innen bis zur Symphyse umzubiegen und den Ureter bis in's kleine Becken freizulegen. Der Ureter war sehr hart und dick, wie Knorpel sich anfühlend, an verschiedenen Stellen seines Verlaufes knorpelharte Anschwellungen zeigend. Es lag also sicher eine Ureteritis vor. I. vermochte den Ureter in seiner ganzen Ausdehnung (mit einem französischen Bougie No. 13) zu sondiren. Eine Strictur im landläufigen Sinne lag nicht vor; beim Zurückziehen fühlte man 3—4mal kleine Hindernisse, über welche das Bougie leicht hinwegkam. I. legte nun eine Nierenfistel an, um die quälenden Schmerzen zu verringern. Aber auch das half nichts. Darauf hat I. dann die Niere exstirpirt, wenn auch mit schwerem Herzen. Er sagte sich aber, dass er, da die rechte Niere völlig gesund war, nur damit den Kranken wieder fähig zum Broderwerb machen und vor den Folgen des Morphinismus retten konnte. Für die wahnsinnigen Schmerzen giebt es nach I. nur eine Möglichkeit der Erklärung: die Degeneration der Musculatur in dem sklerotisch verdickten Ureter. Das starre Rohr des Ureters vermag nicht den Urin von der Niere in die Blase zu leiten und es kämpft das noch erhaltene Nierenbecken mit seiner musculären Kraft vergeblich gegen dieses Hinderniss. — In der Discussion bemerkte Herr v. Bergmann, dass er sich vorbehalte, über den Fall zu sprechen, wenn er über seinen weiteren Verlauf unterrichtet sein wird.

Herr **Hadra** und Herr **Gutzmann** demonstriren eine Kranke, deren Orbita wegen eines malignen Tumors entfernt werden musste. Durch die entstandene Oeffnung kann ein hebelartiges Instrument eingeführt werden, dessen einer Arm auf dem Gaumensegel ruht, während der andere Arm aus der Höhle herausragt. Beim Aussprechen der verschiedenen Vocale kann man deutlich an den Schwingungen des freien Hebelarms die Verschiedenartigkeit der Gaumensegelbewegungen beobachten.

Ludwig Friedländer.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 18. April 1893.

Vorsitzender: Herr Eisenlohr.

Manchot: Ueber die Wirkung des Chloralamid.

Das Chloralamid wurde 1889 zuerst von v. Mering dargestellt, der die Anwendung desselben bei Errungszuständen als wirkungsvoll und gefahrlos empfahl. Zu entgegengesetzten Resultaten kamen Liebreich, Langaard und Robinson, welche dem Mittel einen höchst nachtheiligen Einfluss auf das Herz und den Blutdruck vindicirten. Verfasser hat das Mittel auf der Delirantenabtheilung des allg. Krankenhauses seit drei Jahren angewandt und kann dasselbe nach seinen Erfahrungen dringend empfehlen. Es sind dort bis jetzt 22 Kilo des Mittels verbraucht, ohne dass üble Erfahrungen gemacht wurden. Die Gaben betrugen 3—9—12 gr. Es ist dem Chloral wesentlich vorzuziehen. In einem Falle wurde als Nebenwirkung ein vorübergehendes Oedem, in einem andern ein masernähnliches Exanthem beobachtet. Während vor Einführung des Mittels im Jahre 1889 unter 160 Deliranten 6 Todesfälle vorkamen, starben in den nachfolgenden drei Jahren im Ganzen nur 5. In 4 Fällen konnte die Section andere Ursachen für den Tod nachweisen; bei dem fünften muss man eine toxische Wirkung des Chloralamid annehmen. In diesem Falle zeigte die mikroskopische Untersuchung erhebliche Veränderungen am Herzfleisch. Zwischen normalen Muskelbündeln fanden sich gequollene kernig getrübte, welche sich mit Osmiumsäure nicht schwarz färbten. In den Nieren fand man Trübung und Schwellung der Epithelien der gewundenen Canälchen, Körnchentrübung, die sich ebensowenig wie am Herzen mit Osmium färben liess. Diese Veränderungen können nicht durch den Alkohol erklärt werden, sondern gleichen denen, die auch bei anderen chlorhaltigen Mitteln beobachtet sind. Doch war dieser Fall wie gesagt durchaus eine Ausnahme. Albuminurie wurde häufiger beobachtet, wird aber auch sonst bei Deliranten vielfach gesehen; doch konnte Vortr. bei Kaninchen auch durch steigende subcutane Gaben von Chloralamid Albuminurie produciren. Levinstein beschrieb das Auftreten von Mellituric im Anschluss an den Gebrauch von Chloralamid; v. Mering und Eckart bestritten das Vorkommen derselben und wiesen dagegen Urochloralsäure nach. Sehr sorgfältige Untersuchungen des Vortr. mit der Gährungsprobe, der Bestimmung des ausgeschiedenen Gases als CO_2, der Alkoholjodoformreaction. der Phenylhydracinprobe und dem Polarimeter lassen keinen Zweifel darüber, dass durch Chloralamid Ausscheidung von Traubenzucker hervorgerufen wird. Dieselbe wurde in 30 Proc. aller Fälle beobachtet und hatte durchschnittlich eine Dauer von $3^1/_2$ Tagen. In einem Falle, der ebenfalls nachgewiesenermassen vorher

keinen Diabetes gehabt, dauerte sie einen Monat. Zweifellos handelt es sich um eine Idiosynkrasie, denn alle diejenigen, welche einmal beim Gebrauch des Mittels Melliturie bekamen, erkrankten daran auch bei jeder folgenden Anwendung desselben. Levinstein's Angabe muss daher zu Recht bestehen.

Herr Leudesdorf hat die Beobachtung gemacht, dass zwar Chloralhydrat, ähnlich wie Chloralamid die Deliriumanfälle schnell zum Verschwinden bringt, hatte jedoch den Eindruck, dass die Anfälle nach Aufhören der Medication leicht wiederkehren und dass die Patienten körperlich durch die Anwendung so starker Mittel heruntergebracht werden. Er empfiehlt bei Delirium tremens dringend die Anwendung eines Hopfeninfus mit Zusatz von Natron bicarb.

Herr Eisenlohr stimmt Herrn Leudesdorf im Allgemeinen darin bei, dass man durch eine verständige exspectative Behandlung oft ebenso Gutes und Besseres erreiche als durch starke Mittel. Bezüglich des Delirium tremens hat sich jedoch dieselbe nicht bewährt, da das Austoben der Anfälle die Patienten weit mehr erschöpft als die jetzige narkotische Behandlung. Da nun das Chloralhydrat oft gefährliche Nebenwirkungen hat, das von Krafft-Ebing empfohlene Methylal sich als ganz wirkungslos erwies, so empfiehlt er auch für die Privatpraxis das Chloralamid und zwar in Dosen zu 3 g, die nach Bedürfniss zu wiederholen sind. Die guten Wirkungen treten hauptsächlich beim Delirium tremens ein; bei maniakalischen und melancholischen Delirien hat sich das Mittel weniger bewährt. Alkohol wird in allgemeinen Krankheiten den Deliranten und bei drohender Herzschwäche gegeben.

Herr Leudesdorf hält die Anwendung des Hopfens nicht der exspectativen Behandlung gleich, sondern glaubt beim Delirium von der auch sonst werthvollen Lupulinbehandlung direct günstige Erfolge gesehen zu haben. M.

VII. französischer Chirurgen-Congress.[1])

Paris, 3.—8. April 1893.

(Fortsetzung.)

Die Discussion über die Behandlung der Uterusfibrome wurde auch am 7. April noch fortgesetzt. Routier, Potherat theilten ihre Erfahrungen (letzterer im Anschluss an 12 Fälle mit 1 Todesfall) mit, wobei in dem einzigen letalen Fall Versäumniss der Desinfection der Uterushöhle als Ursache des ungünstigen Ausgangs bezeichnet wird; die vaginale Exstirpation des Uterus sei nicht gefährlicher als andere Methoden und biete den Vortheil, dass sie wirklich definitiv heile und die Patienten in den der Norm möglichst nahekommenden Zustand versetze. M. le Bec-Paris verbreitete sich über die Hysterectomia laparo-vaginalis, d. h. Entfernung des Tumors von der Laparotomiewunde aus und Entfernung des Stiels von der Vagina aus — eine Operation, die auch Schwarz ähnlich ausgeführt hat. Reverdin ist gegen derartiges Vorgehen, da eine besondere Pinze in der Regel das Hervorziehen des im kleinen Becken fixirten Uterus gestatte. Verneuil warnt davor, die Operationen bei Fibromen zu übertreiben; sie sind nur berechtigt, wo wirklich schwere Erscheinungen bestehen; er hat nie eine Frau an Blutungen in Folge von Fibromyomen erliegen sehen.

Chalot besprach die Unterbindung der Carotis ext. behufs ausgedehnter Carcinomoperationen im Gesicht. Nach ausgedehnter Incision vom Kieferwinkel zum grossen Horn des Zungenbeins sucht er die Pulsation der Arterie, dieselbe wird von den Thyreoideal, Lingual- und Fascial-Venen gekreuzt, (isolirt oder in gemeinsamem Stamm), sie werden zwischen 2 Ligaturen durchtrennt; Wenn das Operationsfeld von primärer oder secundärer Degeneration befallen, so umgiebt Ch. die Carotis comm. mit einer provisorischen Ligatur, sucht dann die Carotis externa auf — kann diese nicht unterbunden werden, dann wird erst die Carotis commun. bleibend unterbunden.

Quenu sprach über eine Modification des Whitehead'schen Operationsverfahrens bei Hämorrhoiden; Warnot über seine Erfahrungen betreffs Gehirnchirurgie, (32 Fälle, darunter 10 traumatischer Epilepsie) bei einem der letzteren Fälle exstirpirte er das Centrum der Daumenbewegung (da eine Daumencontractur bei dem betreffenden Patienten das Signalsymptom war), nach 7 Monaten besteht die consecutive Lähmung der Hand noch fort, die früher aber bis zu 30 Attaquen täglich steigenden Anfälle haben sistirt. Malherbe-Nantes hat ebenfalls einen durch Fall auf den Kopf entstandenen Fall Jackson'scher Epilepsie durch Trepanation geheilt. Pozzi besprach die Behandlung completer Dammzerreissung, deren er 8 nach einer von ihm angegebenen Modification des Lawson Tait'schen Verfahrens operirt hat. Die Anfrischung erfolgt durch eine quere Incision über die Reste der Rectovaginalzwischenwand, an den Enden derselben werden von oben nach unten 2 verticale Incisionen geführt, die von der Höhe der kleinen Labien bis zur Umgebung des Anus reichen, darnach wird abgelöst und umgeschlagen, indem man die Vagina mit den Residuen der Rectovaginalscheidewand nach oben hebt; zur Naht benützt P. 3 Silberdrähte als Stütze (eine durch die Vagina, eine durch den Winkel der Ablösung der Rectovaginalwand, eine durch's Rectum) und vereinigt durch eine doppelte Reihe Catgutnähte, die die blutige Fläche aneinander hält.

Gangolphe-Lyon macht im Anschluss an einen Fall innerer Einklemmung im Niveau des Foramen Winslowii, bei dem eine grössere Menge seröser Flüssigkeit (wie Bruchwasser) abfloss, darauf aufmerksam, dass in dem von ihm beobachteten Fall und auch experimentell nach Ligatur um den Darm eine serös sanguinolente Flüssigkeit zuweilen in grosser Menge auftritt, die er als charakteristisches Zeichen einer inneren Einklemmung ansieht.

Temoin beobachtete bei einem 14jährigen Kind, das schon als 2jähriges Kind einen kleinen nussgrossen Tumor in der Bauchwand hatte, der nach einem Jahr faustgross, allmählich zu Kindskopfgrösse herangewachsen war, einen fibrösen Bauchwandtumor, bei dessen Exstirpation das Bauchfell nicht ganz abgelöst werden konnte, sondern ein kleines Stück desselben mitexstirpirt werden musste, der Tumor wog 1400 g. T. ist der Ansicht, dass man derartige Tumoren bei Kindern möglichst bald entfernen soll.

Hamon du Fougeray-Mans besprach die Chirurgie des Mittelohrs. Lejars theilte einen Fall von Operation der congenitalen Hüftluxation bei veraltetem Fall (16jährigem Patienten) mit und empfiehlt hier die modellirende Resection, d. h. die Operation, die das Caput fem. entfernt, den Hals entsprechend zurundet, die Pfanne aushöhlt, Reposition und Etagennaht ausführt.

Zancarol sprach über die Pathogenese des Leberabscesses, den er mit Dysenterie eng verbunden erklärte. Nach seinen spec. experimentellen Forschungen sind die Abscesse durch Mikroben bedingt (der Hauptfactor der Streptococcus), ebenso wie Dysenterie.

Ein weiteres Hauptthema der Discussion des Congresses war die chirurgische Behandlung der Fussgelenkstuberculose. Hiebei hob zunächst Ollier die Erfolge der Talusexstirpation hervor. Ollier ist seit 1878 mehr und mehr von der gewöhnlichen eigentlichen Fussgelenksresection abgekommen, hat seit 1881 ausschliesslich die Astragalectomie gemacht und 86 Fälle so operirt (wovon 29mal der Talus als Ausgangspunkt der Tuberculose sich zeigte, 22mal die an denselben sich inserirende Synovialis). Die Operation gewährt auch bei anderweitigem Ausgangspunkt (Tibia) freiesten Zugang. Wenn man nicht krankes Gewebe zurücklassen will, muss man langsam operiren, nach der Talusenucleation noch mit dem Glüheisen cauterisiren und mit Jodoformgaze tamponiren. Bei secundärer Fussgelenksaffection und allgemeiner Tuberculose plaidirt O. für die baldige Amputation.

Loysen sprach über weitre 22 Astragalectomien. Nach Audry fand sich unter 167 Fällen 113mal ossaler, 29mal synovialer Ursprung (von ersteren 40mal Calcaneus, 29mal Talus, 21mal Tibia oder Fibula befallen), der Calcaneus also als der häufigst befallene Knochen. An der über die Fusstuberculose geführten Discussion betheiligten sich u. a. Reverdin, le Dentu, Poncet, Polloson, Moty, Gangolphe etc.

Phocas betonte u. a. die Bedeutung der Immobilisation und Compression in ihren Erfolgen besonders bei Kindern und ebenso wie Coudray die Erfolge der Chlorzinkinjectionsbehandlung (méthode sclérogène) nach Lannelonque.

Potherat sprach im Anschluss an einen betr. Fall über die Vortheile der Syme'schen Amputation.

Adenot (Lyon) über die lupösen Geschwüre, die so häufig von tub. Knochenaffektionen aus, besonders an den Knöcheln, entstehen.

Ferrier und Hartmann besprachen 59 Fälle von Laparotomie wegen eitriger periuteriner Affectionen (mit 11,86 Proc. Mortalität) die u. a. auch die Vorzüge der Beckenhochlagerung betr. Entdeckung des Ausgangspunktes erkennen lassen. Seit allg. Ausübung der Etagennaht beobachteten sie keinen Fall von Eventration mehr, bei einzelnen Patienten blieben kleine Kothfisteln zurück, im Ganzen waren die Resultate sehr gute, 12 der Patienten blieben von Beschwerden frei. Die vaginale Hysterectomie wird für die Fälle reservirt, wo das periuterine Zellgewebe beiderseits ergriffen, in einzelnen Fällen wurden einfache Abscesse auch von der Vagina eröffnet, ein Verfahren, das sich für Herde empfiehlt, die von der Vagina aus leicht zugänglich sind. Broca glaubt u. a., dass der einzig letal verlaufene Fall seiner 9 betr. Laparotomien hätte gerettet werden können, wenn ein oberflächlicher Riss der äusseren Membranen des Coecums ganz so vernäht worden wäre, wie ein penetrirender, seitdem untersucht er die Darmschlingen, wo solche gelöst werden mussten, immer sehr genau; er empfiehlt die Laparotomie für alle isolirbaren, enucleabeln Abscesse (Tube oder Ovarium) eine Ansicht, der auch Boiffin beipflichtet. Pozzi hebt noch speciell die guten Erfolge der Laparotomie hervor (hat in den letzten 2 Jahren wegen Erkrankung der Uterusanhänge 162 Fälle laparotomirt, wovon 99 bei nicht eitrigen Affectionen ohne und 63 bei eitrigen mit 5 Todesfällen), im gleichen Zeitraume wurden von ihm 14 Hysterectomien (sämmtlich günstig verlaufen) gemacht, also unter 176 Fällen entzündlicher Affectionen der Adnexa nur 11mal die Indication zur Hysterectomie gefunden. Für Pozzi und seine Anhänger bleibt die Laparotomie die Regel (Schwämme werden dabei durch Gazecompressen ersetzt, die Etagennaht allgemein durchgeführt. Pean und seine Anhänger stellen dagegen bei beiderseitigen Läsionen die vaginale Hysterectomie als Regel auf. Michaux sprach auch zu Gunsten der Hysterectomie, deren er 25 (mit 2 †) ausführte, er verweist auf die Dissertation von Lafourcade, die 375 Fälle von vaginaler Hysterectomie bei eitrigen Beckenaffectionen mit 9,06 Proc. Mortalität zusammenstellt.

[1]) Ref. nach Semaine méd. No. 20 u. f.

Verneuil verbreitete sich über die Pathogenie des Lymphadenoms, das er als ein gemeinsames Produkt von Tuberculose und Artbritismus ansieht.

Berger sprach im Anschluss an 3 geheilte Fälle über die Behandlung der Dupuytren'schen Palmarfasciencontractur durch Autoplastie, er umschreibt die afficirte Partie, präparirt die Haut ab und exstirpirt die befallenen Fascientheile, nach dem Redressement wird dann vom Hypochondrium ein Hautlappen aufgepflanzt, dessen Stiel am 21. Tag durchtrennt wird.

Heydenreich erwähnt einen interessanten Fall von Sinken der Temperatur und Herzthätigkeit durch Einführung eines Gewehrlaufs in den Oesophagus bei einem Mann, dem er früher wegen eines Fremdkörpers (Absinthlöffels) im Magen die Gastrotomie machen musste. Die bedrohlichen Erscheinungen gingen nach Entfernung des Fremdkörpers zurück, nach der neuerlichen Einführung eines Schürhackens, der nicht mehr entfernt werden konnte, trat unter adynamischen Symptomen rasch der Tod ein und es fand sich der Haken den Vagus comprimirend. J. fasst die Erscheinungen, die nach Oesophagusverletzungen entstehen als reflectorische Natur von Aestchen des Vagus aus auf den Stamm entstehend auf.

Gross-Nancy besprach einige interessante Neoplasmen der vorderen Bauchwand (ein Teratom).

Schwartz über eine neue Radicaloperation der Hernien (Myoplastie herniaire), wobei Muskelgewebe zum Verschluss der Bruchpforte verwendet wird. Bei einer grossen Cruralhernie entnahm Schw. einen entsprechenden Lappen dem Adductor med., bei Leistenhernie wird nach Reposition, nach Unterbindung und Resection des Bruchsackes der Länge nach die Rectusscheide eröffnet und ein Lappen, der $1/3$—$1/2$ seiner Dicke betrifft, 4—5 cm breit ist, von oben nach unten abgetrennt, mit unterem Stiel belassen, dann hinter die innere Partie des Leistenrings gebracht und unten an die Schenkelwunde, oben an die Reste des kleinen Obliquus und des Transversus, aussen an den äusseren Leistenpfeiler fixirt und die Leistenpfeiler sodann durch 4—5 Seidennähte Nr. 3 vereinigt, worauf die Scheide des Rectus reconstruirt, die Haut mittelst crin de Florence vernäht wird. Auch Zancarol las eine Arbeit über die Radicaloperation der Brüche.

Levrat-Lyon sprach über die Anwendung gestielter Lappen bei difformen Narben der oberen Extremitäten (nach Verbrennungen etc.) und führte mehrere hiedurch erreichte, sehr günstige Erfolge vor.

Calot-Berk sur mer plaidirte betreffs Behandlung der tuberculösen Coxitis wieder für die alte Fixation mittelst eines Stamm und kranke Extremität umgebenden (in Narkose anzulegenden) Gypsverbandes, während Lannelongue und Phocas die Bedeutung der permanenten Extension speciell als schmerzlindernd und contracturverhütend hervorheben.

Albarran-Paris theilt einen Fall von Einklemmung einer Wanderniere mit, die er bei einem Mädchen operirte, das seit 12 Jahren an Wanderniere leidend oft mehrtägige Schmerzanfälle und Erbrechen hatte und bei dem zuweilen Reduction der Niere in Narkose nöthig wurde; längerer heftiger Anfall mit Erbrechen, häufigen Ohnmachten nöthigte zum Eingreifen, die Niere fand sich in Retroversion, das obere Ende nach hinten, das untere nach vorn, das Organ vergrössert, aber leicht zu reduciren, so dass sich durch den Ureter rasch der im Nierenbecken angesammelte Urin entleerte. Die Nephrorhaphie wurde nach Guyon ausgeführt und führte zu rascher Genesung, wesentlicher Körpergewichtszunahme; Picqué, Malécot, Jeannel theilten ähnliche Fälle mit.

Gilles de Tourette-Paris besprach die hysterischen Affectionen der Mamma und unterscheidet eine mehr diffuse (mit ausgebreiteter Schwellung) und eine mehr localisirte Form, bei beiden ist im allgemeinen sehr ausgesprochene Hyperästhesie charakteristisch, die geringste Reibung kann selbst unerträglich schmerzhaft sein, die hyperästhetische Zone kann hysterogen sein, d. h. Druck auf die betreffende Stelle kann eine grande attaque auslösen. Das in der Umgebung des betreffenden Gebiets sich einstellende Oedem kann zu Ulceration führen und damit die Aehnlichkeit mit einer Neubildung sehr gross werden, (so dass in der That einzelne Patientinnen operirt worden sind). Betreffs der Behandlung nützt Compression etc. nichts, allein die Behandlung der Hysterie kann Erfolg haben. Schr.

(Fortsetzung folgt.)

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 11. April 1893.

Der Typhus exanthematicus in Paris.

Dujardin-Beaumetz bespricht den Ausgangspunkt und die Weiterverbreitung der gegenwärtig herrschenden Epidemie; ersteren bildete eine Abtheilung des Gefängnisses Nanterre, das sogenannte Depot, wo täglich 3—400 Individuen unter sehr ungünstigen Verhältnissen aufgenommen werden. Ein dazu gehöriges Lazareth ist bloss zur Aufnahme leichter Fälle bestimmt, die schwereren werden in andere Spitäler gebracht, wie es auch letzthin geschah. Die ersten Kranken in Nanterre wurden am 20. März beobachtet, der erste Todesfall am 29. März; von diesem Tage ab, wo die Diagnose sicher festgestellt war, wurden behördlicherseits die gehörigen Sicherheitsmaassregeln getroffen und die Kranken isolirt. Vom 20. März bis 10. April kamen in Nanterre 26 Fälle vor, von welchen 24 aus dem Depot stammten; von Nanterre aus wurden die Spitäler Hotel-Dieu (13 Kranke) und de la Santé ergriffen, auch in anderen Krankenhäusern kamen vereinzelte Fälle vor; über solche in der Stadt Paris selbst ist noch wenig bekannt. Es wurde nur Anzeige über eine Kranke erstattet, welche verstarb; es ist dies überhaupt die einzige erkrankte Frau, alles Uebrige waren Männer. Sie kam auch nicht vom Depot, sondern wohnte bei einem Viehhändler und da ist die Möglichkeit einer Ansteckung nicht ausgeschlossen. Der erste Ursprung der Epidemie wurde anfänglich in einem gegenwärtig noch im Hotel-Dieu liegenden Manne gesucht, welcher von Lille über Amiens zu Fusse nach Paris kam; volle Sicherheit über die perniciöse Rolle, welche er spielte, können bloss genaue Aufschlüsse über Fälle in Lille und Amiens bringen.

Es war meist am 12. Tage nach dem Verlassen des Depots, als die im Gefängnisse von Nanterre behandelten Leute ergriffen wurden: die Temperaturerhöhung war eine unmittelbare, die Symptome von Schwäche sehr ausgeprägt. Die Eruption war wechselnd an Intensität, aber stets charakteristisch; bei tödtlichem Ausgange trat derselbe immer am 8. oder 9. Tage ein. Die Autopsie bestätigte vollkommen die Diagnose, im Darme bestanden nie pathologische Veränderungen. Beim Ausbruch der Epidemie wurden energische Maassnahmen getroffen, am 2. April das Depot geräumt und am 6. völlig desinficirt; prophylaktisch wurde den Gefangenen die Fleischration erhöht und wöchentlich ein Bad gegeben. Beaumetz wünschte Vereinigung aller Typhusfälle in einem Locale, resp. eines für die ausgebildeten und eines für die verdächtigen Fälle und dementsprechende Instruction an die Spitaldirectionen.

Colin wundert sich nicht, dass in dem sogenannten Depot eine Epidemie ausbricht, wo täglich 300—400 Individuen aller Art, schmutzig und ausgehungert eintreten und oft 2—3 Tage eng zusammengepfercht verbleiben, ohne dass beim Eintritt oder Austritt ihre Kleider desinficirt werden, ohne dass sie irgendwelche Gelegenheit haben, sich zu reinigen. Bei der gegenwärtigen Epidemie dürften wohl die Kleidungsstücke hauptsächlich zur Weiterverbreitung dienen.

Lancereaux behandelte 13 Typhuskranke im Hotel-Dieu, von diesen verstarben nur 2, was für eine leichte Epidemie spräche. Er glaubt nicht, dass die Epidemie ursprünglich in Paris entstanden sei; brieflichen Mittheilungen gemäss war die kleine Stadt Etrepagny schon lange von ihr heimgesucht, bevor im Depot nur eine Spur davon war. Es starben dort in einem kleinen Spital von 12 Betten in kurzer Zeit 6 Männer, 7 Frauen, 2 Kinder, eine barmherzige Schwester und der Beichtvater, ebenso wie der Pfarrer der Stadt; in dieser selbst sind eine grosse Anzahl von Fällen beobachtet worden. Etrepagny besitzt ein Asyl, wo alle möglichen Vagabunden, Zigeuner zusammenkommen; es ist möglich, dass einer derselben die dort primär entstandene Epidemie nach dem Depot verschleppt habe. Die Symptome bei der Epidemie in Etrepagny waren absolut die des klassischen Typhus, so dass kein Zweifel an der Diagnose bestehen kann.

Rochard hat diesen Typhus in gewissen Gegenden in der Bretagne, ebenso wie beim Heere oder auf den Schiffen, beobachtet und auch hier ist der Einfluss der Ansteckung, ebenso wie in Paris, nicht zweifelhaft. Dass in der Bretagne fast nur Frauen erkranken, hängt von der Lebensweise ab: dieselben sind meist zu Hause und pflegen die Kranken, während die Männer auf der See sind. In Paris sind beinahe blos Männer ergriffen worden, weil die Herde die Männer-Gefängnisse waren.

Lelvin: Seit zwei Monaten herrscht in Lille eine Epidemie, welche nichts Anderes als Typhus exanthematicus ist. Sie begann im dortigen Gefängnisse und ist durch die mangelhaften Zustände desselben verschuldet; es kann 170 Personen fassen und enthält deren gewöhnlich 500, trotzdem die Aerzte schon seit 10 Jahren gegen diese Ueberfüllung protestiren. Die erstmalige Anzeige der Epidemie hatte von Seite der Verwaltung nur die Folge, dass den Gefangenen bessere Kost (Fleisch, Kaffee, Liqueur) verordnet wurde. Die Krankheit grassirte weiter und die Typhus-Patienten des Gefängnisses wurden in die Spitäler der Stadt gebracht und mit den anderen Kranken vermischt. Auch von Lille aus könnte die Epidemie nach Paris verschleppt worden sein. Neben den klassischen Symptomen konnte Lel. einen ganz specifischen Geruch der Typhus-Kranken, starken Auswurf und hartnäckige Verstopfung konstatiren.

Dujardin-Beaumetz macht dem Vorredner den Vorwurf, seine interessante Mittheilung wäre von viel grösserem Nutzen gewesen, wenn er sie 2 Monat früher gemacht hätte. — Auf die Antwort Lelvins, er babe den Behörden rechtzeitige Anzeige erstattet, folgte eine lebhafte Debatte, in welcher von vielen Seiten der Verwaltung vom Minister bis weit herab grobe Vernachlässigung des allgemeinen Wohles zugeschrieben wurde.

Sitzung vom 18. April.

Lelvin berichtet, nachdem aus dem Gefängnisse von Lille die Typhusepidemie verschwunden sei, von neuen Heerden, welche in einem oder mehreren Häusern eines der bevölkertsten Quartiere der Stadt entstanden seien. 6 Schwerkranke sind vom 7. bis 14. April in das Spital St. Sauveur gebracht worden. „Diese Epidemie“, schliesst Lel., „muss uns zur Lehre dienen, dass unsere Sanitätsgesetzgebung noch sehr verbessert werden und strenge Gesetze bezüglich der öffentlichen Hygiene aufgestellt werden müssen.“



Brouardel plädirt ebenfalls für ein gutes Sanitätsgesetz, von welchem man in Frankreich noch sehr weit entfernt sei. Es gäbe keine Autorität, welche bei bedrohter öffentlicher Gesundheit energisch auftreten könne; wenn vielmehr irgendwo eine Epidemie ausbricht, hätten alle Beamten vom Bürgermeister bis zum Präfekten nur den einen Wunsch, das Uebel zu verheimlichen. Die jetzige Epidemie existirte schon seit 3 Monaten und niemand wusste etwas davon: nur ein entsprechendes Gesetz könnte solchen Uebelständen abhelfen. — Der schon früher von der Academie geäusserte Wunsch nach einem Gesetz bezüglich aller epidemischen Krankheiten wurde unter lebhaftem Beifall neuerdings votirt.

Dubief und Bruhl fanden ständig einen Diplococcus beim Typhus exanthematicus; bei 9 Fällen (6 derselben folgte die Autopsie) sahen sie im Blute der peripheren Gefässe und in der Milz diesen sehr dünnen Mikroorganismus, welchen sie Diplococcus exanthematicus zu benennen vorschlagen. Er ist selten in jenen Organen und sehr schwer sind Culturen von ihm zu erhalten. Auch in den Respirationsorganen ist er zu finden: daher beim Flecktyphus die Schwere der respiratorischen Störungen und die grosse Ansteckungsfähigkeit.

St.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Tolypyrin und Tolysal.) In einer Besprechung dieser beiden neuesten Arzneimittel in Nr. 4 der Therap. Monatshefte übt O. Liebreich scharfe Kritik an den immer häufiger hervortretenden Versuchen, welche durch Anbringung unwesentlicher Aenderungen an bekannten Arzneikörpern und Belegung der so entstehenden Modificationen mit einem wohlklingenden Namen den Anschein erwecken wollen, als habe man es mit einem neuen, für die Therapie wichtigen Mittel zu thun. Als einen solchen Versuch kennzeichnet L. die Einführung des „Tolypyrin" und des „Tolysal", ersteres von P. Guttmann (s. d. W. 1893 Nr. 11), letzteres von Hennig warm empfohlen. Er beweist dies, indem er die Formeln beider Körper nebeneinander

```
            C6H5                       C6H4—CH3
             |                            |
             N                            N
   CH3—N/       \C—O           CH3—N/       \C—O
        |        |                  |        |
   CH3—C========C=H            CH3—C========C=H.
```

Antipyrin. Tolypyrin.

stellt. Die Erläuterung, welche Liebreich den Formeln beigiebt, ist auch deshalb lesenswerth, weil sie die complicirte Formel des Antipyrin sehr hübsch veranschaulicht: „Als eigenthümlichen Kern der Antipyrinformel sieht man das Profil einer Hundehütte. Die Basis derselben bilden zwei Kohlenstoffatome, welche doppelt mit einander verbunden sind; an den oberen Enden der Seiten befindet sich einmal ein Kohlenstoffatom, das andere Mal ein Stickstoffatom, und an der Spitze befindet sich ebenfalls ein Stickstoffatom. Um diesen Kern herum sehen wir die anhängenden Gruppen, und zwar unten rechts einen Wasserstoff, links zwei CH_3-Gruppen, rechts an einem Kohlenstoff ein Sauerstoffatom; der sich auf dem First befindende Stickstoff ist mit einer C_6H_5-Gruppe verbunden. Man muss es anerkennen, dass in dieser Formel eine grosse Einfachheit für die Anschauung liegt. Auch wer chemisch nur oberflächlich gebildet ist, kann sich leicht vorstellen, dass in der Umgebung des Kernes, welcher die Verbindung als Pyrazolon-Verbindung charakterisirt, sich verschiedene andere Gruppen ansetzen lassen. Etwas weitergehende Aenderungen werden die ganze Wirkung verändern, dagegen sehr leichte Aenderungen das Antipyrin in seiner Wirkung unverändert lassen. Eine solche leichte Aenderung stellt sich in dem Tolypyrin dar. Die Formel desselben lässt sofort erkennen, dass das Grundgebäude des Antipyrins erhalten geblieben ist; nur der Spitze unseres Kernes ist eine andere Fahne angesteckt; in C_6H_5 ist ein H durch die CH_3-Gruppe ersetzt, so dass sich jetzt der Atomencomplex C_7H_7 oben befindet. Eine kurze wissenschaftliche Arbeit an einigen Thierversuchen würde ausreichend gewesen sein, um die Identität in der Wirkung dieser beiden Substanzen zu bestätigen."

Aehnlich wie mit dem Tolypyrin verhält es sich mit dem Tolysal, das weiter nichts ist, als salicylsaures Tolypyrin. Aber nicht bloss in ihrer Wirkung haben diese Körper, zu denen auch das Salipyrin gehört, vor der Muttersubstanz, dem Antipyrin, nichts voraus, auch ihre gerühmte grössere Billigkeit ist, wie L. an Hand der Formel schlagend nachweist, nur eine scheinbare, in der That sind sie theurer als Antipyrin (so das Salipyrin um 21 Proc.). Es ist somit nach L. ein besonderer Nutzen von der Anwendung solcher Mittel nicht zu erwarten. Ihre Einführung liegt in der That weder im Interesse der Aerzte noch in dem des leidenden Publicums, sondern ausschliesslich im Geschäftsinteresse der betreffenden chemischen Fabrik. Da dieses einseitig zu fördern gewiss nicht in der Absicht jener Aerzte liegt, welche sich so bereitwillig zum Herold solcher neuen Errungenschaften machen lassen, so wäre etwas mehr Kritik bei deren Prüfung dringend geboten.

(Formalin.) Wenn Liebreich in dem vorstehend erwähnten Artikel es rügt, dass neu eingeführte Substanzen mit Namen belegt werden, welche die Erkenntniss ihres Zusammenhanges mit anderen bereits bekannten Substanzen nicht deutlich hervortreten lassen, wodurch die Uebersicht über die Arzneimittel noch mehr erschwert werde, so verdient solchen Tadel in noch höherem Maasse der Missbrauch, ganz einfache, und deshalb auch ganz leicht zu merkende und leicht auszusprechende chemische Verbindungen mit einem die chemische Natur des Körpers verhüllenden Namen zu belegen. Ein typisches Beispiel solch absurder Namengebung ist das „Dermatol", hinter welcher vagen Bezeichnung sich eine ebenso einfache wie alte chemische Verbindung, das basisch gallussaure Wismuth, verbirgt. Einen Schritt weiter auf diesem Wege geht die Erfindung des Namens „Formalin", womit überhaupt nicht ein bestimmter chemischer Körper, sondern nur ein willkürlicher Verdünnungsgrad eines solchen zu verstehen ist. In der That ist Formalin nichts weiter als eine 40 proc. wässerige Lösung von Formaldehyd. Dass der Aldehyd der Ameisensäure ein kräftiges Antisepticum ist, ist unseren Lesern durch die Arbeiten von Löw (Physiologische Studien über Formaldehyd, d. W. 1888, Nr. 24) und von H. Buchner und Segall (Ueber die gasförmige antiseptische Wirkung des Chloroform, Formaldehyd und Creolin, d. W. 1889, Nr. 20) bekannt. Wir berichtigen damit gleichzeitig die Angabe von Liebreich (Ther. Monatsh. Nr. 4, S. 183), dass zuerst zwei Franzosen, F. Berlioz und A. Trillat im Jahre 1892 die Aufmerksamkeit auf den Formaldehyd gelenkt hätten. Es ist gewiss zu begrüssen, wenn dieser bisher seltene Körper in Zukunft fabrikmässig hergestellt wird, gegen die Einführung eines nichtssagenden Patentnamens aber an Stelle der klaren chemischen Bezeichnung sollten die Aerzte sich verwahren. Man kommt sonst dahin, dass das chemische Verständniss für die verordneten Arzneimittel den Aerzten mehr und mehr verloren geht.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 25. April. Der ärztliche Bezirksverein München nahm in seiner Sitzung vom 22. ds. Stellung zu den Beschlüssen des erweiterten Geschäftsausschusses des Aerztevereinsbundes, das Reichsseuchengesetz betreffend (s. d. W. No. 10, S. 207). Referent war Dr. Wohlmuth. Der Verein trat den erwähnten Beschlüssen bei, nur verwarf er No. II, Ziffer 5 (Anzeigepflicht der Curpfuscher betr.) und strich aus No. II, Ziffer 6 (Fürsorge für die Hinterbliebenen betr.) die Worte „im Auftrage der zuständigen Behörde". — Der Antrag des Bezirksvereins Regensburg, bei der Staatsregierung die Einberufung der Aerztekammern zu einer ausserordentlichen Sitzung zu beantragen, wurde abgelehnt.

— Im Reichstage hat die erste Lesung des Reichsseuchengesetzes stattgefunden und zur Ueberweisung an eine Commission von 21 Mitgliedern geführt. Als Sachverständige der Regierung wohnten die Herren Geh. Obermedicinalrath Dr. Schönfeld und Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Koch den Verhandlungen bei. Aus dem Hause betheiligten sich die ärztlichen Mitglieder Virchow, Höffel und Langerhans an der Debatte. Die Aufnahme, welche der Entwurf bei der Generaldiscussion gefunden hat, war im Allgemeinen eine sympathische, so dass, wenn nicht Zwischenfälle eintreten, auf eine rasche Erledigung der Vorlage gerechnet werden kann.

— Cholera-Nachrichten. Die in der Vorwoche gebrachte Mittheilung über das epidemische Auftreten der Cholera im französischen Seehafen Lorient bestätigt sich. Nach den Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes sind in Lorient am 9. April 10 Personen an Cholera gestorben. Ob eine weitere Ausbreitung der Cholera in Frankreich erfolgt ist, lässt sich bei dem Mangel authentischer Meldungen augenblicklich nicht entscheiden. Nach einer durch die politische Presse übermittelten Nachricht wurde die Cholera in mehreren Häfen der atlantischen Küste von Frankreich constatirt.

In der galizischen Gemeinde Kudrynce wurden in der Zeit vom 5.—12. April weitere 8 Erkrankungen (6 Todesfälle) an Cholera festgestellt, in den Kudrynce benachbarten Gemeinden Nowosiolka und Paniowce je ein choleraverdächtiger Fall beobachtet.

In den nachfolgenden russischen Gouvernements wurden Cholerafälle zur Anzeige gebracht:

Jelissawetpol	22.—29. März	10 Erkr.,	4 Todesf.
Ufa	12.—27. „	84 „	29 „
Kasan	11.—22. „	1 „	1 „
Dongebiet	24.—27. „	1 „	— „
Orel	19.—26. „	4 „	2 „
Orel (Stadt)	19.—26. „	65 „	19 „
Tula	20.—24. „	1 „	— „

P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 14. Jahreswoche, vom 2.—8. April 1893, die grösste Sterblichkeit Bonn mit 38,6, die geringste Sterblichkeit Kassel mit 13,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Diphtherie und Croup in Bielefeld, Duisburg, Essen, Mainz, Münster, Remscheid und Spandau.

— Die Sterblichkeitsziffer des Hamburger Staates hat im Jahre 1892 mit 39,61 auf 1000 Bewohner den höchsten Stand innerhalb der letzten 29 Jahre erreicht. Die eigentliche Stadt sammt Vorstadt, Vororten und Hafen hatte eine Jahresmortalität von 41,3 pro mille.

— Nach dem Vorgange von Hamburg hat nun auch der Senat zu Bremen die Einrichtung eines staatlichen Laboratoriums für Bacteriologie beschlossen. Zum Leiter der neuen Anstalt ist Stabsarzt Dr. Kurth, Hilfsarbeiter beim Laboratorium des Reichs-Gesundheitsamtes, ausersehen.

— Baron Nathaniel von Rothschild in Wien hat seine prachtvolle Schlossbesitzung Hinterleithen bei Reichenau dem Wiener Vereine zur Errichtung einer klimatischen Heilanstalt für arme Brustkranke geschenkt.

— Eine an sämmtliche preussische Universitäts-Curatoren etc. gerichtete ministerielle Verfügung empfiehlt die Einrichtung des Auer'schen Gasglühlichtes in öffentlichen Gebäuden. Auditorien, Laboratorien, Kliniken etc. wegen seiner ökonomischen und sonstigen Vortheile. Gasglühlicht hat bei 120 l stündigem Gasverbrauch 60 Normalkerzen Lichtstärke; ein gewöhnlicher Gas-Argendbrenner dagegen nur 20 Normalkerzen, dabei aber einen höheren Gasbedarf von 200 l. Ferner entsteht keine Russablagerung, keine bedeutende Wärmeentwicklung, die Zimmerluft bleibt rein, das Licht ist ruhig und gleichmässig und gestattet wegen seiner weissen Färbung deutliches Unterscheiden aller übrigen Farben.

— Wie in früheren Jahren so eröffnet auch in diesem die Mineralwasser-Handlung Friedrich Flad in München in ihren Localitäten am Maximiliansplatz 23 am 1. Mai einen „Mineralwasser-Kursalon“, in welchem von morgens 5½ Uhr an jeder natürliche Mineralbrunnen glasweise zur Verabreichung gelangt. Zu der mit der Kur zu verbindenden Bewegung bieten die vor dem Trinklokal gelegenen schönen Gartenanlagen die angenehmste Gelegenheit.

(Universitäts-Nachrichten.) **Erlangen.** Die Regierung genehmigte die Trennung der medicinischen Poliklinik von der medicin. Klinik; demgemäss wurde der Director der medicinischen Klinik Prof. Dr. Strümpell von der Direction der medicinischen Poliklinik enthoben und diese Function dem ordentlichen Professor und bisherigen Oberarzte dieser Poliklinik Dr. Penzoldt neben der Direction des Pharmakologischen Instituts übertragen. — **München.** Am 22. ds. wurde das neue pharmakologische Institut in Anwesenheit des Cultusministers Dr. v. Müller, des Rectors der Universität Dr. v. Baeyer und der Mitglieder der medicinischen Facultät durch eine Rede Prof. Tappeiner's feierlich eröffnet. (Der Wortlaut der Rede, sowie eine Beschreibung des neuen Instituts wird folgen.)

Innsbruck. Der Kaiser hat den Privatdocenten an der Universität in Wien, Dr. Joseph Nevinny, zum ausserordentlichen Professor der Pharmakologie und Pharmakognosie an der Universität in Innsbruck ernannt. — **Kopenhagen.** Dr. Carl Julius Salomonsen, Privatdocent für allgemeine Pathologie, wurde zum ord. Professor ernannt. Dr. Julius Petersen, Privatdocent für Geschichte der Medicin, wurde zum a. o. Professor ernannt.

(Todesfall.) In Neubabelsberg bei Berlin starb im Alter von 61 Jahren der ord. Honorarprofessor der Anatomie an der Berliner Universität, Geh. Med.-Rath Dr. Robert Hartmann, bekannt durch seine zoologischen und anthropologischen Arbeiten.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ernennung. Der praktische Arzt Dr. Karl Grüb in Ochsenfurt zum Bezirksarzt I. Cl. in Stadtsteinach.

Niederlassung. Dr. Georg Anton Kreuz, appr. 1892, zu Dettelbach.

Verzogen. Dr. Adam Spenkuch von Dettelbach nach München; Dr. Heinrich Schneider von Scheinfeld nach Dettelbach; Dr. Ueberschuss von Obernbreit nach Ochsenfurt; Dr. Otto Thiermann, appr. 1886, von München nach Streitberg.

Enthebung und **Berufung.** Dr. Ludwig Fikentscher, Bezirksarzt a. D. in Augsburg wurde unter Allerhöchster Anerkennung der Function eines Mitgliedes des königl. Kreismedicinalausschusses auf Ansuchen enthoben und an seine Stelle der königl. Landgerichtsarzt Dr. Christian Lutz in Augsburg berufen.

Abschied bewilligt. Von der Reserve: dem Assistenzarzt II. Cl. Dr. Otto Kiliani (I. München). Von der Landwehr 2. Aufgebots: dem Stabsarzt Dr. Johann Killian (Ludwigshafen); den Assistenzärzten I. Cl. Dr. David Mannheimer und Dr. Sebastian Schlirf (Nürnberg), Dr. Wilhelm Ullrich und Dr. Joseph Lustig (Ludwigshafen), Dr. Wilhelm Oesterlein (Landau).

Gestorben. Dr. Philipp Ebenhöch, k. Oberstabsarzt I. Cl. a. D. in München; die Bezirksärzte a. D. Dr. Hauber in Arnstorf und Dr. Köpf in Füssen; Dr. F. A. Vogt, Kreismedicinalrath a. D. in Würzburg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 15. Jahreswoche vom 9. bis 15. April 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 15 (20*), Diphtherie, Croup 30 (43), Erysipelas 10 (22), Intermittens, Neuralgia interm. 4 (2), Kindbettfieber 8 (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 2 (9), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 6 (4), Parotitis epidemica 22 (19), Pneumonia crouposa 32 (39), Pyaemie, Septicaemie 1 (1), Rheumatismus art. ac. 40 (42), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 15 (17), Tussis convulsiva 6 (7), Typhus abdominalis 1 (1), Varicellen 16 (15), Variola — (—). Summa 208 (244). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 15. Jahreswoche vom 9. bis 15. April 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach 1 (—), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 2 (7), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus 1 (—), Brechdurchfall 4 (4), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 8 (4), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 192 (183), der Tagesdurchschnitt 27.4 (26.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26.3 (25.0), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18.2 (15.7), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 17.4 (13.1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Generalrapport über die Kranken der kgl. bayer. Armee

für den Monat März 1893.

1) Bestand am 28. Februar 1893 bei einer Kopfstärke des Heeres von 59740 Mann und 24 Invaliden: 2371 Mann und 4 Invaliden.

2) Zugang: im Lazareth 1559 Mann, — Invalide, im Revier 3994 Mann, 1 Invalide. Summa 5553 Mann, 1 Invalide. Mithin Summa des Bestandes und Zuganges nach der Zahl 7924 Mann, 5 Invaliden, auf Tausend der Iststärke 132,64 Mann und 208,33 Invaliden.

3) Abgang: geheilt 5946 Mann, — Invalide; gestorben 17 Mann, — Invalide; invalide 39 Mann; dienstunbrauchbar 151 Mann; anderweitig 259 Mann: Summa: 6412 Mann, — Invalide.

4) Hiernach sind geheilt von 1000 der Kranken 750,38 Mann, — Invaliden; gestorben 2,14 Mann, — Invaliden.

5) Mithin Bestand am 31. März 1893: 1512 Mann, 5 Invaliden, von 1000 der Iststärke 25,30 Mann, 208,33 Invaliden. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1151 Mann, 3 Invaliden, im Revier 361 Mann, 2 Invaliden.

Von den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen haben gelitten an: Scharlach 2, Unterleibstyphus 2, acutem Gelenkrheumatismus 1, Gehirnhautentzündung 1, Lungenentzündung 3, acuter Miliartuberculose 1, chronischer Lungenschwindsucht 1, Brustfellentzündung 3, Aneurysma der Aorta 1, Psoasabscess 1, Gehirnblutung durch Schlag auf den Kopf 1.

Ausser den in militärärztlicher Behandlung Verstorbenen ist noch 1 Todesfall durch Verunglückung (Vergiftung mit Carbolsäure) vorgekommen, so dass die active Armee im Ganzen 18 Mann durch Tod verloren hat.

Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

Fraenkel, C., und Pfeiffer, R., Mikrophotographischer Atlas der Bacterienkunde. II. Aufl., Lief. 11. Berlin, Hirschwald, 1893.
Hajek, Laryngo-rhinologische Mittheilungen. S.-A. Internat. klin. Rundschau No. 31—35, 38, 40—45, 47, 49—52.
Jahresbericht über Dr. Gerber's Ambulatorium für Hals-, Nasen- und Hautkranke zu Königsberg pro 1892.
Bum, Mechano-therapeut. Mittheilungen. Wien-Leipzig, Urban und Schwarzenberg, 1893.
Mordhorst, Ueber die harnsäurelösende Wirkung des Piperazin und einiger Mineralwässer. Leipzig, Thieme, 1893.
Augeoud, La Sérothérapie de la pneumonie. S.-A. Revue medic. de la Suisse romande. Febr. 1893.
Ziem, Ueber Durchleuchtung des Auges. S.-A. Wiener klin. W., 1893, No. 5, 6.
— Die neueste Phase der elektrischen Durchleuchtung in der Diagnostik der Eiterungen der Oberkieferhöhle. S.-A. St. Petersb. med. W., No. 6, 1893.
Pierson, Bericht über die Privatheilanstalt für Gemüths- und Nervenkranke in Pirna für die Jahre 1884—1891. Dresden, 1893.
Schott, Ueber Herzneurosen. S.-A. Real-Encyclopädie d. gesammt. Heilkunde. Wien-Leipzig, Schwarzenberg, 1892.
Tabellarische Uebersichten betr. den Civilstand der Stadt Frankfurt am Main im Jahre 1892. Frankfurt, Mahlau-Waldschmidt, 1893.
Hertwig, Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte des Menschen und der Wirbelthiere. IV. Aufl. Jena, Fischer, 1893.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen. München.

№. 18. 2. Mai 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Aus der chirurgisch-orthopädischen Privatklinik des Privat-Docenten Dr. A. Hoffa in Würzburg.

Weitere Mittheilungen über die operative Behandlung der angeborenen Hüftgelenksverrenkungen.[1])

Von Dr. *Albert Hoffa*, Privatdocent der Chirurgie in Würzburg.

Meine Herren! Vor 3 Jahren hatte ich die Ehre Ihnen Mittheilung zu machen von einem neuen operativen Verfahren, das ich, auf den pathologisch-anatomischen Verhältnissen fussend, zur Behandlung der angeborenen Hüftgelenksverrenkung ersonnen und in mehreren Fällen ausgeführt hatte. Ich erlaubte mir damals Ihnen einige operirte Kinder zu zeigen; allein die Operationen waren bei denselben erst zu kurze Zeit ausgeführt, und konnte sich die geehrte Gesellschaft deshalb noch kein definitives Urtheil über den Werth der Operation bilden.

Ich habe nun seit jener Zeit ständig an der weiteren Ausbildung der Methode gearbeitet, habe bisher 26 Operationen ohne weiteren Todesfall ausgeführt und erlaube mir nun Ihnen heute die weiteren Erfahrungen mitzutheilen, die ich über die Operation selbst und ihre Erfolge gewonnen habe.

Es ist Ihnen wohl noch erinnerlich, dass das Wesen der von mir vorgeschlagenen Operation in der blutigen Reposition des verrenkten Schenkelkopfes in die neugebildete, resp. vertiefte alte Pfanne besteht.

Ich hatte erkannt, dass das Hinderniss der Reposition wesentlich in der Verkürzung der Weichtheile gelegen ist, welche vom Becken aus an den Oberschenkel, resp. Unterschenkel ziehen. Dadurch, dass der verrenkte Schenkelkopf dauernd dem Darmbeinkamme genähert steht, müssen alle diejenigen Muskeln, deren Ursprungs- und Ansatzstellen dadurch einander genähert werden, einer nutritiven Schrumpfung verfallen. Im gleichen Sinne wie die Verkürzung der Muskeln tritt natürlich auch eine Verkürzung der übrigen Weichtheile, namentlich der Fascien und Bänder ein, und diese geschrumpften Weichtheile verhüten das Herabziehen des Kopfes in das Niveau der alten Pfanne. Schaltet man ihre Wirkung aus, so ist der Kopf in jedem Falle reponirbar. Die Weichtheilverkürzung nimmt mit dem Alter der Patienten zu. Schon bei dreijährigen Kindern fand ich sie ausgesprochen vorhanden. Je älter die Kinder werden, um so mehr ist ein energisches Vorgehen gegen die Weichtheilverkürzung geboten, derart, dass man schon bei Kindern von 5—6 Jahren des öftern zur Durchschneidung der hindernden Weichtheile gezwungen ist. Jedenfalls ist diese durchaus nothwendig bei Patienten in höheren Lebensjahren.

Ich hatte früher die Ansicht, dass in Folge der stetig zunehmenden Weichtheilverkürzung mein Operationsverfahren an ein bestimmtes Alter gebunden sei und hatte gerathen über 10 Jahre alte Kinder nicht mehr zu operiren. Auch heute empfiehlt sich dies noch. Je eher die Operation ausgeführt wird, um so leichter ist sie. Man kann aber die Operation, wie ich jetzt gelernt habe, ausnahmsweise auch einmal bei älteren Patienten vornehmen, nur ist bei diesen eben eine ausgedehnte Durchschneidung der verkürzten Weichtheile nothwendig. In welcher Weise dies zu geschehen hat, will ich gleich erörtern.

Vorher muss ich noch auf die Hindernisse eingehen, die der Reposition von Seiten des Skelettes bereitet werden.

Da haben wir vor allem des Verhaltens der Gelenkpfanne zu gedenken. Es herrschen über dies Verhalten der Pfanne bei angeborenen Hüftgelenksverrenkungen wohl nicht ganz richtige Anschauungen, denn die Ansicht, dass die Pfanne in der Mehrzahl der Fälle nicht vorhanden sei, ist irrig. Bei den 26 Operationen, die ich seither ausgeführt habe, habe ich die Pfanne jedesmal gefunden. Ebenso wurde sie, wenn auch mangelhaft entwickelt, von den anderen Collegen gefunden, die meine Operation nachgemacht haben. Um nun bessere Anhaltspunkte über das Verhalten der Pfanne zu gewinnen, habe ich im Verein mit meinem Schüler Dr. Valette aus Genf sämmtliche bisher in der Literatur beschriebenen Präparate von angeborenen Hüftgelenksverrenkungen analysirt. Wir konnten insgesammt 111 Präparate verwerthen. 104 mal war die Pfanne vorhanden; nur 7 mal fehlte sie oder war sie nur angedeutet Dabei ist noch zu bemerken, dass der Defect der Pfanne fast ausnahmslos bei erwachsenen Patienten constatirt wurde. Möglicherweise war im kindlichen Alter kein völliger Defect da, und entwickelte sich derselbe erst im Laufe der Jahre. Sicher finden wir eine wenn auch flache Pfanne in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle, und wenn sie nicht vorhanden sein sollte, kann sie sicher ohne zu grosse Mühe an der annähernd normalen Stelle gebildet werden.

Wie wir sie finden, ist die Pfanne unbrauchbar zur Retention des Kopfes. Ich habe mich in einigen Fällen verleiten lassen, weil der Kopf mit einem hörbaren Ruck einschnappte, von der Vertiefung der Pfanne abzusehen. In diesen Fällen erlebte ich einen theilweisen Misserfolg, indem der Kopf zu weit nach vorn und oben rutschte, um sich hier unterhalb des Darmbeinstachels einzustellen. Um den Kopf sicher zu fixiren, ist die Neubildung der Pfanne, d. h. die Vertiefung der alten Pfanne unbedingt nothwendig, und dabei muss man besonders darauf achten, dass der Rand der neugebildeten Pfanne ein recht scharfer bleibt. Es ist dies verhältnissmässig leicht zu erreichen, wenn man zur Neubildung der Pfanne einen bayonettförmig abgebogenen scharfen Löffel benutzt[2]). Ich erlaube mir, Ihnen die von mir benutzten Instrumente zur Ansicht herumzureichen.

Noch ein anderer Punkt interessirt uns bei der künstlichen

[1]) Vortrag mit Demonstration operirter Fälle, gehalten am I. Sitzungstage des XXII. deutschen Chirurgen-Congresses am 13. April 1893.

[2]) Die Löffel werden von den Instrumentenmachern Stöber in Würzburg und Schmidt in Berlin, Ziegelstrasse, gefertigt.

Vertiefung der Pfanne. Unser verehrter Herr Vorsitzender hat die Vermuthung ausgesprochen, dass an dem betreffenden Theil, wo die Pfanne neugebildet werden soll, das Becken vielleicht nicht die gehörige Dicke besitzt. Auch von anderer Seite bin ich diesbezüglich interpellirt worden. Ich kann nun hierüber nach meinen Erfahrungen versichern, dass dieser Einwand nicht stichhaltig ist. Ich habe niemals die geringste Schwierigkeit gefunden, die Pfanne hinreichend zu vertiefen, und einige der hier anwesenden Collegen, die mir bei den Operationen assistirten, können bezeugen, dass ich in der Pfannenvertiefung lieber zu viel als zu wenig thue. Ich bin nun aber auch im Stande Ihnen einige Präparate vorzulegen, die Ihnen beweisen, dass bei der angeborenen Hüftgelenksverrenkung die Gegend der alten Pfanne geradezu die dickste Partie am ganzen Becken ist. Wollen Sie die Güte haben, die herumgereichten Präparate anzusehen, so werden Sie sich von der Wahrheit des Gesagten überzeugen und sofort die Möglichkeit einsehen, dass die Pfanne genügend vertieft werden kann.

Wir hätten nun weiter zu untersuchen, ob uns von Seiten des Schenkelkopfes und Schenkelhalses Repositionsschwierigkeiten entstehen können. Auch dies muss im Allgemeinen verneint werden.

Ich habe unter meinen Fällen nur einen einzigen gefunden, in dem eigentlich nur Rudimente eines Schenkelkopfes und Schenkelhalses vorhanden waren. Statt des Kopfes sass eine fast viereckig gestaltete Knochenmasse dem Oberschenkelschafte direct auf. Aber auch in diesem Falle hatte ich keine Schwierigkeit, diese Knochenmasse in die neugebildete und der Masse möglichst adaptirte neue Pfanne einzustellen, und das Resultat ist ein ganz gutes geworden.

Selbstverständlich habe ich in allen anderen Fällen die bekannten Veränderungen am Schenkelkopf und -Hals gefunden. Das muss ich einer Bemerkung Schüssler's gegenüber hervorheben. Diese Veränderungen hindern aber nicht die Reposition. Schwierigkeiten können nur nach zweierlei Richtung entstehen.

Einmal kommt es vor, dass der Schenkelhalswinkel ein sehr grosser ist, so dass der Schenkelkopf ganz stumpfwinklig abgeht. In diesem Falle muss man mit der Weichtheildurchschneidung recht energisch verfahren, um den Kopf genügend tief herabziehen zu können.

Ferner könnte man noch durch einen anderen Umstand Anfangs in Verlegenheit gesetzt werden. Wie Schede und Lorenz, so habe nämlich auch ich in 2 Fällen eine eigenthümliche Verbiegung des Schenkelkopfes und -Halses in einer horizontalen Ebene nach vorne beobachtet. Reponirt man in einem solchen Falle nach der Vertiefung der Pfanne den Kopf und stellt die Patella nach vorn, so zeigt der Kopf die grösste Neigung die Pfanne nach vorn zu verlassen. Man muss in solchem Falle das Bein nach der Operation zunächst in mässiger Einwärtsrotation fixiren und erst nach einigen Wochen in die Normalstellung übergehen. Störungen für die spätere Function gehen aus diesem Verhältniss nicht hervor.

Was die Technik der Operation selbst betrifft, so empfehle ich Ihnen dieselbe folgendermaassen auszuführen.

Mit dem Langenbeck'schen Schnitt wird das Gelenk eröffnet und der Schenkelkopf aus der Wunde herausgehebelt. Ist das Lig. teres vorhanden, so wird es exstirpirt. Dann werden die Weichtheile vorsichtig und möglichst subperiostal vom Trochanter major abgelöst. Dieses Freilegen schadet der Ernährung des oberen Femurendes nicht. Ich habe niemals eine Nekrose des Schenkelkopfes erlebt; namentlich bei aseptischer Operation hat man gar nichts zu fürchten. Bei Kindern in den ersten Lebensjahren genügt die subperiostale Freilegung des Trochanter major in der Regel, um den Kopf in das Niveau der Pfanne herunterzuziehen. Ist dies möglich, so wird jetzt die Pfanne mit dem Bayonettlöffel ausgelöffelt. Dabei giebt man Obacht, dass die Ränder der neugebildeten Pfanne möglichst scharfrandig werden. Bei einiger Uebung ist dies leicht zu erreichen. Ist die Pfanne tief genug, so wird der Schenkelkopf reponirt, was mit hörbarem Ruck geschieht. Dann wird der überschüssige Theil der Kapsel exstirpirt und die Wunde entweder austamponirt oder vollständig in Etagen geschlossen. Ich ziehe das Austamponiren vor, entferne den Tampon nach 8 Tagen und lasse die Wunde dann einfach vernarben.

Hat man es mit älteren Individuen zu thun, so empfiehlt es sich, vor der Operation in der Narkose kräftig an dem Gliede zu extendiren. Man probirt, den Schenkelkopf möglichst herunterzuziehen. Leisten die Weichtheile starken Widerstand, so vollzieht man schon vor der Eröffnung des Gelenkes ihre Durchschneidung und zwar müssen, ein etwa 10jähriges Kind angenommen, subcutan durchtrennt werden: erstens die Weichtheile auf der vorderen äusseren Seite des Gelenkes, — zu dem Zweck sticht man ein Tenotom unterhalb der Spina ilei anterior superior ein und durchschneidet von aussen nach innen die sich spannenden Stränge; zweitens die Adductoren, diese durchschneidet man subcutan von der inneren Seite des Oberschenkels aus dicht an ihren Ansatzstellen, und drittens die langen Muskeln an der hinteren Seite des Oberschenkels. Hier macht man entweder die Tenotomie oberhalb der Kniekehle, oder aber man kann auch ganz zweckmässig die Muskelansätze am Tuber ischii ablösen, wie es Lorenz empfohlen hat. Durch diese Weichtheildurchschneidungen mobilisirt man sicher den Kopf, und nun macht man die eigentliche Operation in der vorherbeschriebenen Weise.

Nach der Operation fixirt man die Kinder je nach Belieben entweder in einem Gips- oder einem Extensionsverband oder einem Stehbett.

Nach beendigter Wundheilung, durchschnittlich also nach 3—4 Wochen, beginne ich mit der Massage des Beines und der operirten Hüfte und mache vorsichtige passive Bewegungen mit dem Bein. Nach 5 Wochen stehen die Kinder auf und gehen in einem Apparat umher, der die Bewegung des Hüftgelenkes gestattet, ein Herausrutschen des Kopfes aus der Pfanne aber unmöglich macht. Diesen Apparat tragen die Kinder so lange, bis sich das neue Gelenk völlig consolidirt hat; das variirt zwischen einigen Wochen und mehreren Monaten, je nach dem Alter des Patienten.

Hauptsächlich, meine Herren, werden Sie nun gewiss über die Resultate der besprochenen Operation orientirt sein wollen.

Wenn wir uns zu der Betrachtung dieser Resultate jetzt wenden wollen, so müssen wir uns erst einmal die Frage vorlegen, was wir mit der Operation erreichen wollen. Diese Frage ist leicht beantwortet. Wir erstreben durch die Operation die Beseitigung des entstellenden Hinkens und der Lordose bei einseitiger, die Beseitigung des watschelnden Ganges und der Lordose bei doppelseitiger Luxation.

Um Ihnen zu zeigen, was die Operation bei doppelseitiger Luxation leistet, habe ich Ihnen die kleine Patientin wieder mitgebracht, die ich Ihnen schon einmal, jetzt also vor 3 Jahren, vorgestellt hatte. Meine damals ausgesprochene Hoffnung, dass sich das derzeit gezeigte gute Resultat erhalten würde, hat sich bestätigt. Das werden Sie mir wohl hoffentlich zugeben, wenn Sie die Kleine jetzt ansehen und beim Gange beobachten. Sie sehen, dass die entstellende Lordose vollständig verschwunden und dass auch der watschelnde Gang nahezu vollständig beseitigt ist. Die Kleine ist dabei so gesund und mobil, wie jedes andere gleichalterige Kind, sie springt und läuft den ganzen Tag ohne zu ermüden, und wenn Sie die Gelenke untersuchen, so finden Sie, dass die Beweglichkeit derselben eine ausgezeichnete ist. Ich glaube also die Ansicht aussprechen zu dürfen, dass das erreichte Resultat ein in jeder Beziehung zufriedenstellendes ist.

Zur Demonstration der Resultate, die bei einseitiger Luxation zu erreichen sind, habe ich Ihnen auch 2 Kinder mitgebracht. Um die hier erreichten Erfolge richtig beurtheilen zu können, müssen wir uns klar machen, dass wir durch die Operation die Verkürzung der Extremität nicht völlig beseitigen können, denn die Knochen des luxirten Gliedes sind durch die Erkrankung selbst kürzer geworden als die des gesunden Gliedes. Namentlich kommt hier der Mangel eines Schenkelhalses in Betracht und resultirt schon dadurch eine Verkürzung von einigen Centimetern. Da nun eine, wenn auch geringe Verkürzung des Gliedes nach der Operation bestehen



bleibt, so lässt sich das Hinken durch die Operation nicht völlig beseitigen. Das restirende Hinken ist aber doch nicht das entstellende, wie es die Luxation selbst charakterisirt, und es lässt sich durch Erhöhung der Sohle leicht ausgleichen. Die Lordose verschwindet dagegen völlig, und lässt, wie an diesen kleinen Patienten, die ich, als sie 5 und $1^1/_4$ Jahre alt waren, d. h. jetzt gerade vor 3 und vor 1 Jahr, operirt habe, auch der Gang nichts zu wünschen übrig. Namentlich bei dem älteren, jetzt 8 Jahre alten Kind sehen Sie nur noch eine Andeutung eines hinkenden Ganges. Wenn Sie sich nun noch die Mühe geben, die Kinder zu untersuchen, so werden Sie finden, dass die Gelenke völlig fest und in ihren Bewegungen kaum beschränkt sind. Wie in den 3 vorgestellten Fällen haben sich nun die Resultate gleich günstig in allen den Fällen gestaltet, die ich nach der oben beschriebenen Methode operirt habe.

Ich darf wohl noch erwähnen, dass auch schon von anderer Seite günstige Erfahrungen über die vorgetragene Operation vorliegen. Vor Allem muss ich da die Erfolge des Collegen Lorenz in Wien hervorheben, denn wenn Lorenz auch auf anderem Wege an das Gelenk herangeht — bekanntlich eröffnet er dasselbe von der vorderen Seite her — so bleibt doch das Ziel der Operation, d. h. die Reposition des Kopfes nach Beseitigung der Weichtheilwiderstände in die vertiefte Pfanne dasselbe.

Man könnte daher wohl von einer Lorenz'schen Modification meiner Operationsmethode sprechen, ungerechtfertigt ist dagegen die Aufstellung einer eigenen Lorenz'schen Operation. Ich muss das — sicher wohl im Einverständniss mit Lorenz selbst — entschieden betonen, denn es geht die Trennung schon so weit, dass z. B. ein französischer Chirurg Lejars auf dem letzten französischen Chirurgencongress schon die Methode von Hoffa (Durchschneidung der pelvitrochanteren Muskeln) und die Methode von Lorenz (Durchschneidung der langen Oberschenkelmuskeln) einander gegenüberstellte. Nun muss ich, wie ich dies auch schon im Centralblatt für Chirurgie hervorgehoben hatte, noch einmal darauf hinweisen, dass ich den Widerstand, welcher der Reposition des Schenkelkopfes von Seiten der langen Oberschenkelmuskeln entgegengesetzt wird, schon in meinen ersten Publicationen ausdrücklich erwähnt und dass ich in diesen mitgetheilt habe, dass ich die Tenotomie dieser Muskeln mache, sobald sie durch ihre zu starke Spannung das Herunterziehen des Schenkelkopfes verhindern. Den Ausdruck „pelvitrochantere" Muskeln habe ich überhaupt in keiner meiner Arbeiten auch nur gebraucht; derselbe stammt erst von Lorenz.

Das Vorgehen von Lorenz unterscheidet sich im Wesentlichen nur dadurch von dem meinigen, dass er das Gelenk von der vorderen Seite her angreift. Ob dies aber ein Vortheil ist, möchte ich noch in Frage stellen. Jedenfalls ist bei meinem Verfahren die Pfanne leichter zugänglich; so schreibt mir denn auch Lorenz selbst, dass mein Verfahren dem seinigen wohl überlegen sei, wenn man die Operation an älteren Patienten ausführt.

Ausser Lorenz haben ferner noch Schede, Karewski, und Tillmanns in Deutschland, Studsgard in Kopenhagen, Reverdin in Genf, sowie Denucé in Bordeaux, Kirmisson und Bilhaut in Paris die Operation erfolgreich ausgeführt.

Ich hoffe, meine Herren, dass Sie die gezeigten Resultate anerkennen und mir beistimmen, dass sie die denkbar besten sind, die überhaupt bei dieser, sonst allen Behandlungsmethoden trotzenden Deformität erreicht werden können.

Die bei meiner Operation gewonnenen Erfahrungen haben mir auch die Erklärung gegeben, warum wir auf dem unblutigen, orthopädischen Wege keine guten Resultate erhalten können. Die Schuld an diesen Misserfolgen trägt offenbar grösstentheils das Lig. teres. Denn in allen den Fällen, in denen es vorhanden ist, ist es bedeutend hypertrophirt und stellt ein langes, breites Band dar. Gelingt es uns nun auch den verrenkten Schenkelkopf durch einen orthopädischen Apparat oder durch die Extensionsbehandlung bis in das Niveau der alten Pfanne herabzuziehen, so kann sich der Schenkelkopf doch hier kein richtiges neues Gelenk bilden, weil sich das Lig. teres zwischen ihn und das Becken einklemmen wird und weil dadurch der zur Bildung einer Nearthrose unbedingt nothwendige directe Contact der Gelenkenden verhindert wird. Aus diesem Grunde können wir auch nicht recht an die Erfolge der Paci'schen forcirten Redressionsmethode glauben. Paci kann meiner Ansicht nach wirklich brauchbare Resultate nur in den Fällen erzielen, in denen das Lig. teres fehlt.

Ueber die Behandlung von Magengeschwüren und einigen von diesen ausgehenden Reizerscheinungen und Blutungen.[1])

Von Prof. Dr. *Wilhelm Fleiner* in Heidelberg.

Der Magenschmerz, der in seinen höchsten Intensitätsgraden auch als Magenkrampf bezeichnet wird, ist zurückzuführen auf krampfhaften Verschluss der Magenostien, auf Ueberdehnung des Magens und auf Reizung freigelegter Nerven durch den Mageninhalt bei Substanzverlusten in der Magenwand.

Beim Krampfe der Cardia ist der Sitz des lebhaftesten Schmerzes in der Herzgrube hinter dem Schwertfortsatze des Brustbeins. Weil dieser Schmerz oft plötzlich und unerwartet und oft auch ohne nachweisbare Ursache auftritt, wird er gewöhnlich für nervös gehalten. Häufig ist er indessen auf rein mechanische Ursachen zurückzuführen. So schliessen sich die Magenostien fest und krampfhaft bei Ueberdehnung des Magens durch Speisen oder durch Gase (v. Swieten). Ausserdem fangen sich sehr häufig verschluckte, aber mechanisch reizende Speisetheile (Brodkrusten, Bratenrinden) oder vom Magen aufstossende Gase und saure Massen in einer als Antrum cardiacum bezeichneten, theils über dem Zwerchfell, theils unter diesem gelegenen, oben und unten durch engere Stellen abgegrenzten Aussackung des Oesophagus und werden daselbst incarcerirt. Ist der Oesophagus in die Länge gezogen, gedehnt (Valsalva, Morgagni, J. P. Frank), wie bei den meisten erweiterten, atonischen und herabgesunkenen oder tiefstehenden Mägen, so ist die Eructation erschwert.

Zu übermässiger Ausdehnung des Magens kommt es nicht nur nach überreichlichen, sondern sehr häufig auch schon nach einfachen Mahlzeiten bei Leuten mit den genannten Zuständen, ferner bei chlorotischen, anämischen und nervösen Individuen und bei sitzender Lebensweise. Manchmal ist Mangel an Salzsäure, manchmal ein Ueberschuss derselben (Kohlehydratgährung) mit im Spiele; manchmal sind es auch nur bestimmte Speisen, deren Genuss bei vielen Individuen mit einer gewissen Regelmässigkeit eine Auftreibung des Magens rasch herbeiführt.

Pyloruskrampf kann ebenso wie der Verschluss der Cardia eine Folge starker Magenausdehnung sein, häufiger allerdings ist er die Ursache einer solchen.

Bei gesteigerter Reizbarkeit des katarrhalisch afficirten Pylorustheiles (irritative Form des Magenkatarrhs) entsteht reflectorisch sehr häufig eine spastische Contractur des Sphincter Pylori. Ist dieser hypertrophirt, wie so oft bei chronischen Entzündungsprocessen des Magens, so stagnirt vor der gutartigen Stenose der Mageninhalt und ruft durch die gesteigerte Reizwirkung von Seiten des letzteren nicht selten einen Spasmus pylori und vollkommenen Pylorusverschluss hervor.

Das klinische Bild des Pylorusverschlusses differirt vom pathologischen Befunde, indem bei Nekropsieen solcher Fälle der Pylorusring häufig wieder ziemlich weit durchgängig gefunden wird, vermuthlich weil beim Tode der Pyloruskrampf sich gelöst hatte.

Aehnlich wie der Spasmus ani bei Schleimhautfissuren so entsteht auch der Spasmus pylori reflectorisch bei Geschwüren am Pylorus oder in der Nähe desselben. Diese Zustände haben Herr Prof. Kussmaul und ich kürzlich bei 2 unserer Patienten direct beobachten können.

Es handelte sich um 2 Patientinnen von 42 und 39 Jahren mit Magengeschwüren und Magenerweiterung, hochgradiger Abmagerung und Anämie. Bei beiden war entsprechend dem

---

[1]) Autoreferat nach einem auf dem XII. Congress für innere Medicin gehaltenen Vortrage: „Ueber die Behandlung einiger Reizerscheinungen und Blutungen des Magens."

Pylorus ein derber Tumor zu fühlen, bei beiden traten wiederholt parenchymatöse Magenblutungen auf und es fanden sich kaffeesatzähnliche Massen im Erbrochenen oder im Spülwasser, so dass man wohl an carcinomatöse Stenose des Pylorus denken konnte. Auf Grund einer längeren Beobachtung und eines wiederholten Salzsäurenachweises im Mageninhalte haben wir aber eine gutartige Stenose des Pylorus diagnosticirt und, weil der Magen zeitweise seinen Inhalt nach dem Darme vollkommen austreiben konnte, zeitweise aber Pylorusverschluss bestand, angenommen, dass der letztere auf einer spastischen Contractur des Pylorus beruhen müsse.

Als Herr Prof. Czerny die Pyloroplastik nach Heineke-Mikulicz vornahm, hatten wir in beiden Fällen Gelegenheit, die Diagnose vollauf bestätigt zu sehen. In beiden Fällen war der Pylorus hypertrophirt aber durchgängig; im ersten Falle bestand eine bis auf das Perigastrium gehende strahlige Narbe, welche den Pylorus etwas verzogen hatte, im zweiten Falle ein grosses Geschwür an der kleinen Curvatur, nicht bis an den Pylorus heranreichend.

Der erste Fall ist nach der Operation, die Ende October vorgenommen wurde, vollkommen geheilt und hat sich die Patientin sogar kürzlich verheirathet. Beim zweiten Falle ist das Geschwür an der kleinen Curvatur zwar bestehen geblieben, aber seitdem der Pylorus weit offen ist, hat die Patientin absolut keine Beschwerden mehr, verträgt sehr gut ihre Nahrung, ist arbeitsfähig, hat auch erheblich an Gewicht zugenommen. Trotz des noch erweiterten Magens gebraucht sie auch keine Magenausspülungen mehr, weil der Pylorus weit durchgängig ist.

Fast alle gegen den Magenschmerz und Magenkrampf gebräuchlichen Mittel haben den Zweck, durch Oeffnung des Pylorus und Steigerung der Peristaltik, die Entleerung des Magens nach dem Darme zu erleichtern; so die seit Alters her in Gebrauch stehenden Abgüsse der verschiedensten Droguen, das Trinken von warmem Wasser, und das Natrium sulfuricum (v. Ziemssen). Auf eine solche Wirkung ist wohl auch der übliche Genuss schwarzen Kaffees oder eines Cognacs nach reichlichen Mahlzeiten zurückzuführen.

Ganz anders wirken die bei Cardialgie so häufig gebrauchten narkotischen Mittel, vor allem die Morphiuminjectionen. Der Erfolg ist zwar rasch und sicher, aber auch rasch vorübergehend. Der Schmerz verschwindet, der Krampf löst sich — aber der ganze Magen erschlafft. Nach dem Erlöschen der Morphiumwirkung beginnt dann der erschlaffte Magen seine Arbeit unter ungünstigeren Bedingungen, als wo er sie abgebrochen hat. Deshalb ist ein wiederholter oder allgemeinerer Gebrauch des Morphium bei Cardialgie zu widerrathen und nur bei unheilbaren Zuständen zu empfehlen.

Heftige Schmerzen und Schmerzanfälle treten bei hämorrhagischen Erosionen, bei runden und carcinomatösen Magengeschwüren, auch bei Verätzungen des Magens mit caustischen Giften auf und sind als Reizerscheinungen aufzufassen, herrührend von der Einwirkung des sauren, ätzenden, wohl auch mechanisch reizenden Mageninhaltes auf freiliegende Nervenendigungen und Nervenäste.

Bei vielen Fällen hören die Schmerzen auf, wenn der Magen durch die auf dem physiologischen Wege der Chymusaustreibung oder auf dem pathologischen Wege des Erbrechens, schliesslich auch auf dem therapeutischen Wege der Ausspülung entleert worden ist. Sie beginnen aber wieder nach der Speisezufuhr und steigern sich mit dem Fortschreiten der Verdauung.

Bei anderen Fällen wird aber der Magen nicht ganz leer, weil in Nischen und Buchten von Geschwüren und Narben Speiseüberreste in mehr oder weniger zersetztem Zustande liegen bleiben und die Reizerscheinungen unterhalten.

Bei wieder anderen Fällen secernirt auch der leere Magen einen sauren und ätzenden Magensaft.

Durch eine mechanisch diätetische Behandlungsmethode, Alkalien, auch durch Hungern und die Ernährung per clysma erzielt man zwar beachtenswerthe Erfolge und Besserungen, manchmal auch Heilungen, wenn diese nach der Natur des Leidens überhaupt möglich sind.

Immerhin bleiben aber noch Fälle genug übrig, welche dieser Therapie trotzen und bei welchen die Beschwerden und functionellen Störungen andauern. Narkotische Mittel täuschen zwar den Kranken und den Arzt vorübergehend über die Sachlage hinweg, dem fortschreitenden Kräfteverfall vermögen sie aber nicht Einhalt zu thun, ebensowenig die Nährklystiere.

Wenn wir nun ein Mittel hätten, die wunde und reizbare Stelle im Magen vor Insulten zu schützen, sie zu trennen von der Berührung mit dem reizenden Mageninhalte, sie vom Verdauungsacte auf beliebig lange Zeit auszuschalten, wäre es da nicht möglich, die Beschwerden zum Schwinden zu bringen und eine Wundheilung zu erzielen?

Von solchen Erwägungen ausgehend ist Kussmaul auf die Idee gekommen, mit Hülfe der Magensonde Bismuth. subnitric. dergestalt in den leeren Magen zu bringen, dass dort geschwürige Flächen und andere zu Reizerscheinungen Anlass gebende Krankheitsherde mit einer Schutzdecke von Wismuth überlagert würden.

Die Anwendung des Wismuths bei allen möglichen Magenaffectionen ist bekanntlich alt, die Wirkung aber unsicher und deshalb vielbewundert, vielgescholten. Die unsichere Wirkung liegt nicht am Mittel, sondern nur in der Art der Anwendung und Dosirung. Bei kleinen Dosen, die überdies noch häufig in Oblaten gehüllt, verabreicht werden, bleibt es dem Zufall überlassen, wo das Wismuth im Magen deponirt wird und der Magenwand anhaftend eine Wirkung entfaltet oder nicht.

Da das in den Magen gebrachte Wismuth, ohne auf den Körper eine physiologische Wirkung zu haben, durch den Darm ohne jegliche Einbusse wieder ausgeschieden zu werden pflegt, so kann man ohne Bedenken grosse Gaben von Wismuth in den Magen bringen und solche sind zu einer mechanischen Wirkung, wie wir sie haben wollen, nothwendig. Ferner ist zur Erzielung der gewünschten Wirkung noch erforderlich, dass das Wismuth auch an die erkrankte Stelle im Magen gebracht wird.

Vermöge seiner Schwere fällt das Wismuth aus einer wässerigen Suspension rasch und vollständig aus. Kennt man nun den Sitz eines Geschwüres im Magen, so kann dieses von einer Wismuthlage ganz überdeckt werden, wenn man den Patienten sofort nach dem Eingiessen einer Wismuthsuspension so lagert, dass das Geschwür die tiefste Stelle im Magen einnimmt.

Auf Kussmaul's Rath übte ich die Wismuthbehandlung folgendermaassen:

Während ich einem Kranken früh nüchtern den Magen ausspülte, liess ich von der Wärterin 10—20,0 Bism. subnitr. (1—2 Kaffeelöffel voll) mit 200 ccm lauwarmen Wassers gut umrühren und goss dann diese milchweisse Wismuthsuspension, sowie das letzte Spülwasser aus dem Magen klar abgeflossen war, durch den Magenschlauch in den Magen, spülte auch den Schlauch noch mit etwa 50 ccm Wasser nach; unmittelbar nachdem auch dieses in den Magen abgeflossen war, liess ich den Patienten mit dem zugequetschten Schlauche die geeignete Lagerung einnehmen und zwar die rechte Seitenlage, wenn das Geschwür in der Pars pylorica sass, die Rückenlage, eventuell mit erhöhtem Becken, wenn das Geschwür an der kleinen Curvatur vermuthet wurde. Unter Umständen könnte auch die linke Seitenlage, die Knieellenbogenlage oder aufrechtes Sitzen nach der Wismutheingiessung in Frage kommen.

Schon nach 5—10 Minuten hatte sich das Wismuth so vollständig niedergeschlagen, dass man das Suspensionswasser klar ablaufen und den Schlauch aus dem Magen herausnehmen konnte. Hatte man kein Bedenken, das Wasser im Magen zu belassen oder ertrugen die Patienten das Liegen des Schlauches nicht, so wurde der letztere sofort nach der Eingiessung herausgezogen.

Hatten die Patienten eine halbe Stunde die vorgeschriebene Lagerung eingehalten, so erhielten sie ihr Frühstück.

In dieser Weise wurden die Eingiessungen alltäglich, nach einigen Tagen aber nur noch einen um den anderen Tag oder alle 3 Tage wiederholt, je nachdem das erneute Auftreten von




Reizerscheinungen es verlangte. Ohne jeden Nachtheil für die Kranken konnte das Wismuth, so lange es nöthig erschien, fortgegeben werden. Vergiftungserscheinungen habe ich niemals beobachtet, trotzdem in einzelnen Fällen 300,0 und mehr Wismuth zur Verwendung kamen. Nur einmal hat vor einigen Jahren **Kussmaul** bei einem Patienten nach wochenlangem Wismuthgebrauch Stomatitis beobachtet.

Was nun die Wirkungen der Wismutheingiessungen anbelangt, so wurde der Magen durch die Bedeckung der reizbaren Geschwürsfläche mit einer Schutzdecke von Wismuth tolerant gegen seinen Inhalt. Damit änderte sich das Krankheitsbild wie mit einem Schlage.

Patienten mit alten und tiefgreifenden Geschwüren, welche von einfachen Magenausspülungen nur kurzdauernde Linderung hatten und die wegen ihrer Beschwerden sehr oft 2 mal des Tages ausgespült werden mussten oder in der Nacht von Schmerzen gequält selbst zur Sonde griffen und sich allein ausspülten, blieben schmerzfrei, konnten wieder essen und schlafen; erholten sich deswegen rasch und nahmen an Körpergewicht zu.

So gelang es, in den beiden erwähnten, für interne Behandlung unheilbaren Fällen, die Patientinnen so weit zu kräftigen, dass man ihnen die Operation und die ihr folgende Fastenzeit zumuthen konnte.

Einen Tag, häufig 2 Tage, seltener oft 3 Tage nach der Wismutheingiessung, traten die Beschwerden von Neuem auf, sie schwanden aber wieder, wenn die Wismutheingiessungen wiederholt wurden. Es muss also der Wismuthbelag auf der Geschwürsfläche einen Tag, 2 oder 3 Tage gehaftet und ihr Schutz vor den Insulten des Mageninhalts gewährt haben.

Ausser den sensiblen Reizerscheinungen sind aber durch die Wismuthbehandlung auch motorische und secretorische Reizerscheinungen gemildert und zeitweise unterdrückt worden.

An Stelle peristaltischer Unruhe trat in mehreren Fällen eine regelmässige und geordnete, auch ausgiebige Peristaltik, welche den Mageninhalt nach dem Darm auszutreiben vermochte.

Mehrmals gelang es, in den 2 erwähnten und durch Operation geheilten Fällen den von den Geschwüren aus reflectorisch hervorgerufenen und unterhaltenen spastischen Pylorusverschluss zu lösen und dadurch dem Darme genügende Nahrung zuzuführen.

In gleicher Weise wurde das Würgen, Aufstossen und Erbrechen durch Wismutheingiessungen unterdrückt, in Fällen, bei denen die Ausspülungen des Magens allein dies nicht vermochten.

Dagegen gelang es in einem Falle von Morbus Addisonii und in einem Falle von Enteritis membranacea mit Hypermotilität des Magens und Lienterie nicht, die Bewegungen des Magens und des Darmes zu verlangsamen. Es scheint also durch Wismuth nur der vom Magen selbst ausgehende Reiz gemildert werden zu können.

Die Salzsäureabscheidung bei Geschwüren wurde in einem Falle von 4 pro mille freier HCl allmählich auf 1 pro mille, in einem anderen von 3 pro mille auf 0,98 pro mille sogar nur bis auf Spuren freier Salzsäure herabgedrückt. Bei einem anderen Falle von tiefgreifendem Ulcus ohne Magenerweiterung aber mit intensiven, seit Jahren bestehenden Schmerzen und einer Hyperacidität von 2,9 pro mille wurde unter der Wismuthbehandlung die Verdauung normal und das Geschwür kam zur Ausheilung, wenigstens sind in den 8 seit der Entlassung verflossenen Monaten keine Beschwerden mehr aufgetreten.

Wieder andere Fälle von continuirlicher Saftsecretion wurden durch Wismutheingiessungen so günstig beeinflusst, dass es häufig gelang, den Magen früh nüchtern leer zu erhalten, die sonst continuirliche Saftsecretion also zeitweise ganz zu beseitigen.

Von grosser praktischer Bedeutung für die Ernährung war in allen bisher erwähnten Fällen von Hyperacidität und Hypersecretion der Umstand, dass nach den Wismutheingiessungen Amylaceen vom Magen sehr gut vertragen wurden. Durch Gasbildung (Aufstossen brennbarer Gase) und Pyrosis wurden die betreffenden Patienten während der Behandlung viel weniger geplagt, als dies sonst der Fall zu sein pflegte.

Vermuthlich hat dies seinen Grund darin, dass die in den Buchten und Nischen von Geschwüren und strahligen Narben selbst nach gründlichster Auswaschung sitzen bleibenden Gährungserreger von einer Wismuthlage zugedeckt und ausser Kampf gesetzt werden, weil sie an den gährungsfähigen Inhalt des Magens gar nicht herangelangen können. Ausserdem besitzt aber das Wismuth auch antiseptische Eigenschaften und **Kocher** ist der Meinung, dass bezüglich der antiseptischen und wundheilenden Wirkung das Bismuth. subnitric. dem Jodoform die Stange zu halten vermöchte.

Einigemale habe ich bei alten Magengeschwüren, einmal auch bei ulcerirtem Magencarcinom während der Magenausspülungen parenchymatöse Blutungen beobachtet: sei es, dass schon gleich beim Beginne der Magenausspülungen blutige Massen, die dem Aussehen entsprechend schon länger im Magen verweilt haben mussten, mit dem Spülwasser zu Tage gefördert wurden oder sei es, dass während der Ausspülungen durch Würgbewegungen oder auch spontan frische Blutungen mässigen Grades auftraten. Nach meinen Erfahrungen über die mechanischen Wirkungen der Wismutheingiessungen lag nichts näher, als auch bei solchen Fällen Wismuth anzuwenden. In der That habe ich wiederholt bei geringen oder mässigen Blutungen des Magens die vorzüglichsten Wirkungen vom Wismuthe gesehen.

Da nun die Anwendung der Magensonde bei frischen Magengeschwüren oder bald nach stattgehabten Magenblutungen mit Gefahr verbunden ist, so habe ich bei solchen Fällen eine Suspension von 10,0 Bismuth. subnitric. in 150—200,0 lauwarmem Wasser früh nüchtern trinken lassen und die Patienten angewiesen, hernach noch eine halbe Stunde in entsprechender Lage im Bette zu verharren. Patientinnen aus der Ambulanz der medicinischen Klinik des Herrn Prof. **Erb** habe ich diese Verordnung häufig gemacht und nach den Berichten derselben gute Resultate erzielt.

Des theuren Preises wegen liesse sich vielleicht das Wismuth mit Magnesia usta oder mit todtgebranntem Gipse mischen, der im Wasser nicht mehr fest wird. Doch besitze ich über die Brauchbarkeit solcher Mischungen noch keine ausreichende Erfahrung.

Schliesslich lassen sich die Indicationen für die Anwendung von grossen Wismuthgaben dahin zusammenfassen:

I. Eingiessungen von Wismuthsuspension mit der Sonde (10,0—20,0 Bism. subnitr. auf 200,0 Wasser) sind indicirt:

1) bei allen autochthonen sensiblen, motorischen und secretorischen Reizerscheinungen des Magens, die durch Ausspülungen allein nicht genügend gemildert werden können; so bei alten Magengeschwüren, bei ulcerirenden Carcinomen und bei hämorrhagischen Erosionen;

2) als specifisches Mittel bei Magengeschwüren überhaupt und bei Duodenalgeschwüren.

3) Diese Wismutheingiessungen sind Anfangs alltäglich, später einen über den anderen Tag oder alle 3 Tage zu gebrauchen und so lange fortzusetzen, als es nothwendig erscheint. Nach dem Gebrauche von 300—400 g habe ich keine Intoxicationserscheinungen beobachtet. Wo Verstopfung auftrat, konnte sie durch Oelklystiere leicht gehoben werden.

II. Wismuth in grossen Dosen: 10,0 Bism. subnitr. in einem Glase lauwarmen Wassers verrührt, früh nüchtern getrunken, ist zu empfehlen:

4) bei Magengeschwüren (und Duodenalgeschwüren), bei denen die Magensonde contraindicirt ist, und bei Magenblutungen.

5) Contraindicirt ist die Wismuthbehandlung bei Magenaffectionen mit stark verminderter Salzsäureabscheidung. Ausgenommen hiervon sind nur hämorrhagische Erosionen und ulcerirende Geschwülste.

Zur Behandlung des Klumpfusses.

Von Medicinalrath Dr. *Tuppert* in Wunsiedel.

Von der Zeit an, da sich Stromayer und Dieffenbach den unvergänglichen Ruhm erworben, die subcutane Tenotomie der Orthopädie dienstbar zu machen, brachte die medicinische Literatur so geistreiche Abhandlungen über Entstehung, Wesen und ärztliche Behandlung des Klumpfusses, dass man annehmen sollte, jedes weitere Wort über dieses Thema sei unnöthig. Der aufmerksame Beobachter wird jedoch finden, dass die Endergebnisse der Behandlung in früher oder späterer Zeit vielfach zu wünschen übrig lassen. In der Privatpraxis kommt die Klumpfussbehandlung selten mehr vor, dieselbe ist zu mühsam, langdauernd, wenig lucrativ und nach dem bisherigen Curverfahren auch hier nicht immer sehr erfreulich. Die Kinder in ein Krankenhaus zu bringen, ist den Eltern öfters unmöglich, da der Aufenthalt dort ein langer sein muss, so dass man auf dem flachen Lande Kindern und Erwachsenen begegnet, bei welchen gar kein Heilungsversuch gemacht worden ist.

Ich habe mich seit nahezu 40 Jahren gerne mit operativer Orthopädie beschäftigt, den Erfolg grossentheils noch nach Jahren controliren können und während dieser Zeit über 450 angeborene Klumpfüsse in Behandlung gehabt, so dass ich einige Berechtigung zu haben glaube, meine Behandlungsweise, wie sie sich allmählich entwickelt hat, bekannt zu geben, wobei mir speciell daran gelegen ist, dass meine Mittheilungen auch den Collegen in der Privatpraxis Anhalt bieten, Klumpfüsse mit Erfolg zu behandeln.

Die Einleitung zur orthopädischen Behandlung des Klumpfusses besteht in der subcutanen Trennung der verkürzten Muskeln. Die mechanische Dehnung eines verkürzten Muskels ist eine Unmöglichkeit, erst nach der Trennung dessen Sehne kann an die Geradestellung gegangen werden und diese von Erfolg sein. Nach meiner Erfahrung sind bei nahezu allen Fällen von einigermaassen hochgradigen angeborenen Klumpfüssen 3 Sehnenschnitte nothwendig, nämlich an der Achillessehne, der Aponeurosis plantaris und an dem Muscul. tibialis anticus. Auf die Wichtigkeit des letztgenannten Muskels wurde bisher wenig oder gar nicht hingewiesen, ich selbst aber wurde darauf aufmerksam, als mir einige Male Fälle von angeborenem Klumpfuss zur Behandlung kamen, bei welchen keine besondere Veränderung der Fussknochen statt hatte und ohne Verkürzung nur in Folge eines sogenannten habituellen Krampfes des Tibialis anticus die typische Klumpfussstellung erzeugt wurde. Dieser Krampf konnte durch manuelle Extension überwunden und damit dem Fusse die normale Stellung gegeben werden. Sofort nach dem Aufhören der manuellen Extension stellte sich die Klumpfussrichtung wieder ein. Die subcutane Trennung des Tibialis anticus beseitigte den Krampf und ein Gypsverband brachte in einigen Wochen Heilung. Hiedurch wurde ich veranlasst, bei jedem angeborenen Klumpfusse den Zustand dieses Muskels genau zu untersuchen, wobei sich ergab, dass bei allen hochgradigen Klumpfüssen der Musculus tibialis anticus verkürzt war, und dass bei Unterlassung der subcutanen Trennung desselben eine Neigung zur Einwärtskehrung des Fusses fortbestand.

Am leichtesten ist die Trennung der Achillessehne, 1 bis 2 cm ober deren Ansatze an das Fersenbein, auszuführen, auch die Trennung der verkürzten Aponeurosis plant. nahe vor dem Tuberculum calcaneum macht keine Schwierigkeit, wenn von einem Gehilfen zugleich mit Zurückbeugung der Zehen ein kräftiger Druck auf die Zehenballen ausgeübt und dadurch die Aponeurose angespannt wird. Schwieriger ist beim Tibialis anticus sowohl die Diagnose als die Operation, denn bei seiner Länge, Lage und seinem gewundenen Verlaufe zeigt sich bei passiver Streckung des Fusses keine solche straffe Spannung, wie sie sich bei anderen Muskeln zeigt. Die subcutane Trennung werde hier in folgender Weise vorgenommen: Bei fixirtem Oberschenkel lasse der Operateur den Unterschenkel in seiner linken Hohlhand liegen und drücke dabei mit seinem linken Daumen gelinde auf jene Stelle, an welcher sich die Sehne des Tibialis anticus von der äusseren Seite über den vorderen Tibiawinkel nach Innen schlägt. Ein Gehilfe mache schwache Züge an den Zehen, lasse immer wieder nach und kitzle dazwischen die Fusssohle, wobei das Kind kräftige Zuckungen mit Beugen des Füsschens machen wird, so zwar, dass sich die Sehne vorübergehend spannt und solche von dem aufliegenden Daumen gefühlt werden kann. Der Operateur halte das Tenotom in seiner rechten Hand zum Einstechen bereit, dringe in einem Momente der Sehnenspannung ein und trachte mit der Messerspitze unter der Sehne vorzudringen, so dass die letztere auf das Messer zu liegen kommt. Die bisher flach gehaltene Klinge werde nun so gehalten, dass die Schneide gegen die Cutis hin gerichtet ist. Während der Gehilfe den Fuss mit einiger Gewalt streckt und dabei etwas nach Innen rotirt, der Operateur aber seine Daumenspitze gegen die Sehne anstemmt, damit sie nicht seitlich ausweichen kann, wird die Sehne durch kurze Sägeschnitte getrennt. Das Auseinanderweichen der Sehnenenden fühlt der anliegende Daumen und wird dabei auch meistens ein gelindes Geräusch gehört.

Die vorgenannten Operationen nehme ich in folgender Reihenfolge vor: Die Sehne des Tibialis anticus operire ich als die am schwierigsten zu trennende zuerst, nach einigen Tagen die Aponeurosis plantar. und wieder einige Tage später die Achillessehne.

Manchmal ist ausser den angeführten 3 Sehnenschnitten der Grosszehenstrecker gesondert zu trennen. Wird die grosse Zehe kräftig nach oben gedrückt, so spannt sich die Sehne und ist sie in der Fusssohle leicht zu trennen. In seltenen Fällen ist auch der Musculus tibialis posticus so verkürzt, dass er die Geradestellung des Fusses hindert, das Berühren des Fussbodens mit dem innern Fussrande nicht zulässt, den Fuss immer in einer Supinationsstellung erhält und die Hauptursache zum recidivirenden Klumpfuss abgiebt. Der Sehnenschnitt ist hier wegen der sehr leicht möglichen Nebenverletzungen nicht wohl subcutan auszuführen. Es muss durch einen Längsschnitt hinter und ober dem innern Knöchel die Sehnenscheide blossgelegt und die Sehne auf einer untergeschobenen Hohlsonde durchschnitten werden, natürlich unter antiseptischen Cautelen.

Für überaus wichtig und entscheidend für den Erfolg halte ich die richtige Anlegung der Gypsverbände. Selbst auf die Gefahr hin, einer unnöthigen Weitschweifigkeit geziehen zu werden, kann ich deshalb nicht umhin, die von mir geübte Anlegung der Verbände in pedantisch genauer Weise zu beschreiben. Ich lasse das Füsschen auf festen, geglätteten, nicht zu dicken Pappdeckel in möglichst gestreckter Stellung andrücken, bezeichne die Contouren desselben mit einem Bleistifte und schneide die Zeichnung so aus dem Pappdeckel, dass sie genau auf die Fusssohle passt und nur die Zehenspitzen und die Ferse um 1 cm überragt. Das Füsschen werde mit einer dünnen Wattlage umgeben und mit einer 2-fingerbreiten Gypsbinde von den Zehen an bis oberhalb der Ferse umwickelt. Sodann wird die Pappdeckelsohle angelegt und mit einer zweiten Gypsbinde mit dem Füsschen verbunden. Ein Gehilfe ziehe dabei mit den Fingern der einen Hand die Zehen an und dränge mit seiner anderen Hand die Ferse nach Aussen, so dass das Füsschen in möglichst gestreckte Stellung kommt und so lange darin erhalten wird, bis der Gyps ziemlich erhärtet. Um das Fussgelenk und die Ferse werden einige Gypsbindentouren geführt, damit die letztere sich nicht von der Pappdeckelsohle entferne, nämlich nicht emporschlüpfen kann. Diese Touren sollen aber nur bis an und nicht über die Knöchel hinaufragen. Nun werde der ebenfalls dünn mit Watte belegte Unterschenkel mit einer 4 cm breiten Gypsbinde von den Knöcheln an umwickelt und zwar nicht bloss hinauf bis an das Knie, sondern bis ober die Kniescheibe. Um dem Verbande mehr Halt zu geben, ohne ihn sehr dick machen zu müssen, wird an die äussere Seite desselben ein 3—4 cm breiter, vom Kniegelenke bis nahe an den äusseren Knöchel reichender Pappdeckelstreifen gelegt und über diesen eine zweite Gypsbinde geführt, welche wieder von den Knöcheln bis über die Patella reicht und besonders hier bei ausgestrecktem Knie durch einige Cirkeltouren fest angezogen werden muss. Das Kind sitze auf dem Tischrande, der Arzt auf einem niederen Stuhle vor dem-



selben. Letzterer beuge, nachdem der Gyps etwas erhärtet ist, das Knie bis zu einem rechten Winkel, suche mit der einen Hand dem Füsschen eine dem Normalen sich annähernde Stellung zu geben und umwickle mit der anderen Hand das Fussgelenk fest mit Gypsbindentouren. Das Knie werde sodann in gestreckte Lage gebracht bevor der Gyps in der Umgebung desselben ganz hart geworden ist, das Füsschen werde aber so lange in der ihm gegebenen Richtung erhalten, bis letzteres der Fall ist. Die vorübergehende Beugung des Kniees geschieht aus zwei Gründen, einmal sind dabei die Fussstrecker erschlafft, so dass das Füsschen leichter der normalen Richtung zugeführt werden kann, dann aber wird durch die Beugung der noch nicht ganz erhärtete Verband in der Kniekehle etwas zusammengeschoben, so dass sich hier eine Art Ausschnitt bildet, welcher dem Kinde einige Beugung des Kniees gestattet. Ein Gypsverband, welcher nur bis an das Knie reicht, erfüllt seinen Zweck nicht, er gestattet nach wenigen Tagen dem Fusse sich nach Innen zu rotiren. Das Knie muss mit eingeschlossen sein und der Verband vorne und seitlich einige Centimeter über das Gelenk hinaufgehen, so dass er einem Miniaturkanonen- oder Postillonsstiefel ähnlich sieht.

Wenige Tage nach Vornahme des letzten Sehnenschnittes wird der erste Gypsverband angelegt, nach 5—8 Tagen ein zweiter und so ein dritter und selbst vierter, später aber viel seltener. In dem 1. und 2. Lebensjahre wird das Füsschen in 6—8 Wochen gerade stehen, so dass in der Regel der Gypsverband schon mit einem mechanischen Apparate vertauscht werden kann, wenn das Leiden nicht ein gar schlimmes war. Das aber muss ich betonen, dass ein nur einigermaassen hochgradiger Klumpfuss auch nach vorgenommenen Sehnenschnitten unmöglich durch orthopädische Vorrichtungen geheilt werden kann, denn die Indicationen, welche der richtig angelegte Gypsverband erfüllt, können durch dieselben nicht erfüllt werden. Erst dann, wenn nach Abnahme des Gypsverbandes der Fuss die normale Stellung hat, ja noch besser, wenn derselbe über die Norm nach auswärts gekehrt ist und der äussere Fussrand etwas höher steht als der innere, tritt ein mechanischer Apparat in sein Recht ein. Einige Hyperextension ist deshalb angezeigt, weil bei jedem angeborenen Klumpfusse die Zehenextensoren geschwächt oder gelähmt sind, wodurch die Muskeln der entgegengesetzten Seite das Uebergewicht und lange Zeit die Neigung haben, die Fussstellung wieder zu verschlechtern. Ohne mechanische Stütze darf deswegen der Fuss nach Abnahme des Gypsverbandes lange Zeit nicht bleiben. Die Anforderungen, welche man an eine solche zu stellen hat, bestehen darin, dass durch sie der Fuss in der ihm gegebenen Stellung erhalten bleibt, ohne aber gänzlich immobilisirt zu sein. Beim Auftreten und Gehen soll sich der Fuss im Gelenke einigermaassen beugen und strecken können. Unter Benützung einer solchen Stütze werden sich bei den veränderten Druckverhältnissen die in der Form veränderten Fussknochen leichter zurückbilden.

Ich benütze zu diesem Zwecke einen Apparat, welcher nicht lästig ist und seinem Zwecke entspricht. Der Fuss werde in einen Schuh von festem Kalbsleder eingeschnürt. Zwischen die Sohle und Brandsohle dieses Schuhes sei ein Eisenblech von der Form der Fusssohle, nur etwas kleiner als diese, eingenäht, auf dessen äusseren Rand und zwar entsprechend der Stelle der kleinen Zehe, ein kurzer starker über den Schuh vorragender Eisenstift mit einem Gewinde genietet ist zur Aufnahme einer Oese. Der Schuh reiche mit seinem oberen Rande bis an die Fussknöchel, aber nicht bis über diese hinauf. Das Oberleder werde gut angefeuchtet, damit es sich allenthalben an das Füsschen schmiegt, und wird der Schuh auf einem untergelegten Lederstreifen recht fest geschnürt. Sodann werde um den Unterschenkel ein Schaft von Kuhleder gelegt, welcher im Wasser erweicht nach der Peripherie des Unterschenkels zugeschnitten, an den seitlichen Rändern durchlöchert und recht fest zusammengeschnürt wird. Schuh und Schaft, letzterer bei gestrecktem Knie, bleiben so lange liegen, bis das Leder ganz trocken geworden ist. Der Schaft überrage am unteren Ende den oberen Schuhrand um 0,5 cm, am oberen Ende aber die Patella um 1 cm. Das Leder in der Kniegelenkgegend werde so ausgeschnitten, dass der Schaft die Form eines Postillonstiefels annimmt. An der äusseren Fläche des Lederschaftes, nahe dem oberen Drittheil desselben und etwas nach rückwärts werde eine eiserne Oese angebracht, welche auf einem länglichen Stücke Messingblech in beweglicher Weise befestigt ist. Letzteres werde an den Lederschaft angenietet. Durch diese Oese läuft ein bleistiftstarker Eisendraht, an dessen oberem Ende sich ein Gewinde befindet mit einer Schraubenmutter, welche etwas grösser ist als die Oese. Am unteren Ende des Stiftes ist eine Oese angebracht zum Einstecken und Anschrauben an den Stift am äusseren Schuhrande. Das Anschrauben darf nicht so fest stattfinden, dass es die Beweglichkeit der Oese in der Richtung nach vorne und nach hinten aufhebt. Ist Schuh und Schaft angelegt und die Oese am äusseren Fussrand angeschraubt, so wird die Schraubenmutter soweit angedreht, dass sie an der Oese am oberen Drittheil des Schaftes ansteht. Die Wirkung des Apparates besteht nun darin, dass der Fuss in der richtigen Stellung erhalten wird, dass aber beim Stehen und Gehen der Fuss mehr gebeugt und dadurch der Eisenstift mit seiner Schraubenmutter am oberen Ende in die Höhe geschoben wird, während ein mehr als gewünschtes Strecken des Fusses nicht möglich ist, weil sich die Schraubenmutter an die obere Oese anstemmt. Um das Emporschlüpfen der Ferse von der Schuhsohle zu verhüten, kann ein Riemen zum Einschnallen quer über den Fussreihen angebracht werden, was aber in der Regel nicht nöthig ist. (Siehe photographische Aufnahme.)



Dieser Apparat bleibe wenigstens 1 Jahr lang beständig Tag u. Nacht am Fusse, je nach dem Falle noch länger und werde er später nur mehr am Tage angelegt. Nicht einmal Stunden lang sollte ohne denselben im ersten Jahre herumgegangen werden. Täglich aber werde von Anfang an der Apparat einmal abgenommen, bei dieser Gelegenheit die ganze Extremität mit kaltem Wasser abgerieben und der Strumpf gewechselt. Zur Kräftigung der Extensoren eignen sich auch spirituöse Einreibungen auf den Fussrücken und die vordere Fläche des Unterschenkels, Massage und Elektricität.

Manchmal kommt es in schlimmen Fällen, besonders bei recht verkürzten Füssen mit verdickten und in der Form veränderten Mittel- und Fusswurzelknochen vor, speciell bei etwas älteren Kindern, dass trotz rationeller Behandlung nur auf dem äusseren Fussrande aufgetreten wird und der innere Fussrand den Boden nicht berührt. Stellt sich heraus, dass der Musc. tibialis posticus durch seine Verkürzung die Ursache davon ist, so muss dessen Sehne nachträglich auf die oben angegebene Weise getrennt werden. Zur Besserstellung des Fusses und zur Beförderung der Rückbildung der verdickten Knochen wende ich folgenden Apparat an. Zwischen Sohle und Brandsohle werde ein starkes Eisenblech von der Form der Fusssohle und von der Ferse bis an die Zehen reichend, eingenäht. Auf den äusseren Rand des Bleches sei eine stählerne Platte aufgenietet, 3 Linien dick, 3 cm breit und 4 cm lang. Diese Stahlplatte komme an die Stelle zu liegen, welche sich unmittelbar vor dem äusseren Knöchel befindet. Nächst dem äusseren Schuhrande sei diese Platte zu einem rechten Winkel aufgebogen und oben mit einer 3 cm breiten stählernen Schiene zu einem Charnier verbunden. Diese Schiene reiche an der äusseren

Seite des Unterschenkels bis nahe an das Knie und sei so nach aussen gebogen, dass sie beim Auftreten mit angelegtem Schuh an ihrem oberen Ende 3 bis 4 cm vom Unterschenkel absteht. Wird die Schiene gegen den Unterschenkel angedrückt, so wirkt sie unten am Charnier als Hebel, wodurch der äussere Fussrand gehoben und der innere abwärts gedrängt wird, während der Fuss sich beim Auftreten strecken und beugen kann. Die Schiene werde in ihrer oberen Hälfte durch 2 bis 3 Riemen, welche um den Unterschenkel laufen, fest mit dem letzteren verbunden. Diese Stütze muss Jahre lang ohne Unterbrechung zur Anwendung kommen.

Die Frage, ob Klumpfussbildung etwas mit Heredität zu thun habe, muss ich verneinen. Nur einmal kam es mir vor, dass eine Mutter 2mal Klumpfusskinder zur Welt brachte, und einmal, wo eine mit Klumpfuss behaftete Mutter ein Kind mit einem Klumpfuss geboren hat. Bei den gehaltenen Nachfragen erklärten die intelligenteren Mütter in der Regel, dass nach Aussage der Hebamme sehr wenig Fruchtwasser vorhanden war.

Des paralytischen Klumpfusses, welcher meist in Folge der Kinderlähmung entsteht, will ich kurz Erwähnung thun. Da die Unterschenkel- und Fussmusculatur dem Gewichte des Körpers keinen genügenden Halt entgegensetzen kann, so kippt eben der Fuss um. Sehnenschnitte sind hier fast niemals nöthig und besteht die einzige Indication darin, dem Fusse eine Stütze zu geben, welche ihn in normaler Richtung erhält. Eine Stütze, wie ich sie oben an zweiter Stelle beschrieben habe, erleichtert das Gehen ungemein und verhütet die Verbildung des Fusses, wie sie sich sonst mit der Zeit geltend macht. Nur ganz ausnahmsweise ist bei wirklicher Verkürzung die Trennung der Achillessehne nöthig.

Der angeborene Plattfuss, wenn er nicht hochgradig ist, gleicht sich in der Regel von selbst aus; aber auch ein solcher höheren Grades, welcher durch manuelle Streckung in die normale Stellung versetzt werden kann, verschwindet auf einige Gipsverbände, welche unter Streckung und leichter Pronation des Füsschens angelegt werden. Giebt aber der verkürzte Zehenstrecker die Veranlassung zum Plattfusse und springt bei passiver Streckung eine sich hart anfühlende Sehne weit vor, dann muss diese subcutan getrennt werden. Beim erworbenen Plattfusse, wie er sich gerne bei fortgesetztem Tragen schwerer Lasten und bei anhaltendem Stehen im Alter von 14 bis 20 Jahren entwickelt, gelingt es oft, wesentliche Besserung zu erzielen, wenn bei Vermeidung der veranlassenden Schädlichkeiten feste Schnürschuhe aus Rindsleder getragen werden, deren innerer Rand um Fingerbreite an Sohle und Ferse erhöht ist. Diese Erhöhung wird durch 4—5 cm breite Sohllederstreifen erreicht, welche schief nach innen abgeflacht und zwischen Sohle und Brandsohle eingenäht sind. Hochgradige Plattfüsse aber, bei welchen die Zehenstrecker so verkürzt sind, dass es unmöglich ist, den Fuss passiv über einen rechten Winkel zu strecken, verlangen unbedingt die Trennung derselben. Patient sitze mit ausgestrecktem Beine auf dem Tische, ein Gehülfe drücke dasselbe fest auf den Tisch nieder und vollführe mit der anderen Hand eine recht kräftige Extension des Fusses bei einwärts gebogenen Zehen. Gerade im Fussgelenke werden sich hiebei die Sehnen des Zehenstreckers stark spannen, sie werden so weit vorspringen, dass der Operateur das Tenotom bei flach gehaltener Klinge leicht unter den Sehnen vorschieben kann. Die Schneide werde sodann der Cutis zugekehrt und die Trennung der sämmtlichen Sehnen in einem Acte vollzogen. Das Auseinanderweichen der Sehnenenden bewirkt ein lebhaftes Geräusch. Eine Nebenverletzung ist nicht wohl möglich und die Reaction gleich Null. In den nächsten Tagen werde ein Gipsverband bei stark gestrecktem Fusse angelegt und nach 3 Wochen der Schnürschuh mit erhöhtem inneren Rande.

Beim angeborenen Klumpfusse beginne ich die operative Orthopädik bei gesunden kräftigen Kindern gerne in der zweiten Hälfte des ersten Lebensjahres, lasse aber schon von den ersten Lebenswochen an passive Streckbewegungen vornehmen, mehrmals täglich und mehrere Minuten lang, besonders auch im Bade.

Den Collegen, welche sich mit Klumpfussbehandlung befassen wollen, muss ich den Rath ertheilen, sich grosse Geduld und unermüdliche Ausdauer anzuschaffen. Gross ist aber auch die Freude, wenn man frühere Patienten mit geraden Füssen gehen sieht. Am meisten freute mich, wenn mich aus Dankbarkeit stramme Soldaten besuchten, welche ich in ihren Kinderjahren an angeborenen Klumpfüssen in Behandlung hatte.

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Traumatische Endocarditis. Von Dr. Ulrich Luckinger.

Dass durch starke Quetschungen namentlich die Brust- und Unterleibsorgane schwer verletzt werden können, ohne dass die Wandungen ihrer Höhlen Spuren der eingewirkten Gewalt erkennen lassen, ist bekannt, nicht minder, dass bei derartigen Gewalteinwirkungen die äusseren Weichtheile zwar intact sind, trotzdem jedoch in Folge von Knochenfracturen schwere Läsionen innerer Organe vorliegen können.

Fälle jedoch, in welchen nach Einwirkung einer quetschenden Gewalt keinerlei Läsion, weder oberflächlicher noch tieferer Art, nachzuweisen war, in welchen es aber nachträglich noch zu schweren, auf die stattgehabte Gewalteinwirkung zurückzuführenden Störungen kam, dürften wohl zu den seltenen gehören.

Es möge darum gestattet sein, eine von mir gemachte diesbezügliche Beobachtung hier mitzutheilen.

F. R., Oekonomiearbeiter, 25 Jahre alt, bisher stets gesund, stürzte am 24. VII. beim Heuaufladen dadurch, dass die Pferde scheu wurden, vom Wagen und erlitt beim Sturze eine Contusion der linken Brustgegend und eine, nicht complicirte, Totalfractur des linken Unterschenkels.

Was die Contusion der linken vorderen Brustgegend anbelangt, so ergab die Untersuchung für das Vorhandensein einer knöchernen Fractur (Rippe, Sternum) oder einer anderweitigen Verletzung der Brustorgane nicht den geringsten Anhaltspunkt; auch subjectiv fehlten jegliche Symptome, welche zu einer solchen Annahme berechtigt hätten. Es schien eben thatsächlich nur eine Contusion dieser Gegend vorzuliegen. Bis zum 4. Tage nach der Verletzung ging nun Alles verhältnissmässig gut. In der diesem Tage vorhergehenden Nacht fing R. an über Herzklopfen und erschwertes Athmen zu klagen. Am folgenden Morgen war bei verstärktem Herzstosse und kleinem, weichem Pulse ein systolisches und diastolisches Geräusch an der Herzspitze und pericardiales Reiben oberhalb des rechten Ventrikels deutlich zu constatiren.

In den nächstfolgenden Tagen zunehmende Verbreiterung der Herzdämpfung in der charakteristischen dreieckigen Form, daneben Fortbestand der über dem linken Ventrikel nunmehr zwar etwas abgeschwächt, aber immerhin wohl hörbaren endocardialen Geräusche; starkes Fieber, hochgradige Dyspnoe und Cyanose.

Nachdem dieser Zustand einige Tage in bedrohlicher Weise angedauert hatte, kam es zu einem Rückgange der cardialen Erscheinungen. Da trat ein neues Symptom in den Vordergrund, der Kranke klagte über Stechen in der Brust, links vorne in der Gegend unter der Herzspitze, welches durch den Nachweis pleuritischen Reibens an dieser Stelle seine Erklärung fand. In der Folge kam es daselbst noch zu einem circumscripten Exsudate der Pleura.

Im vorliegenden Falle hatte somit eine Contusion des Thorax eine Reihe schwerer Zustände im Gefolge: eine Entzündung des Herzinnern, wobei eine solche des Herzmuskels natürlich nicht absolut ausgeschlossen ist, ferner des Herzbeutels und der Pleura.

Unmittelbar nach der Verletzung war, wie bereits erwähnt, eine tiefere Läsion (Rippenfractur, Hämothorax) nicht nachzuweisen, auch in den ersten Tagen der Beobachtung liess sich nicht das Geringste derartiges vermuthen, es bliebe somit nur noch die eine Möglichkeit übrig, dass eine Rippeninfraction, welche sich bekanntlich der sicheren Diagnose fast immer entzieht, einen so schädlichen Reiz auf das Endo- bezw. Pericardium erzeugt hätte. Mir scheint jedoch diese Annahme nicht sehr wahrscheinlich. Ein ursächlicher Zusammenhang mit der Fractur der Extremität (Embolie) dürfte im gegebenen Falle, zumal bei dem Bilde der Erkrankung, wohl kaum in Betracht kommen.

Was die zeitliche Folge der entzündlichen Vorgänge anbelangt, so scheint mir, der Beobachtung am Krankenbette nach zu schliessen, das Endocardium primär erkrankt zu sein, wenigstens in ihrer Intensität war die Erkrankung desselben der des



Pericards sicher vorangeeilt, schliesslich setzte sich der entzündliche Process vom Pericardium auf die Pleura fort.

Das Thema, welches der hier mitgetheilte Fall berührt, fand erst in neuerer Zeit eingehendere Beachtung und dürften in dieser Beziehung insbesondere die Beobachtungen von Reubold (Friedreich's Blätter f. gerichtl. Medic. 1890, Heft 4 u. 5) von Interesse sein.

Nach diesem Autor bringt, um nur eines hervorzuheben, Compression mit breiter Fläche, gleichmässig und mehr allseitig ausgeübter Druck insbesondere die gefüllten Hohlorgane zum Platzen, während Druck an beschränkter Stelle an den gefüllten Hohlorganen wie an den parenchymatösen Organen Gewebsblutungen oder förmliche Gewebstrennungen erzeugt. So kann am Herzen das Endocard, können Muskelbündel zerreissen mit ihren weiteren Folgezuständen.

Auch die Aetiologie des gegebenen Falles dürfte darin eine Erklärung finden.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Kobert: Arbeiten des pharmakologischen Instituts zu Dorpat V—VIII. Stuttgart, Enke, 1890—92.

Die Arbeiten aus dem Institute Kobert's sind schon wiederholt in dieser Wochenschrift, zuletzt 1890 S. 660 rühmend hervorgehoben worden. Gegenwärtig liegen wieder 4 neue Bände vor. Die darin enthaltenen Untersuchungen beziehen sich zunächst auf zwei seltene Metalle, Uran (Woroschilsky) und Wolfram (Bernstein-Kohan). Ferner beschäftigen sie sich mit verschiedenen Pflanzenstoffen, wie Agrostemma Githago und anderen Saponine enthaltenden Pflanzen, Urechites suberecta (Minkiewicz), Hyänanchin (Engelhardt), Cephalanthin (Mohrberg) und dem von Kobert schon früher eingehend untersuchten Mutterkorn. Dazu kommt eine Reihe von Abhandlungen über die Pharmakologie des Eisens (Anselm, Damaskin, Kumberg, Busch, Stender) mit Schlussbemerkungen des Herausgebers. Endlich sind noch einzelne Studien über die Giftigkeit der Gallenfarbstoffe (Rywosch), die Oxalsäure (Kroll) und die Verwendbarkeit des Basch'schen Sphygmomanometer zu Blutdruckmessungen an Thieren (Rosen) zu erwähnen. Alle diese neueren Untersuchungen legen, wie die früheren, beredtes Zeugniss ab von der Fruchtbarkeit und Gründlichkeit des Dorpater Laboratoriums. Insbesondere zeigen sie, wie der Herausgeber stets emsig bestrebt ist, die von ihm früher bereits in Angriff genommenen Forschungsgebiete, wie die Saponine, das Secale und das Eisen durch die Arbeiten seiner Schüler zu erweitern und zu fördern. Penzoldt.

Zeitschrift für Hypnotismus, Suggestionstherapie, Suggestionslehre und verwandte psychologische Forschungen. Redigirt von Dr. **J. Grossmann.** Erscheint monatlich zwei Bogen stark. Preis pro Semester 5 M.

Von dieser Zeitschrift, welche die meisten wissenschaftlichen Vertreter der Suggestionstherapie zu ihren Herausgebern zählt, liegen nun vier Hefte vor. Dieselbe ist ein ernsthaftes wissenschaftliches Blatt und wird den Leser durch Originalartikel und Referate über die Fortschritte der Suggestionstherapie und Suggestionslehre auf dem Laufenden halten. Wem daran liegt, die wissenschaftlichen und praktischen Resultate dieser Disciplin, die bei uns im Verhältniss zu ihrer Wichtigkeit so wenig Beachtung findet, zu verfolgen, dem wird die Zeitschrift sehr willkommen sein. Bleuler.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Archiv für klinische Chirurgie. 45. Band. 4. Heft. Verlag von A. Hirschwald, Berlin, 1893.

1) Facklam: **Die Resultate der wegen Nierenphthise vorgenommenen Nephrotomien und Nephrektomien.**

Eine genaue literarische Zusammenstellung aller bisher wegen Nierenphthise unternommenen Operationen unter gleichzeitiger Mittheilung von 13 neuen Fällen der Herren Heusner, Neuber, Riedel, Madelung. 20 Nephrektomien: 12 gestorben, 8 günstiger verlaufen, und von letzteren 4 „geheilt entlassen". Eine dauernde Heilung nur in einem Falle von perinephritischem tuberculösen Abscess.

88 Nephrektomien: 25 gestorben (17 im unmittelbaren Anschluss an die Operation), 62 gebessert und zwar 36 „geheilt", allerdings nur 14 mehr als ein Jahr.

Von den länger beobachteten 6 Madelung'schen Fällen ist einer zur Zeit 4 Jahre nach der Operation von allen Krankheitszeichen frei.

2) Blagowestschensky: **Zur Frage über die nicht consolidirten einfachen Fracturen der Röhrenknochen, ohne Bildung von Pseudarthrosen.**

Verfasser theilt einen in der Bergmann'schen Klinik operirten Fall von nicht consolidirter Fractur beider Schienbeine mit, der erfolgreich mit Resection der Knochenenden behandelt wurde. An dem linken Bein musste auch aus der Fibula ein entsprechendes Stück resecirt werden.

3) W. Sachs: **69 Fälle von Zungencarcinom.** (Aus der chirurgischen Klinik zu Bern.)

Genaue Analyse von 69 in der Berner Klinik zur Beobachtung gelangten Fällen von Zungenkrebs in ätiologischer, pathologisch-anatomischer, klinischer und operativer Beziehung. Erwähnt seien hier kurz die Erfolge der chirurgischen Behandlung. Zur Operation gelangten im Ganzen 58 Kranke. Für 56 ist das Operationsverfahren bekannt: 18 vom Munde aus, 2 mit Wangenspaltung, 21 mit temporärer Unterkieferresection, 1 mit Exarticulation einer Kieferhälfte, 12 von der Zungenbasis aus nach der Kocher'schen Methode, 3 mit Hülfe der vom submandibularen Raume aus eingeführten Schlinge. Der Ausgang der Operation ist von 57 Fällen bekannt: in 6 trat der Tod ein, 51 wurden geheilt. Wie sehr sich unter der verbesserten Wundbehandlung die Mortalität vermindert hat, geht daraus hervor, dass auf 29 Operationen aus den Jahren 1872—82 5 Todesfälle kommen, dagegen auf 28 Operationen aus den Jahren 1873—88 nur 1 Todesfall. Zieht man die Grösse und den Umfang der vom submandibularen Raum her vorgenommenen Operationen in Betracht, so ergiebt sich für dieselbe die relativ geringste Sterblichkeit. Eine sehr grosse Bedeutung kommt dem bei dieser Methode ermöglichten antiseptischen Abschluss der Luftwege zu.

Von 38 Kranken ist das Schicksal nach der Operation bekannt: an Recidiv erkrankten 25, recidivfrei blieben 13, davon 1 Fall 8 Jahre, 2 Fälle 7 Jahre, 2 Fälle $4^1/2$ und 4 Jahre, 3 Fälle länger als 2 Jahre, 3 Fälle je 1 Jahr.

Von den recidiven Fällen wurden viele zum zweiten Mal operirt, zum Theil mit jahrelang anhaltendem Erfolg: einer lebte 10 Jahre und einer noch 12 Jahre nach der ersten Operation.

4) E. Martin: **Beitrag zur Lehre von der Polymastie und ihrer Beziehung zur Entwicklung von Brustdrüsengeschwülsten.** (Aus der chirurgischen Klinik zu Breslau.)

Eine Patientin zeigte nach unten und innen von der linken Mamma eine überzählige Brust und medialwärts von dieser, anscheinend völlig isolirt, einen Tumor, der sich nach der Exstirpation bei der mikroskopischen Untersuchung als ein Adenofibrom herausstellte, welches durch Epithel- (Milch) gänge mit der gleichzeitig exstirpirten Mamma supernumeraria verbunden war, somit von einem Lobulus aberrans einer überzähligen Brustdrüse seinen Ursprung genommen hatte.

Dies ist nach Verf. der einzig sicher erwiesene Fall, in welchem eine überzählige Brustdrüse zum Ausgangspunkt für eine Mammageschwulst geworden ist. In allen anderen als solche beschriebenen Fällen sind nicht überzählige Brustdrüsen und Warzen, sondern lediglich Lobuli aberrantes die Ursprungsstätte der Geschwulstbildung gewesen.

5) A. Brieger: **Die Hernien des Processus vermiformis.** (Aus der chirurgischen Klinik zu Breslau.)

Unter Verwerthung von 2 Fällen aus der Breslauer Klinik hat Verfasser 24 Fälle von Hernie des Processus vermiformis zusammengestellt. 6 mal handelte es sich um eine irreponible, 18 mal um incarcerirte Hernien.

Die Diagnose eines Wurmfortsatzbruches ist wohl nur ausnahmsweise möglich. Eine besondere Bedeutung haben die in Rede stehenden Brüche dadurch, dass der Proc. vermiformis häufig pathologischen Veränderungen anheimfällt. Bei der Operation muss dann ausnahmslos der Wurmfortsatz resecirt werden.

2 Fälle werden mitgetheilt, wo neben dem Proc. vermiformis noch Netz im Bruchsack enthalten war.

6) P. Gueterbock-Berlin: **Ueber Echinococcus des Halses.**

Bei einem 19jährigen Postgehilfen entwickelte sich im Verlauf von 14 Tagen ein entzündlicher Tumor an der linken Halsseite, der ganz den Eindruck eines verkästen Lymphdrüsenpacketes machte. Bei der Operation wurde ausser käsigen Massen eine grauweissliche dicke Membran entfernt, die in der Substanz des M. sternocleidomastoideus eingebettet lag und alsbald als ein Echinococcussack erkannt wurde. Haken und Tochterblasen waren nicht vorhanden. Die Wunde heilte ohne Störung.

Aus der Literatur hat Verfasser 26 Beobachtungen von Halsechinococcus einschliesslich seiner eigenen zusammenstellen können. Für die Diagnose kommen ausser Hydatidenschwirren und Vorkommen von Echinococcus an anderen Körpertheilen besonders in Betracht das plötzliche Wachsthum einer bis dahin nur kleinen Geschwulst und der Sitz am äusseren Rand des Kopfnickermuskels. Der Ausgangspunkt der Geschwulst ist wahrscheinlich die Scheide der grossen Halsgefässe, beim Wachsen wird der Sternocleidomastoideus emporgehoben, oft kommt es zu einem Tumor bilobatus (am vorderen und hinteren Rande des Kopfnickers). Die Operation hat wenn möglich

in der Exstirpation des Sackes zu bestehen. Zu bedenken ist, dass nach der Operation mehrere Male eine tödtliche Nachblutung aus einem arrodirten Gefäss eingetreten ist. Kr.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Band 36, Heft 1 und 2. Leipzig, Vogel.

1) Kocher-Bern: **Zur Kenntniss der traumatischen Epilepsie.**

K. steht auf dem Horsley'schen Standpunkte, dass alle traumatischen Epilepsien der operativen Behandlung zu unterwerfen sind. Bei der Epilepsieoperation muss man immer das Centrum in der Hirnrinde, welches Sitz der ersten Reizungssymptome ist, beseitigen. Eine solche Exstirpation der Hirnrinde ist nicht nur bei motorischen, sondern auch bei blossen sensiblen Störungen des betreffenden Körpertheiles gerechtfertigt.

In nicht seltenen Fällen von traumatischer Epilepsie bestehen die anatomischen Veränderungen in der Bildung grösserer mit Cerebrospinalflüssigkeit gefüllter Hohlräume, welche entweder mit einem Ventrikel communiciren oder selbständig für sich bestehen können. Derartige Fälle eignen sich ausserordentlich gut für eine operative Behandlung, die natürlich in Eröffnung und Drainage der Cyste zu bestehen hat.

Die im Vorstehenden ganz kurz wiedergegebenen Hauptergebnisse der K.'schen Arbeit werden durch sehr ausführliche Krankengeschichten eingehend erläutert. Die Arbeit bietet des Weiteren eine grosse Fülle des Anregenden für die Beurtheilung von einer Reihe wichtiger Punkte aus dem Gebiete der Hirnpathologie und Therapie. Von den durch Cystenbildung bedingten Fällen von traumatischer Epilepsie hat K. allein 5 beobachtet. Aus den bei denselben gemachten Beobachtungen glaubt er schliessen zu müssen, dass neben der gesteigerten Reizbarkeit des Gehirns im Allgemeinen die bleibend oder vorübergehend vermehrte Spannung des Liquor cerebrospinalis zur Entstehung der Epilepsie disponirt. Er fasst den epileptischen Anfall auf als eine durch plötzliche intracranielle Druckschwankungen und daherige Circulationsstörungen zu Stande gekommene Commotio cerebri bei abnormer anatomisch begründeter Erregbarkeit gewisser Gehirnabschnitte, speciell im Bereich der Hirnrinde.

2) F. Fischer und E. Levy: **Bakteriologische Befunde bei Osteomyelitis und Periostitis; Vorkommen des Diplococcus pneumoniae Fränkel und des Streptococcus pyogenes.** (Aus der chirurgischen Klinik zu Strassburg.)

Die Verfasser haben 15 in den letzten 2 Jahren in der Strassburger Klinik zur Behandlung gekommene Fälle von acuter Osteomyelitis genau bakteriologisch untersucht. Den Staphylococcus pyogenes züchteten sie 11 mal, und zwar den albus 9 mal und den aureus 2 mal (der albus ist in Strassburg überhaupt häufiger wie der aureus). In 2 Fällen züchteten sie den Fränkel'schen Pneumococcus, in dem einen Falle auch in einer complicirenden, zum Tode führenden Meningitis, und in 2 Fällen den Streptococcus pyogenes.

3) J. Riedinger-Würzburg: **Zur Frage der Veränderung der Längendimensionen des Beines bei den Luxationen desselben im Hüftgelenk.**

Im Wesentlichen theoretische Erörterungen über die Verkürzung bezw. Verlängerung des Beines bei den verschiedenen Hüftgelenksluxationen. Der Abstand von der Spina anterior superior giebt keinen absoluten Maassstab für die Beurtheilung der Längendifferenz. Nach den Auseinandersetzungen des Verfassers ist für die Luxatio iliaca eine absolute und relative reelle Verkürzung, für die obturatoria eine relative reelle Verlängerung anzunehmen.

4) Klemm-Riga: **Zur Casuistik der complicirten Schädelbrüche.**

Aus den sehr bemerkenswerthen 8 Krankengeschichten sei hier nur Einiges wiedergegeben. Bei einer Verletzung des Stirnhirnes liess sich, wie auch schon in anderen Fällen, eine bedeutende Alteration des psychischen Verhaltens constatiren, mit grosser Reiz- und Erregbarkeit, sich bis zu Tobsuchtsanfällen steigernd. — Eine im Anschluss an eine Schädelfractur entstandene cystoide Entartung (vgl. die im Vorstehenden referirte Arbeit von Kocher) des linken Schläfenlappens ging mit ausgesprochener sensorischer Aphasie einher. — Bei einem Zimmermann, dem ein Brett mit einem Nagel auf den Kopf gefallen, und letzterer durch das linke Scheitelbein eingedrungen war, trat bald darnach zunehmender Hirndruck mit fortschreitender Lähmung der rechten Körperseite auf. Die alsbald ausgeführte Trepanation vermochte den letalen Ausgang nicht aufzuhalten; bei der Section fanden sich multiple Blutergüsse (keine Verletzung der Meningea media). — Von 2 Fällen von Gehirnabscess wurde der eine durch die Operation geheilt; bei dem anderen kam die Trepanation zu spät. — Verfasser tritt warm für die primäre Trepanation bei complicirten Splitterfracturen des Schädels ein.

5) Landow: **Zur operativen Behandlung der senilen und diabetischen Gangrän der unteren Extremität.** (Aus der chirurg. Klinik zu Göttingen.)

In neuerer Zeit ist von mehreren Seiten empfohlen worden, bei diabetischer oder seniler Gangrän, sobald der Fussrücken oder die Fusssohle ergriffen ist, gleich im Knie oder oberhalb desselben zu amputiren. In der chirurgischen Klinik zu Göttingen steht man auf einem wesentlich anderen Standpunkte. König legt grossen Werth darauf, dass zunächst durch zweckmässige Hochlagerung der Extremität möglichst günstige Circulationsbedingungen geschaffen werden, und die Fäulniss durch gründliche Desinfection beseitigt bezw. verhütet wird. Hat sich unter diesen Maassnahmen das Gesunde genau gegen das Kranke abgegrenzt, so wird im Gesunden 2—3 Finger oberhalb der Demarcation amputirt. Grenzt sich bei dieser Behandlung der Process nicht ab, bezw. kommt der Kranke in Lebensgefahr, so wird weiter entfernt von den kranken Theilen entweder am Unterschenkel oder am Knie amputirt. Nach diesen Grundsätzen sind 13 Kranke behandelt, 8 Diabetiker und 5 Arteriosklerotiker. An denselben wurden 14 Primäramputationen ausgeführt, 4 hohe und 10 tiefe. Die hoch Amputirten starben alle, von den letzteren nur eine hochgradige Diabetikerin. Von den übrigen 9 tiefen Amputationen heilten 7 per primam und 1 per secundam; nur einmal musste eine secundäre Unterschenkelamputation angeschlossen werden. Bei allen geheilt entlassenen Kranken blieb der Stumpf dauernd heil.

Gestützt auf diese zweifellos sehr günstigen Resultate unterzieht Verfasser die gegentheiligen besonders von Heidenhain vertretenen Anschauungen einer eingehenden Kritik. Er weist darauf hin, dass die Thromben der grossen Gefässe nur in 50 Proc. der Heidenhain'schen Fälle vorhanden waren, und dass es sich dabei nur zweimal um vollkommenen Verschluss handelte. Er hebt ferner hervor, dass auch bei Thrombose der Art. femoralis doch mit Hülfe des Collateralkreislaufes eine ausreichende Blutversorgung des Unterschenkels und Fusses vorhanden sein kann, ja dass nicht einmal ein vollkommener Verschluss sämmtlicher Hauptstämme eine genügende Blutcirculation des Fusses ausschliesst. Des Weiteren glaubt er, dass eine genaue Befolgung der König'schen Vorschriften, besonders eine sorgfältige Antiseptik, der Stumpfgangrän vorbeugen kann. Kr.

Vereins- und Congress-Berichte.

XII. Congress für innere Medicin.

Wiesbaden, 12.—15. April 1893.

(Originalbericht von Dr. Sittmann-München.)

(Fortsetzung statt Schluss.)

V. Sitzung, 14. April 1893.

Vorsitzender: Herr Merkel. Schriftführer: Herr Klemperer.

Vor Beginn der Sitzung theilt der Generalsecretär Herr Pfeiffer-Wiesbaden einen Auszug aus dem Protokoll der letzten Ausschusssitzung mit, aus dem der günstige Cassenstand des Vereines ersichtlich wird.

An der Stelle des statutengemäss aus dem Geschäfts-Comité ausscheidenden Herrn v. Ziemssen wurde Herr Quincke zum Mitgliede des Geschäfts-Comités gewählt.

Der Congress wählt an Stelle der statutenmässig aus dem Ausschusse austretenden Mitglieder: Herren Edlefsen-Kiel, Fraentzel-Berlin, Moritz Schmidt-Frankfurt a. M., Mannkopf-Marburg, Riegel-Giessen, die Herren A. Schmid-Reichenhall-München, Gerhardt-Berlin, Senator-Berlin, Vierordt-Heidelberg, Eichhorst-Zürich, und an Stelle des durch Tod ausgeschiedenen Herrn v. Wild-Cassel Herrn Sahli-Bern.

Als Themata für den nächsten in München stattfindenden Congress sind bis jetzt angemeldet: Die Eisentherapie von Herrn Leyden, Nephrolithiasis von Herrn Fürbringer.

Der Vorsitzende ertheilt sodann das Wort

Herrn **Strümpell**-Erlangen zu seinem Referate über die **traumatischen Neurosen.**

Der Vortragende gibt in seinem äusserst klaren und lichtvollen Vortrage zuerst die Geschichte der Genese des Begriffes „traumatische Neurosen"

Schon seit langer Zeit, besonders aber nach der Einführung unserer jetzigen Unfallsgesetze kamen Leute zur Beobachtung, die über eine Reihe nervöser Symptome klagten und diese mit Bestimmtheit auf ein erlittenes Trauma zurückführten. Bei einem Theile der Fälle liegt der Zusammenhang zwischen Trauma und den nervösen Erscheinungen klar zu Tage; dies sind die Fälle, bei denen eine directe Einwirkung des Traumas auf irgend einen Theil des Nervensystems — Quetschung, Zerreissung etc. — bestanden hat oder noch besteht; sie sind zu beurtheilen nach den Regeln der allgemeinen und topischen Diagnostik.

Bei einer anderen Anzahl von Fällen ist dieser directe Einfluss des Traumas nicht ersichtlich oder wegen der Art des Traumas und der bestehenden Erscheinungen von Seiten des Nervensystems auch nicht wahrscheinlich. Diese Fälle hat man



dann im Gegensatze zu den rein traumatischen Verletzungen des Nervensystems den bloss functionellen Erkrankungen desselben zugezählt und sie nach bestehendem Sprachgebrauche als Neurosen, und zwar weil traumatischen Ursprunges, als traumatische Neurosen bezeichnet. Unter diesem Worte sei von seinen Urhebern niemals ein einziges Krankheitsbild verstanden worden, sondern eine Krankheitsgruppe, wie der stets gebrauchte Pluralis beweist.

Man habe nun versucht, je nach den Störungen diese Gruppe in Unterabtheilungen zu theilen; so sei Vortragender dazu gekommen, die Fälle mit rein örtlichen nervösen Symptomen von den mit nervösen Allgemeinerscheinungen zu trennen. In kurzen Zügen schildert nun Str. das Krankheitsbild, wie es sich am häufigsten darbietet.

Von den subjectiven Beschwerden stehen im Vordergrunde die localen, die sich als Schmerzen und meist damit verbundene motorische Functionsstörung äussern; erstere sind fast nie streng localisirt und entsprechen keinem bestimmten Nervengebiete. Dazu kommen noch eine ganze Reihe allgemeiner subjectiver Symptome; je mehr man nach Einzelheiten fragt, desto mehr Klagen erhält man zur Antwort. Dem entspricht nicht der durch objective Untersuchung erhobene Befund, an der Stelle der Verletzung kein Zeichen irgend einer materiellen Störung, ebenso die inneren Organe in der Regel normal. Erst bei genauer Prüfung aller nervösen Functionen stösst man auf die sogenannten „objectiven Zeichen der traumatischen Neurose", die zuerst genügend gewürdigt zu haben das Verdienst Oppenheim's ist. Sie bestehen vor Allem in einer dauernden leichten psychischen Verstimmung hypochondrisch-melancholischen Charakters, ferner in gewissen sensorischen Anästhesien auf der Haut und im Bereiche der höheren Sinnesorgane — hieher gehört die concentrische Einengung des Gesichtsfeldes —, in motorischen Störungen, die sich als Ausfalls- oder als Reizerscheinungen darstellen können, zuletzt in Störungen des vasomotorischen und secretorischen Gebietes. Ein geschlossenes Auftreten aller dieser Erscheinungen zusammen ist nur zuweilen zu finden, meist lässt sich nur ein Theil derselben nachweisen.

Was ist nun der eigentliche innere Entstehungsmodus dieser traumatischen Neurosen?

Die nächstliegende Annahme rein mechanischer materieller Folgen der Verletzung hätte zur Folge, dass die traumatischen Neurosen aus der Zahl der functionellen Erkrankungen ausscheiden müssten; es lägen dann wohlcharakterisirte Nervenkrankheiten vor, deren Ursache nur sich dem Nachweise entzöge. Dies kommt vor, kann aber zur Erklärung des Wesens der traumatischen Neurosen nicht in Betracht gezogen werden.

Eine zweite Erklärung wäre gegeben in der Annahme einer schweren allgemeinen mechanischen Erschütterung des Nervensystems, einer echten Commotio spinalis oder cerebralis. Diese Erklärung muss man wohl für manche Fälle gelten lassen, aber bei der grossen Mehrzahl der gewöhnlich vorkommenden traumatischen Neurosen lässt sie im Stiche; meistens ist das Trauma so gering, dass eine Commotion auszuschliessen ist, und dann treten auch in Fällen, bei denen man nach der Natur des Traumas eine wirkliche Commotion anzunehmen berechtigt wäre, die Symptome in derselben eigenthümlichen Weise auf wie bei den Fällen ohne stärkere Erschütterung des Nervensystems, so dass auch bei den Fällen ersterer Art die Annahme materieller Commotionsvorgänge zur Erklärung der bestehenden Krankheitserscheinungen nicht ausreicht. Da somit, wenn man den mechanischen Anlass zum Ausgangspunkte der Untersuchungen machte, für die Erkenntniss des Wesens der traumatischen Neurosen nichts zu erreichen war, musste man einen anderen Ausgangspunkt für die Klärung des Gebietes zu gewinnen suchen, der gegeben war in der Berücksichtigung anderer ursächlicher Momente nicht mechanischer Natur.

Man war dazu berechtigt durch die ausserordentliche Aehnlichkeit der in Rede stehenden Krankheitsbilder mit der Neurasthenie und Hysterie, eine Aehnlichkeit, die sich zur völligen Gleichheit steigern kann. Hysterie ist, nach der Auffassung der Charcot'schen Schule, der sich der Vortragende anschliesst, stets eine psychische Störung, welche sich nach aussen hin in scheinbar abnormen körperlichen Störungen bemerkbar macht. Sehr oft ist mit ihr auch eine leichte psychische Veränderung verbunden, die ihrerseits allein auftreten kann und dann als Nervosität oder Neurasthenie bezeichnet wird. Alle diese Krankheitsformen sind nahe verwandt miteinander und finden sich häufig vereinigt, weil sie auseinander erwachsen oder aus congenital abnormer psychischer Veranlagung entspringen. Ist letztere besonders stark, so kann es zu scheinbar primärer Hysterie kommen; gewöhnlich aber bedarf es eines äusseren Anlasses zur Entwicklung der Hysterie, der um so schwächer zu sein braucht, je widerstandsschwächer die Psyche veranlagt ist.

Ausgehend von dieser Anschauung gelangt man unter Berücksichtigung der das körperliche Trauma begleitenden psychischen Einwirkungen zu einer widerspruchsloseren und verständlicheren Auffassung über Entstehung und Wesen der traumatischen Neurosen.

Es trifft nun zweifellos zu, dass sich bei den traumatischen Neurosen auch wirklich nur solche Symptome nachweisen lassen, deren psychogene Entstehung möglich ist. Der Vortragende führt nun die einzelnen Bilder des Symptomencomplexes auf einen derartigen Ursprung zurück. Als veranlassendes Moment ist nicht nur der einmalige psychische Shok beim Trauma zu betrachten, sondern die in der Zeit nach der Verletzung eintretende allmähliche Umformung des gesammten Geisteslebens des Verletzten: Sorge um Wiederherstellung, um Erhaltung der Familie, Gedanken, sich für den im Dienste Anderer erlittenen Verlust Ersatz zu verschaffen etc. Gerade diese letzteren psychischen Vorgänge erklären das Auftreten bald hypochondrischer bald melancholischer Vorgänge und den Umstand, dass traumatische Neurosen viel häufiger bei der arbeitenden, armen Classe auftreten, als bei Wohlhabenden. Der Einfluss dieser psychischen Einwirkungen führt zu Störungen der Beziehungen zwischen Bewusstsein und Körperlichkeit, zu den hysterischen Symptomen; diese sind abhängig von den Bewusstseinszuständen der Kranken und daher scharf zu trennen von wirklich objectiven Erscheinungen organischer Nervenleiden. — Grossen Einfluss auf die Entstehung psychogener Symptome hat die Art der ärztlichen Untersuchung.

Es erscheint gleichgültig, ob man nun die Bezeichnung „traumatische Neurosen" beibehalten oder sie durch die Namen „traumatische Hysterie" und „traumatische Neurasthenie" ersetzen will; man muss nur festhalten an der streng begrifflichen Definition dessen, was mit dem Namen bezeichnet wird. Praktisch zweckmässig erscheint es, festzuhalten an dem Collectivbegriffe „traumatische Neurosen" und in jedem einzelnen Falle zu untersuchen, in welche Unterabtheilung er sich einreihen lässt.

Differential-diagnostisch ist zu beachten, dass manche Patienten ihre Beschwerden auf ein Trauma zurückführen, während ganz andersartige, selbständige Erkrankungen (Arteriosklerose, Alkoholismus etc.) deren Ursache sind; weiter ist nicht immer die rein materielle Wirkung des Traumas ganz auszuschliessen, dies ist um so schwerer, als oft die Folgen materieller Wirkung sich vereinigen können mit den psychogen entstandenen Folgen; ferner gehören nicht zum Begriffe der traumatischen Neurosen die Fälle, in denen feinere mechanische Commotionsveränderungen (Schmaus, Friedmann u. A., Fälle mit Opticusatrophie, Pupillenstarre, Aehnlichkeit des Bildes mit progressiver Paralyse etc.) möglich sind. Von grosser differentialdiagnostischer Wichtigkeit ist ferner die Simulation, d. h. die mit bewusster Absichtlichkeit ausgeführte fälschliche Vorspiegelung abnormer Empfindungen und Functionsstörungen. Sie ist selten und auf jeden Fall sehr schwer. Das Bestreben, durch das Auffinden bestimmter objectiver Symptome die Sicherheit der Diagnose der Simulation gegenüber zu erhöhen, hat, nach dem vorher über die sogenannten objectiven Erscheinungen Gesagten, nur bedingten Werth; weit mehr Gewicht ist zu legen auf das gesammte Krankheitsbild und den psychischen Gesammteindruck der Kranken, die beide vervollständigt werden können durch Berücksichtigung der persönlichen Verhältnisse, der Erwerbsverhältnisse, des Leumundes etc. Immer

müsse man bedenken, dass von Bewusstseinszuständen abhängige Krankheitssymptome ganz andern Regeln unterworfen sind, als anatomisch bedingte, dass also Unbeständigkeit gewisser Symptome und Neigung der Kranken zu sichtlicher Uebertreibung kein Recht giebt, an der Realität der Krankheit zu zweifeln.

Bezüglich des Verhaltens der Aerzte bei Gewährung der Rente empfiehlt der Vortragende möglichste Zurückhaltung, weil gerade in dem Zwange zu Wiederaufnahme der Arbeit und in der dadurch allein bedingten Willenskräftigung das einzig wirksame Heilmoment gelegen ist. Der Hauptgrund für die ungünstige Prognose und die Schwierigkeit der Behandlung liege in der oft jahrelangen Verschleppung der Entscheidung, während welcher die Krankheitszustände in das tiefste Sein der Patienten einzuwurzeln Zeit fänden. Durch ausgebreitete wissenschaftliche Einsicht in das Wesen der traumatischen Neurosen könne manchem späteren Uebel von vornherein vorgebeugt werden.

Herr **Wernicke**-Breslau als Correferent glaubt der allgemeinen Uebereinstimmung Ausdruck zu geben, wenn er constatirt, dass sich der Name und Begriff der traumatischen Neurosen als ein glücklich gewählter und vorläufig unentbehrlicher herausgestellt hat. Das Verdienst Oppenheim's und des Herrn Vorredners in dieser Beziehung sei unbestreitbar. Der Begriff Neurose sei aber nicht ganz feststehend. Im Allgemeinen verstehe man unter Neurose ein functionelles Nervenleiden im Gegensatze zu einem organisch begründeten, obwohl für das erstere doch auch eine organische Grundlage angenommen werden müsse, diese sei aber bis jetzt noch nicht gefunden; dass sie gefunden werde, daran zweifle er nicht, ist doch für manche früher für functionell gehaltene Neurose wie Tetanus, Epilepsie, die progressive Paralyse — Geisteskrankheiten gehören zu den functionellen Neurosen im obigen Sinne — eine organische Ursache gefunden und die Zahl der Neurosen dadurch eingeschränkt worden.

Am Beispiele des Fussklonus und des Patellarreflexes führt Referent dann aus, dass es fehlerhaft ist, die Symptome der Neurose und der organischen Läsion in einen absoluten Gegensatz bringen zu wollen; es sei deshalb falsch, gegen die Einreihung eines Krankheitsfalles zu den Neurosen zu polemisiren, vielmehr eine Spinalaffection als erwiesen hinzustellen, wenn einzelne Symptome einer Spinalerkrankung vorhanden seien.

Ausgehend von dem Stande der Sache, wie sie sich auf dem X. internationalen Congresse gestaltete, und nachdem er die Berechtigung Oppenheim's, den Begriff der traumatischen Neurose aufzustellen, anerkannt hat, präcisirt Redner seinen eigenen Standpunkt bezüglich des Begriffsgebietes und versteht unter den traumatischen Neurosen jede Art von Neurose resp. Neuropsychose, welche traumatischer Entstehung ist; er hat aber nichts dagegen einzuwenden, wenn man die Bezeichnung tr. Neurose auf die keiner anderen bestimmten Neurose zugehörigen oder die Mischformen zwischen den einzelnen Neurosen ausschliesslich anwenden wolle. Dieser sein Standpunkt sei der einzige, der der Sachlage vollkommen entspricht.

Man dürfe nicht den Thatsachen Gewalt anthun und sie in ein Schema, das sich später als unzureichend erweise, einpressen wollen. Dies geschehe nach seiner Meinung dadurch, dass man die tr. Neurosen eintheilen wolle in die 3 Gruppen von traumatiseher Hysterie, traumatischer Neurasthenie und traumatischer Hystero-Neurasthenie, wie dies von Freund und Bruns geschehe. Ausser diesen Neurosen gäbe es noch andere; die Neurasthenie, die doch eine scharf begrenzte Krankheit sei, scheine allmählich ganz den Begriff Nervosität ersetzen zu sollen; die Reflexneurose scheine ganz aus dem Gebiete der traumatischen Neurosen verdrängt zu werden.

Der umstrittenste Punkt in der Frage sei die Theorie der Krankheitssymptome. Von seinem eklektischen Standpunkte aus könne von einer einheitlichen Theorie der Gesammtkrankheit nicht die Rede sein; dies sei nur möglich, wenn man auf dem Standpunkte des Herrn Vorredners stehe. W. wendet sich gegen die Ansicht Oppenheim's, die dieser zur Erklärung der Thatsache, dass manche Symptome der traumatischen Neurose in ihrem klinischen Gepräge von den Symptomen organischer Veränderungen der Centralorgane bedeutend abweichen, sich aufgestellt. Dies Abweichen hält W. für Uebertreibungen von Leuten, an deren wirklicher Erkrankung nicht gezweifelt werden könne. Diese Uebertreibungen sind theils bedingt durch die hypochondrische Verstimmung der Kranken, theils sind es bewusste Unwahrheiten.

Referent wendet sich dann gegen die Ansicht Charcot's und Strümpell's, die traumatischen Neurosen seien eine durch Trauma hervorgerufene Hysterie. Es komme dann darauf an, was man unter Hysterie verstehe. Er schliesse sich der Definition Jolly-Page's an, die freilich nur die sensible Seite der hysterischen Krankheitserscheinungen berücksichtige, und halte „Hysterie“ für einen Sammelnamen. Die Definition Charcot's für Hysterie gilt nur für einen Theil, für die schweren Formen der Hysterie; wollte man sie gelten lassen, dann müsste man die leichteren Formen der Hysterie, die bei uns die häufigsten sind, als formes frustes ansehen. Die traumatischen Neurosen gehören aber nicht alle zur Hysterie, lasse man nun die Jolly-Page'sche oder die Charcot'sche Definition gelten. In längerer Ausführung begründet W. diese seine Anschauung.

Bei der Frage der Simulation kommt W. darauf zu sprechen, dass von manchen Untersuchungsmethoden eine gewisse Suggestivwirkung auf den Patienten untrennbar sei, wenn sie oft auch als Autosuggestion zu bezeichnen sei; Page, Charcot, Oppenheim nähern sich bedenklich dieser Ansicht und Albin Hoffmann führe sogar einen grossen Theil aller traumatischen Neurosen auf die Einwirkung der Unfallgesetzgebung zurück. Reine Simulation hat W. selten gefunden, Uebertreibung dagegen ungemein häufig. Manche Symptome können nur aus subjectiven Angaben der Kranken erschlossen, können deshalb simulirt werden z. B. auch die Gesichtsfeldeinengung. Dagegen schützen nur vervollkommnete Untersuchungsmethoden, durch die subjective Angaben den Werth objectiver Befunde erreichen können. Wenn objective Symptome vorhanden, dann ist natürlich Simulation ausgeschlossen. W. nennt dann einige bisher wenig gekannte Symptome. Verdacht auf Simulation soll man nie aussprechen; gelangt der Arzt nicht zur Sicherheit, hält aber Simulation für möglich, so sage er non liquet. Wenn dagegen Simulation erwiesen, soll man ohne Rücksicht den Simulanten entlarven; die Simulation solle gesetzlich mit Strafe bedroht werden.

Die Behandlung sei bald einzuleiten und unter möglichst günstigen hygienischen Verhältnissen fortzuführen. Die Hinschleppung des Entscheidungsverfahrens sei von ungünstigem Einfluss.

Die Frage, ob die erste Feststellung des Maasses der Arbeitsfähigkeit von jedem Arzte oder von beamteten Aerzten geschehen soll, entscheidet W. in ersterem Sinne; es müsse aber dann für bessere Vorbildung der Aerzte in der Neurologie und Psychiatrie gesorgt werden, dadurch, dass diese zu obligatorischen Prüfungsgegenständen gemacht würden.

In der Discussion spricht zuerst

Herr Hitzig-Halle: Er erläutert an einem Beispiele die schlimmen Folgen, die ein negativer Standpunkt des Arztes für den Patienten hat und die besonders in Sachsen, wo Seeligmüller agitirt, sehr häufig sind. Er betont, dass man traumatische Neurasthenie, Hypochondrie, Hysterie streng auseinanderhalten müsse. Die traumatische Hypochondrie ist eine echte und rechte Psychose; sie beschränkt sich auf die Organe der Apperception; die traumatische Neurasthenie ist eine Nervenschwäche; hat diese ihren Sitz in den Centralorganen, dann macht sie keine objectiven Symptome; sitzt sie in den peripheren Organen, dann sind objective Symptome deutlich. Die hysterische Form der traumatischen Neurosen tritt typisch auf mit zahlreichen objectiven Symptomen. Uebergangsformen zwischen diesen zeigen weniger ausgesprochene oder mehr verwischte objective Symptome. Letztere sind für die Diagnose zwar förderlich, aber nicht erforderlich.

Herr Bruns-Hannover vertritt den Standpunkt, dass man an dem Namen festhalten müsse; functionelle Nervenerkrankungen wie Chorea, Paralysis agitans, Morbus Basedowii, die auch zuweilen nach Trauma entstehen, gehören nicht zur traumatischen Neurose. — Simulation von Gesichtsfeldeinengung sei unmöglich. Man dürfe Keinen der Simulation verdächtigen, bei dem man nicht Simulation aller Symptome mit Sicherheit nachweisen könne.

Bestehen noch Krankheitserscheinungen, dann müsse der Patient entsprechend arbeitsunfähig erklärt werden. Bei zweideutigem Befunde sage man non liquet.

Herr Bäumler-Freiburg bezeichnet die Einführung des Namens „traumatische Neurosen“ als Fortschritt und als Reaction gegen die frühere Auffassung, die die progressiven Folgen der Hirn- und Rückenmarkserschütterung als die Ursachen des Symptomencomplexes ansah. Später habe man es sich mit der Diagnose leicht gemacht; dass man jetzt wieder die traumatischen Neurosen trenne und weiter specialisire, sei ein Fortschritt. Die Diagnose sei zu stellen auf Grund umfassender Untersuchung unter Benützung aller Hilfsmittel, mit denen objective Symptome nachgewiesen werden könnten, zu diesen objectiven Symptomen gehören auch die in psychiatrischem Sinne so bezeichneten. Functionelle Erkrankung, also psychologisch bedingte, könne objective Symptome machen, so z. B.: Aenderung der Farbe des unthätigen Gliedes, Kleinerwerden der Gefässe desselben, auch Atrophie; das könnten aber auch Folgen von simulirter Bewegungslosigkeit sein. Es wäre wichtig, eine sorgfältige Statistik der Simulation zu bekommen.

Die Prognose müsse man den Kranken gegenüber günstig stellen, ein solches Vorgehen stelle schon einen Heilfactor dar; den Cassen gegenüber drücke man sich reservirt aus. Oeftere Untersuchung sei nicht zu umgehen.

Herr Sänger-Hamburg befürwortet das Bestreben, nach neuen objectiven Symptomen zu suchen. Der hauptsächlichsten eines sei die nervöse Asthenopie, die sich aber nicht nur bei den traumatischen Neurosen, sondern auch bei nervösen Schulkindern, erwachsenen Hysterischen und typischen Neurasthenikern findet. Zu ihr gehörte ausser der concentrischen Einengung des Gesichtsfeldes Blepharospasmus, Flimmern vor den Augen, Nebelsehen, Herabsetzung der centralen Sehschärfe. Dass Gesichtsfeldeinengung durch und während der Untersuchungen suggerirt werden könne, bezweifelt S., Beobachtungen, die dafür zu sprechen scheinen, beruhen auf Ermüdung des Gesichtsfeldes, letztere aber sei leicht zu erkennen.

Herr Hoffmann-Leipzig hält die traumatischen Neurosen für heilbar, besonders die neurasthenischen Formen derselben, und zwar hauptsächlich dadurch, dass die Patienten allmählich zum Arbeiten angehalten werden.

Herr Jolly-Berlin betont das regelmässige Vorkommen psychischer Symptome bei der Hysterie; diese gehöre zu den Geisteskrankheiten. J. wendet sich gegen Wernicke's Ausführungen, die besagten, Hysterie sei keine Geisteskrankheit, da Hysterische nicht unmündig seien. Hysterie sei gesteigerte Einbildungskraft, möge die Hysterie nun traumatischen oder anderen Ursprunges sein. Die gesteigerte Einbildungskraft führe zu bewusster Simulation von Symptomen; die Simulation schliesse aber Geisteskrankheit nicht aus, bestätige sie vielmehr. Die Bezeichnung „traumatische Neurose“ sei keine glückliche, besonders der Singular des Wortes sei unzulässig. Die „traumatische Neurose“ sei kein einheitliches Krankheitsbild, die scheinbar dafür sprechenden Mischformen kommen auch bei Neurosen auf anderer Grundlage vor. Der Name möge verschwinden, es solle der einzelne bestimmte Zustand genannt werden.

Herr Ziemssen-Wiesbaden: Die traumatische Neurose gehört in die Chirurgie, sie steht immer in Beziehung zum ursprünglichen Trauma, man finde nur nicht immer das Mittelglied. Therapie sei Massage!

Herr Lenhartz-Leipzig steht mit seiner Auffassung auf dem Standpunkte Strümpell's und Hitzig's. Er glaubt, dass die Neurosen vielfach durch die erste Behandlung grossgezogen werden, wenn die Leute hören, wie schwer sie verletzt werden und was noch nachkommen könne; man müsse die Aufmerksamkeit der Patienten von dem Unfalle abzulenken suchen und könne zum Theil dadurch die Entwickelung der Erkrankung verhindern. Einen grossen Einfluss auf die Entwickelung der Krankheit habe die Praedisposition: schlaffe Individuen, die viel in Baccho et Venere excedirt hätten, seien ein geeigneter Boden für die Entstehung der Neurosen. Wenn Herr Hitzig gesagt habe, in Sachsen seien viele Aerzte unter dem Einflusse Seeligmüller's dadurch, dass sie alle traumatischen Neurosen als Simulation bezeichneten, statt dass sie Helfer der Menschheit wären, zu Feinden derselben geworden, so müsse er diese Anschuldigung des ärztlichen Standes zurückweisen.

Herr Unverricht-Magdeburg: Es gelingt nicht immer Simulation von wirklicher Erkrankung zu trennen, besonders dann nicht, wenn man auf dem Standpunkte Strümpell's steht. Als Mittel zur Entlarvung benützt er die Chloroformumnebelung, bei der dann viele Symptome, z. B. die Anästhesie, die Paresen etc. schwinden. Als Kunstgriff zur Entdeckung simulirter Hemianästhesie empfiehlt er, den betreffenden Patienten in Bauchlage zu untersuchen, oft würden dann die Seiten miteinander verwechselt.

Herr Hitzig verwahrt sich gegen die letzten Ausführungen des Herrn Lenhartz; es lag ihm fern, den Aerzten einen Mangel an bona fides vorzuwerfen.

Herr Lenhartz entgegnet, die Aeusserung des Herrn Hitzig hätte so aufgefasst werden müssen, wie sie aufgefasst wurde; es sei bedauerlich, wenn den vielen Feinden der Aerzte aus so hohem Munde Hilfe zu kommen scheine.

Herr Schultze-Bonn: In seiner Klinik werden wenig concentrische Einengungen des Gesichtsfeldes gefunden. Für die diagnostische Verwerthung dieses Symptomes als pathognomonisch für die traumatischen Neurosen fehlten genügend grosse Untersuchungsreihen an Gesunden; es sei erst genau festzustellen, ob nicht geringe Einengungen des Gesichtsfeldes noch in die physiologische Breite fallen.

Bezüglich der Nomenclatur stellt er sich auf den Standpunkt Jolly's, der Collectivname möge schwinden, die einzelnen Formen genannt werden. — Man sei kein Feind der Menschheit, wenn man Simulation aufdecke; er wenigstens wolle nicht dazu gerechnet sein. — Im Uebrigen sei die Unterscheidung zwischen Simulation und traumatischen Neurosen schwer. Statt „objectives“ Symptom sage man „objectivirendes“, sich äusserndes Symptom, diese Bezeichnung schliesse dann auch die psychiatrischen Symptome ein.

Damit schliesst die Discussion.

Der Referent Herr **Strümpell** verzichtet auf das Schlusswort.

Herr **Wernicke** bespricht dann zum Schlusse die objectiven Befunde, die eine grosse Verschiedenheit zeigen, wenn man die Unterscheidung macht zwischen:

a) rein emotionellen Traumen ohne locale Verletzungen,

b) rein locale Traumen mit den Unterabtheilungen α) mit ausgesprochenen psychischen Erregungen (also mit a) zusammenhängend), β) ohne emotionelles Trauma.

Bei a) Gesichtsfeldeinengung und Hemianästhesie häufig, bei b), Affectionen, die sich in Bezug auf Zahl sehr verschieden verhalten in der Vertheilung auf die einzelnen Körpertheile, fehlen sie meist, bei β nahezu immer.

Schluss der Sitzung 12 Uhr 45 Min.

VI. Sitzung, 14. April 2½ Uhr Nachmittags.

Vorsitzender: Herr Immermann.
Schriftführer: Herr van Niessen.

Herr **Ewald**-Berlin berichtet über die Ergebnisse einer Untersuchung, welche in einem Falle von **Tetanie** angestellt wurde. (Autorreferat).

Es handelt sich um eine 26jährige Patientin, welche mit 18 Jahren zuerst menstruirt war und mit 20 Jahren eine normale Geburt hatte. Seitdem cessirten die Menses und trat an ihre Stelle ein meist nur einen Tag dauernder Anfall von Diarrhöe. Sie fühlte sich gesund und arbeitsfähig bis zum Februar 1892, als die Stühle häufiger wurden, bis zu 6—7mal täglich kamen und flüssige schaumige Entleerungen von gelber Farbe producirten, die ohne Leibschmerzen eintraten, aber ein grosses Schwächegefühl bewirkten. Anfang März 1892 war Patientin arbeitsunfähig, Ende März trat der erste Tetanieanfall auf, der 3 Tage dauerte. Dann trat im April und Mai je ein eintägiger Anfall auf, im Juni mehrere, ebenso im August, und dann kamen im September und November die Anfälle fast wöchentlich und dauerten zwischen 2—5 Tagen. Am 8. XI. wurde der letzte schwache Anfall beobachtet. Sie verliess Ende December das Hospital und hat während des Monats Februar 93 wieder eine Reihe von Anfällen gehabt, die sich insofern von den früheren unterschieden, dass sie zwar täglich auftraten, aber nur 12 Stunden dauerten. Die Anfälle, die wesentlich auf Arme und Hände beschränkt waren, Beine und Gesicht nur in geringem Maasse betrafen, waren mit allen Zeichen der classischen Tetanie verbunden. 2mal wurden die Anfälle durch Einführen des Magenschlauchs ausgelöst, später nicht mehr, und waren auch nicht durch Beklopfen der Magen- und Bauchgegend zu erhalten.

Die Patientin hatte dyspeptische Beschwerden, leichte Magenschmerzen und wiederholtes Erbrechen, aber eher eine verminderte wie gesteigerte Salzsäureabsonderung. Es bestand eine leichte Magenerweiterung, keine Gastroptose. Patientin war stark abgemagert und hatte in kurzer Zeit ca. 53 Pfd. verloren. Es hatten sich Chloasma im Gesicht und eine Alopecia unguium eingestellt. Die Stühle waren stets hellgraugelb resp. von der Farbe des Bildhauerthons; während der Diarrhöen waren sie wässerig, schleimig und schaumig, zu den anderen Zeiten dickbreiig, selten fest. Es fanden sich unverdaute Nahrungsreste, viel gelb gefärbte halbverdaute Muskelfasern, viel Fetttröpfchen und Fettsäurekrystalle, aber niemals Helmintheneier oder sonstige Abnormitäten.

Die Anfälle traten jedesmal auf, wenn der Stuhl fest oder breiig war, und liessen nach, wenn wieder diarrhöische Entleerungen kamen. Dieser Zusammenhang war so constant und typisch, dass die Kranke selbst darauf aufmerksam machte und der Gedanke sich aufdrängte, dass während der Diarrhöen ein Stoff aus dem Körper entfernt werde, der während der Stuhlretention in grösseren Mengen resorbirt werde und eine specifische Giftwirkung äussere. Es wurde deshalb eine chemische Untersuchung des Kothes und des Harns in dieser Richtung angestellt.

Dem Trockenkoth wurde durch Aether in 3 verschiedenen Proben 35, 40 und 38 Proc. des Gesammtgewichts entzogen. Im Aetherrückstand fanden sich nach entsprechender Behandlung fast ausschliesslich Fettsäuren, deren Schmelzpunkt der Palmitin- und Oleïnsäure entsprach.

Der Urin wurde zur Zeit des Anfalls, unmittelbar darnach und etwa 14 Tage später untersucht, und zwar wurden jedesmal 10 resp. 6 l nach den Brieger'schen Methoden auf Ptomaine bearbeitet. Aus den ersten und zweiten Harnmengen liess sich schliesslich aus dem Quecksilberchloridniederschlag ein alkoholisches Extract gewin-

nen, welches sämmtliche Alkaloidreactionen und eine Pikratverbindung, die sich in büschelförmigen Nadeln ausschied, ergab. Das Platin und Goldsalz war nicht erhältlich. Harn No. 3 sowie 2 Controlharne, von denen der eine von einem Fall schwerer peripherer multipler Neuritis, der andere von einer schweren traumatischen Neurose stammte, gaben, in derselben Weise bearbeitet, keine Reaction.

Thierversuche mit subcutaner Injection der wässerigen Extracte fielen negativ aus. Dies ist nicht zu verwundern und kann die Beweiskraft der chemischen Reactionen nicht umstossen, denn es hat sich um so geringe Mengen Substanz gehandelt, dass dieselben unter dem Schwellenwerth der physiologischen Wirkung waren, dagegen die sehr viel empfindlicheren chemischen Reactionen gaben.

Der Vortragende ist der Ansicht, dass in dem Fall von Tetanie durch mangelnde Darmverdauung ein Toxin entstanden ist, welches während der Durchfälle in zu geringen Mengen resorbirt wurde, um zur physiologischen Wirkung zu kommen. Erst wenn durch Stuhlverhaltung grössere Mengen desselben auf das Nervensystem einwirken konnten, brachen die tetanischen Erscheinungen aus. Sie konnten aber auch in der Zwischenzeit ausgelöst werden, wenn durch einen starken Reiz das sozusagen im labilen Gleichgewicht befindliche Nervensystem betroffen und der vorhandene latente Reizzustand über den Schwellenwerth hinaus gesteigert wurde.

Herr **Fleiner**-Heidelberg: Ueber die **Behandlung von Magengeschwüren und einiger von diesen ausgehenden Reizerscheinungen und Blutungen.** (An anderer Stelle dieser Nummer abgedruckt.)

Herr **Rosenfeld**-Stuttgart: Zur Behandlung des **tachykardischen Anfalles.**

Nach eingehender Darstellung des Verlaufes eines Anfalles kommt R. zu dem Schlusse, dass der tachykardische Anfall eine Neurose ist. Die Therapie erwies sich bisher als machtlos, Digitalis, die nur berechtigt ist bei Tachykardie in Folge organischer Herzfehler, ist dem paroxysmalen tachykardischen Anfalle gegenüber ebenso erfolglos wie Amylnitrit, Nitroglycerin, Morphium, Galvanisation des Nervus vagus, Abführmittel etc. Nothnagel konnte durch tiefe Inspirationen die Anfälle coupiren. R. hat eine Patientin, die sich auf folgende Weise selbst half: Nach einer tiefen Inspiration wird die Bauchpresse stark wirken lassen, die Schultern werden nach rückwärts gezogen und die Ellenbogen bei gebeugtem Vorderarm fest in die Seiten eingedrückt, der Athem wird angehalten und nach 50—60 Secunden ist der Anfall verschwunden. Diese Methode hat R. dann noch von anderen Patienten anwenden lassen und stets günstige Erfolge gehabt.

Herr Schott-Nauheim glaubt an die Möglichkeit eines Erfolges durch diese Behandlung, aber nur bei einem gewissen Procentsatz; andere Patienten machten eine andere Behandlung erforderlich, wieder bei anderen helfe gar nichts. Viel lässt sich oft durch psychische Behandlung erreichen. Die Prognose der paroxysmatischen Tachykardie sei, wie allgemein angenommen werde, keine günstige.

Herr **Trautwein**-Kreuznach: Ueber **Sphygmographie.**

Tr. giebt die Beschreibung eines neuen Sphygmographen, die in Kurzem nicht wieder wiederholt werden kann.

Herr Bruck-Nauheim zeigt Curven, die er mit einem von ihm neu construirten Sphygmographen aufgenommen hat.

Herr Bälz-Tokio hält den Zeigefinger für das beste Mittel, um die Eigenschaften des Pulses zu zerlegen, besonders werthvoll sei die Palpation der Arterie mit den Spitzen des Zeige- und Mittelfingers.

Herr **Edinger**-Frankfurt a./M. spricht über die **Bedeutung der Hirnrinde** und fasst die Anschauungen zusammen, zu denen er im Laufe der Jahre auf Grund pathologischer und namentlich auch vergleichend anatomischer Studien gekommen ist. Der Vortr. hat durch die Güte von Prof. Goltz in Strassburg Gelegenheit gehabt, das Gehirn des bekannten Hundes, welchem Goltz das Vorderhirn operativ entfernt hatte, zu untersuchen. Die an fast lückenlosen Schnittserien vorgenommene Untersuchung im Vergleich mit Serien vom normalen Hundehirn hat ergeben, dass dieser Hund in der That das ganze Vorderhirn verloren hatte. Nur ein kaum 3 mm breiter, 1 mm langer Rindenrest vorn an der Basis und ein Theil des rechten Ammonshornes dorsal über dem Thalamus waren eben noch nachweisbar. (Demonstration an Tafeln und Schnitten.) Rechts und links waren vom Thalamus ab die Hirntheile wieder erhalten, nur war links das Corpus geniculatum laterale durch den Schnitt verletzt und damit der linke Sehnerv zum Schwund gebracht worden. Die Untersuchung der Schnittserien ergiebt, dass die im Bereich des Zwischenhirnes noch massenhaft vorhandenen secundären Degenerationen aus dem Grosshirn einstrahlender Fasern im Mittelhirn an Zahl schon sehr gering geworden sind und im Rückenmark sich wesentlich auf die Pyramidenfasern beschränken. Die einzelnen Theile des Gesammtnervensystems sind eben Centren für sich, die mit weiter vorn liegenden Centren nur durch eine relativ geringe Faserung verbunden sind. Diese anatomisch im Wesentlichen selbständigen Apparate sind auch, wie die Physiologie zeigt, im Stande, bis zu einem gewissen Grade unabhängig von einander selbständig zu fungiren. Niemand hat bis jetzt gewusst, dass ein Säugethier sogar ganz ohne Vorderhirn leben und einen Theil der Functionen, wie der Goltz'sche Hund, ausführen kann. Dieser Hund war weder gelähmt noch ohne Gefühl, er konnte selbständig fressen, hatte gewisse Allgemeingefühle und war nicht absolut blind oder taub. Es ist aber nie nachweisbar gewesen, dass er irgend einen Sinneseindruck zweckmässig verwerthete, dass er je eine Erfahrung machte, nichts konnte ihn in Freude bringen und es war absolut unmöglich, in ein persönliches Verhältniss zu dem tief blödsinnigen Thiere zu treten. (Näheres s. b. Goltz, Pflüger's Arch. 1892.)

Redner hat schon 1887 nachgewiesen, dass die Hirnrinde in der Thierreihe erst bei den Reptilien in geordneter Form auftritt. Den Fischen fehlt sie noch völlig, bei den Amphibien ist sie nur angedeutet. Es nimmt das Rindenorgan noch innerhalb der Säugethierreihe an Ausdehnung fortwährend zu und mit ihm die zahlreichen intercorticalen Verbindungen, welche die Hauptmasse der Hemisphären ausmachen. Sicher ist zur Ausführung all der Functionen, die wir bei den erwähnten niederen Thieren kennen, die Existenz einer Hirnrinde nicht nöthig, wie das Schrader auch experimentell gezeigt hat. Es addirt sich vielmehr im Laufe der Thierreihe die Hirnrinde zu den tieferen Centren, in welche die Gefühlsnerven münden, aus welchen die Bewegungsnerven stammen. Diese Centren sind einer selbständigen Action fähig, aber es spricht Alles dafür, dass das, was man im Allgemeinen höhere psychische Fähigkeiten nennt, mit dem Auftreten einer Hirnrinde erscheint nnd von einer solchen getragen wird. Höhere Thiere, namentlich der Mensch, vollführen Vieles unter Zuhülfenahme der Rinde, was, wenn auch in anderer Weise, auch von den tieferen Centren geleistet werden kann. Bei dem Ausfall der Rinde nimmt die Fähigkeit der Erinnerungsbilder für die betreffenden Handlungen oder Empfindungen zu sammeln und zu verwerthen ab. Beim Menschen scheint die Inanspruchnahme der Rinde so intensiv und gewohnheitsmässig, dass er auch den Ausfall eines kleinen Rindenfeldes nicht ohne Störung der von diesem Rindenfelde getragenen Functionen ertragen kann. Die Reizversuche und die Thatsachen der Pathologie lehren, dass von der Rinde aus in bestimmter Weise die tieferen Centren zu Handlungen angeregt werden können. Redner steht in dieser Beziehung völlig auf der Seite der localisirenden Schule. Die wichtigen und so interessanten Versuche von Goltz stehen mit den Reizversuchen und der Pathologie keineswegs im Widerspruch. Sie lehren aber, dass in bisher ungeahnter Weise so hoch in die Säugethierreihe hinauf das Vorderhirn für zahlreiche Functionen noch entbehrlich ist, und zeigen, besser als es je bisher möglich war, dass es die höheren psychischen Functionen sind, die mit dem Untergang der Rinde verloren gehen.

Wenn die Rinde, wie wohl jetzt allseitig zugegeben wird, der Träger der höheren psychischen Functionen ist, so ist die Beantwortung der Frage von grossem Interesse, welchen Functionen jene zuerst in der Thierreihe auftretende Hirnrinde, diejenige der Reptilien dient. Es ist dem Vortragenden der Nachweis gelungen (Anatomischer Anzeiger No. 10, 1893), dass es sich hier um eine echte Ammonsrinde handelt, die ganz vorwiegend oder ausschliesslich durch Faserzüge (Riechstrahlung) mit dem Riechapparat verbunden ist. Er zieht daraus den Schluss, dass die ersten höheren psychischen Functionen, welche in der Thierreihe auftreten, solche sind, die der Verwerthung des Geruchsinnes dienen.

Herr **Rosenfeld**-Breslau: Ueber **Phlorhizinwirkung.**

Bei Hunden, die nach einigen Carenztagen mit Phlorhizin behandelt wurden, fand sich in der Leber Fett in der Menge von 25—75 Proc. Diese Ablagerung von Fett in der Leber beruht nicht auf einer Fettdegeneration der Leberzellen, sondern auf Fettinfiltration, was aus folgenden Beobachtungen hervorgeht:

1) Die Leberfunction ist nicht gestört, die Gallenabsonderung geht ruhig fort.

2) Das Fett verschwindet wieder von selbst, ohne dass Aenderungen in der Zelle persistiren; die Fettansammlung tritt nicht auf, wenn nur Fleisch oder Zucker verfüttert wird; das angesammelte Fett verschwindet um so rascher, je mehr Fleisch oder Zucker verfüttert wird.

3) Das Fett verschwindet nicht, wenn Fett verfüttert wird. Der Fettansatz in der Leber wächst mit der Menge des verfütterten Fettes.

Eine Erklärung dieser höchst interessanten Vorgänge gab der Vortragende nicht.

Herr **Mendelsohn**-Berlin: Zur Therapie der **harnsauren Diathese.**

Lithion carbonicum und Piperazin haben im Organismus keine harnsäurelösende Wirkung, da sie zerlegt werden in Körper, denen harnsäurelösende Eigenschaften fehlen. Besser als Medicamente wirken Mineralwässer, am besten hat sich aber dem Vortragenden ein neues Mittel bewährt, das Uricedin, das zwar direct Harnsäure nicht löst, nicht alkalisch ist, das aber dem Harne harnsäurelösende Wirkung verleiht. Es kann ohne störende Nebenwirkungen in ziemlich grossen Dosen gegeben werden und besitzt so genügend Eigenschaften, um neben den Mineralwässern zu gehöriger Geltung zu kommen.

Herr Badt-Bad Assmannshausen theilt in längerer Ausführung mit, dass und wie er seine an Harnsäurediathese leidenden Patienten individuell behandelt und empfiehlt zum Schlusse warm das Assmannshäuser Wasser.

Herr v. Mering-Halle empfiehlt dem Vorredner, seine Patienten nicht individuell zu behandeln, sondern lieber sich an die Schablone zu halten, nach der man Leuten mit harnsaurer Diathese Fleischkost geben solle; bei Fleischkost werde viel Harnstoff gebildet, dem harnsäurelösende Eigenschaft in hohem Maasse zukommt.

Er erinnert daran, dass man in dem Bestreben, den Harn alkalisch zu machen, nicht zu weit gehen dürfe, alkalischer Urin mache gerne Blasensteine; er habe einem Hunde einen 0,5 g schweren Uratstein in die Blase gebracht, den Harn alkalisch gemacht und so ein Wachsen des Steines auf 1 g im Verlaufe von 5 Wochen verursacht.

Herr Pfeiffer-Wiesbaden giebt seiner Freude Ausdruck, dass seine Ansichten über das Wesen und die Bekämpfung der Harnsäurediathese Bestätigung finden.

Herr Rosenfeld-Breslau: Nicht die Harnsäurelösung sei die Hauptsache, sondern die Herabsetzung der Harnsäurebildung; letzteres geschehe durch die Mineralwässer.

Schluss der Sitzung 5 Uhr 50 Min.

VII. Sitzung, 15. April, 9 Uhr Vormittags.

Vorsitzender: Herr Immermann.
Schriftführer: Herr Sittmann, Herr van Niessen.

Herr **Quincke**-Kiel: Zur **Pathologie der Harnsecretion.**

Setzt man die normale stündliche Harnsecretionsintensität am Tage gleich 100, dann ist sie in der Nacht 50—57.

Diese Zahlen ändern sich in pathologischen Verhältnissen. Es wächst dann die Zahl der Nachtsecretionsintensität und man bekommt dann Verhältnisse wie 100 : 125, 116, 85, 166, 127, 145, 186. Dies Verhalten wird constatirt bei Bettlägerigen, besonders bei Herz- und Nierenkranken. Ursache dieser nächtlichen Polyurie ist die Ruhe, das Fortfallen körperlicher Reize und der Schlaf. Verlangsamung des Stoffaustausches und des Wasserumlaufes. Mit der nächtlichen Polyurie sinkt das specifische Gewicht, aber nicht in dem Maasse, wie die Menge steigt.

Herr **Fliess**-Berlin: Die **nasale Reflexneurose.**

Es existirt ein wohlgeschlossenes Symptomenbild, begründet in einer Erkrankung der Nasenschleimhaut, die nasale Reflexneurose, das in folgende Gruppen zerlegt werden kann (jedes Zeichen sehr vieldeutig, erst beweisend, wenn typisch zusammentreffend):

a) Kopfschmerz und Migräne (bei mehr als der Hälfte aller Fälle), Schwindel, Congestion, Intoleranz gegen Alkohol etc.,

b) Gruppe neuralgischer Beschwerden (Brustbein-, Schulterblatt-, Intercostalschmerzen, Magenneuralgien),

c) gestörte Organ-Functionen (Magenbeschwerden, Herzklopfen bis zum Asthma, Uterusstörungen, Dysmenorrhoe, Aborte).

Charakteristisch gemeinschaftliches Auftreten und gemeinschaftliches Verschwinden bei Bepinselung der Nasenschleimhaut mit Cocaïn. Der Sitz der Erkrankung ist meist auf den Schwellkörpern, die dann die Nasenscheidewand berühren.

Formes frustes kommen in seltneren Fällen vor, häufigere Constatirung dieser Formen beruht auf Beobachtungstäuschung.

Die pathologischen Veränderungen sind entweder organisch, dauernd oder functionell, periodisch. Erstere oft Ueberbleibsel von Infectionskrankheiten (Scharlach, Masern, Diphtherie, Influenza), chronisch-entzündliche Processe, chronische Schwellung der Schleimhäute, seltener Eiterung und Knochencaries. Die zweite Ursache meist vasomotorische Störungen, die Folgen allgemeiner nervöser Störungen, besonders der Neurasthenie, diese nur heilbar durch ätiologische Behandlung der Neurose. Die Neurasthenie ist nach Fliess' Ansicht specifisch bedingt durch sexuellen Missbrauch. Es bestehen ja auch vielfache Beziehungen zwischen der Nase und den Genitalien, besonders bei Frauen: beide haben Schwellkörper — vicarirende Menstruation, Anschwellen der Nasenmuscheln bei Menstruation, Abort bei operativen Eingriffen an der Nase etc., aber auch bei Männern, wofür F. casuistische Beispiele anführt.

Herr **Hildebrand**-Elberfeld: **Ernährung mittels eines geruch- und geschmacklosen Albumosenpräparates.**

Das von H. demonstrirte Präparat ist fast vollständig frei von Kühne'schem Pepton, besteht fast nur aus Albumosen, (84—86 Proc. mit 13,5 Proc. N.) wird dargestellt von den Elberfelder Farbenfabriken von Bayer. Fütterungsversuche an Thieren ergaben, dass das Präparat allein das Eiweissbedürfniss des Organismus zu befriedigen vermag. Albumosen sind also im Stande, als Sparmittel für das Körpereiweiss einzutreten. Bei subcutaner Injection 10proc. Lösungen in Kochsalzwasser trat keine Localreaction und keine chemotaktische Wirkung auf. Buchner, der Chemotaxis fand bei Injection von Hemialbumosen, hatte alle Hemialbumosen in Mischung, während H. ein reineres Präparat hatte; es haben also nur ein Theil der Hemialbumosen chemotaktische Wirkung. Subcutane Injectionen haben auch Nährwerth und eröffnet sich der Ernährung bei Magen- und Darmerkrankung eine neue Aussicht bei der subcutanen Injection des Mittels.

Herr **Baelz**-Tokio: **Das heisse Bad in physiologischer und therapeutischer Hinsicht.**

B. hat seit 16 Jahren heisse Bäder 2 mal wöchentlich manchmal 2 mal täglich genommen und in Japan ist es Mode, täglich, mindestens aber jeden 3. Tag heiss zu baden. In Tokio baden in den öffentlichen Anstalten täglich 3—400 000 Menschen bei einer Temperatur von 45° C. (Will die Badetemperatur in Celsius ausgedrückt haben, nicht wie jetzt in Réaumur, während die Bluttemperatur in C. angegeben wird.)

Folgen des heissen Bades sind besonders Steigen der Körpertemperatur, zuweilen auf 40—41°, bedingt durch Wärmeaufnahme, nicht durch Wärmestauung. Die Gefässe erschlaffen, verlieren ihre Elasticität; Sphygmographencurve wie bei Aorteninsufficienz. Pulsfrequenz steigt.

Eiweissumsatz (bestimmt nach Kjeldahl) ist nicht vermehrt. Das heisse Bad schwächt nicht, sondern erfrischt, besonders im Sommer nach grossen Gebirgsmärschen; es verweichlicht nicht. Die Erkältungsgefahr fehlt vollständig bei dem heissen Bade, es ist vielmehr der beste Schutz gegen Erkältung; Erkältung ist nur zu fürchten bei warmen Bädern (Bluttemperatur und darunter). Das heisse Bad verursacht länger (10—15 Minuten) dauernde Lähmung der Hautgefässe, diese reagiren also nicht mehr auf äussere, z. B. Kältereize, der Arterienreflex fehlt; Erkältung nach heissen Bädern erst

dann möglich, wenn die Gefässlähmung vorüber gegangen; dann sind die Leute aber schon angezogen oder in ihrer Wohnung. In dem heissen Bade findet Resorption gewisser Stoffe statt z. B. salicylsaures Natron, nie Eisen. B. hat das Praeputium, den Anus, den Nabel, alle Oeffnungen des Körpers, die in das Wasser kommen, mit Wachs verstopft, um von diesen aus die Aufnahme zu vermeiden und einem bekannten Einwande zu begegnen.

Vor dem heissen Bade muss der Kopf mit heissem Wasser übergossen werden, um Gehirnanämie zu vermeiden. Dann badet man sitzend und verlässt das Bad beim Eintreten von Congestionen nach dem Kopf.

Das heisse Bad ist ein ableitendes Mittel, ist also indicirt bei Capillärbronchitis und Lobulärpneumonie. Es hat sich da nahezu als ein Specificum erwiesen in der Anwendung von täglich 3–4 Vollbädern und einer Temperatur bei Kindern von 40—42° C.; bei hoher Körpertemperatur begnügt man sich mit Halbbädern. Andere Erkrankungen, bei denen das heisse Bad gute Erfolge gezeigt hat, sind Rheumatismus, Nephritis; ebenso wird es angewendet bei Beginn der Menstruation, wenn dieselbe mit Uteruskoliken verbunden ist.

B. empfiehlt die Einführung der heissen Bäder in Deutschland für Arbeiter, die dadurch Wärme sparen, als Volksbäder. Der Vortragende macht dann noch Mittheilungen über das berühmte Bad von Kusatsu, das Schwefelsäure und Salzsäure enthält, und in dem die Japaner bei 54° C. (!) 5 mal im Tage je 3 Minuten lang baden. Nach 6 Tagen tritt ein Exanthem auf wie bei Gebrauch der Autenrieth'schen Pustelsalbe; dieses Exanthem trotzt jeglicher Therapie, endlich, aber erst nach langer Zeit, tritt Spontanheilung ein.

Wirkung dieses Bades hervorragend bei chronischem schwerem Rheumatismus, bei Gicht und hartnäckiger Lues; Kusatsu ist der einzige Ort, in dem Lepra geheilt wird.

Auf Aufforderung Leyden's giebt B. eine Erklärung der Einrichtung der japanesischen Volksbäder.

v. Leube fragt, ob denn in Japan die Apoplexie nicht sehr häufig sei.

Bälz widerräth atheromatösen oder aus belasteten Familien stammenden, mit Angina pectoris, Klappenfehlern behafteten Individuen das heisse Bad; solche Individuen sollen mit der Temperatur des Wassers nicht über 42° C. hinausgehen.

Herr **Balser**-Köppelsdorf: **Winter-Seereisen im Süden.**

B. berichtet über eine Seereise nach Colombo auf Ceylon, nach Hongkong, über das Hochland von Java, von da über Ceylon zurück nach Genua, die er mit einem Patienten machte. Vom 7. XII bis 7. IV. war er mit dem Patienten tagsüber immer in Luft; die höchste Temperatur hat 30° C. im Schatten nie überstiegen. Sturm nur an 8 Tagen von 69.

B. empfiehlt demnach diese Seereisen besonders für Lungenkranke und Nervöse.

(Schluss folgt.)

XXII. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Berlin, 12—15. April 1893.

(Originalbericht von Privatdocent Dr. Hoffa in Würzburg.)

(Schluss.)

Schluss des II. Sitzungstages.

Herr **Schede**-Hamburg demonstrirt seinen, dem Hoffa'schen sehr ähnlichen Redressionsapparat für schwere Skoliosen.

Herr **Stenzel**-Cüstrin hat in einem Falle von Abreissung der Tricepssehne ohne Knochenstück das Olecranon abgelöst, die Olecranonspitze vorgelagert und dann nach 4 Wochen die Sehnennaht mit vollem Erfolg ausgeführt.

Herr **Schlange**-Berlin demonstrirt einige Patienten mit angeborenem Hochstand der Scapula (siehe den Aufsatz von Bolten aus der Hoffa'schen Klinik in dieser Wochenschrift).

Herr **Hildebrand**-Göttingen: **Die Behandlung der Spina bifida.**

In ausführlichem Vortrag legt Hildebrand zunächst die pathologisch-anatomische Grundlage der Spina bifida klar, indem er die Rhachischisis posterior, die Myelocele, Myelocystocele und Meningocele unterscheidet. Von der Operation auszuschliessen sind alle Fälle mit Lähmungen. Die operative Eröffnung des Sackes ist das richtige Verfahren. Unter 13 von König in Göttingen operirten Fällen sind 10 geheilt, die letzten 8 ohne Ausnahme.

Herr **Schulze-Berge**-Oberhausen zeigt eine Patientin, die neben heftiger **Trigeminusneuralgie** auch an Tic douloureux litt. Der Vortragende dehnte in diesem Falle den Facialis und erzielte völlige Heilung, nachdem die Patientin früher schon wiederholt erfolglos mit Resectionen der Nervenäste behandelt worden war.

In der Discussion empfehlen v. Esmarch und Gussenbauer dringend bei Trigeminusneuralgie zunächst ordentlich Ricinusöl zu geben. Unter 10 Fällen heilen 9 bei dieser Medication in der Regel völlig aus.

Herr **Körte**-Berlin: Vorstellung eines Falles von **Choledochotomie** wegen Gallensteines. Körte hält nach seinen in 4 Fällen gewonnenen Erfolgen die directe Incision des Choledochus für sehr empfehlenswerth. Riedel-Jena ist ebenfalls dieser Ansicht und erläutert die Art und Weise, wie er den Choledochus freilegt.

III. Sitzungstag.

Herr **Krukenberg**-Halle a./S.: Demonstration von Apparaten zur **Behandlung von Gelenkcontracturen.**

Krukenberg hat nach dem von ihm in die Behandlung der Gelenkcontracturen eingeführten Pendelprincip für sämmtliche Gelenke höchst praktische Apparate construirt. Ein für die Rotation des Hüftgelenks construirter Apparat ergab die merkwürdige Erscheinung, dass nach wenigen Uebungen die Stauungsödeme der unteren Extremität verschwanden, eine Erscheinung, die sich anatomisch durch ein Ventilsystem der Cruralvene an der Fascie im Hunter'schen Canal erklärt.

Herr **Barth**-Marburg: **Nierenbefund nach Nephrotomie.** Die von einer 4 Wochen nach der Nephrotomie gestorbenen Patientin stammenden schönen Präparate ergeben im oberen Theil der Niere vollkommene glatte Vernarbung, im unteren Pol einen keilförmigen, nekrotischen, über wallnussgrossen Herd, einen Infarct, der auf eine Arterienthrombose zurückzuführen ist. Nach Injectionspräparaten ist die Wahrscheinlichkeit der Verletzung grösserer Arterien beim Radiärschnitt durch die Niere grösser als beim gewöhnlichen Sectionsschnitt; Barth tritt deshalb lebhaft zu Gunsten des letzteren ein.

Herr **Kümmell**-Hamburg: Zur **Resection der Nieren.**

Kümmell hat mit Glück grössere Keile aus der Niere entfernt, bis zur Hälfte des Parenchyms, und glaubt, auf Grund seiner 4 genesenen Fälle (Nierenabscess, vermutheter Nierentumor, Echinococcus, Pyonephrose), in denen er grosse Stücke resecirte, die Resection eines Theiles des Nierengewebes als berechtigte Operation hinstellen zu dürfen.

Bloch-Kopenhagen bemerkt, dass er bei einem vermutheten Nierentumor die probatorische Nephrotomie mit Resection eines Stückes und Heilung per primam gemacht hat.

Herr **Schede**-Hamburg: Demonstration von Präparaten zur Illustration des Nutzens der versenkten **Drahtnaht bei Laparotomien und bei der Radicaloperation von Unterleibsbrüchen.**

Schede empfiehlt bei Laparotomien den Schluss der Recti durch versenkte Drahtnähte zu machen, die, wie die vorliegenden Präparate beweisen, tadellos einheilen. Sch. hat diese versenkte Drahtnaht auch bei sämmtlichen Radicaloperationen der Hernien (270 Fälle) mit demselben vorzüglichen Erfolg verwandt. Er erhielt dadurch nur 6 Proc. Recidive gegen etwa 25 Proc. der früheren Zeit.

In der Discussion äussert Herr Kraske-Freiburg principielle Bedenken gegen die Einlegung von Fremdkörpern bei der Radicaloperation und empfiehlt als ein von ihm erprobtes Verfahren zur Heilung der Leistenbrüche die Vorlagerung eines Periost-Knochenlappens aus dem Schambein vor die Bruchpforte. Er hat damit gute Erfolge erzielt.

Herr Trendelenburg-Bonn hat ebenfalls Periost-Knochenlappen zum Verschluss der Bruchpforte verwendet, aber doch Reci-



dive gesehen. Er räth, das Verfahren besonders für Schenkelhernien zu verwerthen.

Herr **Haasler**-Halle a. S.: Ueber **Darmresection wegen Invagination** mit Demonstration von Patienten und Präparaten.

H. berichtet über 2 Fälle aus der v. Bramann'schen Klinik, in denen grössere Darmstücke entfernt wurden. Der eine, ein multiples Darmcarcinom, ist geheilt seit einem Jahr, bis jetzt ohne Recidiv.

Herr **Schimmelbusch**-Berlin: Zur **Deckung von Trachealdefecten.**

Sch. stellt zwei Kinder vor. In dem einen Fall war nach Tracheotomie bei Diphtherie (ausserhalb der Klinik gemacht) ein grosser Defect im vorderen Theil der Trachea und Ringknorpel mit starker Trachealstenose zurückgeblieben. Patientin spricht trotz des Defectes laut und deutlich. Nach Beseitigung der Stenose durch Lösung der Narben ist noch ein rinnenförmiges Loch vorhanden, das Patientin durch Senken des Kopfes mit dem Kinn verschliesst und so eine laute Sprache ermöglicht. Der zweite Fall betraf einen noch grösseren Defect, Verlust des Ringknorpels und sämmtlicher Trachealringe bis zum Sternum herab. In diesem Falle hat Schimmelbusch nach Beseitigung der Stenose durch Excision der Narben und Verschiebungen der Haut den Defect durch einen Periostknochenlappen aus dem Sternum gedeckt und hiemit ein sehr gutes Resultat auch in functioneller Beziehung erreicht; Pat. spricht laut und deutlich, wenn auch mit etwas heiserem Anklang.

Herr v. **Eiselsberg**-Wien: Ueber **vegetative Störungen nach Schilddrüsenexstirpation bei Schafen.**

v. E. hat einen neuen Beweis für das thatsächliche Auftreten der Cachexia strumipriva durch schöne experimentelle Untersuchungen geliefert. Er hat 2 Lämmern desselben Wurfes die Schilddrüse exstirpirt; ein 3. Lamm, ebenfalls von demselben Wurf wurde als Controlthier mitgehalten. Die beiden operirten Lämmer blieben stark im Wachsthum zurück. Nach 6 Monaten wog das Controlthier 35 Kilo, die operirten 14 und 10 Kilo. Das letztere Schaf zeigte ganz auffallende Veränderungen; der Vorkopf ist kurz, der Hinterkopf mächtig aufgetrieben, die Hörner vollkommen atrophisch, das Abdomen spitz; über dem Herzen ist ein schnurrendes Geräusch zu hören; dabei auffallende Ungeschicklichkeit. Das zweite operirte Schaf zeigte keine so grosse Wachsthumsstörung, doch trat ebenfalls eine auffallende Umbildung des Schädels ein. Die Section ergab bei diesem letzteren das Vorhandensein einer accessorischen Schilddrüse, bei dem anderen keine solche.

Herr v. **Eiselsberg**-Wien: **Zur Kenntniss der Strumametastasen.**

v. E. verweist auf Tumoren namentlich des Knochensystems, deren mikroskopische Untersuchung die Bilder des Adenoms der Schilddrüse ergiebt, und welche als Metastasen von Strumen aufzufassen sind, wenn auch häufig von der Schilddrüse selbst keine auffallenden Störungen ausgehen. In einem von ihm beobachteten Fall handelte es sich um einen faustgrossen, langsam gewachsenen Tumor der knöchernen Schädeldecke. Die histologische Untersuchung ergab ganz das Bild, wie es dem Adenom der Schilddrüse eigenthümlich ist; die Schilddrüse selbst war dabei normal. 4 Jahre blieb der Patient gesund, dann entstanden in der Narbe 4 kleine Recidive.

Kraske, Riedel und Gussenbauer haben ähnliche Fälle beobachtet.

Herr **Brunner**-Zürich: Ueber **Wunddiphtherie.**

Br. hat aus 2 Fällen hartnäckig eiternder Wunden, in welchen eine directe Infection von genuiner Diphtherie so gut wie ausgeschlossen war, den Löffler'schen Bacillus neben Streptococcen und Staphylococcen gefunden und in Reincultur gezüchtet; das Thierexperiment gelang bei Mäusen und Tauben, nicht aber bei Meerschweinchen.

Herr **Pfuhl**-Berlin hält dafür, dass es sich um die Pseudodiphtheriebacillen gehandelt habe, da der Löffler'sche Bacillus Meerschweinchen sicher tödtet.

Herr **Neuber**-Kiel: **Asepsis und künstliche Blutleere.**

N. empfiehlt, da die Gummibinden nicht gut zu sterilisiren sind, die Einwickelung zur künstlichen Blutleere mit feuchten 5 cm breiten, 3 cm langen Leinwandbinden vorzunehmen, die sich ihm als vollkommen genügend erwiesen, um die Circulation aufzuheben.

Herr Bardeleben-Berlin theilt mit, dass er die Leinwandbinde, die er aber erst nach dem Umlegen zu befeuchten räth, schon vor Jahren als Ersatzmittel der Gummibinde für die Kriegschirurgie erprobt und empfohlen habe.

Herr **Messner**-München: Ueber die **Behandlung der Schenkelfracturen im Stehbett.**

M. hat ein verstellbares Bett construirt nach dem Princip des Stehbettes, das sich bei der Behandlung von Oberschenkelfracturen, Coxitis und Spondylitis mit Nutzen verwerthen lässt.

Herr **Schede**-Hamburg: Demonstration einiger Präparate von **Hüftgelenks-Resectionen.**

Sch. demonstrirt einige Präparate, die beweisen, dass bei seiner Methode der Hüftresection das abgerundete obere Ende der Femurdiaphyse eine feste Stütze in der Hüftgelenkspfanne findet.

König hatte dies früher bezweifelt.

Herr v. **Bramann**-Halle: Die Behandlung von **Schuss-Verletzungen des Abdomens.**

v. Br. kommt auf Grund einer grösseren Anzahl von Beobachtungen zu dem Schlusse, bei Schuss-Verletzung des Abdomens mit der frühzeitigen Laparotomie nicht zu zögern; namentlich ist die Laparotomie alsbald vorzunehmen, wenn die Kugel mit grosser Gewalt eingedrungen ist.

Herr **Körte**-Berlin demonstrirt einige interessante **Knochenpräparate**, die sich vorzüglich auf die Frage der Heilung intracapsulärer Schenkelhalsbrüche und die Frage der Function bei veralteten Kniescheibenbrüchen beziehen. Das erste Präparat wird von König und J. Wolff als vollständige Fractur des Schenkelhalses betrachtet. Das letztere Präparat bestätigt die bekannten Untersuchungen von Brunner über die Function des Beines bei stärkeren Pseudarthrosen der Patella.

Herr **Sonnenburg**-Berlin: Ueber **Knochenplomben.**

Sonn. hat im Anschlusse an die Mittheilungen Dresmann's aus der Trendelenburg'schen Klinik durch seine Assistenten G. Meier und Kanon sehr interessante Thierversuche über Plombirung des Knochens machen lassen und hat dann die Plombirung auch beim Menschen angewandt. Als bestes Material erwies sich Kupferamalgam, das ohne Reize und Giftwirkung einheilt, und nebenbei, wie zahlreiche bakteriologische Versuche erwiesen, antiseptisch wirkt. Das Instrumentarium ist dem der Zahnärzte nachgebildet. Grosses Gewicht ist auf die Technik zu legen.

Herr **Bork**-Rostock: Ueber **Zerreissung des Kniegelenks-Zwischenknorpels und die operative Behandlung des Leidens.**

B. berichtet über einen Fall von sogenanntem dérangement interne. Die Operation ergab eine Einklemmung des abgerissenen vorderen Drittels des Meniscus. Der abgerissene Theil wurde resecirt und complete Heilung erzielt.

Lauenstein-Hamburg bemerkt, dass er ganz analoge Fälle beobachtet habe.

Herr v. **Bramann**-Halle: **Heilung grosser Weichtheil- und Hautdefecte der Extremitäten mittelst gestielter Hautlappen.**

v. Br. stellt mehrere Patienten vor, in denen er nach der Methode von Maas ausgedehnte Defecte der Haut, die an den oberen und unteren Extremitäten durch Maschinenverletzung entstanden waren, durch grosse Lappen vom Thorax und der gesunden Extremität bis zu 30 cm Länge und 15 cm Breite gedeckt hat.

IV. Sitzungstag.

Herr **Schimmelbusch**-Berlin: **Desinfection von Wunden.**

Sch. hat Mäuse mit Milzbrandbacillen und Kaninchen mit Streptococcen geimpft, und danach eine sehr geschickt angestellte grössere Versuchsreihe über die Desinfection der inficirten

Wunden gemacht. Zunächst wurde unmittelbar nach der Infection der frischen Wunde mit Sublimat irrigirt; trotzdem starben sämmtliche Thiere binnen 24 Stunden. Ebenso starben die Thiere nach Desinfection der Wunden mit 3 proc. Carbolsäure, 5 proc. essigsaurer Thonerde, Kreolin, Alcohol, 10 proc. Kalilauge, Essigsäure und concentrirte Kalilauge. Alle Versuche ergaben das Resultat, dass die Mittel, die im Reagenzglas eine ausserordentlich desinficirende Wirkung zeigen, dies auf der Wunde nicht thun.

Um nun die Geschwindigkeit zu prüfen, mit welcher die Infectionskeime vom Körper aufgenommen werden, wurde eine zweite Versuchsreihe unternommen, in denen der Schwanz, in welchem die inficirte Wunde gesetzt war, in bestimmten Zeiträumen nach der Infection amputirt wurde. Es ergab sich, dass sowie mehr wie 10 Minuten nach der Infection verstrichen waren, die Amputation nichts mehr half.

Aus diesen Versuchen, die im Einklang stehen mit älteren Versuchen französischer Forscher, ergiebt sich die Nothwendigkeit peinlichster Aseptik bei den Operationen.

Herr **Messner**-München: Ueber den **Durchbruch kalter Abscesse der Thoraxwandung in die Lungen resp. Bronchien.** (Der Vortrag erscheint in dieser Wochenschrift.)

Herr **v. Bramann**-Halle: Ueber **Körperemphysem nach Lungenruptur.**

v. Br. hat in einem Falle von enormem Körperemphysem nach Lungenruptur dadurch rasche Heilung erzielt, dass er eine Canüle mit ventilartigem Verschluss in den Pleuraraum einlegte. Die ganze Vorrichtung bestand einfach darin, dass er an ein stärkeres Drainrohr einen ganz dünnen Gummischlauch anbrachte, der wohl den Austritt der Luft gestattete bei der Inspiration aber sofort zusammenklappt. So erleichterte er die Thätigkeit der Lunge und verminderte die Ansammlung der Luft im subcutanen Gewebe.

Herr **Gleich**-Wien: **Beitrag zur operativen Plattfuss-Behandlung.**

Die nicht immer gleich günstigen Erfolge der Trendelenburg'schen Operation führten G. in Anlehnung an die pathologischen Veränderungen des Calcaneus zu einer neuen Operationsmethode. Er durchsägte den Calcaneus schräg von hinten oben nach vorn unten, verschob das hintere Stück eine Strecke weit nach unten und liess es so anheilen. Dadurch stellt sich wieder ein neues Fussgewölbe her. Um die Pronation des Fusses zu beseitigen, verschiebt G. gleichzeitig das hintere Stück gegen die Medianlinie. Die Operation wird vom Pirogoff'schen Hautschnitt aus ausgeführt. Sie hat in 3 Fällen zu guten Erfolgen geführt.

Herr **Jul. Wolff**-Berlin: **Vorstellung osteoplastischer Operationsfälle.**

W. hat zur Deckung eines Stirnbeindefectes nach Schussverletzung, und ebenso bei Rhinoplastik wegen Sattelnase, ferner bei einem Falle von habitueller Subluxation des Sternoclaviculargelenkes und bei einer Pseudarthrose der Tibia eine Modification der König'schen Methode ausgeführt, derart, dass er keinen Haut-Periost-Knochenlappen bildete, sondern nur einen Periost-Knochenlappen. Dieser Periost-Knochenlappen wurde von der bedeckenden Haut losgelöst und einfach unter der unterminirten Haut verschoben. Die vorgestellten Fälle sind gut geheilt. Interessant ist es, dass man namentlich bei der Rhinoplastik mittelst solcher lediglich nach unten verzogener, nicht umgeklappter Knochenlappen sehr gute Resultate erzielen kann.

Herr **Barth**-Marburg: **Ueber histologische Befunde nach Knochenimplantation.**

B. kommt auf Grund seiner zahlreichen Versuche zu dem Resultate, dass eingepflanzte Knochenstücke, wenn sie auch einheilen, nicht lebensfähig bleiben. Ihre Kerne färben sich nicht mehr, das ist der sichere Beweis, dass sie nekrotisch werden. Dass sie sich nicht abstossen, rührt davon her, dass sie von neugebildeter Knochensubstanz gewissermaassen durchwachsen werden.

Herr Schmitt-München hat bei seinen Versuchen zwar ähnliche mikroskopische Bilder wie B. erhalten, ist aber mit der von B. gegebenen Deutung nicht einverstanden. Die Leser dieser Wochenschrift kennen ja die Ansicht von S. aus dessen kürzlich in derselben erschienenen Arbeit.

Herr **Borck**-Rostock demonstrirt ein **Präparat von Hernia obturatoria.**

Herr **Körte**-Berlin: **Ueber Gallenstein-Ileus.**

K. hat 3 Fälle von Gallenstein-Ileus operirt. Der Sitz der Einklemmung war 2 mal im Dünndarm, 1 mal in der Flexura sigmoidea. Die Steine waren nicht so gross, dass an eine mechanische Verlegung gedacht werden kann; man muss vielmehr einen reflectorischen Verschluss durch Reizung des Darmes von Seiten des Steines annehmen. Er empfiehlt Incision in der Längsrichtung des Darmes mit querer Vernähung.

Herr **Albert Köhler**-Berlin demonstrirt einen Fall von gleichzeitiger Resection im Hüft- und Kniegelenk, eine neue Verbandscheere, ein gelegentlich gefundenes aus zwei Theilen bestehendes Os naviculare und einen dicken eisernen Ring, der über den Penis geschoben war und nur durch Durchfeilung zu beseitigen war.

Herr **Arendts**-Kattowitz demonstrirt eine neue Trepanationssäge, die nach dem Princip der Kreissäge gebaut ist und eine grosse Sicherheit der Führung gestattet.

Herr **Wohlgemuth**-Berlin demonstrirt eine neue Tracheotomie-Canüle, die jedoch sehr complicirt gebaut erscheint.

Damit ist die Tagesordnung erschöpft und der Congress wird mit einem von Herrn **Lauenstein**-Hamburg auf den Vorsitzenden ausgebrachten, verdienten „Hoch" geschlossen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 26. April 1893.

Herr **Grabower** spricht über einen Fall von **Tabes dorsalis,** bei welchem eine Posticuslähmung im Kehlkopf das erste Symptom war.

G. sah den Kranken vor $1^1/_4$ Jahren zum ersten Male. 41 jähriger Mann, hereditär nicht belastet, klagt über allgemeine nervöse Beschwerden. Ungleichheit beider Pupillen, theilweise reflectorische Pupillenstarre, sonst objectiv nichts für die Diagnose Verwerthbares. Untersuchung des Kehlkopfes ergab ausgesprochene Lähmung des rechten Posticus. Bei der Inspiration reichte das gesunde linke Stimmband ad max. nach aussen, während das rechte Stimmband nur eine ganz kleine Strecke, höchstens bis zur Cadaverstellung sich nach aussen bewegte und bei tiefster Inspiration in dieser Stellung verharrte. Bei der Phonation reichten beide Stimmbänder nach innen und legten sich genau in der Mittellinie aneinander. Sensibilität und Reflexerregbarkeit der Larynxschleimhaut erhalten, keine entzündliche Affection. Diagnose: Tabes. In letzter Zeit gesellten sich hinzu: Störungen in der Schmerzempfindlichkeit, verlangsamte Empfindungsleitung für Temperaturreize, ein vorerst nur auf ein kleines Gebiet beschränktes ataktisches Phänomen, Abnahme der Patellarreflexe auf einer Seite. Die Diagnose wurde also bestätigt.

Auf Grund dieses Falles forderte S., dass bei allen nervösen Erkrankungen das Kehlkopfinnere besichtigt werde und die Kehlkopfuntersuchung sich nicht bloss beschränke auf Fälle, wo Sprachstörungen vorliegen; denn einseitige Posticuslähmungen können Jahre lang ohne alle Beschwerden bestehen. Andererseits ist eine frühzeitige Diagnose der Tabes deshalb von Werth, weil man dann durch Quecksilberbehandlung das Fortschreiten des Processes verhindern könne.

Herr **Freyhan: Klinische Beiträge zur hypertrophischen Lebercirrhose.**

F. schliesst sich der Anschauung Rosenstein's an, nach welcher die atrophische und die hypertrophische Lebercirrhose zwei verschiedene Krankheitsprocesse darstellen, während Stadelmann annimmt, dass beide nur verschiedene Stadien eines und desselben Processes sind. F. hat 9 Fälle im Krankenhause Friedrichshain beobachtet. Er bespricht ausführlich den deutlichen Unterschied zwischen den beiden krankhaften Processen: verkleinerte Leber, Ascites, Fehlen von Icterus auf der einen, vergrösserte Leber, kein oder nur geringer Ascites, intensiver mit gefärbten Stühlen einhergehender Icterus auf der anderen Seite. Zu bemerken sei, dass Lebercarcinom der



hypertrophischen Cirrhose täuschend ähnlich sieht; nur seien bei ersterem keine gefärbten Stühle vorhanden; ferner schütze das Alter vor Verwechselungen, Cirrhose im zweiten bis dritten Decennium, Carcinom in höherem Lebensalter. — Auch F. fand, dass der Alkohol das wesentlichste ätiologische Moment darstellt; es fand sich bei 9 Fällen achtmal. Eine bacilläre Cirrhose werde zu Unrecht von manchen Autoren statuirt.

Herr **Theodor Landau: Zur Technik der Uterusexstirpation.**

L. bespricht eine neue Methode der Uterusexstirpation ohne Zuhilfenahme von Naht und Ligaturen. Er gibt zunächst einen interessanten historischen Ueberblick der Operation, aus dem hervorgeht, dass schon vor 40 Jahren Sanitätsrath Reichenheim aus Magdeburg ein eigenes Instrument erfunden hat, welches die Form einer Geburtszange hatte, womit der Uterus herabgezogen wurde; mit Blutstillung hat sich R. nicht viel abgegeben, nach ihm genügte die Torsion. Er hatte aber die Blutungen selbst unerheblich gefunden, weil „die Gefässe sich von selbst zurückzogen". Seine Patienten starben sämmtlich. Er rieth aber, die Versuche fortzusetzen, weil eben das Chloroform aufgekommen war. In der Folgezeit wurde eine grössere Reihe von Operationen von keinem Operateur mehr vollzogen; es kamen nur vereinzelte Fälle vor, aber auch diese mit unglücklichem Ausgange, so dass Hegar im Jahre 1874 in der ersten Auflage seines Lehrbuches sagen konnte: dass die Operation keine Indication mehr fände und nicht ausführbar sei. Freund hat das grosse Verdienst, die Operation mit seiner Methode wieder in's Leben gerufen zu haben (1878), die Mortalität betrug aber, trotz aller Verbesserungen, wie die Bardenheuer'sche Drainage, noch 70 Procent. Czerny schlug nun (1879) wieder den alten Weg ein, den vor ihm schon Struve, Sauter, Recamier gegangen waren: er ersetzte die Laparohysterektomie durch die Colpohysterektomie. Der besondere Vortheil dieser Methode bestand darin, dass das Bauchorgan nicht bloss gelegt wurde, dass man das Kranke besser übersehen und unterscheiden konnte, und thatsächlich hat das Verfahren, das, was noch mehr werth ist, gerade in der allgemeinen antiseptischen Begeisterung aufgenommen wurde, vortreffliche Ergebnisse geliefert. Ein ganz neues Verfahren verdanken wir Péan, der bezüglich der Blutstillung die liegenbleibenden Klammern empfohlen hat. Richelot's Verdienst besteht darin, dass er den systematischen Gebrauch der Klammern, nicht bloss in schwierigen Fällen, sondern in jedem Falle, eingeführt hat. Eine weitere principielle Neuerung, welche wir gleichfalls Péan verdanken und mit der Blutstillung nur indirect etwas zu thun hat, besteht darin, dass er empfiehlt, die Gebärmutter nicht auf einmal, sondern Stück für Stück durch „Morcellement" in geeigneten Fällen total zu exstirpiren. Das Péan'sche Verfahren trat dann die Reise durch die Welt an und wurde in der Schweiz zuerst von Peter Müller, in Deutschland 1888 von Leopold Landau aufgenommen. Bezüglich der Sicherheit und der Wirksamkeit des Verfahrens sind die Stimmen der Gegner allmählich mehr und mehr verstummt; man streitet heute nur noch über die Indicationen, seitdem auf dem vorjährigen internationalen Gynaekologen-Congress in Brüssel Péan und Segond grosse Statistiken beibrachten, nach welchen sie nicht nur bei Myomen von mehr als Kindskopfgrösse, sondern auch bei Adnexerkrankungen mittelst der Colpohysterektomie Heilung erzielt habe, so dass dadurch der Laparohysterektomie eine ganz wirksame Concurrenz geschaffen wurde. L. bespricht nun seine in einer grossen Reihe von Fällen gemachten Erfahrungen. Das Verfahren ist nicht in jedem Falle das nämliche, sondern man muss scharf zwei Gruppen unterscheiden, je nachdem der Uterus frei beweglich herunterziehbar oder fixirt ist. In ersterem Falle wird der Uterus aus dem Beckenbindegewebe stumpf ausgeschält, so zwar, dass zunächst die Seiten, wo die Gefässe an den Uterus herantreten, gänzlich unberührt bleiben, bis der Uterus aus seiner Umhüllung frei ist. So ist es in der Mehrzahl der Fälle unnöthig, sich mit der Blutstillung aufzuhalten. Hat man den Uterus von vorne und hinten frei gemacht und das Peritoneum durchtrennt, so liegt er vor der Vulva, mit der Hinterfläche an die Symphyse angestemmt, von den beiden Ligg. latis wie an federnden Seilen nach oben, unten und hinten festgehalten. Dadurch, dass der Operateur und der Assistent durch Vorschieben der Finger die Ligamente umfassen, ist für die vorzuschiebenden Klammern eine sichere Bahn gegeben, bei der es unmöglich ist, irgend ein Nachbarorgan zu verletzen.

Ist der Uterus fixirt, sei es, dass es sich um Adnexerkrankungen handelt (Tubensäcke, Ovarialtumoren, Myome), sei es, dass carcinomatöse oder entzündliche Infiltrationen im Beckenbindegewebe vorliegen, so ist das Verfahren ein ganz verschiedenes. Es ist hier gefährlich, den Uterus herunterzuziehen; man muss in situ das „decollement" versuchen. Falsch wäre es hier ein oder zwei Pinces für Versorgung der Anhänge zu brauchen; man muss vielmehr eine Reihe von Pincetten mit kurzem Maul vorschieben. Das Verfahren ist hier nicht anders, als wenn man mittelst der Naht operirt, nur dass man nicht das Ganze, sondern jeden einzeln Theil mit einer Klammer versorgt. Sollte es unmöglich sein, die Ausschälung des Uterus in situ vorzunehmen, so tritt das Morcellement in Kraft. L. beschreibt dies Verfahren nunmehr ausführlich. Principiell von Wichtigkeit war, dass hier nur mit Zuhilfenahme des Gesichtssinnes operirt wird, wozu lange Ecarteure zum Auseinanderhalten der Scheidenwände unumgänglich nothwendig sind. Falsch wäre es, zu viel Gewebe auf einmal zu fassen, ebenso falsch, sich einer weiteren Stelle beim Morcellement zuzuwenden, ehe nicht die Blutstillung am andern Theile eine vollkommene ist. L. bespricht endlich die Nachbehandlung und wägt die Vortheile und Nachtheile des neuen Verfahrens gegen das allgemein übliche mit der Nath ab. Was die Gefahren der Blutung, der Nachblutung, der Sepsis betrifft, so steht das neue Verfahren keineswegs hinter dem alten zurück, leistet aber ausserdem erheblich mehr als dieses, weil mittelst der Klammer noch ein Theil des Gewebes, welcher im Körper bei der Nahtbehandlung zurückbleibt, mortificirt wird, wobei viele in Lymphspalten vorhandene Krebsnester eliminirt werden. Weiterhin ist die Sicherheit der Blutstillung und die enorme Raschheit einer Operation zu betonen. Letztere konnte Leop. Landau bei Beweglichkeit des Uterus in vier Minuten beendigen, in einem andern Fall, den eine Anzahl hervorragender Gynäkologen für inoperabel nach der Nahtmethode erklärt hatten, wurde die Exstirpation in $6^1/_2$ Minuten vollzogen. Damit ist bewiesen, dass durch das neue Verfahren unsere technischen Fähigkeiten eine bedeutsame Erweiterung erfahren haben. Deshalb glaubt L., dass im Hinblick auf die Indicationsstellung Kaltenbach's, dass jedes Carcinom, das nur technisch ausrottbar ist, radical entfernt werde, das neue Verfahren immer mehr Anhänger gewinnen wird. Ludwig Friedländer.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Orexin gegen Erbrechen während der Schwangerschaft.) Bei 4 jungen Frauen, 2 Erst- und 2 Mehrgeschwängerten, die an sehr häufigem Erbrechen litten und von denen die beiden letzteren schon bei den vorausgegangenen Schwangerschaften bis zum Ende unstillbar erbrochen hatten, verordnete Frommel-Erlangen (C. f. Gyn. No. 16) Orexin, und zwar nicht das von Penzoldt empfohlene salzsaure Salz, sondern, ihres weniger unangenehmen Geschmackes halber, die Base. Der Erfolg war ein prompter: bei 2 Frauen hörte das Erbrechen nach nur 2 tägigem Gebrauch des Mittels vollkommen auf, bei den beiden anderen trat bald nach dem Beginn der Behandlung Besserung und innerhalb 14 Tagen vollständiger Nachlass des Erbrechens ein. Ein weiterer von einem Assistenten Frommel's behandelter Fall erzielte ebenfalls einen momentanen Erfolg. Die Dosirung war 0,3 pro dosi, 2—3mal täglich in Oblate oder Gelatinekapsel. — Auch die appetitanregende Wirkung des Orexin hat Frommel bei seiner Anzahl von schwer operirten Frauen bestätigt.

(Die antibacterielle Wirkung des Diaphtherin.) Die andauernd günstigen Erfolge, welche Prof. Rohrer in Zürich in seinem otiatrisch-rhinologischen Ambulatorium mit dem Oxychinaseptol (Diaphtherin) erreichte, veranlassten ihn, auch eine genauere bakteriologische Prüfung dieses Mittels zu unternehmen. Die Versuche, über welche R. im C. f. Bact. No. 17 berichtet, führten zu dem

gleichen Ergebniss, wie das von Emmerich und Kronacher in dieser Wochenschrift, 1892, No. 19 veröffentlichte. Das Oxychinaseptol entfaltet eine hervorragende entwickelungshemmende Einwirkung auf Reinculturen und Mischculturen von Eiterbacterien, sowie auf Reinculturen von Milzbrand. Die 1 proc. Lösung von Oxychinaseptol hemmt die Entwickelung von Staphylococcus pyogenes aureus bei Zusatz von 2—4 Tropfen zu 9—12 ccm Bouillon, während Mischculturen aus Ohreiter bei Zusatz von 3—4 Tropfen zu 12 ccm Bouillon gehemmt werden. Gegen Milzbrand erwiesen sich Lösungen von 1 proc. und 0,5 proc. Oxychinaseptol bei Zusatz von 1—4 Tropfen zu 12—14 ccm Bouillon als wirksam zur Hemmung der Entwickelung.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 2. Mai. Die preussischen Aerztekammern haben sich, wie bekannt, auf die Anfrage des Ministeriums, ob es wünschenswerth sei, dass die dem Vorstande der Kammer ertheilte Disciplinarbefugniss, welche sich auf dauernde und theilweise Entziehung des Wahlrechts und der Wählbarkeit beschränkt, erweitert werde und für die Mitglieder des ärztlichen Standes ähnliche ehrengerichtliche Institutionen eingeführt würden, wie solche für die Rechtsanwälte bestehen, sämmtlich dahin ausgesprochen, dass eine Erweiterung jener Befugniss wünschenswerth sei. Sie haben jedoch an diese Erklärung ausser anderen vor Allem die Bedingung geknüpft, dass auch die Amts- und Militärärzte in der einen oder anderen Form der Disciplinarbefugniss der Kammern unterliegen sollen. Diese Bedingung wird nun in einem Ministerialerlass vom 10. April als unannehmbar bezeichnet, und es wird der weiteren Erwägung der Aerztekammern anheimgestellt, ob sie unter diesen Umständen auf eine weitere Entwicklung der Disciplinarbefugniss glauben verzichten zu müssen, oder ob sie diese Weiterentwicklung auch ohne eine Abänderung der fraglichen Bestimmung, welche die Amts- und Militär-Aerzte der Disciplinargewalt der Aerztekammern entzieht, für erspriesslich erachten. Der Minister, Dr. Bosse, fügt bei, dass er nur mit Bedauern auf eine Einrichtung verzichten würde, die seiner Ansicht nach sowohl im Interesse des ärztlichen Standes als der Medicinal-Verwaltung gelegen sei.

— Von der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege in Berlin wurden in ihrer letzten Sitzung am 24. April folgende Thesen zum Reichsseuchengesetz angenommen: 1) Die Einführung der reichsgesetzlichen Leichenschau in allen Landestheilen ist zur Feststellung der ersten Seuchenfälle dringend nothwendig. 2) Die Desinfection der Wohnungen und Effecten ist überall auf Kosten der Ortsgemeinden oder grösseren Verbände auszuführen. 3) Maassnahmen der Sanitätsbeamten sind nur in dringenden Fällen ohne Vereinbarung mit dem behandelnden Arzte zu treffen. 4) Für Beschaffung guten Trinkwassers sind Tiefbrunnen in Orten ohne Wasserleitung anzulegen. Ausserdem wurden folgende Resolutionen genehmigt: 1) Zur erfolgreichen Durchführung des Reichsseuchengesetzes ist es nothwendig, dass die beamteten Aerzte durch gesetzlich geregeltes pensionsfähiges Gehalt von der ärztlichen Praxis unabhängig und ihre Rechte und Pflichten den Anforderungen der öffentlichen Gesundheitspflege entsprechend erweitert werden. 2) Die Grundforderungen der Gesundheitspflege müssen ein Lehrgegenstand in Schulen und Fortbildungsschulen sein. 3) Organisation der Krankenpflege in Stadt- und Landgemeinden in Anlehnung an § 23 des ersten Entwurfs und § 21 der Gesetzesvorlage. L. F.

— Die Einführung der freien Arztwahl in Berlin hat einen weiteren Fortschritt zu verzeichnen, indem die Generalversammlung der Ortskrankenkasse für den Gewerbebetrieb der Kaufleute, Handelsleute und Apotheker (28315 Mitglieder) beschlossen hat, vom 1. Januar 1894 an die freie Arztwahl einzuführen.

— Cholera-Nachrichten. Die im Kreis und in der Stadt Lorient bisher bekannt gewordenen Choleraerkrankungen und Choleratodesfälle erreichen ein tägliches Mittel von 20 bezw. 8—10; am 12. April hatte der Kreis 18 Erkr. (6 Todesf.), die Stadt 1 Erkr.

Aus Kudrynce (Galicien) und seiner Nachbarschaft liegen für die Zeit vom 12.—19. April folgende Choleramedlungen vor: Kudrynce 6 Erkr. (5 Todesf.), Slobudka turylecka 3 (1), Nowosiolska 1 (1), Zawale 1 (0), zusammen 11 (7). Sämmtliche Ortschaften, aus welchen bisher Cholerafälle zur Anzeige kamen, liegen an den Ufern des Zbrucz.

Im russischen Gouv. Tambow ereigneten sich vom 13.—27. März 31 Erkr., 18 Todesf.; im Gouv. Orel und in der gleichnamigen Stadt vom 27. März bis 3. April 33 bezw. 6 Erkr. und 19 bezw. 3 Todesf.

In den persischen Städten Sakkis und Tebriz wurden vom 26. März bis 10. April 12 bezw. 10 Choleratodesfälle festgestellt. P.

— Influenza. Eine ansehnliche Steigerung hat die Sterblichkeit an Influenza in Paris erfahren, wo 56 Personen gegen 20 in der Vorwoche der Seuche erlagen. Daneben wurden 462 Todesfälle an acuten Erkrankungen der Athmungsorgane gegen 334 gemeldet. In London kamen 47 Todesfälle an Influenza gegen 49 in der Vorwoche zur Anzeige, doch war dort die Zahl der Todesfälle an acuten Erkrankungen der Athmungsorgane mit 309 gegen 271 nicht unwesentlich erhöht. Günstiger verhielt es sich mit New-York, wo bei 14 Todesfällen an Influenza gegen 16 in der Vorwoche auch nur 365 Todesfälle an acuten Erkrankungen der Athmungsorgane gegen 369 vorkamen. (V. d. k. G.-A.)

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 15. Jahreswoche, vom 9.—15. April 1893, die grösste Sterblichkeit Elbing mit 38,4, die geringste Sterblichkeit München-Gladbach mit 14,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Diphtherie und Croup in Bielefeld, Duisburg, Chemnitz, Elbing, Münster, Rostock, Stuttgart.

— Vom 17.—19. Mai findet in Erfurt die 25. Generalversammlung und zugleich 25jährige Stiftungsfeier des Allgemeinen ärztlichen Vereines von Thüringen statt. Vorträge halten Geh. Rath Pfeiffer-Weimar über Carcinom-Parasitismus, und Geh. Rath Schultze-Jena über Carcinom der Gebärmutter.

— Die Vorbereitungen für die Verhandlungen der Abtheilung für Innere Medicin auf der 65. Naturforscher-Versammlung in Nürnberg haben die Herren Med.-Rath Dr. G. Merkel und Hofrath Dr. Stepp übernommen. Es wird gebeten, Vorträge und Demonstrationen frühzeitig bei denselben anzumelden.

— Die 18. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege findet vom 25.—28. Mai zu Würzburg statt. Bezüglich des Programms verweisen wir auf frühere Veröffentlichungen.

— In Tokio wurden im vergangenen Jahre bei einer Bevölkerung von über einer Million 16494 Leichen durch Feuer bestattet.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Dr. August Lucae Professor der Ohrenheilkunde, wurde zum Geh. Medicinalrath ernannt. — **Tübingen.** Zum Rector für das Studienjahr 1893/94 wurde Professor Henke gewählt.

Wien. Prof. Erb hat den Ruf an die II. medic. Klinik der Wiener Universität abgelehnt. Ebenso hat Prof. Wernicke die Berufung auf den verwaisten Lehrstuhl Meynert's abgelehnt.

(Todesfall.) Zu Wien starb am 25. April der Professor der pathologischen Anatomie Dr. Hanns Kundrat im 48. Lebensjahr. Der Verstorbene war ein Schüler Rokitansky's und bekleidete die Professur seit dem Tode Heschl's im J. 1882.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen. Dr. Max v. Riedl, appr. 1890, Specialarzt für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten, Dr. Friedr. Wilh. Heydenreich, appr. 1874, Stabsarzt a. D., Specialarzt für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten, beide zu München; Dr. Theodor Kraussold, appr. 1891, zu Schweinfurt; Dr. Gustav Fiddicke (aus Gusow, Reg.-Bez. Frankfurt a./O.), appr. 1893, zu Sulzbach a./M., Bez.-Amts Obernburg; Dr. Jos. Adolph zu Passau; Dr. Sally Kaufmann zu Dürkheim.

Abschied bewilligt. Dem Assistenzarzt I. Cl. Dr. Mankiewitz des 5. Chev.-Reg. das erbetene Ausscheiden aus dem Heere zum 3. Mai d. Js. behufs Uebertritts in die Kaiserliche Schutztruppe für Deutsch-Ostafrika gestattet.

Versetzt. Der Assistenzarzt II. Cl. der Reserve Dr. Franz Ritter und Edler v. Pessl (Dillingen) in den Friedensstand des 5. Chev.-Reg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 16. Jahreswoche vom 16. bis 22. April 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 20 (15*), Diphtherie, Croup 41 (30), Erysipelas 18 (10), Intermittens, Neuralgia interm. 6 (4), Kindbettfieber 2 (8), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 6 (2), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 7 (6), Parotitis epidemica 31 (22), Pneumonia crouposa 31 (32), Pyaemie, Septicaemie 1 (1), Rheumatismus art. ac. 45 (40), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 27 (15), Tussis convulsiva 8 (6), Typhus abdominalis 2 (1), Varicellen 11 (16), Variola — (—). Summa 256 (208). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 16. Jahreswoche vom 16. bis 22. April 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach 2 (1), Rothlauf 1 (—), Diphtherie und Croup 3 (2), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (1), Brechdurchfall 2 (4), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 8 (8), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 1 (—), Acut. Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 206 (192), der Tagesdurchschnitt 29.4 (27.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 28.2 (26.3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 19.6 (18.2), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 18.7 (17.4).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 19. 9. Mai 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Ein weiterer Fall von Verrenkung des Chopart'schen Gelenks.

(Totale Verrenkung nach innen. Autopsie.)

Von Prof. *F. Fuhr* in Giessen.

Vor einiger Zeit habe ich in dieser Wochenschrift[1]) gelegentlich Mittheilung eines Falles von Verrenkung im Chopart'schen Gelenke nach aussen darauf hingewiesen, dass die von Broca[2]) und Henke[3]) aufgestellte Classification der Luxationen im Tarsus, wie sie auch in die meisten Lehrbücher übergegangen ist, mit den klinischen Erfahrungen in Widerspruch steht.

Indem ich des Weiteren auf die frühere Veröffentlichung verweise, sei hier hervorgehoben, dass nach beiden Autoren im Tarsus nur zwei Formen von Luxationen vorkommen sollen, die isolirte Verrenkung des Talus nämlich und die des Fusses sub talo. Was speciell auch die seitlichen Luxationen im Chopart'schen Gelenke betrifft, so bilden dieselben nach Broca der festen Bandverbindungen und breiten Berührungsflächen des Gelenks wegen eine anatomische Unmöglichkeit. Nach Henke aber muss bei jeder forcirten Pronation und Supination des Fusses, durch welche eine Verschiebung in der gedachten Richtung zu Stande kommen könnte, stets das Gelenk luxiren, in dem jene Bewegungen vorzugsweise stattfinden — im Talocalcanealgelenk einerseits und Talo-naviculargelenk andererseits. Es kann mit anderen Worten bei einer solchen Gelegenheit der Fuss nur sub talo luxiren.

Diese Folgerungen sind gewiss richtig, fraglich aber bleibt, ob in der That bei jedem Fusse die Supination und Pronation an erster Stelle in jenen Gelenken stattfindet, beziehungsweise, ob dieselbe nicht bei manchen Füssen im Chopart'schen Gelenk ausgeführt wird.

Wie dem nun auch sei, die klinisch gefundenen Thatsachen lassen sich theoretischen Erwägungen und Leichenexperimenten zu lieb einmal nicht wegläugnen.

Mit den bis zum Erscheinen der Arbeiten von Broca und Henke bekannt gewordenen Luxationen im Chopart'schen Gelenk sind beide Verfasser radical verfahren, indem sie dieselben einfach für Producte einer falschen Diagnose, für verkannte Verrenkungen sub talo erklärten.

Indem ich annehme, dass der früher von mir publicirte Fall keinen Zweifel aufkommen lässt, bin ich in der Lage eine zweite Verrenkung im Chopart'schen Gelenk — diesmal nach innen — mittheilen zu können, bei der, da ihr Träger in Folge anderer Verletzungen alsbald verstarb, auch die anatomische Untersuchung nicht fehlt.

[1]) Eine Verrenkung im Chopart'schen Gelenk nach aussen. No. 10. 1892.

[2]) Mémoire sur les luxations sous-astragliennes. Mém. de la soc. de chirurgie. T. III. 1853, p. 566.

[3]) Die Luxationen der Fusswurzel. Zeitschrift für rat. Medicin. III. Reihe, II. Bd., p. 173.

Der 20jährige F. W. aus N. wurde am 29. October 1892 in nicht näher gekannter Weise von einer Strassenlocomobile überfahren. In die chirurgische Klinik verbracht, ergab sich ausser anderen, an dieser Stelle nicht weiter interessirenden Verletzungen folgender Befund am linken Fusse, dessen Aussehen nachstehende Abbildung sehr gut wiedergiebt. Der Fuss steht einem Klumpfusse



ähnlich leicht supinirt, sein innerer Rand erscheint erhoben, stark concav und vor dem inneren Knöchel eingeknickt. Die Haut ist hier stark gefaltet und bis zum Knöchel hinauf hämorrhagisch infiltrirt. Vor dem äusseren Knöchel springen unter der stark gespannten Rückenhaut des Fusses die Contouren von Knochentheilen vor, an denen man schon ohne genauere Palpation die vordere Gelenkfläche des Calcaneus und den Taluskopf erkennt. Ueber den inneren Rand des letzteren ziehen die strangförmig zusammengeschobenen Sehnen des langen Zehenstreckers. In Narkose lässt sich ferner vor dem inneren Knöchel das durch einen starken Bluterguss verdeckte, vorspringende Os naviculare durchpalpiren.

Eine Verwechselung mit der Luxation sub talo war hiernach sofort auszuschliessen.

Die Reposition gelang sehr leicht durch Zug am Vorderfusse und Druck auf die verrenkten Knochen in entgegengesetzter Richtung und ebenso leicht liess sich die Verrenkung durch Supination des Fusses wieder herstellen.

Der Verletzte, bei dem ein Beckenbruch in der Symphysengegend mit Zerreissung der Pars membranacea urethrae noch die äussere Urethrotomie nöthig machte, starb unter den Erscheinungen hochgradiger Anämie in der folgenden Nacht.

Die Section ergab ausser einer complicirten Schaftfractur des rechten Oberschenkels eine Fractur der beiden horizontalen Scham- und aufsteigenden Sitzbeinäste, Diastase der rechten Symphysis sacroiliaca, Zerreissung beider Mm. recti im unteren Drittel, starke hämorrhagische Infiltration des retroperitonealen Gewebes bis zum Zwerchfell hinauf, Fettembolie der Lunge.

Die anatomische Untersuchung des Fusses nach Wiederherstellung der Verrenkung[4]) zeigt den Vorderfuss im Chopart'schen Gelenk so nach innen verschoben, dass die ganze Breite des Os naviculare und ein Theil des Os cuneiforme auf der Innenseite hervorragt. Die Sehnen des Extensor digitorum communis longus und des Extensor hallucis longus sind unverletzt, dagegen ist der Muskelbauch des Extensor digitorum communis brevis zerfetzt. Die plantaren und dorsalen, von Broca für unzerreissbar erklärten Bandverbindungen zwischen Os naviculare und Talus sind an letzterem abgerissen und hängen, einen häutigen Limbus bildend, an der überknorpelten

[4]) Das Präparat befindet sich in der hiesigen pathologisch-anatomischen Sammlung.

Aushöhlung des ersteren Knochens fest. Ebenfalls vollständig getrennt sind die Bänder zwischen Calcaneus und Os cuneiforme. Der 3. und 4. Metatarsus ist fracturirt, beide Knöchel und die Bänder des Fussgelenks sind intact.

Die Länge des Fusses, von der Spitze der grossen Zehe bis zum Fersenhöcker gemessen, beträgt 26 cm.

Hiernach und nach den in der Literatur zerstreuten einschlägigen Veröffentlichungen ist die revisionsbedürftige Lehre von den Verrenkungen im Tarsus u. A. dahin zu berichtigen, dass im Chopart'schen Gelenk ebenso gut und vielleicht ebenso häufig Verrenkungen eintreten können, wie in den Gelenken sub talo. Die Seltenheit dieser Verletzungen — vielleicht, dass sie in der Folge, wenn der hier herrschende Autoritätsglauben schwindet, auch häufiger gesehen werden — rechtfertigt keineswegs ihre geringe Würdigung und stiefmütterliche Behandlung seitens der Lehrbücher.

Ueber Sanduhrmagen.[1])

Von Dr. *Schmid-Monnard.*

Meine Herren! Ich stelle Ihnen einen geheilten Fall von Sanduhrmagen vor, um weitere Anregung zu geben, Fälle von Magenstrictur mit hartnäckigem, Monate lang bestehendem Erbrechen operiren zu lassen, so lange die Kräfte des Patienten noch nicht erschöpft sind. Thatsache ist, dass heutzutage noch eine Anzahl gutartiger Magenverengerungen zur Section kommt und eine zweifellos noch grössere Anzahl von Patienten daran stirbt, welche vermuthlich zum grössten Theil durch rechtzeitiges operatives Eingreifen hätte gerettet werden können. Mir selbst erging es noch vor 2 Jahren so, dass ich nach der ersten Section eines solchen Falles einen zweiten gleichartigen erst zum Chirurgen sandte, der aber nicht operirte mangels eines fühlbaren Tumors. Dann wurde Patient zu einem namhaften Berliner Specialisten gesandt, von dem ich leider nichts erfahren konnte über den Kranken. Bei der Section fand ich schliesslich eine narbige Pylorusstrictur ohne maligne Entartung, die seiner Zeit wohl durch Operation hätte mit Erfolg beseitigt werden können.

Die heute vorgestellte Patientin Frau G., 33 Jahre alt, kam vor $3^1/_2$ Monaten zu mir mit Klagen über Magenbeschwerden, die sich seit 3 Jahren allmählich bis zur Unerträglichkeit gesteigert hatten: Schmerzen Anfangs nach dem Essen, dann fortwährend; täglich Erbrechen mit Galle, erschwerter Stuhlgang. Vor $^3/_4$ Jahren Erbrechen von etwa 1 l geronnenem Blut; seit $^1/_2$ Jahr beträchtliche Abmagerung. Befund: Anämische Person von 90 Pfd. Gewicht. In dem welken Abdomen eine pulsirende Stelle in der Magengegend; etwa 1 cm rechts von der Linea alba ist daselbst ein haselnussgrosser glatter Körper zu fühlen, druckempfindlich, der sich ohne scharfe Grenze in der Umgebung verliert. Leber nicht vergrössert, etwas nach oben verschoben. Im rechten und linken Hypochondrium je eine Dämpfungszone, beide reichen an die pulsirende Stelle heran. Sichtbare peristaltische Magenbewegungen traten nicht auf; ein auf den Magen beschränktes Plätschergeräusch nicht nachweisbar. Auscultatorische Anzeichen von Aortenaneurysma nicht vorhanden.

Die Diagnose war Ulcus ventriculi, eventuell Verlöthung des Ulcus mit dem dahinterliegenden Pankreas, Sanduhrmagen mit unvollständiger Stenose, Sufficienz des Pylorus, Durchgängigkeit des Duodenums.

Herr Dr. Krukenberg, dem ich die Patientin zeigte, sicherte die Diagnose durch Aufblasen des Magens mit Luft vermittelst einer Schlundsonde. Der Magen wölbte sich im linken Hypochondrium zu einem kugeligen, etwa 2 Finger breit unterhalb des Nabels reichenden Tumor hervor, der die Linea alba nicht überschritt (Fig. I). Nach einiger Zeit wölbt sich nach rechts von der Linea alba ein kleinerer flacherer Tumor unter Schmerzen hervor, zugleich erscheint zwischen beiden eine sehr deutliche Einkerbung. Später entwich die Luft wieder durch Ructus aus dem Mund. Patientin bricht Schleimsuppen nicht und hat im Bett verhältnissmässig wenig Schmerzen; die Schmerzen werden aber sofort stärker, nachdem sie aufgestanden ist.

Das Probefrühstück (Bouillon, Weissbrod, geschabtes rohes Fleisch) wird nach 2 Stunden noch fast vollständig unverändert ausgehebert.

Untersuchung des Magensaftes ergiebt: schwächere Reaction mit Methylviolett und nur sehr schwache mit Tropäolinlösung, also wenig Salzsäure, dagegen sehr starke Reaction mit Lakmus und Congopapier, die nunmehr auf Anwesenheit von Gährungssäuren gedeutet werden musste.

[1]) Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu Halle a. S.

Aus dem Darm wurden durch Spülung reichliche Scybala entleert

Als Behandlung erschien hier indicirt nur Probeincision eventuell Beseitigung der diagnosticirten Magenstrictur, da die Kräfte der Patientin sichtlich abnahmen.

Laparotomie 3. XI. 92 durch Herrn Dr. Krukenberg. Incision in der Linea alba. Magen sanduhrförmig, an der Einschnürung an der Vorderwand verdickte, circumscripte Stelle. Der Magen ist nicht mit der Umgebung verwachsen. Einschnitt an der Einschnürung in der Magenachse 7 cm, Excision einer $1^1/_2$ cm breiten Verdickung mit erbsengrossem Ulcus; Vernähung der Wundwinkel miteinander, so dass die Naht senkrecht zur Schnittführung zu stehen kommt, nach Heineke-Mikulicz, besondere Nähte für Muscularis und Serosa, Bauchnaht. Beschwerden- und fieberfreier Verlauf. Am 5. Tag nach der Operation wird etwas Wein, am 9. Tage Weissbrod gegeben und vertragen. Nach 3 Wochen Entlassung. Das excidirte Stück zeigt auf dem Durchschnitt Verdickung der Magenwand um das 4—6fache, in der Mitte ein noch nicht verheiltes, tiefes erbsengrosses Geschwür mit gewulsteten Rändern. An der Verdickung haben alle 3 Schichten (excl. Serosa) Theil: an der einen Seite ist vorzugsweise die Mucosa, an der anderen das submucöse Bindegewebe, unmittelbar unter dem Ulcus die Muscularis myomartig verschiedene Millimeter dick gewuchert. Doch erscheinen in dem von Herrn Dr. Kromayer angefertigten mikroskopischen Schnitt alle Schichten wohl begrenzt und keine Entartung in Carcinom.

Der Erfolg ist Verschwinden aller Schmerzen bis auf etwas Empfindung im Kreuz, Fortfall aller übrigen Beschwerden, tüchtiger Hunger, guter Stuhlgang; Gewichtszunahme heute nach $3^1/_2$ Monaten von 90 auf 111 Pfund, gutes gesundes Aussehen und Wohlbefinden.

Die Form des Magens ist heute durch Aufblasung und Percussion bestimmt und hat, wie Sie sehen, keine Einkerbung mehr (Fig. II).

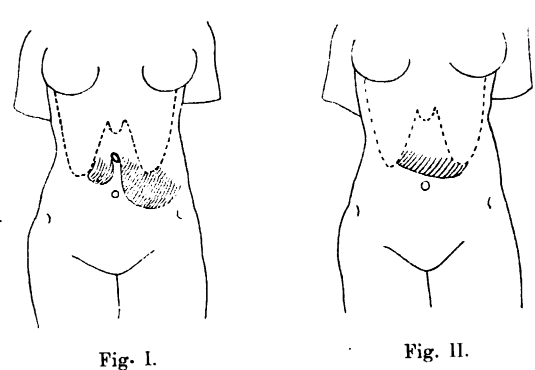


Fig. I. Fig. II.

Dieser Fall interessirt in Bezug auf 1) Differentialdiagnose, 2) Therapie.

Der Sanduhrform des Magens können nämlich die verschiedensten pathologisch-anatomischen Verhältnisse zu Grunde liegen:

a) Magen mit narbiger Einschnürung und gut functionirendem Pylorus (unser Fall).

b) Das Ulcus hat den Magen narbig eingeschnürt, zugleich aber sich mit dem unteren Theil des Duodenums verlöthet. In Folge der relativ rasch eingetretenen Stenose des Duodenum durch Narbenzug ist der Pylorus insufficient und die pylorische Hälfte des Magens bildet mit dem oberen Duodenum einen weiten Sack (Fall I bei Reiche, Jahrbuch der Hamb. Staatskrankenanstalten 1890, p. 180 f.).

c) In Folge einer durch einen Bauchtumor langsam erfolgenden Stenose des unteren Duodenums bildet sich allmählich nacheinander Erweiterung des oberen Duodenums, Hypertrophie des Pylorus, Dilatation des Magens, so dass in der Sanduhrform der dilatirte Magen die eine Hälfte, das erweiterte Duodenalstück die andere Hälfte darstellt, die Einschnürung aber am Pylorus liegt (Fall II von Reiche l. c., je 1 Fall von Riegel und von Hochhaus, citirt bei Reiche).

Nach Reiche unterscheidet man von diesen beiden letzten Formen den eigentlichen Sanduhrmagen durch seine Lage, indem bei der Betheiligung des Duodenums in Folge seiner straffen Anheftung ein Tiefertreten unter den Nabel nicht möglich ist wie bei dem dilatirten Magen. Andererseits entspricht in dem unter c) angeführten Reiche'schen Fall die Einschnürungsstelle der Lage des Pylorus, während sie bei reinem Sanduhrmagen mehr der Linea alba nahe liegt.

Nach der oben geschilderten Lage in unserem Fall war somit an der Erweiterung nur der Magen betheiligt. Für die



Dilatation selbst sprachen auch das Erbrechen in grösseren Massen seit langer Zeit, die Gährungssäuren, die Verdauungsinsufficienz; für die Sufficienz des Pylorus das zeitweise Erbrechen der Galle. Dass die Strictur durchgängig war, zeigte sich einmal an dem Durchtritt von Luft durch dieselbe, anderntheils an der Anwesenheit von Scybala im Darm.

Die Lage des Tumors an der der Betastung zugänglichen vorderen Wand wurde wegen seiner Druckempfindlichkeit richtig vermuthet.

Weniger sicher zu beantworten war vor der Operation die Frage, ob hier Carcinom vorlag oder nicht. Die Glätte der fühlbaren Geschwulst spricht im Allgemeinen für Gutartigkeit, wenngleich es auch nichthöckrige Carcinome giebt. Die verminderte Tropäolin- und Methylviolettreaction sind nicht beweisend für Carcinom. Nach den Untersuchungen aus den Kliniken von Kahler-Prag, Rossbach-Jena, Ewald, Thiersch, Korczynski, von Köster-Upsala, Thiem-Cottbus, Cahn und v. Mering und Anderen finden sich bei Carcinomen zuweilen Salzsäurewerthe, die an die normalen Werthe heranreichen. Eher ist die Verminderung freier Salzsäure zu deuten auf beginnende Atrophie der Magenschleimhaut.

Die Vermuthung einer Verlöthung mit dem Pankreas, die sich auf das mit der Aorta synchrone Pulsiren der Geschwulst stützte, erwies sich als nicht gerechtfertigt. Das Pulsiren ist in verminderter Intensität noch heute zu sehen und hat für unseren Fall keine diagnostische Bedeutung gehabt.

Bezüglich der Therapie kommen bei der Beseitigung einer bedeutenden Magenstrictur in Betracht:

1) die Resection bei ausgedehnten und malignen Veränderungen, mit Erfolg zuerst 1881 von Billroth ausgeführt, in Anbetracht des malignen Grundleidens mit nur ca. 50—60 Proc. Heilung;

2) die Erweiterung der Strictur durch Längsschnitt mit nachfolgender senkrecht zur Schnittrichtung stehender Vereinigung der Wundränder, nach Heineke-Mikulicz (ca. 1887), bei gutartigen Stricturen;

3) die digitale Erweiterung von einem Magenschnitt aus (Loreta?), wie in dem etwa vor Jahresfrist von Herrn Prof. Oberst hier vorgestellten Fall.

Letztere Methode ist nur zulässig in Fällen, wo die Hypertrophie der Gewebslage noch nicht eine zu starke ist und noch eine Dehnung zulässt, oder wo es sich gar wesentlich nur um einen tonischen Krampf der Magenmusculatur in Folge Reizung durch das Ulcus handelt.

In unserem Falle wurde entsprechend dem Befund (noch nicht verheiltes Ulcus, unnachgiebige Strictur, Hypertrophie aller Gewebselemente) nach der plastischen Methode von Heineke-Mikulicz operirt mit dem gewünschten Erfolg. Auch hier ist wie in dem von Klemperer-Berlin 1889 gezeigten Präparat und 1891 vorgestellten lebenden Fall die Erscheinung der Dilatation nach Beseitigung der Stenose durch die Heineke-Mikulicz'sche Plastik zurückgegangen.

Allzu gefährlich erscheint diese Operation nicht. Stabsarzt Köhler-Berlin machte 1890 Mittheilung über 16 in gleicher Weise operirte Fälle mit 12 = 75 Proc. Erfolgen. Die Operationen am Magen sind erst neueren Datums und wir können hoffen, dass mit grösserer Uebung und vervollkommneter Technik die Resultate noch besser werden als sie schon sind. Jedenfalls lassen schon die jetzigen Erfolge die Operation indicirt erscheinen gegenüber der sonst sicheren Aussicht, dass der Patient an der Stenose durch Erschöpfung zu Grunde geht.

Ist man des Befundes nicht sicher und verspricht andererseits die innere Behandlung keinen Erfolg für den Patienten, so muss man schliesslich zur Probeincision schreiten, — es handelt sich vor Allem darum, dass vom sogenannten inneren Arzt dem Chirurgen der Fall noch so kräftig zugeführt wird, dass dieser noch im Stande ist, die Operation und die Enthaltsamkeit der nächsten Woche auszuhalten.

Epikritische Rückblicke auf die Cholera-Epidemie in der Provinzial-Irrenanstalt Nietleben bei Halle a. S. 1893.

Von Dr. *Hüllmann* in Halle.

Die Cholera von Nietleben hat ungewöhnliche Sensation gemacht. Und mit Recht. Denn sie ist bezüglich ihres Auftretens — zeitlich und örtlich — anders als die meisten andern Cholera-Epidemien. Nur die von Lauffen 1873 ist ihr zur Seite zu stellen.

Das zeitliche Auftreten ist insofern interessant, als es einmal mitten in eine sanitäre Friedensperiode, zum andern mitten in den Winter fällt und zwar in einen für unsern Himmelsstrich ganz aussergewöhnlich harten und anhaltenden Winter. (Denn wir hatten vom 22. December 1892 bis 30. Januar 1893 unausgesetzt Kälte, die sich meist zwischen —8° bis —15° C. bewegte, in maximo bis auf —27° C. steigerte, dann hatten wir nach 5 Tagen mit + Temperaturen wieder vom 4. bis 7. Februar —10° bis —18° C.)

Eine Winter-Epidemie an und für sich wäre ja nun nicht so absonderlich. Sie sind ja schon oft beobachtet worden, namentlich auch in Halle, wo von den 7 Cholera-Epidemien, die wir gehabt haben, die erste am 1. Januar 1832, die zweite am 6. December 1848 anfing. Aber die Schwere dieser Winter-Epidemie ist auffallend. Winter-Epidemien pflegen doch meist milder als Sommer-Epidemien zu verlaufen. Die Nietleben-Cholera übertraf aber an Intensität bei Weitem unsere schwerste Epidemie, — die von 1866.

Oertlich ist die Epidemie insofern interessant, als die Irrenanstalt Nietleben durch ihre abgeschlossene und gesunde Lage ausgezeichnet ist. Dieselbe liegt etwa 3/4 Stunden nordwestlich unterhalb Halle, und mindestens eine halbe Stunde von allen umliegenden Ortschaften entfernt, auf einer sanft ansteigenden, etwa 60—80 Fuss über die Thalsohle sich erhebenden Anhöhe, frei und luftig, das gesunde grüne Saalthal auf Stunden weit beherrschend. Der westlichste Arm der sich bei Halle vielfach verästelnden Saale, weit oberhalb Halle den Hauptstrom verlassend, bespült den nordöstlichen Fuss der Anhöhe, auf welchem die 1844 eröffnete Anstalt liegt.

Die Anstalt ist ursprünglich als ein grosser, geschlossener, rechteckiger Häusercomplex construirt, der durch ein zu Wirthschaftszwecken dienendes Mittelgebäude in zwei Abtheilungen mit geräumigen Höfen getheilt wird. Die Orientirung ist günstig, nahezu diagonal gegen die Haupthimmelsrichtungen. Späterhin sind erst der nordöstliche und südwestliche Seitenflügel verlängert worden, so dass der Grundstock der Anstalt jetzt ein Quadrat bildet, an dessen NO- und SW-Seite sich noch eine Anzahl Pavillons hinziehen. Im Ganzen hat die Anstalt jetzt 39 einzelne Gebäude, von denen 19 der Krankenpflege dienen.

Der südöstliche Abhang — Hauptfront — ist mit schönen Parkanlagen versehen, die übrigen Seiten des im Ganzen 122 Morgen haltenden Areals bilden Wiesen, Aecker und zwei Rieselfelder, jedes etwa 5000 qm haltend, eines im NO, das andere im SW der Anstalt.

Der Untergrund ist meist thonig-sandig, auf der östlichen Seite Porphyr und Porphyrconglomerate enthaltend. Eine genaue Feststellung der geologischen Verhältnisse soll jetzt auf Veranlassung des Geheimrath Koch vorgenommen werden. Sie wird vielleicht wesentlich dazu beitragen, die Aetiologie der Epidemie zu klären.

Es erübrigt noch, einige Worte über die Wasserverhältnisse zu sagen. Dieselben waren von jeher nicht günstig und bei der zunehmenden Erweiterung der Anstalt absolut unzureichend. Deshalb wurde im Jahre 1881 eine Wasserleitung gebaut, resp. die von 1843 an bestehende unzureichende erweitert, welche unter allen Umständen ausreichendes und aller Wahrscheinlichkeit nach gesundes Wasser lieferte. Das Wasser wird nämlich aus dem am Fusse der Anstalt vorbeifliessenden Saalearme entnommen, zunächst in ein Sandfilter geleitet und dann der Anstalt zugeführt. Die Abwässer der Anstalt werden auf die erwähnten zwei Rieselfelder und von ihnen in je einem

offenen Graben in den sogenannten Saugraben geleitet, welcher das Wasser von einer eine halbe Meile westlich von der Anstalt gelegenen Braunkohlengrube durch Wiesen und Fruchtfelder ableitet, am Südwestfusse der Irrenanstalt vorüber in die Saale geht. etwa 20 Meter oberhalb der Stelle, an welcher das Saugrohr für die Anstalts-Wasserleitung liegt. Ein recht anschauliches Bild vollendeten Kreislaufs!

Das Wasser des betreffenden Saalarmes ist als einwandsfrei zu betrachten, insofern derselbe oberhalb Halle vom Hauptstrome sich abzweigt, nur durch Wiesen und Felder geht, keine Zuflüsse erhält und erst eine halbe Stunde unterhalb Halle sich wieder mit dem Strome vereinigt. Insbesondere ist jede Verunreinigung desselben durch städtische Abwässer gänzlich ausgeschlossen, wie ich an einer andern Stelle unwiderleglich dargethan habe, hier in fidem zu glauben bitte.

Beiläufig bemerke ich noch, dass die Saale bei Halle bei mittlerem Wasserstande 4—500 cbm, bei niedrigstem Wasserstande 30—40 cbm Wasser pro Secunde und laufenden Meter abführt und dass die Geschwindigkeit des Flusses je nach dem Wasserstande sich auf 0,2—1,4 m pro Secunde und Meter beläuft. Der Nietleber Wasserarm dürfte etwa $^1/_8$—$^1/_{10}$ des Gesammtwassergehaltes der Saale haben.

Während des ganzen Sommers 1892 bis zum März des Jahres 1893 war der Wasserstand der Saale ein ganz ungewöhnlich niedriger, so dass in einzelnen der kleineren Saalarme Stagnation stattfand, im Nietleber Saalarme aber nie.

Endlich bemerke ich, dass die Irrenanstalt beim Beginne der Epidemie 811 Pfleglinge und 180 sonstige Einwohner hatte; dass die Gesammtzahl der Erkrankten 122 betrug, und zwar 109 Pfleglinge und 13 Nichtpfleglinge: — 3 Aerzte, 7 Wärterinnen und 3 Beamtenfrauen — die Zahl der Todten: 52, nur Pfleglinge. Die Zahl der Wärter beträgt 55, die der Wärterinnen 44. Von den ersteren erkrankte keiner, von den letzteren 7.

Die Zahl der
männlichen Pfleglinge betrug 436, Erkrank. 60, Todesf. 24
weiblichen „ „ 375 „ 49 „ 28

Es starben also von den Pfleglingen überhaupt 6,4 Proc. und zwar 5,5 Proc. Männer und 7,4 Proc. Frauen.

Wir kommen nun zur Krankheit selbst.

Der erste Cholerafall kam am 14. Januar vor, der letzte am 13. Februar. Die Epidemie dauerte also genau 31 Tage, etwa ebenso lange, oder nur sehr wenig kürzer als die Epidemien in gleich oder ähnlich hoch bevölkerten Ortschaften erfahrungsmässig gedauert haben. Dagegen trat sie von vornherein mit einer ungewöhnlichen Heftigkeit auf. Die folgende Tabelle giebt die aus amtlicher Quelle geschöpften Zahlen der Erkrankungen und Todesfälle für jeden Tag der währenden Epidemie:

Tag d. Epid.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Erkrank.	1	6	11	15	8	7	16	9	12	8	13	5	3	0	2
Todesfälle	1	1	3	4	6	3	1	7	4	2	1	5	0	2	2

Tag d. Epid.	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Erkrank.	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1
Todesfälle	2	0	1	2	1	0	0	0	1	0	2	0	0	1	0	0

Aus der Tabelle ist ersichtlich, wie die Krankheit 13 Tage sehr energisch gehaust hat und dann urplötzlich abnimmt, um nach mehreren Wochen gänzlich zu erlöschen. „Alles Choleraart!“

Ausserhalb der Anstalt und zwar nur in Ortschaften, welche unterhalb der Irrenanstalt, sämmtlich an der Saale liegen, kamen in Summa 13 Erkrankungen mit 4 Todesfällen vor in der Zeit vom 24. Januar bis 4. Februar, d. h. dem 11.—20. Tage der Epidemie. Wir kommen auf diese Extraneer später zurück.

Endlich führe ich zur Geschichte der Epidemie an, dass vom ersten Tage derselben an der Verkehr von und mit der Anstalt gesperrt, dass die intensivste Desinfection geübt, von sämmtlichen Anstaltsbewohnern nur abgekochtes Wasser gebraucht und getrunken wurde; dass vom 6. resp. 7. Tage der Epidemie an die Wasserleitung der Anstalt vollkommen geschlossen und derselben nur tadelloses Halle'sches Leitungswasser geliefert wurde; dass vom 9. resp. 10. Tage an die Klosets geschlossen und die Stuhlentleerungen nur in Gefässe geleistet wurden, aus welchen sie dann desinficirt entfernt werden konnten. Geheimrath Prof. Robert Koch war vom 6. bis zum 16. Tage der Epidemie täglich in der Anstalt und ordnete an resp. leitete die zur Bekämpfung der Seuche nöthigen Maassregeln.

Nach dieser historischen Darstellung der Epidemie dürfte wohl zunächst die Frage zu erörtern sein:

Wie ist die Cholera nach Nietleben eingebracht?

Geheimrath Koch war Anfangs der Meinung: „durch die Saale“. Er soll, wie ich aus zuverlässiger Quelle erfahren habe, die Ansicht aufgegeben haben, da längs dem Verlaufe der Saale stromauf und stromab keinerlei Cholera oder choleraartige Zustände vorgekommen waren, insbesondere in Halle der Gesundheitszustand seit Jahr und Tag ein vorzüglicher war und ist, auch die Saale seit etwa 3 Wochen mit einer dicken Eisdecke belegt war, der Schifffahrtsverkehr schon seit November vollständig ruhte. Zwar sind in dem Nietleber Saalarme Kommabacillen nachgewiesen, etwa 900 Schritte unterhalb der Mündung des Saugrabens, der die Abwässer der Irrenanstalt abführt. Oberhalb oder weiter unterhalb dieser kurzen Strecke nirgends. Die Bacillen sind also zweifellos aus der Irrenanstalt erst in die Saale geführt.

Ein Mitglied des Provinzialausschusses und des Curatoriums der Provinzialirrenanstalt Herr Geheimrath v. Voss in Halle, sprach in einem längeren Zeitungsartikel die Ansicht aus, dass der Kommabacillus wohl durch Hallesche Abwässer der Anstalt zugeführt sein könne. Bei dem lebhaften Verkehr zwischen Halle und Hamburg sei es wohl möglich, dass ein bacillenhaltiger Stuhl in Halle entleert, durch die Kloaken schnell der Saale zugeführt und bei dem äusserst niedrigen Wasserstande und vollständigem Stagniren der Nietleber Saale durch Rückstau der Anstaltsleitung zugeleitet sei.

Diese Anschauung ist von mir als unrichtig öffentlich zurückgewiesen worden, indem ich unwiderleglich darthat, dass jene vom Herrn v. Voss behauptete Stagnation im Nietleber Saalarme nie stattgefunden hat, und dass, auch wenn sie stattgefunden hätte, eine Verunreinigung der Nietleber Saale durch die Halleschen Abwässer überhaupt nicht möglich ist. Sollte dies der Fall sein, so müsste das Hallesche Schmutzwasser quer durch den Hauptstrom hindurch und dann auf der anderen Seite 500 Schritte weit stromauf geflossen sein.

Also von einem Import des Kommabacillus aus der Saale in die Nietleber Wasserleitung, in welcher an verschiedenen Stellen Bacillen gefunden worden sind, kann keine Rede sein.

Ebenso wenig lässt sich auch die Uebertragung der Krankheit durch Menschen oder Effecten in nur entfernt wahrscheinlich klingender Weise erweisen. Die Anstalt ist ja ihrer Lage und Bestimmung gemäss fest von der Aussenwelt abgeschlossen und der Verkehr mit der Aussenwelt untersteht stets der genauen Controle.

Zwar hiess es einmal, die Cholera sei durch einen aus Hamburg übernommenen Krankenwärter eingebracht; die Hallesche Polizei habe das entdeckt. Ich habe das betreffende polizeiliche Vernehmungsprotokoll gelesen und theile daraus das Nöthige mit. Noch während des Monats November 1892 bestand für Halle die Polizeivorschrift, dass alle aus Hamburg kommenden Reisenden sich binnen 12 Stunden nach ihrer Ankunft auf der Polizei melden müssten. Ein junger Mann hatte dies versäumt und wurde deshalb mit Polizeistrafe belegt. Dabei ergab sich denn, dass derselbe Wärter in einer Idiotenanstalt zu Alsterdorf bei Hamburg gewesen, während der ganzen Cholera-Epidemie nie nach Hamburg gekommen war (weil dem Personal der Anstalt der Besuch von Hamburg verboten war) und gegen Ende des October nach Hamburg in ein seuchenfreies Haus übersiedelte. Dort blieb er $1^1/_2$ Wochen, ging dann am 8. November zu seinen Eltern nach Halle, wurde am 22. November Wärter auf der Irrenanstalt, erkrankte am

8. December 1892 an Durchfall und ging am 10. December wieder zu seinen Eltern nach Halle.

Es dürfte zweifellos sein, dass der Wärter den Kommabacillus nicht nach der Irrenanstalt gebracht, sondern den Durchfall sich erst auf der Anstalt geholt hat.

Denn auf der Irrenanstalt grassirten seit Monaten Durchfall und Brechdurchfall in einem zeitweilig aussergewöhnlich hohem Grade.

Magen- und Darmkatarrhe sind unter Irren begreiflicherweise nicht selten. Vom April bis Juni 1892 kamen solche in der Nietleber Anstalt nicht vor, im Juli und ersten Drittel des August traten sie vereinzelt auf, am 10. August zahlreich, dann wieder seltener. Vom 2. September an steigerte sich die Zahl derselben wieder schnell und am 5. September zählte man unter den ca. 800 Pfleglingen **56** neue Fälle, darunter auch Brechdurchfälle! Gegen Ende des Monats nahm die Diarrhöe wieder ab, steigerte sich im October wieder (vom 10. bis 26. October 60 Fälle) und erst am 7. Januar 1893 wurde der letzte Durchfall notirt. Ihm folgte am 13.—14. Januar der erste Choleratodesfall.

In dem etwa 1000 Schritt unterhalb der Anstalt gelegenen Gestüt Kreuz herrschten im Monat November bis December 1892 auch Diarrhöe und Cholerine.

Eine weitere Hypothese über die Einschleppung des Kommabacillus ist nicht aufgetaucht und auch vom Geheimrath Koch, dem Kreisphysikus Fielitz und anderen mit der Cholera von Nietleben sehr vertrauten Aerzten wird anerkannt, dass dieser Punkt vollkommen im Dunkeln liege.

Unter solchen Umständen muss man doch berechtigte Zweifel darüber hegen, dass die Einführung des Kommabacillus in den Verdauungscanal die einzige Ursache der Entstehung und Verbreitung der Cholera sei.

Betrachten wir von diesem Standpunkt aus zunächst die Verbreitung der Nietleber Cholera.

Die Contagionisten sehen sie für die bestbewiesene Wasser-Epidemie an. Auf den ersten Blick scheint dies auch wirklich richtig. Die Kommabacillen wurden in den verschiedensten Theilen der Wasserleitung gefunden und mit dem Tage, an welchem durch Verlöthung der ganzen Wasserröhren der Gebrauch des Leitungswassers absolut ausgeschlossen war, liess die Krankheit nach und verlief allmählich im Sande.

Hiergegen lassen sich folgende Einwände machen.

Zunächst ist der Gebrauch des ungekochten Leitungswassers ein nur beschränkter gewesen. Schon im Herbst 1892, von dem heftigen Auftreten der Durchfälle an, verbot der Director der Anstalt den Gebrauch des ungekochten Wassers und es wurden wöchentlich 1000 l Wasser zum Trinken für die Pfleglinge abgekocht. Es ist nicht zu bezweifeln, dass damit der Genuss des ungekochten Wassers nicht ausgeschlossen wurde. Aber vom Ausbruche der Epidemie an trat doch ein viel strengeres Regime ein und wurde nur abgekochtes Wasser sowohl zum Gebrauch wie zum Getränk, vom 6. resp. 7. Tage an nur Hallisches Leitungswasser verwendet und am 9. Tage war die Verlöthung sämmtlicher Ausflusshähne beendigt. Es ist anzunehmen, dass vom 2. resp. 3. Tage der Epidemie an ungekochtes Wasser nicht mehr getrunken ist, da die Befolgung der diätetischen Vorschriften durch die panikartige Cholerafurcht unterstützt wurde. Trotzdem hat die Cholera volle 13 Tage sehr heftig und dann noch 18 Tage gelinde, immerhin noch stark genug angedauert.

Ferner ist auffallend, dass die Cholera fast nur in den Krankenhäusern — von denen übrigens auch Eins mit 20 Frauen und 3 Wärterinnen ganz frei blieb, während in 2 anderen Frauenkrankenhäusern nur 4 Wärterinnen erkrankten — und fast gar nicht in den übrigen Häusern zum Ausbruch kam, obgleich die Wasserleitung auch in ihnen ist.

Ist man da nicht berechtigt, noch an ein anderes ätiologisches Moment als den Bacillus zu denken, zumal die Cholera schon in früheren Jahren ohne die jetzige Wasserleitung ähnliche Erscheinungen darbot? Denn 1850 grassirte die Seuche vorzugsweise in der westlichen Frauenabtheilung und blieb die östliche Männerabtheilung fast ganz frei, während sie 1866 nur auf die Männerabtheilung beschränkt blieb.

Noch weniger berechtigt ist es, die plötzliche Remission und das innerhalb $2^1/_2$ Wochen erfolgte Erlöschen der Cholera mit der Schliessung der Wasserleitung in ursächliche Verbindung zu bringen. Nach allen Erfahrungen, die über den Verlauf der Cholera seit 1831 gemacht worden sind, verläuft die Krankheit immer so: zuerst milde, dann urplötzlich schnell ansteigend, eine kürzere oder längere Zeit auf dieser Akme sich haltend, dann plötzlich wieder absteigend und sich allmählich verlierend. Die Dauer der Akme und der Decrescenz sind natürlich kürzer oder länger, je nach der geringeren oder grösseren Bevölkerung des Ortes, in welchem die Seuche herrscht, und je nach den günstigeren oder ungünstigeren allgemeinen sanitären Verhältnissen, der Jahreszeit etc. Für Orte von ähnlicher oder etwas grösserer Einwohnerzahl wie die Nietleber Anstalt haben wir hier zu Lande meist eine Dauer von 3 - 6, höchstens — 8 Wochen beobachtet. Die Nietleber-Epidemie dauerte nach absoluter Schliessung der Wasserleitung noch 24 Tage!

Die mit der Nietleber Epidemie in vieler Hinsicht in Parallele zu stellende Cholera-Epidemie in der bayerischen Strafanstalt Laufen an der Salzach im Winter 1873 verlief ganz ähnlich, nur etwas kürzer. Der erste Cholerafall fiel dort auf den 29. November, der letzte auf den 19. December. Bis zum 11. Tage wüthete die Seuche heftig, dann fiel sie plötzlich ab und verlor sich nach 10 Tagen vollständig. Irgend eine Veränderung in den Wasser- oder sonstigen Verhältnissen, welche den Krankheitsverlauf hätten beeinflussen können, ist nicht vorgekommen.

(Schluss folgt.)

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Ein Polyp der Blase. Von Dr. Leonhard Görl, Specialarzt für Hautkrankheiten in Nürnberg.

Am 3. Januar d. Js. kam Frau R., 42 Jahre alt, zu mir mit Klagen über Harnbeschwerden.

Vor 6 Wochen trat ganz ohne Veranlassung plötzlich stärkerer Harndrang auf, so dass Patientin nicht mehr im Stande war, den Urin willkürlich zu halten, wenn einmal der Harndrang kam, und die Kleider beschmutzte. 14 Tage nach Beginn der Erkrankung hatte sich das Uebel so gesteigert, dass sie alle halbe Stunde uriniren musste, und zwar nicht nur wie bisher bloss am Tage, sondern auch Nachts. Dazu ging seit der gleichen Zeit bei jedesmaligem Uriniren Stuhl ab. Die Patientin konnte in Folge dessen seit 4 Wochen ihrem Beruf als Schneiderin nicht mehr nachkommen. Bisher verabreichte Tropfen (wahrscheinlich nux vomic.) hatten keinen Erfolg.

Die Sensibilität der Blase ist völlig erhalten. Patientin fühlt, dass die Blase gefüllt ist, wenn man mit Katheter Borlösung injicirt. Das Passiren des Urins durch die Urethra wird ebenso empfunden, wie an gesunden Tagen. Schmerzen am Schlusse des Urinirens sind zwar vorhanden, doch nur in ganz geringem Grade. Der Urinstrahl erlitt nie eine plötzliche Unterbrechung. Blutung war nie vorhanden gewesen. Lagerungswechsel hatte keinen Einfluss auf das Leiden. Hüpfen auf einem Bein wurde nicht schmerzhaft in der Blase empfunden.

Bei der Untersuchung zeigte sich der durch Katheter entnommene Urin dünn und klar, ohne Beimischung von Blut oder Eiter. Die Blasencapacität war auf 250 cbm herabgesetzt. Harnsäure in vermehrter Menge, Eiweiss oder Zucker waren nicht nachzuweisen. Der Uterus lag in normaler Anteflexion, die Adnexe und Ovarien waren nicht pathologisch verändert. Patellarreflex ist scheinbar etwas gesteigert; die rechte Pupille ist etwas grösser als die linke, jedoch reagiren beide auf Licht und bei der Accommodation prompt. Nebenbei findet sich eine Aorteninsufficienz.

Eine urethroskopische Untersuchung auf Fissuren ebenso wie eine Untersuchung der Harnröhre auf eventuelle Stricturen verlief vollständig negativ.

Bei der Abwägung sämmtlicher Punkte: vollständig reiner Urin, nie Blutung oder andere Symptome eines Fremdkörpers in der Blase, negatives Resultat von Seiten der Urethra, dazu Steigerung der Patellarreflexe und Pupillendifferenz liessen vor allem eine Störung der Sphinctereninnervation vermuthen.

Diese Annahme schien auch durch eine sofort vorgenommene Galvanofaradisation bestätigt zu werden. Es wurde dabei der eine Pol — eine Metallsonde, die bis auf 1 cm Länge an der Spitze

isolirt ist — in die Urethra eingeführt, der andere oberhalb der Symphyse angelegt. Die Stärke des galvanischen Stromes betrug $1\frac{1}{2}$ M. A. und wurde die Richtung alle 6 Secunden gewechselt. Es trat sofort eine auffallende Besserung in der Art ein, dass die Patientin während der Nacht von ihren Beschwerden vollkommen befreit war. Es ging weder Urin noch Stuhl ab. Tags über war noch keine Besserung zu verspüren.

Nach 2 Tagen, während welcher wieder in der gleichen Weise galvanofaradisirt wurde, konnte ein weiterer Fortschritt constatirt werden, indem die Patientin nur ein einziges Mal Kothentleerung während des Urinirens hatte. Es war dies die letzte unfreiwillige Defäcation während der Behandlung.

Die ursprüngliche Annahme schien demnach ganz sicher zu sein und ich war sehr überrascht, bei der cystoskopischen Untersuchung einen kleinen Polypen zu finden. Ich konnte denselben den Collegen Hähnlein und Heinlein demonstriren.

An dieser Stelle möchte ich bemerken, dass ich bei Blasenuntersuchungen stets sofort cystoskopire, nicht erst mit der Sonde die Blase abtaste. In allen Lehrbüchern der Chirurgie wird freilich die elektrocystoskopische Untersuchung der Blase erst an letzter Stelle erwähnt. Ich glaube aber, dass diese stets zuerst vorgenommen werden soll. Die Einführung macht ja nicht mehr Schwierigkeiten als die einer Sonde gleichen Kalibers. Findet man mit dem Cystoskop nichts in der Blase, so kann man sicher sein, dass wirklich nichts pathologisches innerhalb derselben vorhanden ist, was man von einer Sondenuntersuchung nicht behaupten kann. Besonders bei kleinen und weichen Tumoren wird die Sondenuntersuchung stets ein negatives Resultat ergeben. Und gerade in diesen Fällen ist eine frühzeitige Diagnose von besonderer Wichtigkeit. Zudem braucht man am Cystoskop nur den Contact zu unterbrechen, um dasselbe als Sonde benützen zu können. Nebenbei sei erwähnt, dass ich mir bei Reiniger in Erlangen das Nitze-Hartwig'sche Cystoskop in der Weise umändern liess, dass man bei eventuellem Durchbrennen die Lampe sofort selbst auswechseln kann, während dies vorher nur der Fabrikant thun konnte.

Der kleine Tumor sass dünngestielt am Blaseneingang unten, etwas rechts von der Mittellinie. In ihm verlief ein centrales Blutgefäss, dessen kleinste Verästlungen zu sehen waren. Er flottirte in der Flüssigkeit so, dass das freie Ende wenig über der Horizontalen lag. Dies bewirkte die scheinbare Stielverdünnung.

Am 11. Januar sollte die Entfernung der Neubildung vorgenommen werden. Nach der von Dr. Heinlein vollzogenen Dilatation der Harnröhre konnte jedoch weder dieser noch ich bei einer Nachtastung den Polypen fühlen. Derselbe war wahrscheinlich bei der Einführung der Specula abgequetscht worden. Es war dies um so leichter möglich, da der Druck beim Dilatiren besonders nach hinten gerichtet wurde und ja der kleine Tumor (ungefähr $1\frac{1}{4}$ cm gross) hinten am Blasenhals sass.

Nach der Operation trat eine ziemliche Blutung aus der Blase ein. Mit den entstandenen Blutgerinnseln wurde wohl der Polyp ausgestossen. Am 3. Tage war diese Blutung vollständig verschwunden; nicht so die Beschwerden, die 4 Tage dauerten, um erst dann allmählich abzunehmen. Jetzt geht bei längerem Stehen oder wenn Patientin längere Zeit nicht urinirt hat (3—4 Stunden) ein- bis zweimal am Tag Urin ab, ohne dass Patientin es verhindern kann. Doch fehlt dabei — zum Unterschied von früher — der Harndrang vollständig. Es liegt jetzt eine Insufficienz des Sphincters vor. Unter 12 Fällen von Dilatation der Urethra sah Otis (Centralbl. für Pathol. der Harn- und Sexual-Organe, Bd. III, H. 5—6) diese Insufficienz nur einmal für immer andauern. Es wird wohl auch in diesem Falle vollständige Heilung eintreten. Dieselbe suche ich durch Galvanofaradisation und Sphincterendrückung nach Thure-Brandt zu unterstützen, wobei zu gleicher Zeit kleine Gaben von Strychnin gegeben werden.

Der Polyp fehlt jetzt, wie eine cystoskopische Untersuchung zeigte. Eine Narbe am früheren Sitz ist nicht bemerkbar.

Sämmtliche Symptome hingen vom Sitz dieser Neubildung ab. Wies in der Anamnese auch manches auf einen Fremdkörper hin, so war die Geschwulst doch zu weich und klein, um diese ausgeprägter hervortreten zu lassen. Erst bei einer bestimmten Füllung der Blase und Bewegungen des Körpers gerieth der Polyp in die Harnröhre und erzeugte plötzlichen Harndrang. Dieser Sitz erklärt auch den eclatanten Erfolg der Faradisation. Durch die Elektrode wurde die Geschwulst in's Cavum der Blase gedrängt und blieb während der Nacht auch in demselben, um erst am Tage wieder bei Körperbewegungen Erscheinungen zu machen. Nicht unwahrscheinlich ist es, dass durch eine Sondenuntersuchung dieses zarte Gebilde abgerissen worden wäre und dann die Erklärung der Heilung eine dunkle geblieben wäre.

Für die Entstehung des Polypen konnte kein Grund aufgefunden werden. Die letzte Geburt erfolgte vor 16 Jahren, kann also nicht als disponirendes Moment in Betracht kommen. Ebensowenig Gonorrhoe, da kein einziges Symptom für eine solche aufgefunden werden konnte.

Feuilleton.

Ueber die Entwicklung und die Aufgaben der Pharmakologie.*)

Von Professor Dr. *Tappeiner*.

Hochverehrte Anwesende!

Mit besonderer Freude heisse ich Sie in diesem Hause willkommen, dessen definitiver Eröffnung Sie durch Ihre Anwesenheit so hohe Weihe verleihen.

Der heutige Tag ist ein Festtag für unsere Universität, insbesondere die medicinische Facultät, denn an ihm geht ein langgehegter Wunsch der Alma mater Ludovica Maximilianea in Erfüllung, wird der medicinische Unterricht mit einem schönen Institute bereichert. Bereits im Jahre 1876 hatte der Ordinarius für Arzneimittellehre, Prof. Dr. von Seitz, welcher der Entwicklung der experimentellen Pharmakologie an unserer Universität stets die dankenswertheste Förderung widmete, den Plan angeregt, das Reisingerianum um ein Stockwerk zu erhöhen, um die so gewinnbaren Räume dem neuernannten a. o. Prof. für Pharmakologie Dr. v. Böck zur Benützung zu übergeben. Der Plan fand auch die Genehmigung der hohen Staatsregierung. Er sollte indess nicht zur Ausführung kommen. Eine schwere Krankheit begann sich um diese Zeit bei Dr. v. Böck zu entwickeln und entriss diesen als Arzt wie als Lehrer unvergesslichen Collegen mitten in seinen besten Schaffungsjahren dem Kreise seiner zahlreichen Freunde und Schüler. Der Aufbau des Reisingerianums kam zwar dennoch zur Ausführung, aber die Facultät hielt es nunmehr für zweckmässiger die neugewonnenen Räume den Polikliniken zu übergeben, welche einer Erweiterung dringend bedürftig waren, und für den pharmakologischen Unterricht ein neues Project auszuarbeiten, welches auf einen vollständigen Neubau hinzielte. Die Ungunst der damaligen Zeitverhältnisse liess das Postulat nicht zur Einstellung in das Budget der nächstfolgenden Finanzperioden gelangen. Es konnte nur im Jahre 1888 ein Etat die Genehmigung erhalten, durch den eine provisorische Einrichtung ermöglicht wurde. Herr Geheimrath Prof. von Voit stellte hierzu einige disponible Räume des physiologischen Institutes in bereitwilliger Weise zur Verfügung. Ich erlaube mir demselben für die der Pharmakologie gewährte Gastfreundschaft auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Wesentlich günstiger gestaltete sich die Lage in der 20. Finanzperiode.

Inzwischen hatte aber die sehr erfreuliche Zunahme der Frequenz der Studirenden eine Vergrösserung des Projectes insbesondere nach Richtung seiner Unterrichtslocalitäten nöthig gemacht. Dies, sowie die unterdessen bedeutend gestiegenen Preise der Materialien und Arbeitslöhne bedingten eine beträchtliche Erhöhung des Kostenvoranschlages. Derselbe betrug im Ganzen 311,000 Mark, wovon 122,000 auf den Bauplatz fielen. Trotzdem fand das neue Project, Dank der treuen Fürsorge seitens des hohen k. Staatsministeriums des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten im Frühling des Jahres 1890 die ungeschmälerte Bewilligung seitens der Landesvertretung und die allerhöchste Sanction.

Nach folgenden längeren Verhandlungen, welche die Erwerbung des Bauplatzes betrafen, geschah der erste Spatenstich im September 1891. Unter der bewährten Oberleitung des Herrn Baurath Voit war der Bau im October des folgenden Jahres (1892) soweit gediehen, dass mit der inneren Einrichtung begonnen werden konnte. Dank der thatkräftigen und unermüdlichen Unterstützung des Institutsassistenten Herrn Dr. Brandl vollzog sich dieselbe so rasch, dass nun nach Ablauf von wenig mehr als einem Jahre, das Attribut fertig seinem Zwecke übergeben werden kann.

Nach dieser kurzen Darstellung der Entstehungsgeschichte unseres Institutes erlaube ich mir in Kürze die Aufgaben zu

*) Rede, gehalten bei der Eröffnungsfeier des pharmakologischen Instituts in München am 22. April 1893.



entwickeln, welche dasselbe zu erfüllen bestimmt ist. Dieselben leiten sich in klarer Weise aus der Geschichte unserer Wissenschaft ab. Blicken wir auf die nächste Vergangenheit zurück, so tritt uns zuerst die Erscheinung entgegen, dass pharmakologische Institute relativ sehr spät, erst in den letzten beiden Decennien, also viel später als die anatomischen, physiologischen, pathologischen, stellenweise auch klinischen und hygienischen entstanden sind. Dieser Umstand erscheint befremdend, denn man hätte erwarten sollen, dass die Arzneimittellehre unter allen Disciplinen der Medicin am meisten bevorzugt und desshalb mit zweckmässigen Attributen ausgestattet worden wäre. Verfolgt man jedoch die geschichtliche Entwicklung, welche unsere Wissenschaft genommen, noch weiter zurück, so verliert die Thatsache ihr Auffälliges, man findet sie im Gegentheil wohl begründet.

In den Zeiten, bis zu denen geschichtliche Ueberlieferungen zurückreichen, sehen wir die Arzneimittellehre gepflegt von den Priestern. Rohe Naturbeobachtungen, vielfach durchwebt von übersinnlichen, mystischen Anschauungen bildeten ihren Inhalt. Aus Kräutern, welche unter religiösen Ceremonien oder unter Zauberformeln und Beschwörungen auf Wunden gelegt oder in Aufgüssen getrunken wurden, bestand der Kern der ärztlichen Thätigkeit.

Mit dem Uebergang der Heilkunde auf weltliche Aerzte traten die mystischen Anschauungen etwas in den Hintergrund. Die reine Erfahrung, die Beobachtung am Krankenbette kam zu grösserer Geltung. Allein nur allzu oft wurde dieselbe in oberflächlicher, kritikloser Weise geübt oder zu Gunsten speculativer Betrachtungen vernachlässigt. Man wiegte sich im Wahne die Natur — und Lebenserscheinungen aus einigen a priori aufgestellten Dogmen durch logische Folgerungen entwickeln und begreifbar machen zu können. Daher entstanden nacheinander vom Aufblühen der classischen, griechischen Philosophie an bis auf unsere Tage eine Reihe von philosophisch-medicinischen Systemen. Jedes derselben hatte seinen besonderen Arzneischatz, der nicht bloss aus den überkommenen Mitteln ausgewählt, sondern auch mit neuen bereichert wurde, wozu die Entdeckung überseeischer Länder und die weit zurückreichenden alchymistischen Studien die Hand boten. So mehrte sich der Inhalt der Arzneimittellehre im Laufe der Zeiten und war schliesslich zu einem wahren Wuste von Natur- und Kunstproducten angeschwollen. Nur Weniges hiervon war durch genaue Beobachtung am Krankenbette ausreichend erprobt, das Meiste verdankte mystischen und natur-philosophischen Speculationen oder oberflächlicher Erfahrung und blindem Autoritätsglauben seine Aufnahme.

Um die Mitte unseres Jahrhunderts nun vollzog sich in den Anschauungen der klinischen Medicin ein gänzlicher Umschwung. Die naturwissenschaftliche Methode begann auch in diesem Gebiete siegreich sich Bahn zu brechen. Damit wurde auch der alten Arzneimittellehre der Boden entzogen. Mit dem Sturze der alten Grundsätze und dem Verluste des Vertrauens in den darauf basirten Heilschatz verlor sie auch den Schein von Wissenschaftlichkeit und sank auf eine trockene naturgeschichtliche Beschreibung der Arzneimittel und eine Aufzählung der Krankheiten, in denen dieselben von dieser oder jener ärztlichen Autorität jemals angewandt worden waren, herab.

Eine Aenderung dieses Zustandes konnte sich erst allmählich anbahnen. Zunächst mussten von der Chemie die Methoden ausgearbeitet werden, nach denen die wirksamen Stoffe der Arzneimittel rein dargestellt werden konnten. Dann musste abgewartet werden, bis es der Physiologie gelungen war, die normalen Lebensvorgänge wenigstens bis zu einer gewissen Tiefe aufzuklären und messend zu verfolgen. Erst nachdem diese Grundlagen eine gewisse Breite gewonnen hatten, konnte mit Aussicht auf Erfolg darangegangen werden, die Arzneimittellehre nach naturwissenschaftlicher Methode zu bearbeiten, d. h. die Wirkungen der Arzneimittel zu erforschen durch das Experiment. Experimente am Menschen sind aber aus naheliegenden Gründen nur in den seltensten Fällen möglich. Eine planmässige, umfassende Versuchsanordnung zumal ist meist nur am Thiere durchführbar. Darum entzog sich auch die Lösung dieser Aufgabe den bisherigen Lehrern der Arzneimittellehre. Dieselben waren Kliniker oder Polikliniker, deren Arbeitsgebiet nach ganz anderer Richtung gelagert war. Es mussten daher der Arzneimittellehre eigene Lehrkanzeln errichtet und die bisherigen Attribute — ein Hörsaal und ein Sammlungsraum — zu wirklichen Laboratorien erweitert werden.

Mit ihnen vereinigt — zu einer Pharmakologie im weiteren Sinne — wurde die wissenschaftlich von der Arzneimittellehre nicht trennbare Toxikologie, deren Bearbeitung durch die neuerliche Verwendung zahlreicher giftiger Stoffe in Industrie, Gewerben und Haushalt eine grosse praktische Wichtigkeit erlangt hatte.

Pharmakologische Institute, theils für sich, theils mit medicinischer Chemie verschmolzen, entstanden nun in den letzten beiden Decennien in rascher Folge an den meisten Hochschulen Deutschlands.

Unsere Wissenschaft hat durch diese Vorgänge eine völlige Umgestaltung ihres Inhaltes wie ihrer Stellung nach aussen erfahren. Während die alte Arzneimittellehre ihr positives Wissen nur aus Beobachtungen am Krankenbette nehmen konnte und nichts weiter als eine systematische Zusammenstellung dieser klinischen Erfahrungen war, ist die jetzige bis zu einem gewissen Grade eine selbständige Wissenschaft geworden, welche ihren Inhalt in fortwährend steigendem Maasse aus eigenem Erwerbe schöpft und für die theoretische wie praktische Medicin befruchtend gestaltet. Indem die moderne Pharmakologie es unternimmt, die Veränderungen zu erforschen, welche im Organismus durch chemisch wirkende Stoffe[1]) erzeugt werden, liefert sie zunächst werthvolle Beiträge zu den Fortschritten der Physiologie. Bei der Einführung von pharmakologischen Agentien in den Organismus treten oft Differenzirungen in den Functionen der einzelnen Organe auf, welche mit sonstigen physiologischen Mitteln gar nicht erkannt werden können. So haben beispielsweise die Herzgifte ganz unerwartete Aufschlüsse über die physiologische Organisation des Herzens gegeben. Auch die chemischen Veränderungen, welche viele dieser Stoffe im Organismus erleiden, oder die Verbindungen, welche sie mit intermediären Stoffwechselproducten eingehen, haben ganz wesentlich dazu beigetragen unsere Ansichten über den Chemismus des Lebens zu modificiren.

Das eben erst betretene Gebiet der Bacteriengifte ferner, welches die Pharmakologie mit der Bacteriologie vereint zu bearbeiten haben wird, bringt unsere Disciplin in die engste Berührung mit dem Kerne der Pathologie, mit den Fragen nach Ursache und Wesen der Infectionskrankheiten.

Sehr enge Beziehungen unterhält die Pharmakologie auch mit der Hygiene, denn ein grosser Theil der Schädlichkeiten, welche diese Wissenschaft aufzudecken und vom Menschen abzuhalten sich zur Aufgabe gestellt hat, gehört jener Classe von Stoffen an, welche wir als Gifte bezeichnen.

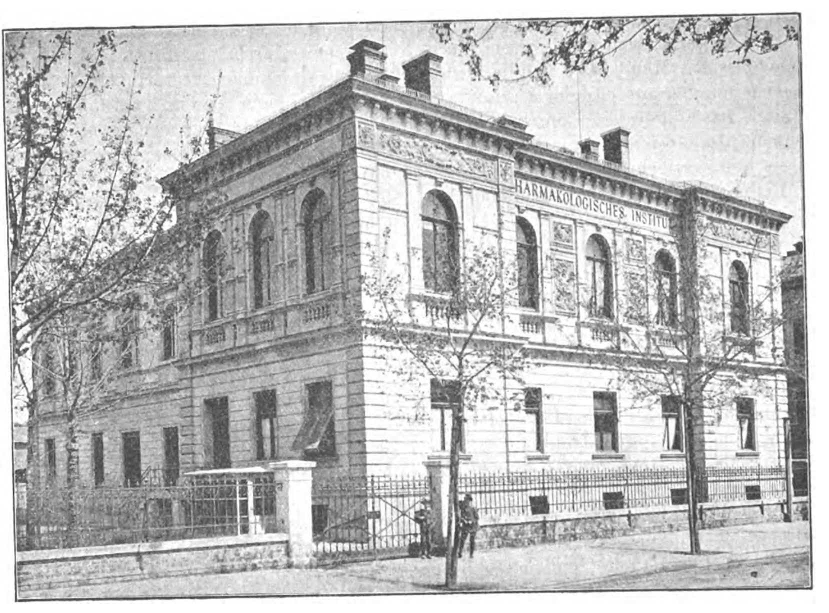
Ganz unentbehrlich endlich ist die Pharmakologie für die wissenschaftliche Therapie. Durch die einfache Beobachtung am Krankenbette erfahren wir über die Wirkung eines Arzneimittels in der Regel nichts weiter als dass dasselbe eine Besserung gewisser Krankheitserscheinungen zu Folge gehabt hat, die ohne seine Anwendung wahrscheinlich nicht eingetreten wäre. Das ist ein Resultat, welches weder dem ärztlichen Handeln genügende Sicherheit verleiht noch geistige Befriedigung gewährt. Wir werden immer auf die Frage gedrängt: Wie hat das Mittel die Besserung bewirkt? Die Beantwortung dieser Frage ist nur durch das Experiment möglich, fällt also grösstentheils in das Arbeitsgebiet der Pharmakologie. Es sei gestattet, dies durch ein Beispiel zu beleuchten. Durch die Beobachtung am Krankenbette haben die Aerzte gefunden, dass die Blätter des rothen Fingerhutes in vielen Fällen abnorme Wasseransammlungen im Körper — Wassersucht — zu beseitigen vermögen. Ueber die Art und Weise in der dies geschieht, vermochten die Aerzte jedoch nur Vermuthungen aufzustellen. Die einen suchten die Ursache in der erhöhten Thätigkeit der Niere, andere in der Verminderung der Trans-

1) Fremde und in abnormer Menge anwesende, eigene.

sudation durch „Herabstimmung des Gefässlebens“, noch andere verlegten die Wirkung in das Herz. Eine Entscheidung über diese Möglichkeiten brachte erst die experimentelle Untersuchung. Dieselbe begann mit der chemischen Isolirung der wirksamen Stoffe, welche von der Pharmakologie vorgenommen wurde, da die Chemiker sich noch nicht mit ihr befasst hatten. Diese isolirten Stoffe wurden sodann jeder für sich bezüglich ihrer Wirkung auf die einzelnen Organe untersucht, theils in Experimenten am lebenden Thiere theils in Versuchen, wo das herausgenommene Organ in einen künstlichen Blutkreislauf eingeschaltet und so „überlebend“ erhalten worden war. Auf diese Weise konnte festgestellt werden, dass der hauptsächliche Wirkungsort der Digitalis nicht die Niere oder die Gefässe sind, sondern das Herz. Jedoch waren es nicht die nervösen Elemente desselben, wie ärztlicherseits gewöhnlich angenommen worden war, sondern die Muskelsubstanz, welche bezüglich ihrer elastischen Eigenschaft eine eigenartige, den Blutkreislauf fördernde Veränderung erfährt.

Auf Grund dieser experimentellen Untersuchungen erst konnte das klinische Anwendungsgebiet der Digitalis klar umgrenzt und die therapeutischen Indicationen mit jener Sicherheit aufgestellt werden, welche die Erkenntniss des ursächlichen Zusammenhangs verleiht.

Aehnlich gelagert ist die Aufgabe bei allen anderen Arzneimitteln. Ueberall fällt es der Pharmakologie zu, die Wirkungsweise alter und neuer Arzneistoffe durch Experimente an Thieren aufzuklären und die allgemeinen Richtungen anzugeben, nach denen dieselben in der Heilkunde Anwendung finden können. Aufgabe des Klinikers ist es dann zu prüfen, ob die besonderen Bedingungen, welche im Organismus des Menschen und insbesondere des Kranken bestehen, diese Anwendung zulassen und welche speciellen Modificationen hierbei einzutreten haben.



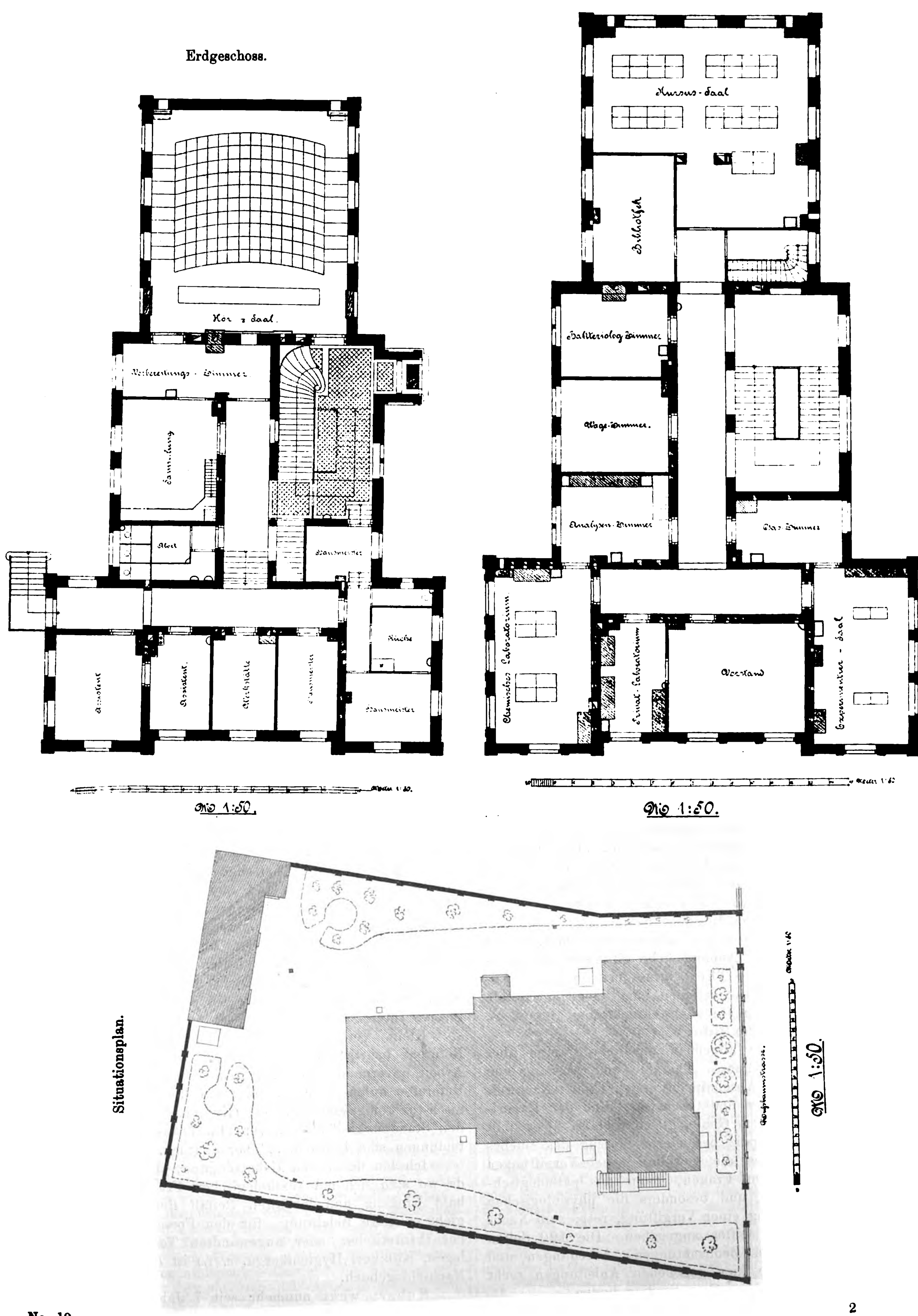
Dass diese Theilung der Arbeit ihre Früchte bereits gebracht hat, lehrt ein Blick auf die Beschaffenheit unseres Arzneischatzes einst und jetzt. Bis über die Mitte unseres Jahrhunderts hatte sich derselbe seit Jahrtausenden an Umfang zwar stetig wachsend, im inneren Wesen aber sich gleichbleibend, fortgeerbt. Er bestand fast ausschliesslich aus rohen Naturproducten d. h. bunten Gemengen unbekannter Stoffe, über deren chemische und pharmakologische Eigenschaften nichts Näheres ermittelt war. Heute, nach der kurzen Zeitspanne von wenigen Jahrzehnten finden wir bereits eine tiefgreifende Aenderung. An die Stelle der alten Naturproducte sind vielfach die isolirten Stoffe derselben oder andere auf künstlichem Wege hergestellte Substanzen getreten, deren Wirkung und Anwendung wenigstens bis zu einem gewissen Grade experimentell aufgehellt und begründet ist. Dass Letzteres nicht in noch grösserem Umfange bereits geschehen ist, ist nicht bloss durch den unvollkommenen Zustand der Arzneimittellehre allein bedingt. Die Pharmakologie ist allerdings bisher vielfach nur bis zur Feststellung der Angriffsorte der Arzneimittel, oder wenn ich mich des Ausdruckes bedienen darf, bis zur Aufstellung einer Art Topographie der pharmakologischen Wirkungen vorgedrungen. Sie vermochte u. a. in dem von uns bereits angezogenen Beispiele von den Blättern des rothen Fingerhutes wohl festzustellen, dass der hauptsächliche Wirkungsort dieses Mittels die Muskelsubstanz des Herzens sei, welche bezüglich ihrer elastischen Eigenschaft eine eigenartige Veränderung erfahre; auf welchen näheren Vorgängen in den Muskelzellen, auf welchen molecularen Verschiebungen diese Veränderung aber beruht, darauf vermochte sie noch keine Antwort zu geben. Aehnlich verhält es sich mit den meisten anderen Arzneimitteln. Blicken wir uns aber nun um in den übrigen Zweigen der Biologie, so finden wir denselben unvollkommenen Zustand unseres Wissens. Auch dort ist der Schleier über die im Inneren der Zellen sich abspielenden Vorgänge noch nirgends ernstlich gelüftet. Wir kennen z. B. in der Pathologie jetzt wohl vielfach die Krankheitsursache, wir kennen auch das Endresultat der durch dieselbe gesetzten Störung, die anatomische Veränderung des betreffenden Organes mit ihren functionellen Folgen, aber der genauere Zusammenhang dieser beiden Grössen ist noch fast überall unaufgedeckt. Und doch gerade diesen müssten wir kennen, um Arzneimittel in rationeller Weise die Indicatio causalis und Indicatio morbi erfüllen lassen zu können.

Von solchem Ziele sind wir noch weit entfernt, wir hegen aber die Zuversicht, ihm immer näher zu rücken. Möge auch dieses Institut hierzu das Seinige beitragen.

Ehe ich Sie nun, hochverehrte Anwesende, einlade das Institut zu besichtigen, erlaube ich mir noch Einiges über dessen specielle Anordnung vorauszuschicken.

Der Bau wurde unter der Oberleitung des Herrn Baurath Voit ausgeführt von Herrn Zimmermeister und Gemeindebevollmächtigten Leib in Verbindung mit dem Baugeschäfte Dietrich & Voigt. Dank der Unterstützung und der steten Bereitwilligkeit, mit der diese Herren meinen Wünschen entgegengekommen sind, dürfte derselbe in Eintheilung und Ausstattung allen Anforderungen entsprechen.

Bei dem Entwurfe des Bauplanes wurden namentlich zwei Anforderungen zu erfüllen versucht: Rascheste Zugänglichkeit der Unterrichtslocalitäten und möglichste Concentration der Arbeitsräume. Dementsprechend findet sich zunächst dem Haupteingange der Hörsaal mit bequem 140 Sitzplätzen. Er ist zur Abhaltung der Vorlesungen über Arzneimittel- und Giftlehre bestimmt. Ziel dieser Vorlesungen ist nicht die Schaffung eines vollendeten, lückenlosen Wissens, sondern die Beibringung pharmakologisch wissenschaftlicher Denkungsart. Nur dieses befähigt den späteren Arzt neue wissenschaftliche Errungenschaften sich einzuverleiben, den Werth neuer oft mit grosser Reklame eingeführter Arzneimittel richtig zu beurtheilen und in schwierigen Vergiftungsfällen sich zurechtzufinden. Der Schwerpunkt dieser Vorlesungen muss also nicht in die Menge des Inhaltes, sondern in die Vertiefung desselben durch Demonstration und Experiment verlegt werden. Der Hörsaal ist dementsprechend auch mit allen Hülfsmitteln ausgerüstet. An den Hörsaal schliesst sich das zur Herrichtung der Demonstrationen und Experimente bestimmte Vorbereitungszimmer und daran der die Arzneimittel und Vorlesungsapparate enthaltende Sammlungssaal, der zur Herstellung einer raschen Verbindung mit dem oberen Stockwerk mit einer Nebentreppe versehen ist. Der übrige



Erdgeschoss.
I. Stock.
Situationsplan.

Theil des Erdgeschosses enthält die Wohnung für Assistent und Hausmeister und die Werkstätte.

Im Untererdgeschoss befinden sich ausser einem kleinen Laboratorium für übelriechende chemische Arbeiten bloss Räume für die Niederdruckdampfheizung, System Bechem und Post, und Vorrathskeller.

Im ersten Stockwerk ist wiederum zunächst der Treppe, also leicht erreichbar, ein grosser sehr heller Raum, der Cursussaal, in welchem medicinisch-chemische und pharmakologische Uebungen abgehalten werden, welche den Unterricht in den Vorlesungen ergänzen und vertiefen sollen. Die übrigen Räume sind hauptsächlich Forschungszwecken unterstellt, sie sind ähnlich ausgerüstet wie andere experimentell biologische Laboratorien, denn nicht in der Methode, sondern in der Art der zu lösenden Fragen besteht die Verschiedenheit.

Um das Privatlaboratorium und das Sprechzimmer des Vorstandes reiht sich einerseits (rechts) der hauptsächlich zur Vornahme von Thierexperimenten bestimmte Experimentirsaal und ein zu gasanalytischen Untersuchungen oder Thierbeobachtungen dienendes Zimmer, andererseits (links) das chemische Laboratorium mit dem Wagezimmer, ein kleines gleichzeitig für optische und mikroskopische Untersuchungen eingerichtetes bakteriologisches Laboratorium und die Bibliothek.

In einem Hintergebäude sind die Waschküche und die Ställe für die Versuchsthiere untergebracht.

Ich bitte Sie nun durch einen Rundgang sich selbst ein Urtheil zu bilden, wie weit das Institut seinem künftigen Zwecke entspricht.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Rudolf Kobert: Lehrbuch der Intoxicationen. 816 S. mit 63 Abbildungen im Text. Stuttgart, Enke, 1893.

In vorliegendem Werke hat Kobert eine ausgezeichnete Arbeit geliefert, die die Vielseitigkeit und den bekannten rastlosen Fleiss des Autors glänzend illustrirt. Deutsche und ausländische Literatur, älteste Quellen und neueste Brochuren, Fachzeitschriften und das entlegenste botanische, zoologische, physiologische, hygienische, bakteriologische Material, Thierversuche und Menschenerfahrungen, eigene und fremde Arbeiten, Journalartikel, Monographien und Dissertationen sind gleichmässig benützt und — was ein Hauptvorzug des Buches ist — sorgfältig citirt. Um Raum zu sparen, ist beim Citiren besondere Sorgfalt darauf verwendet namentlich auf Arbeiten zu verweisen, die wieder grosse Literaturübersichten enthalten. Das Buch erwähnt alle bisher bekannten thierischen, pflanzlichen, mineralischen und synthetischen Gifte, aber in weiser Auswahl werden die wichtigen sehr genau besprochen z. B. Blei, die Alkaloide, während von den seltener zur Wirkung kommenden Näheres nur angegeben wird, wenn sie ein besonderes theoretisches oder praktisches Interesse haben.

Das Buch zerfällt in einen allgemeinen Theil, einen speciellen Theil und einen Anhang über giftige Stoffwechselproducte. Der allgemeine Theil bringt erst in einem Abschnitt: Allgemeines über Intoxicationen, eine Reihe von Capiteln über Definition, Benennung (in allen europäischen Sprachen), Herkunft und Bedeutung der Gifte.

Daran schliessen sich allgemein gehaltene Capitel über Aetiologie. Diagnose, Prognose, Therapie und Ausgang von Vergiftungen. Der zweite Abschnitt des ersten Theils: Nachweis von Intoxicationen, ist für den Gerichtsarzt und den Experimentator auf toxikologischem Gebiet gleich wichtig, — er stellt in meinen Augen einen ganz besonderen Vorzug des Buches dar. Nacheinander werden die gewöhnlich bei Vergiftungen gestellten gerichtsärztlichen Fragen, dann die pathologisch-anatomischen, chemischen und besonders die physiologischen Hülfsmittel zur Entdeckung einer Vergiftung, resp. zum Nachweis und Studium eines Giftes angegeben. Die 120 Seiten enthalten eine Fülle von Beobachtungen, Anregungen und Citaten, — möchten die hier gegebenen Anleitungen recht viele Benützung bei toxikologischen Studien finden.

Sehr wohlthuend berührt, dass der Verfasser stets Anleitung zu geben sucht, die toxikologischen Versuche so wenig grausam als möglich zu gestalten, dass er namentlich zur Orientirung Versuche an isolirten Organen und am Kaltblüter in weitem Umfang als Ersatz complicirter vivisectorischer Versuche am Warmblüter empfiehlt, natürlich ohne jede falsche Sentimentalität und ohne im geringsten die absolute Nothwendigkeit zu verkennen, auch an Warmblütern aller Art fortwährend zu experimentiren.

Die specielle Abtheilung, in der über eine Unmenge von einzelnen Körpern zu referiren war, hat Kobert in 3 Capitel eingetheilt:

I. Stoffe, welche schwere anatomische Veränderungen der Organe veranlassen.
II. Blutgifte.
III. Gifte, welche ohne schwere anatomische Veränderungen veranlasst zu haben, tödten können.

Es ist natürlich leicht möglich, Schwächen dieses Eintheilungsprincips aufzudecken, viele Gifte gehören in zwei der obigen Classen, ja manche können bald nach Classe I und II, bald nach I und III wirken. Kobert hat dies durchaus nicht verkannt und sich dadurch zu helfen gesucht, dass manche Stoffe an mehreren Orten behandelt, resp. berührt sind.

Da bisher kein tadelloses toxikologisches System existirt und namentlich auch ein chemisches System schwere Unzuträglichkeiten im Gefolge hat, so ist dem Autor aus seinem Versuch kein Vorwurf zu machen, namentlich da ein wahres Monstrum von Register (62 Seiten) gestattet alles Gewünschte rasch zu finden. Empfehlenswerth wäre es vielleicht gewesen, wenn bei den Stoffen, die auf vielen Seiten im Text erwähnt sind und im Register mit einer ganzen Colonne von Seitenzahlen angeführt stehen, die Stellen wo sie hauptsächlich abgehandelt sind, durch etwas stärkeren Druck hervorgehoben worden wären.

Die Behandlung jedes wichtigeren Giftes zerfällt bei Kobert in die Abschnitte: Statistik, Aetiologie (d. h. Formen und Wege der Aufnahme), Dosis letalis, Wirkung (Theoretisches und Benützung der Thierexperimente), Symptome (mit besonderer Berücksichtigung der Erfahrungen am Menschen), Diagnose, Verlauf, Prognose, Therapie (hierüber sind besonders viele kritische, den Pratiker mahnende und warnende Bemerkungen enthalten), Section. In besonders anerkennenswerther Weise hat Kobert stets auch auf die namentlich für die Hygiene und Klinik wichtigen chronischen Vergiftungen seine Aufmerksamkeit gewendet. Den Schluss macht stets ein ausführliches Literaturverzeichniss, ein Citat der etwa hierhergehörigen Abbildungen und ein sehr eingehender Abschnitt über den chemischen Nachweis.

Den Schluss des Werkes bildet ein 57 Seiten langer Abschnitt, in dem die Thatschen die bisher über giftige Stoffwechselproducte bekannt sind, obwohl sie sich in den früheren Abschnitten schon theilweise erwähnt finden, nochmals übersichtlich zusammengestellt werden, und zwar finden Stoffwechselproducte der Bacterien und Stoffwechselproducte bei nicht bakteriologischen Krankheiten (z. B. Oxybuttersäure beim Diabetes, Harnsäure bei der Gicht) nebeneinander ihre Behandlung. Dieser Abschnitt dürfte bei den Klinikern und Aerzten grosses Interesse finden.

Kleine Versehen und Fehler enthält das Buch, soweit es Referent beurtheilen kann, nicht mehr als bei menschlicher Arbeit unvermeidbar erscheint; die bemerkten Kleinigkeiten in Referaten aufzuzählen erscheint zwecklos; in manchen hygienisch-toxikologischen Fragen (Kupfer, Aluminium) hält Ref. den Standpunkt des Verfassers für etwas zu streng; die Abbildungen sind bescheiden, aber deutlich, die Ausstattung gut.

Ich bin der festen Ueberzeugung, dass das Buch überall da wo man sich mit toxikologischen Fragen beschäftigt, alsbald Eingang und lebhaften Beifall finden wird, dem Arzt giebt es klare Belehrung, für den Forscher auf dem Gebiete der theoretischen oder angewandten Toxikologie (Pharmakologen, Kliniker, Hygieniker u. s. f.) ist es ein unentbehrliches Nachschlagebuch.

Kobert wirkt nunmehr seit 7 Jahren mit dem besten

Erfolge in Dorpat, — möchte das vorliegende Werk dazu beitragen, eine deutsche Universität dazu zu bestimmen, dem unermüdlichen und erfolgreichen Forscher in der Heimath eine Arbeitsstätte zu verschaffen, nachdem die ruhmreiche deutsche Universität Dorpat unwiderruflich einer russischen Anstalt Platz machen muss. K. B. Lehmann.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 51. Band. 2. u. 3. Heft.

5) Dr. Ludwig Mann: **Ueber Veränderungen der Erregbarkeit durch den faradischen Strom.** (Aus der kgl. Universitäts-Poliklinik für Nervenkranke zu Breslau.)

Bisher wurde angenommen, dass der faradische Strom ebenso wie der galvanische die Erregbarkeit steigere. M. kommt bei seinen Versuchen zu etwas anderen Resultaten:

I. Inductionsströme, deren Intensität noch nicht hinreicht, um eine Contraction eines Muskels hervorzubringen, verändern die Erregbarkeit desselben auch nach mehrere Minuten-langem Durchströmen nicht.

II. Inductionsströme, deren Intensität über dem Contractionsminimum liegt, setzen die Erregbarkeit herab; die Herabsetzung ist um so grösser, je stärker der angewandte Strom ist und je länger der Strom einwirkt. Diese Thatsache ist für die sensiblen Nerven bekannt und wird benützt bei der Methode der schwellenden Ströme. Die Herabsetzung der Erregbarkeit durch contractionsauslösende Ströme findet sich auch in pathologischen Fällen; sie dauert stets nur wenige Minuten.

III. Regelmässig wiederholtes Faradisiren bewirkt nach einer Reihe von Tagen eine Steigerung der Erregbarkeit des faradisirten Muskels oder Nerven.

Ausser diesen Hauptsätzen enthält die Arbeit M.'s noch eine Reihe interessanter Einzelheiten: Der einmal, stark faradisirte Muskel, der gegenüber dem faradischen Strome eine Herabsetzung der Erregbarkeit zeigt, verhält sich gerade so gegenüber dem Willensimpulse; hierdurch wird die günstige Wirkung des Faradisirens auf Krampfzustände erklärlich. Die durch den faradischen Strom gesetzte Erregbarkeitsverminderung macht den von centralwärts herkommenden abnormen Reiz für kurze Zeit unwirksam. Umgekehrt erhöht regelmässig wiederholte Faradisation die Anspruchsfähigkeit nicht nur gegen den inducirenden Strom sondern auch gegen Reize, die vom Centrum kommen; hieraus erklärt sich die Wirksamkeit des faradischen Stromes bei centralen Lähmungen: Die schwachen motorischen Impulse reichen gerade noch aus, um in dem Muskel, der in Folge des regelmässigen Faradisirens erhöhte Reizbarkeit besitzt, eine Bewegung auszulösen. Der umgekehrte Schluss, dass häufig wiederholte Innervation eines Muskels Erhöhung der faradischen Erregbarkeit zur Folge hat, konnte durch Versuche an dem bekannten „Kraftturner" Maul und in einem Falle von traumatischer corticaler Epilepsie bewiesen werden.

M. nimmt auf Grund der letzten Beobachtungen an, dass die Erhöhung der Erregbarkeit bei der Tetanie die Folge der abnorm häufigen Muskelcontractionen bei den Anfällen ist und dass nicht, wie Erb meint, das umgekehrte Verhältniss besteht.

6) Dr. Cahen-Brach: **Ueber das Vorkommen von Spiegelschrift, besonders im Kindesalter.**

Auf Grund zahlreicher Untersuchungen, die der Verfasser an Kindern und gesunden, blinden, taubstummen und geisteskranken Erwachsenen beiderlei Geschlechts vorgenommen hat, kommt er zu folgenden Resultaten: Die Spiegelschrift beim Schreiben mit der linken Hand ist eine physiologische Erscheinung; sie wird verdrängt mit zunehmendem Alter durch die unter dem Einflusse der Erziehung ausgebildeten Hemmungscentra zur Unterdrückung der naturgemäss vorgebildeten Tendenz, mit der contralateralen Seite unseres Körpers die in Bezug auf die Medianebene des Körpers identischen Bewegungen auszuführen. Fehlt die Ausbildung dieser Hemmungscentra — bei neuropathischer Anlage: ererbter Disposition zu Hysterie und Epilepsie, bei Halbidiotie u. s. w. — so kommt die primäre Tendenz zur linkshändigen Spiegelschrift rein zur Geltung. Man kann also die Spiegelschrift, wenn man sie bei Individuen antrifft, die das erste Decennium überschritten haben, zu den psychischen Minderwerthigkeiten rechnen.

7) Dr. A. Bargebuhr: **Ueber Ascites chylosus und chyliformis.** (Aus der III. med. Klinik und Universitätspoliklinik in Berlin, Prof. Senator.)

Vf. theilt die Krankheitsgeschichte und den Sectionsbefund eines Falles von Ascites chylosus mit, der auf der Senator'schen Klinik zur Beobachtung kam bei einer 51 jährigen Frau. Neben Lungentuberculose bestand hochgradiger Ascites; die wegen Dyspnoe vorgenommene Punction entleerte trübe, milchweisse, leicht opalescirende Flüssigkeit von alkalischer Reaction und einem specifischen Gewichte von 100 g. Mikroskopisch wenig freie Fetttröpfchen, zellige Gebilde, vereinzelte Leukocyten. Die chemische Untersuchung ergibt geringen Fett-, grossen Eiweissgehalt, einen Zuckergehalt von 0,3—0,5 Proc. Im Ganzen wurden in 38 Tagen durch 7 Punctionen 59 Liter der gleichen Flüssigkeit aus dem Abdomen entleert. Bei der Section fand sich ausser der Lungentuberculose Carcinom des Pankreas mit Disseminationen in Leber, Lymphdrüsen und -Gefässen und auf dem Peritoneum. Als Ursache des Ascites chylosus sieht B. eine Extravasation der Lymphe durch die in Folge der Krebskachexie erkrankte Gefässwand, lässt aber die Möglichkeit zu, dass in den Lymphgefässen durch Druck von aussen durch die krebsig infiltrirten Drüsen oder auch verursacht durch die krebsige Infiltration der Lymphgefässwände selbst, kleine Rupturen entstanden, durch die der Milchsaft aussickerte.

Im Anschlusse an diese Mittheilung gibt Vf. eine Zusammenstellung aller ihm zugänglich gewordenen Fälle von Ascites chylosus und chyliformis, deren es im Ganzen 75 und nach Ausschaltung unsicherer Fälle 68 sind. Er theilt diese Fälle nun in die von Senator geschaffenen Unterabtheilungen der milchigen Ergüsse ein. Bei den 48 echt chylösen Ergüssen handelte es sich 15 mal um wirkliche Ruptur der Chylus- oder Lymphbahnen, bei den übrigen werden die verschiedensten Ursachen (Compression und Verstopfung des Duct. thorac., der Lymphgefässe, Neubildungen u. s. w.) angegeben. Den Ascites chyliformis s. adiposus theilt er nach Senator ein in den, der verursacht ist 1) durch fettigen Zerfall von dem Erguss beigemischten zelligen Elementen (davon 19 Fälle), 2) durch abnormen Fettgehalt des Blutes (Lipaemie), (davon 1 Fall). Mischformen von Ascites chylosus und adiposus kommen vor (2 Fälle).

Die Differentialdiagnose zwischen Ascites chylosus und chyliformis wird durch die mikroskopische und chemische Untersuchung ermöglicht. Besonders wichtig ist der Nachweis des Zuckers in dem Erguss, der — wenn nicht Diabetes vorliegt — direct für die chylöse Form spricht; von Bedeutung für den Nachweis dieser Form kann der Nachweis von genossenen Nahrungsmitteln, speciell ein den Ingestis entsprechender Fettgehalt der Flüssigkeit sein.

Die Prognose ist ungünstig, am günstigsten noch bei den traumatischen Rupturen; es sollen sich dann Lymphthromben bilden, die die Wundränder verschliessen und die Verklebung derselben begünstigen.

Rei Besprechung der Therapie, die sich als symptomatische meist machtlos erweist, warnt Vf. davor, durch die Punction zu viel von der Flüssigkeit zu entfernen; bei hochgradigen durch die Flüssigkeitsmenge bedingten Beschwerden, solle man punctiren, aber nur möglichst geringe Mengen der für den Körper so nothwendigen Flüssigkeit entfernen.

8) Dr. J. L. Hoorweg: **Ueber eine neue Methode der elektrodiagnostischen Untersuchung.**

H. kommt auf Grund streng mathematischer Deductionen zu einer Methode, durch die die Anfangserregbarkeit und der Extinctionscoefficient (Maass für die Abnahme) der Erregbarkeit berechnet werden kann. Zur Bestimmung dieser Grössen muss man kennen 1) die Zahl von Volts, die nothwendig war, um mittels Condensatorentladung in einem Muskel die Minimalzuckung zu erzeugen, 2) die Intensität des constanten Stromes, die die Minimalzuckung hervorrief, (MA.). Die Werthe werden gefunden durch Untersuchung mittels eines elektrischen Apparates, an dem der bei den bisher zu elektrischer Untersuchung benutzten Tableaux angebrachte Inductionsapparat durch einen Condensator ersetzt ist. Durch Einsetzen dieser Werthe in Formeln, die H. berechnet hat, findet man Anfangserregbarkeit und Extinctionscoefficienten. Die Vorzüge der neuen Methode bestehen darin, dass man gänzlich unabhängig ist von dem Leitungswiderstande des menschlichen Organismus und der Art der Elektroden und dass — bei angegebener Capacität der angewendeten Condensatoren — die Resultate verschiedener Beobachter zu verschiedenen Zeiten direct vergleichbar sind. Zu beachten ist hauptsächlich bei der Untersuchung, dass die Applicationsstellen der Elektroden schon vorher gut durchfeuchtet sind, dass die differente Elektrode immer gleich gross ist und stets auf dieselbe Stelle und unter gleichem Druck applicirt wird.

9) Dr. W. Rosenblath: **Zur Casuistik der Syringomyelie und Pachymeningitis cervicalis hypertrophica.** (Aus der medicinischen Klinik in Leipzig.)

Verf. theilt die Sectionsbefunde von 4 und Krankheitsgeschichten von 3 einschlägigen Fällen mit. Der 1. Fall betraf eine Frau in den 50er Jahren, die stattgehabter syphilitischer Infection verdächtig, ein Krankheitsbild darbot, das in den Rahmen keiner typischen Hirn- oder Rückenmarksaffection hineinpasste: Das Leiden begann mit Kopfschmerz und Schwindel, nach einem Jahre gesellte sich dazu Schwere und Kriebeln in den Beinen, Taubheit in den Fingern, nach 2 Jahren Rückenschmerzen, Herabsetzung der groben Kraft in den Extremitäten, rechts stärker als links. Sensible Störungen und Atrophien fehlten. Patellarreflex Anfangs beiderseits gesteigert, später rechts erloschen. Tod verursacht durch Magencarcinom.

Bei der Section fand sich als Ursache der Erscheinungen von Seiten des Nervensystems Syringomyelie: das ganze Rückenmark stellte vom Halse bis zum Lendenmark einen einfachen Sack vor, dessen Wand fast nur von weisser Substanz gebildet war. Der Centralcanal war im Sacral- und unteren Lendenabschnitt und in der Höhe der Pyramidenkreuzung verdoppelt, hie und da zeigt sich noch die Andeutung eines dritten Canales; an anderen Stellen sind die Canäle vollständig obliterirt, am stärksten im Lenden- und Brustmark. Das die Höhle umgebende Nervengewebe zeigt die Erscheinungen der Gliomatose. Der grösste durch die Höhlenbildung bedingte Ausfall betrifft die rechte Seite. — Intima vieler Arter. verdickt, die kleineren Gefässe hyalin degenerirt.

Als Ursache der Höhlenbildung sieht R. die Gliose an; die Verdoppelung des Centralcanales ist keine Entwickelungstörung, sondern

ist als eine durch Gliawucherung bedingte Ausstülpung des ursprünglich einfachen Canales anzusehen.

An zweiter Stelle theilt R. den pathologisch-anatomischen Befund mit, der an einer 36 Jährigen, früher luetischen, an progressiver Paralyse gestorbenen Frau erhoben werden konnte; die Syringomyelie bildete einen Nebenbefund. Die nicht ganz 4 cm lange, 4—5 mm weite Höhle lag im unteren Halsmarke, war umgeben von gliomatösem Gewebe und hatte an Stelle ihrer grössten Ausdehnung den Centralcanal arrodirt, so dass sie mit diesem eine Höhle bildete und den Eindruck eines Hydromyelus hätte machen können.

Der dritte Fall betraf eine 56 jähr. Frau, die vor 8 Jahren mit Rückenschmerzen und Parästhesien in den Extremitäten erkrankte; seit 3 Jahren wurde das Gehen immer schlechter und schliesslich unmöglich; zugleich traten Muskelatrophien, Contracturen und Sensibilitätsstörungen auf, die aber nur stellenweise den Charakter partieller Empfindungslähmungen zeigten. Die Section ergab Gliawucherung mit Höhlenbildung vom Lendenmark bis zur Medulla oblongata, daneben im Hals- und oberen Brustmark Gliosarkom; ein kleines Geschwulstknötchen ragte in den 4. Ventrikel hinein. R. nimmt an, dass die Gliawucherung das Primäre sei, in dem gliomatösen Gewebe habe sich dann secundär das Gliosarkom etablirt.

In dem vierten bei einer Frau in den 40er Jahren beobachteten Falle begann die Erkrankung 4 Jahre ante exitum mit heftigem Kopfschmerze, nach einem Jahre Schwäche und Schwere in den Gliedern und Parästhesien, die Finger krümmen sich, bald darauf trat totale Steifheit des ganzen Körpers ein, die in ca. 4 Monaten wieder verschwand; nach einem halben Jahre wieder plötzlich zunehmende Lähmung, hochgradige Muskelatrophien, Spasmen, Sensibilitätsstörungen. Daneben vorübergehender Nystagmus und Intentionstremor; rechtsseitige Ptosis, Schiefstand des Gaumens, Schluckbeschwerden, Blasenstörungen. Bei der Section fand sich im Centrum des Halsmarkes bis zum 7. Halsnerven reichend eine unregelmässig gestaltete Höhle, die umgeben war von einer Zone grauer Substanz, um diese herum die verschmälerte weisse Substanz; ausserdem starke, bis 0,5 cm dicke, pachymeningitische Verdickungen und Verwachsungen der Dura und Pia des Halsmarkes. Verf. nimmt an, dass der zur Syringomyelie führende Einschmelzungsprocess von der Pachymeningitis cervicalis ausging.

10) Georg Schulz: **Experimentelle Untersuchungen über das Vorkommen und die diagnostische Bedeutung der Leukocytose.** Von der med. Facultät München gekrönte Preisarbeit. (Aus dem med.-klin. Institute zu München.)

Sch. kommt auf Grund zahlreicher Untersuchungen zu der Ansicht, dass die physiologische Leukocytose nicht bedingt ist durch erhöhte Neubildung von Leukocyten, sondern durch Ausschwemmung der in den Gefässen und Capillaren des Körperinneren befindlichen wandständigen Leukocyten in die periphere Blutbahn; diese Ausschwemmung wird hervorgerufen durch physiologische Kreislaufsänderungen, wie sie bei Verdauung und bei der Arbeit eintreten. Die physiologische Leukocytose ist am deutlichsten bei der Verdauung und zwar nur bei erwachsenen Menschen oder Fleischfressern in den ersten 3 Stunden nach der Nahrungszufuhr. Bei jungen Fleischfressern und bei Pflanzenfressern fehlt sie, da diese Thiere sich ständig in der Verdauung befinden.

Aus den Ergebnissen der Versuche Sch.'s über entzündliche Leukocytose lässt sich nicht erweisen, dass letztere in einer absoluten Vermehrung der weissen Blutkörperchen besteht; Verf. glaubt besonders auf Grund von Untersuchungen, die sich auf Zählung der weissen Blutkörperchen im Blute aus Gefässen der verschiedensten Körperregionen erstreckten, sich zu der Annahme berechtigt, dass die weissen Blutkörperchen in allen Zuständen, die man für leukocytische hält, sowohl in den physiologischen als in den entzündlichen, nicht vermehrt sind, sondern nur eine andere Vertheilung im Gefässsystem erfahren haben. Eine Erklärung für diese verschiedene Vertheilung zu finden, ist ihm nicht gelungen. Durch seine Annahme verliert aber, wie Sch. selbst betont, der Nachweis der Leukocytose nichts von seiner diagnostischen Bedeutung.

11) Dr. H. F. Müller: **Ueber die atypische Blutbildung bei der progressiven perniciösen Anämie.** (Aus dem medicinisch-klinischen Institute zu München.)

Der auf dem Gebiete der Anatomie und Pathologie des Blutes wohlbekannte Autor hält es mit grosser Wahrscheinlichkeit für erwiesen, dass die Froschblutkörperchen-ähnlichen rothen Blutzellen des Embryo in Beziehung stehen zu den Froschblutkörperchen-ähnlichen Megaloblasten, die bei der progressiven perniciösen Anämie gefunden werden; die progressive perniciöse Anämie ist eine primäre Erkrankung des blutbereitenden Apparates, besonders des Knochenmarks, die bedingt ist durch das Wiederauftreten embryonaler Zellen in diesem Apparate.

Es entsteht daraus für Verfasser Grund zur Vermuthung, dass zur Erklärung des Entstehens der progressiven perniciösen Anämie dieselbe Theorie Giltigkeit habe, die Cohnheim für die Aetiologie der Geschwülste aufgestellt hat, wonach also für die progressive perniciöse Anämie ebenso wie für die Geschwülste in dem Vorhandensein zurückgebliebener embryonaler Keime die Entstehungsursache gegeben sei. Es wäre also die progressive perniciöse Anämie als eine Geschwulst im weitesten Wortsinne aufzufassen — eine geistreiche, durch ihre Einfachheit bestechende Theorie. Ob sich an ihr das „Simplex veri sigillum" bewährt, muss sich durch weitere Untersuchungen zeigen, wie Verfasser selbst betont.

12) Isidor Josef Erlanger: **Experimentelle Untersuchungen über die Anwendung des Natrium salicylicum per rectum bei Gelenkrheumatismus.** (Aus dem med.-klinischen Institute zu München.)

Die Intoleranz vieler Menschen gegen die Einverleibung des Natr. salicyl. per os ist eine oft und am schwersten schliesslich von dem Patienten empfundene Erschwerung therapeutischen Eingreifens bei Gelenkrheumatismus. Verfasser hat desshalb auf Veranlassung von Ziemssen's auf dessen Klinik Versuche über die Wirksamkeit des Na. salicyl. bei Verabreichung per rectum angestellt, die zu sehr befriedigenden Resultaten führten. Der ganze technische Vorgang gestaltet sich folgendermassen: Dem Arzneiklystier vorausgeschickt wird ein Reinigungsklysma in Form eines Wassereinlaufes; nachdem Stuhlentleerung eingetreten, wartet man kurze Zeit, füllt dann eine Klystierspritze mit der auf Körpertemperatur gehaltenen Flüssigkeit von folgender Zusammensetzung: Natr. salicyl. 6,0—8,0, Aq. 100,0, Tinct. opii simpl. 1,5 und injicirt die ganze Menge auf einmal in das Rectum, indem man sich einer Schlundsonde, die man 20 cm weit in die Darmhöhle einführt, als Ansatz an die Klystierspritze bedient. Die vollständige Entleerung der Sonde wird erzielt dadurch, dass man vor dem Herausnehmen derselben die Spritze abnimmt, mit Luft füllt, wieder auf die Sonde aufsetzt und durch Druck auf den Spritzenkolben die noch in der Sonde befindliche Flüssigkeit in den Darm austreibt. Der Patient ist darauf aufmerksam zu machen, dass bei dem Arzneiklysma nicht, wie bei dem vorausgegangenen Wassereinlauf, eine Stuhlentleerung erfolgen soll. — Bei dieser Anwendung des salicylsauren Natriums konnte E. bei einer durchschnittlichen Anzahl von 3—4 Klystieren, von denen täglich nur eines höchstens applicirt wurden und bei einer mittleren Behandlungsdauer von 4—6 Tagen 61,9 Proc. Heilungen und 33,3 Proc. wesentliche Besserungen notiren. Die Resorption des Natrium salicylicum vom Darme aus ist also eine genügende, wie dies auch durch qualitative Untersuchungen des ersten nach dem Klysma spontan entleerten Harnes und Stuhles nachgewiesen wurde; geschah die Entleerung des letzteren mehr als 17 Stunden nach der Application des Klysmas, so war in ihm Salicylsäure nicht mehr nachzuweisen; im Urin konnten die ersten Spuren nach 10—15 Minuten, die letzten nach 31—85 Stunden gefunden werden. — Die Methode erreicht sonach das ihr gesteckte Ziel und dürfte sich bald allgemein in der Praxis einbürgern.

Dr. Sittmann.

Archiv für Gynäkologie. XLIV. Band, 1. Heft.

1) Nagel: **Weitere Beiträge zur Lehre von der Wendung auf einen Fuss.**

Um die Umdrehung des Kindes in utero zu vollziehen, ist es nach den Beobachtungen N.'s, welche mit jenen der meisten Autoren übereinstimmen, ganz gleichgültig, welchen Fuss man ergreift. Soll das heruntergeholte und ausgestreckte Bein nach vollzogener Wendung vorn, hinter der Symphyse liegen, so ist dies bei dorso-anterioren Lagen im Allgemeinen durch Herabholen des unteren (nur bei hoch stehendem Steiss des oberen), bei dorso-posterioren durch Erfassen des oberen Beines (bei tiefliegendem Steiss kann die Drehung des Kindes um seine Längsachse ausbleiben) zu erreichen. Findet man eine unvollkommene Fusslage vor, mit herabgestrecktem hinteren, in der Kreuzbeinaushöhlung befindlichen Bein, oder hat man durch die Wendung eine solche geschaffen, so ist, wie 30 exacte Beobachtungen lehrten, die naturgemässe und somit auch bei künstlicher Nachhülfe zu befolgende Entwicklung die, dass dieses hintere Bein dadurch nach vorn kommt, dass der Rücken des Kindes den grösseren Weg zurücklegt, d. h. am Promontorium vorbeigleitet. Die Wendung wurde vom Verf. stets in der (dem Sitz der kindlichen Füsse entsprechenden) Seitenlage, die Entwicklung in Rückenlage vorgenommen.

2) Basch: **Beiträge zur Kenntniss des menschlichen Milchapparates.** (Mit 10 Textabbild. und 2 Tafeln.)

Der in diesem Hefte befindliche Theil I der Arbeit beschäftigt sich mit der Anatomie und Physiologie der Brustwarze; als Einleitung wird die Entwicklungsgeschichte der Brustwarze unter Bezugnahme auf frühere Autoren und eigene Untersuchungen besprochen. Der Aufbau der Brustwarze beim Menschen stellt sich hiernach als ein histobiologischer Process dar, der das Ergebniss mehrerer Componenten ist, von welchen die einen (Epithel des Drüsenfeldes und der Warzenzone) mehr activen, die anderen (Verhornung der Drüsenanlage) mehr passiven Charakter haben; ein Ueberwiegen des einen oder anderen Factors führt zu Modificationen der Entwicklung, theils nach der Richtung einer Beschleunigung, theils nach der einer Beeinträchtigung, wie bei den Difformitäten der Warze. Die meisten dieser letzteren stellen Entwicklungshemmungen dar, ein Stehenbleiben auf gewissen Stufen des Wachsthums, wie z. B. der höchste Grad derselben, die Hohlwarze jenen Zustand im vergrösserten Maassstab zeigt, wie er für den normal langen Neugeborenen typisch ist. Auf Grund seiner im Einzelnen mitgetheilten Untersuchungen über die Entwicklung und das Verhalten der die Brustwarze formirenden Elemente empfiehlt Verf. bei Hohlwarze ein neues Operationsverfahren, bestehend in subcutaner Myotomie des Warzenhofmuskels, dessen circuläre Strictur vorzugsweise die Entfaltung der Mammilla invertita hindert. In dem der Physiologie der Brustwarze gewidmeten Abschnitt giebt B. zunächst Zahlenangaben über die Grösse der Mammilla in der Ruhe, in der Erection und nach erfolgter Auspressung der

Milch, und bespricht sodann das Zustandekommen der Erection, die nach Verf. lediglich durch eine Contraction der Musculatur des Warzenhofes und der Papille ohne wesentliche Betheiligung des Gefässapparates hervorgerufen wird, — und die Vorgänge beim Saugacte; hier ergaben die, unter Anwendung eigener, vom Verf. angegebener Apparate, ausgeführten Versuche, dass die dem Säugling zur Verfügung stehende Aspirationskraft allein zur Ueberwindung des normalen Tonus der Brustwarzenmusculatur unzulänglich ist, dass vielmehr als wesentliche Hülfsaction eine anwachsende und wieder nachlassende Compression des Warzenhofes durch die kindlichen Kiefer stattfindet.

3) K. Abel: **Ueber wiederholte Tubengravidität bei derselben Frau.**

Bis jetzt sind nur 7 vollkommen einwandfreie Fälle von wiederholter Tubenschwangerschaft bei derselben Frau beschrieben. Verf. berichtet über einen 8. mit Glück operirten Fall; bemerkenswerth ist, dass vor der Operation der Austritt des Fötus und einer nicht unbeträchtlichen Menge Blutes erfolgt war, ohne dass es zu den sonst üblichen foudroyanten Erscheinungen gekommen war. Im Anschluss an die bereits publicirten und die eigenen Beobachtungen bespricht Verf. die Aetiologie und pathologische Anatomie, die Diagnose und die Therapie der Eileiterschwangerschaft. Sicherlich können pathologische Veränderungen in der Umgebung der Tube oder dieser selbst die Gelegenheitsursache für die Entstehung von ektopischer Schwangerschaft abgeben; doch bieten dieselben, abgesehen von dem nicht seltenen Fehlen eines solchen Nachweises, für manche Formen der Tubengravidität keine genügende Erklärung. Besonders die in Rede stehenden Fälle weisen auf eine primäre, angeborene Disposition der betreffenden Frauen hin. Und hier bestätigten 3 Beobachtungen des Verfassers die zuerst von Freund geäusserte Ansicht, dass für die Entstehung der Tubengravidität eine Entwicklungshemmung des Eileiters verantwortlich zu machen sei, welche sich in dem Bestehenbleiben korkzieherartiger Drehungen und Schlängelungen der Tube äussert, die normaliter von der 32. Embryonalwoche an sich auszugleichen beginnen. Das Eintreten einer Tubargravidität wird weiter dadurch begünstigt, dass ausser der Torsion des Gesammteileiters noch eine für sich verlaufende, mit jener nicht congruirende, Schlängelung des Innencanals besteht, dass ferner bei solchen „infantilen" Tuben häufig Divertikelbildungen existiren. — Die Diagnose der Eileitergravidität lässt sich aus den anamnestischen und objectiven Befunden sicher stellen, auch wenn (wie häufig bei Fruchttod vor der 6.—8. Woche) eine Decidua nicht ausgestossen wird; diese letztere zeigt, wie bei intrauteriner Gravidität am Ende der Schwangerschaft, nur die Zellenschicht, während die ganze Drüsenschicht im Uterus verbleibt. Aus diesem Grunde ist die Empfehlung einer diagnostischen Auskratzung unrichtig. Bei Verdacht auf wiederholte Tubargravidität ist anamnestisch das frühere Bestehen einer Hämatocele von Belang. — Die Therapie darf nur eine operative sein; hiebei ist darauf zu achten, das Ovarium ganz oder theilweise zurückzulassen, die Tube der gesunden Seite aber dann zu entfernen, wenn sie einen pathologischen Befund, insbesondere die charakteristische Schlängelung oder durch perisalpintische Processe hervorgerufene Verlegungen des Tubenrohrs oder dergleichen aufweist.

4) Sänger: **Ueber Sarcoma uteri deciduo-cellulare und andere deciduale Geschwülste.** (Mit 1 Textabbild. und 2 Tafeln.)

Die an histologischen und kritischen Untersuchungen reiche Arbeit kann nur in ihren wesentlichsten Zügen wiedergegeben werden; sie ist bestimmt in die, durch Zusammenwerfen Nichtzusammengehörigens und durch eine vielfach wechselnde Nomenclatur, einigermassen unklare und verwirrte Krankheitsgruppe der decidualen Neubildungen Sichtung und Ordnung zu bringen. Es ist hier vor Allem nöthig, streng die „echte, die Graviditäts-Decidualzelle", von den in physiologischen und pathologischen Geweben zu beobachtenden „decidua-ähnlichen" Zellen und von den Zwischenformen und Uebergangstypen dieser beiden zu trennen. Nur jene Neubildungen, welche als letztes und einfachstes Formelement die echte Deciduazelle aufweisen, die somit auch mit einer vorangegangenen Schwangerschaft in gewissem Zusammenhang sein müssen, dürfen als „deciduale" bezeichnet werden. Derartiger Neoplasmen sind bis jetzt 2 Gattungen beschrieben (das „Adenom der Placenta" von Klotz gehört streng genommen nicht hieher, da es zwar aus der Decidua serotina hervorgegangen ist, aber nicht aus Decidua besteht), eine gutartige und eine maligne; die erstere wird durch das „Adenoma deciduale" (nur ein Fall bis jetzt bekannt, von Klotz, der es „Deciduom" nennt), die letztere durch das „Sarcoma deciduale oder deciduo-cellulare" repräsentirt. Dieses Sarkom, welches von S. (und unabhängig von ihm von Pfeifer) zuerst und zwar unter dem Namen „Deciduoma malignum" beschrieben wurde und in vorliegender Arbeit ausführlicher, im Zusammenhalt mit den inzwischen publicirten Fällen behandelt wird, lässt 2 Hauptunterabtheilungen erkennen: 1) Sarcoma deciduo-cellulare ohne nachweisliche Betheiligung chorialer Elemente, 2) Sarcoma deciduo-cellulare im Zusammenhang mit Erkrankungen der fötalen Eihüllen (Blasenmole, sarkomatöse Erkrankung der Chorionzotten, Sarcoma chorio-deciduo-cellulare, Gottschalk); diese letztere Gruppe bildet somit eine Brücke zu schon länger bekannten chorialen Erkrankungen der Placenta, den destruirenden Blasenmolen und den destruirenden Placentarpolypen, die sich durch geschwulstartiges Eindringen in und durch die Uterusmusculatur, zugleich aber durch Passivität der mütterlichen Gewebe auszeichnen. Das klinische Verhalten beider Sarkomformen ist völlig übereinstimmend: Nach (länger oder kürzer) vorausgegangenem Fortpflanzungsvorgang (rechtzeitige Entbindung, Abort, Mole), wobei für die 2. Gruppe der Gedanke an eine fötal-pathologische Ansteckung nahe liegt, kommt es zu anhaltenden, trotz entsprechender Therapie (Ausräumung des Uterus) wiederkehrenden profusen Blutungen und serösen Ausscheidungen, häufig zu secundärer septischer Infection, zu Vergrösserung und knolliger Gestaltung des Uterus, dann zu multiplen Metastasen besonders in der Scheide und den Lungen, und in 6—7 Monaten zum Tod unter fortschreitender Anämie und Kachexie. Die genannten ersten Erscheinungen nach Entbindung oder Abort sind somit als verdächtig anzusehen und müssen zur Erweiterung der Cervix, zum Austasten und Ausräumen des Uterus, mit Finger und Curette und zur mikroskopischen Untersuchung des Entfernten mahnen. Bei der grossen Bösartigkeit dieser Sarkome ist die einzig richtige Therapie die Totalexstirpation nach möglichst früh gestellter Diagnose.

5) Holländer: **Ueber die vom Mastdarm ausgehenden Geburtsstörungen.**

Anschliessend an einen Fall (Freund-Strassburg) von Complication der Gravidität mit, in die Scheide perforirtem, Rectumcarcinom (Sectio caes. mit günstigem Ausgang für Mutter und Kind) bespricht Verf. die diesbezüglichen, publicirten 7 Fälle und die übrigen vom Rectum ausgehenden Geburtsstörungen (Koprostase, Atresia ani vaginalis, Proctocele vag., Fremdkörper, gutartige Geschwülste) sowie die einzuschlagende geburtshülfliche Therapie, welche für die erstgenannte Categorie hauptsächlich durch die gesetzte Raumbeschränkung bestimmt wird.

6) Bidder: **Ueber 455 Fälle von Eklampsie aus der St. Petersburger Gebäranstalt.**

Der erste Theil der Arbeit befasst sich mit der Statistik, welche sehr eingehend durchgearbeitet ist. Die Hauptergebnisse sind: Die Häufigkeit der Eklampsie war eine von Jahr zu Jahr zunehmende (bei im Ganzen 60583 Frauen 1:133, im letzten Berichtsjahr 1:100); ein epidemisches Auftreten oder Nachweis von Uebertragung war nie zu constatiren; Erstgebärende werden 7mal häufiger befallen als Mehrgebärende; das Alter ist ohne Einfluss; eine besondere Disposition alter I parae ist nicht zu erkennen; auffallend häufig ist Eklampsie bei mehrfacher Schwangerschaft und Frühgeburt; der Ausbruch der Krankheit fällt überwiegend in die Eröffnungsperiode; in 34 Fällen fand derselbe ganz ohne Zweifel vor Beginn der Wehen statt; in 33 Proc. war die Eklampsie mit Ausstossung des Kindes wie abgeschnitten, fast ebenso oft war nach Entleeren des Uterus ein rasches Nachlassen und Milderwerden der Anfälle zu notiren; auffallend selten sind bei Eklampsie macerirte Früchte; eine Bedeutung der Stoffwechselproducte des Kindes als Ursache der Eklampsie scheint nicht vorzuliegen. — Die Gesammtmortalität der Eklamptischen betrug 17,3 Proc.; an der Eklampsie selbst sind nur 10,5 Proc. gestorben; Zahl der Geburt und Alter waren ohne Einfluss auf die Mortalität; die prognostische Gefahr steigt mit der Dauer der Wehenthätigkeit; von grösster prognostischer Bedeutung ist die Zahl der Anfälle: von den Patientinen mit 16 und mehr Anfällen starben 43,4 Proc. (31,5 direct an der Eklampsie); von den übrigen 7,5 Proc. (bezw. 5,5 Proc.). Der Kinderverlust vor und während der Geburt betrug 23,1 Proc., der thatsächliche Gesammtverlust 30,9 Proc. — Die Therapie der Eklampsie bestand vorzüglich in der Anwendung Priessnitz'scher Einwickelungen und heisser Bäder, sowie der Narkotica: von letzteren bewährten sich am besten die Opiate (Opiumtinctur per anum und Morphium subcutan). Die Therapie der Entbindung muss nach den oben erwähnten Erfahrungen in der möglichst bald, rasch und schonend herbeizuführenden Geburt des Kindes bestehen, eventuell unter Anwendung der Dührssen'schen Muttermundincisionen; tiefe Chloroformnarkose bei allen Operationen; dem Kaiserschnitt bei Eklampsie steht B. sehr reservirt gegenüber; wird er früh ausgeführt, so ist seine Berechtigung mehr als zweifelhaft, wird er spät. in schweren Fällen, nach Versagen der sonstigen therapeutischen Maassnahmen, also in den ihm wirklich zukommenden Fällen unternommen, dann sind die Aussichten für die Mutter sowohl als für das Kind zum mindesten sehr ungünstige.

Eisenhart.

Vereins- und Congress-Berichte.

XII. Congress für innere Medicin.

Wiesbaden, 12.—15. April 1893.

(Originalbericht von Dr. Sittmann-München.)

VII. Sitzung, 15. April, 9 Uhr Vormittags.

Vorsitzender: Herr Immermann.

Schriftführer: Herr Sittmann, Herr van Niessen.

(Schluss.)

Herr **Matthes**-Jena: Zur **Wirkung von Enzymen auf lebendes Gewebe, speciell die Magen- und Darmwand.** (Autorreferat.)

Substanzdefecte der Magenschleimhaut, welche künstlich ausgebreitet gehalten wurden (durch Vernähung der Muscularis

mit Glasringen, die auf die Serosa gelegt wurden), heilen ohne Störung.

Wochenlang fortgesetzte Einführung grösserer Mengen 0,5 proc. HCl-Lösung verzögert die Heilung der Defecte und verätzt ihren Grund, während die übrige Schleimhaut nicht geschädigt wird. Es ist daher eine specifische Resistenz der Magenschleimhautzellen gegen Säure wahrscheinlich.

Versuche an Darmschleimhaut von Fistelhunden ergaben:

1) künstlicher Magensaft (nur Salzsäure plus peptonfreies Pepsin) verätzt die Schleimhaut;

2) natürlicher Magensaft (ausserdem Schleim und Verdauungsproducte enthaltend) verätzt bedeutend weniger, da die Säure wahrscheinlich mit Albumosen lockere weniger ätzende Verbindungen bildet (dieselben verhalten sich unseren Indicatoren gegenüber wie freie Säuren);

3) die oberen Darmabschnitte sind resistenter gegen Säuren als die unteren. Versuche mit Pankreasfermenten ergaben im Gegensatz zu Fräntzel's Versuchen vollkommene Resistenz lebender Gewebe, gleichgiltig welcher Herkunft und Thierart.

Versuche mit Pepsin ergaben genau das gleiche Resultat, sobald für Salzsäure nicht ätzende Säuren z. B. Hippursäure gewählt wurden, während Hippursäurepepsingemische todtes Gewebe gut verdauen.

Resumé: 1) Enzyme sind nicht im Stande lebende Gewebe anzugreifen, der Magensaft vermag nur scheinbar, weil die Säure manche Gewebe abtödtet, lebende Gewebe zu verdauen. 2) Für die pathologische Bedeutung des Magensaftes kommt thatsächlich nur sein Aciditätsgrad in Betracht. Namentlich erscheint das Vorhandensein stark saueren Secretes bei Abwesenheit von Verdauungsproducten gefährlich.

Herr **Reger**-Hannover: Demonstration **graphischer Darstellungen der Verbreitung verschiedener Infectionskrankheiten.**

Vortragender kommt am Schlusse seines Vortrages zu einer Reihe von Thesen, deren wichtigste hier auszugsweise mitgetheilt seien.

1) Bei den demonstrirten Krankheiten findet sich eine typische Fortpflanzung der einzelnen Fälle nach zeitlich genau fixirten Perioden.

2) Während eine Anzahl von specifischen Krankheiten entweder eine vollkommene oder fast vollkommene reine (Parotitis, Rubeolae, Varicellen, Conjunctivitis acuta) Fortpflanzung bis zum Erlöschen der Epidemie zeigt, sehen wir bei anderen specifischen Krankheiten (Scarlatina, Pneumonie, Diphtherie, Erysipel) die Ketten derselben durch anderweite, den specifischen Charakter nicht tragende, nicht specifische Krankheiten (Angina, Katarrhe und Entzündungen der Schleimhäute, Entzündungen der äusseren Haut, der serösen Häute, der Organe selbst, Gelenkrheumatismus) unterbrochen.

5) Diese nicht specifischen Krankheiten verdanken ihr Dasein einem Gemische von Mikroorganismen, welche gemeinhin unter dem Sammelnamen der Eiterkokken zusammengefasst werden.

6) Letztere treten häufig im Gemische mit den specifischen Krankheitserregern auf, können durch Ueberwuchern derselben das specifische Krankheitsbild verdecken; unter günstigen Umständen gewinnen die specifischen Krankheitserreger wieder die Oberhand und damit wird die scheinbar unterbrochene Kette der specifischen Krankheiten wieder hergestellt.

7) Die Verbreitung der qu. Krankheiten geschieht hauptsächlich von Mensch zu Mensch.

8) Erkrankung des alten Wirthes und Uebertragung auf einen neuen Wirth fällt zeitlich zusammen.

9) 10) 11) 12) Während des Incubationsstadiums sind die specifischen Mikroorganismen an den Menschen fixirt, können sich nicht beliebig von ihm trennen oder eine fruchtbare Uebertragung vollziehen, dies ist erst möglich nach Ablauf einer gesetzmässigen Zeit mit Beginn des Prodromalstadiums; die Mikrooganismen müssen, um krank machen und zugleich anstecken zu können, ein Reifestadium erreicht haben, die Zeit hiezu ist bei den verschiedenen Mikroorganismen verschieden lang und kann je nach dem Auftreten hemmender oder fördernder Einflüsse gewissen geringen Schwankungen unterliegen.

16) Die Gefahr der Weiterverbreitung der specifischen Krankheiten durch die nach aussen gelangten Keime ist gering, ja verschwindend gegenüber der Weiterverbreitung von Mensch zu Mensch.

17) Das grosse epidemiologische Material R.'s, das 50 Jahre umfasst und aus geschlossenen militärischen Anstalten stammt, beweist das Gesetz des natürlichen Fortschreitens der Krankheit.

18) Die Bakteriologie ist mit ihren bisherigen Methoden und bisherigen Resultaten nicht im Stande, dies Gesetz genügend zu erklären; indem sie zum grossen Theil künstliche Verhältnisse schafft, wird sie einseitig, führt auf Abwege und zeitigt praktisch Maassnahmen, die weit über das Erforderliche hinausschiessen. Zum erspriesslichen Wirken muss sie sich enger anschliessen an die klinische Beobachtung und die epidemiologischen Ergebnisse.

Herr **Smith**-Schloss Marbach: Ueber **Behandlung der Trunksucht.**

Trunksucht ist eine psychische Erkrankung, die sich nur für Anstaltsbehandlung eignet. Kaltwasser-Heilanstalten und Irrenhäuser eignen sich nicht zur Aufnahme Trunksüchtiger, sondern es sind eigene Trinkerasyle zu errichten, deren nothwendige Einrichtung S. beschreibt. Absolut erforderlich ist strengste Abstinenz von Alkohol, an der auch der Arzt und das ganze Anstaltspersonal sich betheiligen müssen. Abstinenzerscheinungen bei Alkoholisten gibt es nicht. Mässigkeitsprincip hilft nichts, es muss Abstinenz gehalten werden und zwar lange Zeit, mindestens 6—12 Monate in der Anstalt.

Von Suggestion konnte S. keinen Erfolg sehen.

Aufgenommen in die Anstalten sollten nur Heilbare werden, ausgeschlossen sind also die schweren Geisteskrankheiten in Folge des Alkoholmissbrauchs.

Herr **Pollatschek**-Karlsbad: **Haben die Karlsbader Wässer ekkoprotische Wirkung?**

Die verbreitete Ansicht, dass der Schwerpunkt für die therapeutische Verwendung der Karlsbader Wässer in der abführenden Wirkung ihres Glaubersalzes liege, ist in so ferne irrig, als auch den übrigen Eigenschaften derselben: ihrem Einflusse auf die verschiedensten Secretionsorgane, ihrer den Chemismus der Säfte verändernden Wirkung, ihrer Einwirkung auf die Oxydationsvorgänge im menschlichen Körper die gleiche Bedeutung zukommt. Eine solvirende Wirkung braucht nur in einem geringen Theile der zur Behandlung gelangenden Fälle (nach den Protokollen des Vortragenden in 176 von 1000) tendirt zu werden.

Die Wirkung der Karlsbader Wässer ist eine doppelte: eine chemische und eine physikalische; beide haben auf die Peristaltik Einfluss, sind aber nicht congruent. Es ist in hohem Grade wahrscheinlich, dass die Endorgane der die Peristaltik regulirenden Darmnerven durch die reizende Wirkung der Salze und der höheren Temperatur getroffen werden. Je nach dem Wärmegrade der einzelnen Quellen geschieht dies bald langsamer, bald rascher.

Die Darmnerven haben auf die Peristaltik theils beschleunigende theils retardirende Wirkung; in der verschiedenen Art der Reizung ist die Ursache zu suchen, warum durch die Karlsbader Kur die Darmthätigkeit auch schon unter normalen Verhältnissen verschieden sich gestaltet. Die Quantität des getrunkenen Mineralwassers, dessen Dosirung und Temperatur bilden den breiten Spielraum, innerhalb dessen bald kein merklicher Einfluss, bald eine fördernde, bald eine retardirende Einwirkung auf die Darmthätigkeit ausgeübt wird. Kleine Mengen lauwarmen oder gekühlten Mineralwassers haben auf die Darmentleerung keinen merklichen Einfluss; kleine Mengen heisser Quellen (auch bei rectaler Anwendung) hemmen die Darmausscheidung; mittelgrosse Dosen kühlen Wassers zeigen abführende Eigenschaften, nur darf die Kur nicht in brüsker Weise eingesetzt werden. Will man die abführende

Wirkung erhöhen, so thut man dies am passendsten durch Beigabe des Karlsbader Salzes.

Die individuelle Veranlagung für Abführmittel, zumal für salinische, soll nach Möglichkeit anamnestisch erhoben und berücksichtigt werden.

Einen wichtigen Factor für die Wirkung eines jeden Abführmittels bildet die inzwischen eingehaltene Diät. Die besten und nachhaltigsten Erfolge erzielt ein die Grundursachen der Darmträgheit berücksichtigendes Kurverfahren, wenn Reparation überhaupt möglich ist.

Im Anschlusse an diesen Vortrag empfiehlt Herr Pariser-Berlin das Karlsbader Mineralbier.

Herr **Ide**-Hamburg: **Die Cholerasymptome eine Folge der Darmnervenerregung und Lähmung** und ihre entsprechende Behandlung.

Die Cholerasymptome sind nicht durch Intoxication bedingt, sondern durch die directe Reizung der Darmnerven durch die Choleravibrionen.

Therapie richtet sich gegen die Gefässlähmung, die eine Folge der durch übermässigen Reiz hervorgerufenen Nervenlähmung ist, und gegen die Blutstauung in den Darmgefässen. Daher entweder Kräftigung des Herzens oder Erweiterung der Haut- und Muskelgefässe, wobei Blut aus dem Herzen und aus den gelähmten Bauchgefässen nach der Oberfläche hin angesaugt werden soll.

I. hat bei einer nach diesen Gesichtspunkten eingerichteten Behandlung von 12 Cholerakranken nur 3 verloren.

Nach diesem Vortrage und nachdem die Wiesbadener Herren der vorgeschrittenen Zeit wegen ihre Vorträge zurückgezogen hatten, schloss der Vorsitzende, Herr Immermann, den Congress, der sich seinen Vorgängern würdig anreihte und vielleicht wegen der hervorragenden Wichtigkeit der grossen Themata manchen der früheren überragte.

Herr von Ziemssen dankte im Namen und Auftrage des Congresses Herrn Immermann für die umsichtige Geschäftsführung.

Als Themata für den nächstjährigen Congress, der in den Mauern unserer Stadt tagen wird, wurden noch eingereicht: Wesen, Werth und Behandlung der chronischen Obstipation von H. Curschmann und die chronische Peritonitis von H. Vierordt.

Es möge noch gestattet sein, einen Rückblick auf das Ergebniss der Verhandlungen über die Hauptthemata zu werfen.

Die Verhandlungen über Cholera, die eine definitive Einigung der Ansichten über die Aetiologie der Seuche zu erzielen nicht im Stande waren und voraussichtlich leider auch auf längere Zeit hinaus nicht im Stande sein werden, haben viel dazu beigetragen, die beiden Theorien zu nähern. Die Betheiligung des Kommabacillus an der Entstehung von Choleraepidemien, die auch von v. Pettenkofer und seinen Anhängern nicht geleugnet wird, ist von einem der letzteren besonders betont worden, andrerseits hat der Herr Referent auf die Wichtigkeit weiterer Hilfsmomente zur Entstehung der Cholera, ausser dem specifischen Keime, hingewiesen, wenn er sie auch mehr in einer individuellen Disposition sucht und dem Einflusse von Zeit und Ort erst secundäre Wirkung auf diese zugesteht. Der Einfluss der Zeit ist auch von dem Herrn Correferenten anerkannt worden, doch wird man auch die Erklärung dieses Einflusses als besonders gelungen nicht bezeichnen können. Nach den Ausführungen des Correferenten ist als Hauptverbreiter der Epidemie das Wasser anzuschuldigen; auf die Art wäre allerdings die Erklärung leicht, sie ermangelt aber noch genügender Beweise und dürfte somit selbst für einen Contagionisten zu weit gehen.

In die übereinstimmende Würdigung der ätiologischen Rolle des Choleravibrio waren die Beobachtungen bacillenfreier Cholerafälle aus der Hamburger Nachepidemie, die Herr Fränkel als nicht zur Cholera gehörig bezeichnete, die Herr Fürbringer als schwere Fälle von Cholera nostras ansieht, während Herr Senator ihre Zugehörigkeit zur Cholera asiatica betont, Zweifel zu tragen im Stande. So dankbar man der bakteriologischen Forschung sein muss dafür, dass sie für die Differenzirung vieler Infectionskrankheiten die einzig positive ätiologische Basis geschaffen hat, so muss andererseits hervorgehoben werden, dass für den Arzt, wenigstens vorläufig, so lange noch für einzelne Infectionskrankheiten die Ursachen nicht genügend feststehen, das klinische Bild der Hauptanhaltspunkt für die Einreihung in das System sein muss; letzterer Satz hat, nach Anschauung des Berichterstatters, durch die Discussion wieder einige Festigung erfahren. In zweifelhaften Fällen wird man trotzdem sich auf das z. Z. sicherste Hilfsmittel der bakterioskopischen Untersuchung stützen, wenn man auch im Auge behalten muss, dass es vielleicht späterer Zeit vorbehalten sein wird, unserer jetzigen Anschauung über die ätiologische Dignität eines einzigen Mikroorganismus — und das gilt besonders für die Erkrankungen des Darmtractus — zu modificiren. Im Grossen und Ganzen hat nach dem derzeitigen Stande unserer Kenntnisse der Choleravibrio als der Erreger der Cholera zu gelten, nur ist noch der Einfluss des Ortes und der Zeit auf die Entstehung einer Choleraepidemie controvers —, dass auf dem, letztere Einflüsse anerkennenden Standpunkte nicht bloss die „Münchener Kliniker" stehen, lässt sich aus den Verhandlungen des ersten Congresstages leicht ersehen. In Uebereinstimmung mit Herrn Gaffky kann aber mit grösster Befriedigung constatirt werden, dass die Wege der beiden Schulen nicht mehr so weit auseinanderführen, als es manchmal noch der Fall zu sein scheint.

Was das Ergebniss der Verhandlungen über die traumatischen Neurosen betrifft, so tritt uns dasselbe als ein zur Zeit geschlossenes und eindeutiges entgegen. Vor Allem dürften die Verhandlungen es vermocht haben, den in letzter Zeit bei manchem, der in seinem Berufe nur selten mit den genannten Krankheiten zu thun hat und der desshalb nicht genügende Gelegenheit hat, sich ein eigenes abschliessendes Urtheil zu bilden, ins Wanken gekommenen Glauben an die Realität der traumatischen Neurosen wieder zu festigen. Es ist ein grosses Verdienst, dass das psychische Moment der Erkrankungen so besonders betont wurde und dass die bisher als „objective" bezeichneten Symptome einestheils auf ein gewisses Maass der Würdigung eingeschränkt, andererseits aber dadurch, dass man von jetzt an die Bezeichnung „objectiv" auch im Sinne des Psychiaters gebrauchen will, erweitert wurden. Werthvoll für den Praktiker ferner war der Hinweis auf die therapeutische Wirksamkeit frühzeitiger Arbeitsaufnahme; doch wird man sich hüten müssen, in dem Bestreben, diesen Heilfactor einzuführen, zu weit zu gehen, auch er könnte sonst, wie die meisten Medicamente, wenn sie im Uebermaass gebraucht werden, das Gegentheil des erwarteten Erfolges verursachen. Neu war die von dem Herrn Correferenten in seinem Schlussworte gegebene Eintheilung nach der Mitwirkung des emotionellen Momentes und die Beziehungen des letzteren zu den objectiven Symptomen. Zur Erleichterung der Diagnose dürfte die Beachtung dieser Factoren wesentlich beitragen.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 10. April 1893.

Es findet zunächst die statutenmässige Generalversammlung statt. Der bisherige Vorstand wurde per acclamationem wiedergewählt. Es sind dies die Herren Leyden (Vorsitzender), Gerhardt, Fräntzel, Orthmann (stellvertretende Vorsitzende), A. Fränkel, Jastrowitz, P. Guttmann (Schriftführer), M. Marcuse (Cassenführer), M. Meyer (Bibliothekar), Becher (Vorsitzender der Geschäftscommission).

Darauf hielt Herr **Pariser** einen Vortrag über nervöse Lebercolik. Er gab einen mit grosser Sorgfalt ausgearbeiteten Ueberblick von der Entwickelung der Lehre dieses Leidens.

Sitzung vom 24. April 1893.

Der Abend wurde durch einen glänzenden, der Bedeutung des Redners entsprechenden Vortrag von Herrn **Waldeyer:**

Ueber die neueren Anschauungen von der Zelle, ausgefüllt.

In der Einleitung streifte der Vortragende selbst die Frage nach den letzten Elementen allen Lebens, die dem forschenden Blicke der Wissenschaft immer klarer zu Tage treten. W. gab zunächst einen kurzen Abriss von der Geschichte der Entdeckung der Zelle und ihrer Bestandtheile. Die Zelle an sich war schon um die Mitte des 18. Jahrhunderts bekannt. Schwann und Schleiden haben aber das Verdienst, sie im Thier- und Pflanzenreich als die Formgrundlage aller Organismen erkannt zu haben (1838). Sie betrachteten die Zelle noch als ein Bläschen mit flüssigem Inhalte, das von einer festen Membran umschlossen ist. M. Schultze-Bonn, Brücke-Wien, Beale-London schufen sodann die neue Anschauung, dass die sog. Zelle keine äussere Haut und keinen flüssigen Inhalt hat, sondern im Wesentlichen nur aus einem festen Zellenleib (Protoplasma) besteht, der einen Kern in sich schliesst, der wiederum ein Kernkörperchen umschliesst. Der Name Zelle ist durch diese Anschauung hinfällig geworden, dennoch aber beibehalten worden. Man ist neuerdings zu der Ueberzeugung gekommen, dass die Zelle, welche sich aus zwei sehr wesentlich verschiedenen Dingen zusammensetzt, wie Protoplasma und Kern, unmöglich ein Elementarkreis sein kann. Was einst als die Errungenschaft tiefster menschlicher Erkenntniss galt, wird heute bereits als ein complicirter Organismus angesehen, der sich aus weit kleineren Elementartheilen bildet. Ueber den feineren Bau des Protoplasma sind folgende Theorien aufgestellt worden:

1) Die Schwammtheorie von Kupffer-München, wonach der Zellenleib aus einem netzartigen Gerüstwerk besteht, in dessen Maschen eine dünnflüssige Substanz sich befindet. Diese auch von Leydig-Bonn vertretene Theorie gilt als verfehlt.

2) Die sogenannte Filartheorie, welche annimmt, dass das Protoplasma aus feinen sich kreuzenden Fäden (Mitome) besteht, deren Zwischenräume eine etwas weniger feste Substanz (Paramitom) ausfüllt (Flemming-Kiel).

3) Die Blättertheorie von Bütschli-Heidelberg, wonach die Zelle den Bau einer Honigwabe hat. Die blattartigen Lamellen bilden die Wände von Räumen, welche mit einer weichen Substanz gefüllt sind.

4) Die Granulartheorie von Altmann-Leipzig, wonach der Zellenleib aus kleinen runden Körperchen (Granula oder Bioplasten) besteht, die sich mittelst einer Intergranular-Substanz dicht aneinander reihen.

Welche dieser Theorien richtig ist, steht dahin; ihre Bedeutung liegt darin, dass sie Alle gemeinsam mit der bisherigen Anschauung brechen, dass das Protoplasma eine gleichartige, structurlose, homogene Masse ist und statt dessen einen Aufbau aus zwei verschiedenen Substanzen, einer hauptsächlich festen und einer aufgelagerten weicheren, annehmen. Auch Ehrlich-Berlin hat diese Anschauung schon seit Jahren durch seine Methode der Zellfärbung vertreten. Der Kern ist ein kleines, rundliches Gebilde, das sich vom Protoplasma durch seine stärkere Lichtbrechung abhebt. Er wurde 1831 von Robert Brown entdeckt, das Kernkörperchen später von Rudolf Wagner-Göttingen. Nach neueren Untersuchungen hat der Kern genau dieselbe Structur wie das Protoplasma. Er besteht aus einer leicht färbbaren Substanz, dem Chromatin (von Flemming entdeckt), welche ihrer chemischen Natur nach Nucleïn ist (Kossel) und von einer nicht färbbaren Substanz, Linin, umgeben ist. Das Kernkörperchen besteht wiederum aus einer wesentlich anderen Substanz, dem Paranucleïn (auch Hertwig-Berlin hat einen hervorragenden Antheil an diesen Studien über die kleinsten Formbestandtheile der Zelle). Häckel's Anschauung, dass es auch Zellen ohne Kern gebe und der Kern deshalb nichts Wesentliches für die Zelle bedeute, ist überwunden, einmal dadurch, dass es mit den verbesserten Hülfsmitteln der mikroskopischen Technik gelungen ist, im Zellentheil von Infussorien, Rhizopoden etc., in welchen Häckel keinen Kern sehen konnte, einen solchen doch noch zu entdecken, aber auch dadurch, dass namentlich Verworn-Jena, „einer der glücklichsten Naturforscher der neuesten Zeit“, durch physiologische Versuche bewiesen hat, dass der Kern der Zelle für ihr Leben durchaus nothwendig sei. Nimmt man ihn heraus, so geht die Zelle zu Grunde. Auch den Bacterien, den niedersten Zellorganismen, welche früher als Kerngebilde angesehen wurden, schreibt man neuerdings zwei Elementarsubstanzen zu. Das ganze schwierige Problem der Vererbung beruht auf der Existenz des Zellkerns: er ist der Träger der Vererbung. Bei den meisten Thieren bestehen die Spermatozoën ganz oder hauptsächlich aus Kernsubstanz. Die kernhaltige Zelle ist das Formelement alles Lebendigen. Auf der Suche nach einfacheren Elementartheilen als die Zelle ist Altmann dazu gelangt, seine oben erwähnten Bioplasten als die kleinsten, selbständigen lebenden Theile zu betrachten. Noch kleiner sind die sogenannten Micellen (Nägeli) und die Blasome (Wiesner-Wien), welche nur noch Gruppen von Molekülen sind. Altmann hat an Stelle von Virchow's Satz: „Omnis cellula e cellula“, der einst eine neue Aera der Naturforschung eröffnete, den anderen gesetzt: „Omne granulum e granulo“. Damit hat sich die menschliche Erkenntniss wiederum um ein gut Stück vertieft.

Ludwig Friedländer.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 2. Mai 1893.

Vorsitzender: Dr. Oehrens.

Herr **Grisson** berichtet über einen Fall von angeborener **Darmstenose.**

Einem Kinde, welches mehrere Tage nach der Geburt noch keinen Stuhlgang gehabt hatte, wurde ein Anus praeternaturalis angelegt. Exitus am nächsten Tage. Bei der Section zeigte sich, dass die Stenose durch eine intrauterine Peritonitis bedingt war. Sämmtliche Darmstücke waren mit einander verklebt. Die constante Oeffnung befand sich im untersten Theil des Dünndarms (Demonstration des Präparates).

Herr **Kümmel: Ueber Blasengeschwülste.**

Während sich bis zu diesem Jahrhundert nur ganz vereinzelte Mittheilungen über Diagnose und operative Behandlung von Blasentumoren finden, wurde von Civiale eine Anzahl derartiger Operationen mit dem Lithothriptor ausgeführt. Im Jahre 1830 wurde von Pleiniger und Hutchinson die Dilatation der weiblichen Urethra zum Zweck der Diagnostik angewendet. Für die Digitaluntersuchung der männlichen Blase verwandte zuerst Volkmann die Boutonnière, die seit 1880 von Thomsen systematisch geübt wurde. Ueber die neuesten Errungenschaften berichten ausführlich die Werke von Albarran und Guillaume, auch Roden hat vor einigen Jahren einige Beiträge geliefert.

Die häufigsten Neubildungen sind die Zottenkrebse, gestielte oft zahlreiche Neubildungen, die constant aus einem normalen Epithelüberzug, einem bindegewebigen Stroma und einem centralen Gefäss bestehen. Unter 62 beobachteten Fällen betrafen 16 das weibliche Geschlecht. Seltener sind die Myxome (6 Fälle), Fibromyxome (20), Myome (20), Fibrome (4), Angiome (4), Adenome (3), Carcinome kommen häufig vor und entwickeln sich oft auf dem Grunde gutartiger Neubildungen. Am prognostisch günstigsten ist der Skirrhus, sehr ungünstig das weiche Carcinom. Blutungen sind beim Zottenkrebs häufig schon früh, beim Skirrhus zur Zeit der Ulceration. Die Aetiologie ist unbekannt. Gonorrhöe kann bei ihrer grossen Häufigkeit für die relativ seltenen Blasentumoren nicht verantwortlich gemacht werden, eher schon chronische Katarrhe und Steinbildungen.

Während bis 1880 nur 49 Fälle von Blasentumoren beschrieben wurden, stieg die Zahl der publicirten Fälle seit dieser Zeit auf 385. Unter 1337 Geschwülsten des pathologischen Instituts in Wien befanden sich 36 Blasentumoren. Auf 384 Fälle bei Männern kommen 37 bei Frauen, gegen 106 Carcinome 32 andere Geschwülste. Redner hat 11 Polypen und 6 Carcinome gesehen. Die ersten Symptome bestehen häufig in Blutungen, die sich bei vollkommener Gesund-

heit plötzlich einstellen. Oft vergehen Monate, selbst Jahre bis zur Wiederkehr der Blutung. Um die Quelle der Blutung zu bestimmen, lasse man die Patienten in 3 Portionen uriniren. Die erste Portion ist dann oft blutfrei, die dritte besteht aus reinem Blut, wenn die Blutung aus der Blase stammt; noch charakteristischer tritt das Symptom hervor, wenn man portionenweise den Urin mit dem Katheter auslässt und dann mit sterilisirtem Wasser nachspült.

Bei malignen Geschwülsten sind oft starke Schmerzen und Harndrang. Durch Verlegung des Blasenausgangs können die Geschwülste Harnverhaltung hervorbringen. Häufig kommen spontane Ausstossungen von Geschwulstpartien vor, welche diagnostisch verwerthet werden können. Auch mit dem von Küster angegebenen Löffelkatheter können zwecks der Diagnose Geschwulsttheile entfernt werden. Weitere Aufschlüsse gewähren die Digitalexplorationen, für welche die weibliche Blase durch Dilatation der Urethra, die männliche durch die Boutonnière zugänglich gemacht werden. Letztere braucht seltener ausgeführt zu werden, weil es durch das Nitze'sche Cystoskop möglich ist, das Innere der Blase per vias naturales zu besichtigen. Die Einführung desselben wird durch Cocain oft sehr erleichtert, bleibt jedoch ohne Resultat, wenn es nicht gelingt, den Blaseninhalt klar zu machen. Die Prognose ist immer eine ernste. Spontanheilungen durch Ausstossung der Geschwulst sind zweifelhaft; die Blutungen können das Leben gefährden. Die Tumoren erfordern dringend operative Behandlung, welche selbst bei Carcinomen, wenn dieselben gestielt sind, nicht ganz aussichtslos ist.

M.

Aerztlicher Localverein Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 1. December 1892.

Vorsitzender: Herr Heller.

Herr **Schubert: Ueber Syphilis der Nase.**

Unter 7000 Ohren- und Nasenkranken des Privatjournals fand sich Syphilis 79 mal (in 1,13 %) und syphilitische Erkrankung der Nase 42 mal (in 0,5 %). 30 Fälle gehörten der gummösen Form an, welche auch nach des Vortragenden Erfahrung die secundären Nasenleiden an Häufigkeit weitaus überwiegt. Nur 10 mal kamen Frühformen vor, welche dem condylomatösen Stadium zuzurechnen sind (3 mal Rhagaden am Aditus nasi, 7 mal Coryza syphilitica hereditaria neonatorum). Zweimal war die Syphilis abgeheilt und nur Difformität der Nase zurückgeblieben. Nach Besprechung der patholog. Anatomie und des klinischen Verlaufes wird der Differentialdiagnose mit dem nicht syphilitischen perforirenden Geschwür der Nasenscheidewand besondere Beachtung zugewendet, welches 16 mal zur Beobachtung kam neben 13 syphilitischen Geschwüren des Septum. Unter Hinweis auf die Arbeiten von Weichselbaum, Zuckerkandl und Hajek wird hervorgehoben, dass das nicht syphilitische Ulcus perforans septi ausnahmslos im Knorpelgebiet der Nasenscheidewand sitzt und niemals auf den Knochen übergreift, dass es unter dem Bilde einfacher, langsam in die Tiefe vordringender Gewebsnekrose verläuft, ohne wallartige Anschwellung der Geschwürsränder, wie solche dem syphilitischen Geschwür des Septum zukommen, und dass es nach erfolgtem Durchbruch glatt heilt, mit gut epithelisirten Rändern der Perforation, während das syphilitische Geschwür, wenn es nicht specifisch behandelt wird, nicht leicht zur Ruhe kommt, sondern durch Infiltrat und Zerfall des Perforationsrandes weiter schreitet. Zur Aetiologie des nicht syphilitischen Ulcus septi perforans hat die Discussion auf dem internationalen Aerztecongress zu Berlin wichtige Beiträge geliefert, durch den Hinweis auf die Häufigkeit des Leidens in Fabriken, die mit Arsen, Chromsäure, Phosphordämpfen und Zinkchlorid arbeiten, sowie auch auf das Vorkommen in manchen anderen Betrieben, z. B. bei Cementarbeitern. Der Vortragende wendet sich dann zur Therapie der Nasensyphilis, und hebt es als Verdienst Volkmann's hervor, neben der Allgemeinbehandlung auch einem thatkräftigen chirurgischen Eingreifen Geltung verschafft zu haben. Allerdings scheint die von Volkmann geübte Auslöffelung unter ausschliesslicher Leitung des Tastgefühls dem heutigen Stand der Rhinochirurgie nicht mehr zu entsprechen, da dem allgemeinen operativen Grundsatz, alle Eingriffe wenn möglich unter Leitung des Auges vorzunehmen, im Innern der Nase überall sehr wohl entsprochen werden kann und muss. Auch wird der Rhinologe die eingreifenden Voroperationen, wie Spaltung oder Ablösung der Nase, in weitaus den meisten Fällen entbehren können. Unter Leitung des Nasenspiegels können Gummata mit der Glühschlinge abgetragen und grosse Sequester aus allen Theilen der Nase entfernt werden. Als Beleg zeigt der Vortragende die folgenden einer Patientin entnommenen Sequester vor: Zwei Stücke vom Palatum durum, von je 2 cm grösstem Durchmesser, ein 3 cm langes Stück der unteren Muschel, das rechte Nasenbein und zahlreiche Siebbein mit Muschelfragmente.

VII. französischer Chirurgen-Congress.[1])

Paris, 3.—8. April 1893.

(Schluss.)

Michaux besprach die Exstirpation der Gallenblase wegen Gallensteinen, die er 8 mal ausgeführt (6 bei Frauen, 2 mal bei Männern), nachdem alle anderen Behandlungsmethoden erschöpft waren; in einem der Fälle hatte ganz das Bild einer eingeklemmten Ventralhernie bestanden und wurde der Irrthum erst bei der Operation aufgeklärt, ein anderes Mal hatte der Tumor ganz als ein Fibrolipom der Bauchwand imponirt. Als Regeln der Operation stellt M. auf: Incision am lateralen Rand des Rectus von der Höhe über den falschen Rippen nach unten bis zum Niveau des Nabels 12—15 cm lang, (nur einmal sah er sich genöthigt einen kleinen Querschnitt hinzuzufügen). Inspection und Degagement der Gallenblase an ihrer untern Fläche, Schützen des Bauchfells mit antiseptischen Schwämmen oder Compressen, Trennung der Gallenblase von der untern Leberfläche, indem ein Assistent mit den Fingern den untern Leberrand aufhebt, der Operateur die Gallenblase erfasst und mit dem Bistouri die ganze adhärente Basis umschreibt und mit den Fingern die Gallenblase loslöst, dann den Canalis cysticus mit doppelter Catgutligatur ligirt, nach aussen eine 2 fache starke Seidennaht anlegt und dann mit dem Thermocauter den Stiel vorsichtig durchtrennt. Trotz dieser 4 fachen Ligatur sah M. 4 mal unter 7 Gallenabfluss danach eintreten, bald früher, bald später (1 mal erst nach Monaten) und kürzer oder länger andauern. Desshalb räth M. einen Jodoformgazebausch von dem Stiel nach aussen zu leiten, um eventuellen Gallenabfluss nach aussen zu befördern und verwirft danach die ideale Operation mit sofortigem vollständigen Verschluss.

Coudray referirte über die Chlorzinkbehandlung (methode sclérogène) speciell bei angeborener Hüftluxation.

Bei 14 jährigem Mädchen mit ausgesprochener iliacaler Luxation und 3 cm Verschiebung des Kopfes nach hinten oben hat C. durch die Paci'schen Manöver in Narcose den Kopf herabgebracht und nun ins periarticuläre Gewebe besonders am Darmbein 15 Tropfen einer Chlorzinklösung 1 : 15 von 6 Stichen aus injicirt, nach 3 Wochen mit 30 Tropfen 10 proc. Lösung das Verfahren wiederholt und diesmal absichtlich in den hintern Synovialisrecessus zum Zweck der Obliteration 3—4 Tropfen injicirt. Das Kind blieb 5 Monate in permanenter Extension und geht jetzt recht gut, alle Bewegungen sind erhalten, das Feld, auf dem sich der Gelenkkopf bewegt, ist sehr begrenzt. Für kleine Kinder scheint C. die Chlorzinkinjectionsbehandlung vorzuziehen und würde er auch bei älteren Kindern erst dann zu blutigen Operationen schreiten, wenn dieselbe keinen Erfolg erzielt hätte.

Broca ist, obgleich er die Bestrebungen Coudray's, um den Femurkopf durch die Chlorzinkinjectionen einen osteofibrösen Wall zu schaffen, anerkennt, doch mehr für die operativen Methoden und die vorgängige Reduction eingenommen, je länger man mit der Operation wartet, desto schwieriger gelinge die Reduction.

Mirovitsch führt als einen besondern Erfolg der Chlorzinkbehandlung einen Fall von tuberculöser Kniegelenkserkrankung an, der trotzdem das Kind ein Jahr darnach den betreffenden Oberschenkel brach, zu keinem Recidiv der Erkrankung resp. Wiederauftreten des tuberculösen Processes Anlass gab.

Tillaux berichtete über eine extracraniell und intracraniell entwickelte Cyste in der Gegend des Hinterhaupthöckers, die sich bei einem bisher gesunden jungen Mann allmählich entwickelt hatte und die nach Exstirpation des äusseren Theiles und Erweiterung der Knochenöffnung, da sie mit der Dura völlig adhärent war, nicht ganz exstirpirt werden konnte und wobei erst allmählicher Verschluss der Wundhöhle eintrat.

Monod sprach über Darmocclusion, er hat in der letzten Zeit 5 mal, darunter 4 mal erfolgreich eingegriffen, 2 mal war elektri-

---

[1]) Ref. nach Semaine méd. No. 20 u. f.

sches Lavement noch erfolgreich, 3 mal wurde die Laparotomie nöthig, 2 mal fand sich ein in der Gegend des Coecums befindlicher Strang als Einklemmungsursache, 1 mal enormer Volvulus (im letzteren Fall war der Darm schon in sehr schlimmen Zustand) und erfolgte der Tod am Tage nach der Operation.

Maunoury-Chartres erwähnte 14 Fälle von Darmocclusion mit 8 Laparotomien, 6 Enterotomien (11 starben, 3 geheilt); trotz dieser schlechten Erfahrungen plaidirt er für die Operation, die nicht sofort, sondern erst dann auszuführen ist, wenn elektrische Klystiere im Stiche lassen, die Auftreibung des Leibes zunimmt, der Puls frequent wird und die Temperatur steigt. Besonders bei sehr starker Auftreibung des Leibes ist die Enterotomie vorzuziehen (besonders bei Carcinom), speciell von einem Anus praeternaturalis aus können später durch digitale Untersuchung werthvolle Aufschlüsse für eventuelles weiteres Vorgehen gewonnen werden.

Danion sprach über die Newmann'sche Methode der allmählichen Dilatation der Harnröhrenstricturen durch schwache elektrische Ströme, die den Nachtheil hat, dass die metallischen Sonden eine caustische Wirkung äussern (die stärkere Ströme ausschliesst), er hat deshalb eine Wasserelektrode angegeben, mit der man eine Intensität von 25—40 Milliampères ohne Nachtheil anwenden kann, indem die Metallsonde von einem Kautschuküberzug überkleidet ist, der mit Salzwasser gefüllt ist, wodurch jede caustische Action vermieden wird. D. glaubt an eine elektrodynamische Wirkung ganz ohne mechanische Dilatation.

Largeau-Niort erwähnt einen Fall doppelseitiger Ovariotomie ohne Chloroformnarkose, indem wegen Herzaffection nur locale Anästhesie durch Chloraethylspray angewandt wurde und ist überzeugt, dass auch in andern ähnlichen Fällen man bei Herz- oder Nierenaffectionen gut die Gefahren der Narkose so umgehen könne.

Berlin-Nizza referirte über einen Fall von grossem Ovarialtumor, der zu einer Torsion des Uterus Anlass gab und zur Uterusexstirpation nöthigte.

Der nächste Congress soll zu Paris am 3. Montag des October 1894 abgehalten werden und werden als Discussionsthemata speciell 1) Chirurgie der Wirbelsäule, 2) Aetiologie und Pathogenese des Krebses aufgestellt, Tillaux als Präsident, Alph. Guerin als Vicepräsident für den nächsten Congress gewählt. Schreiber.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie des Sciences.

Sitzung vom 24. April 1893.

Brown-Séquard und d'Arsonval berichten über die Resultate welche mit den Injectionen von Testikelsaft über 1200 Aerzte erzielt haben. Unter 342 Fällen von Tabes dorsalis 314 Besserungen oder Heilungen; in anderen Rückenmarkserkrankungen 8 bis 9 Proc. Besserung oder Heilung.

Lungentuberculose 67 Fälle, 8 Proc. Besserung.

Bei 103 Krebsfällen (Chancroiden) beinahe stets Besserung.

Paralysis agitans 27 Fälle, 25 Besserungen.

Diabetes: beinahe jedesmal Besserung.

Viele andere chronische Leiden wurden in nahezu allen Fällen sehr gebessert mit Ausnahme der Neurasthenie, welche sich für diese Behandlungsart wenig geeignet zeigte. Folgende Schlüsse ziehen die beiden Autoren aus diesen Ergebnissen:

1) Der Hodensaft besitzt keine direct heilende Wirkung auf die verschiedenen Krankheitszustände des Körpers, er kann aber subcutan injicirt, dieselben auf indirectem Wege heilen oder beträchtlich bessern, oder wenigstens deren Folgen aufheben.

2) Diese Wirkungen des Hodensaftes sind zweierlei Art: auf der einen Seite wird das Nervensystem gekräftigt und fähig die kranken Theile zu bessern; nach der anderen Richtung, welche von dem Eintritt neuer Massen ins Blut abhängt, trägt diese Flüssigkeit zur Heilung von Krankheiten durch die Neubildung von Zellen oder anderer anatomischer Bestandtheile bei.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 25. April 1893.

Proust bringt die officielle Statistik über den Ursprung des Typhus. Darnach kam der erste in's Depot eingetretene Kranke von Lille, nachdem er Amiens passirt und sich dort aufgehalten hatte; wahrscheinlich hat er sich aber in letzterer Stadt angesteckt, wo die Epidemie schon herrschte, während sie in Lille und Paris später auftrat. Die ersten in Amiens constatirten Fälle kamen von Gegenden östlich dieser Stadt, so dass man die wahre Quelle in der Bretagne suchen muss, wo der Flecktyphus endemisch ist. In Paris gab es im Ganzen 91 Fälle mit 38 Todesfällen; in Amiens 93 mit 39 Todesfällen und in Lille 40 mit 13 Todten. Seit 20. März giebt es in Lille keinen neuen Fall, in Paris gar seit einigen Tagen kaum 2 täglich.

Die Behandlung der Neurasthenie mit Nerventransfusion.

Constantin Paul behandelte seit einem Jahre über 100 Kranke nach dieser Methode und die früher darauf gesetzten Hoffnungen haben sich völlig erfüllt. Nahezu 50 Beobachtungen beziehen sich auf die Neurasthenie, welche geheilt oder sehr gebessert wurde. Unter den 13 verschiedenen Arten von Neurasthenie, welche Paul unterscheidet und in Behandlung zog, gaben die besten Erfolge die allgemeine (cerebro-spinale), die sogenannte nervöse Form der Chlorose bei jungen Mädchen und die Neurasthenie mit Vorherrschen der Magenerscheinungen. Auch bei der sensiblen Neurasthenie, von allen Formen die häufigste und sozusagen die physiologische, wurden gewisse Organe und in besonders bemerkenswerther Weise das Herz wieder gestärkt; während die Neurasthenie in Verbindung mit Hypochondrie und mit Melancholie ohne Erfolg behandelt wurden. Auf diese Arten trifft allein auch die Zahl der Misserfolge (7), während die übrigen 46 der 53 Injicirten geheilt oder sehr gebessert wurden.

Die Nerventransfusion wird mit einer Lösung der grauen Substanz des Gehirns, gewöhnlich des Schafhirns gemacht und veranlasst, dass neue Nervenkraft sich bildet; denn die Neurasthenie als Krankheit — die physiologische kann am Lebensende eintreten, wenn der Tod in einem hohen Alter ohne Krankheit erfolgt — bedeutet eine Erschöpfung der Nervenkräfte, welche dem Nervensystem nicht mehr erlaubt, genügend neues Material für den täglichen Lebensverbrauch zu bereiten. Die erste wohlthätige Folge dieser Transfusion ist das Eintreten leichten Schlafes, der nothwendigen Bedingung zur Assimilation der Nahrungsmittel und Umformung derselben in Spannkraft. Die physiologischen Kräfte stellen sich meist in derselben Reihenfolge wieder ein: zuvor vermindern sich die Aufregungszustände, das geistige Vermögen nimmt zu. Dann kommt der Appetit zurück, die physischen Kräfte vermehren sich und besonders bemerkenswerth ist der Einfluss der Nerventransfusion auf die Herzthätigkeit. St.

Société médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 21. April 1893.

Diagnose des Typhus exanthematicus.

Netter hält in Uebereinstimmung mit mehreren seiner Collegen, welche viel länger in diagnostischen Zweifeln befangen gewesen wären, wenn sie nicht Kenntniss von der „Depot"-Epidemie gehabt hätten, die Diagnose des Flecktyphus für oft sehr schwierig. Als differenzialdiagnostisch wichtig gegenüber dem (wahren) Typhus abdominalis erklärte man den schnellen Beginn, die mehr ausgeprägte Bewusstseinsstörung, die Verstopfung, die Abwesenheit von Meteorismus, die ausgedehntere Hauteruption (mit petechialem Charakter), die stärkere Temperaturerhöhung, die unbedeutenden Remissionen, den schnellen mit Krise eintretenden Tod, endlich bei der Autopsie das Fehlen von Darmveränderungen und den negativen Befund bei der Untersuchung auf den Typhusbacillus. Neben diesen ausgeprägten Fällen gibt es aber auch weniger klare, bei welchen der Ausschlag gering ist und kein Fieber vorhanden sein kann. Man muss dabei folgendes im Auge haben:

1) Die Zeit der Epidemie; der Typhus ist eine Krankheit des Winters und Frühjahrs.

2) Das Alter der Kranken, welches im Mittel ein höheres ist als bei Typhus abdom.

3) Die Häufigkeit der Ansteckung, welche im Gegentheil bei T. abdom. sehr selten ist.

4) Die sociale Bedingung: mit Ausnahme der Krankenpfleger hat der Typhus beinahe ausschliesslich unterstandslose Personen betroffen.

5) Relativ häufig werden Aerzte und Pflegepersonal vom Flecktyphus betroffen.

6) Beim Abdominaltyphus kommen Tod oder Heilung viel später.

7) Die Mortalitätsziffer ist ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel; sie übersteigt bei der gegenwärtigen Epidemie beinahe 30 Proc.

Le Gendre hat einen Fall von Typhus mit folgenden drei Eigenthümlichkeiten beobachtet:

1) Bildung von Embolieen in der Femoral- und Pulmonalvene.

2) Völlig negativer Effect der lauwarmen Bäder und des Chinins.

3) Während des Lebens im Blute und nach dem Tode in allen Organen fand sich ein Bacillus, welcher dem Eberth'schen Bacillus glich, aber in den Culturen nicht dessen Reactionen ergab.

Société de Médecine et de Chirurgie Pratiques.

Sitzung vom 27. April 1893.

Der Flecktyphus.

Dujardin-Beaumetz: Es tritt gegenwärtig in Paris eine Affection auf, welche ein wenig dem Fleck-Typhus gleicht, aber es doch nicht ist; diese Krankheit ist charakterisirt durch Husten, Fieber und einen leichten Hautausschlag. In Anbetracht des letzteren und dessen, dass gegenwärtig viel Antipyrin gegeben wird, muss man auch an einen medicamentösen Ausschlag denken. Es sei erwähnt, dass beim Typhus der Hautausschlag nichts Bestimmendes für die Diagnose hat, sondern beinahe ausschliesslich die Allgemeinsymptome. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Royal medical and chirurgical Society.

Sitzung vom 25. April 1893.

Diät bei chronischem Morbus Brightii.

Hale White besprach den Einfluss der verschiedenen Diätformen auf die Beschaffenheit des Urins und des Allgemeinbefindens bei chronischem Morbus Brightii.



Er hatte Versuche mit den verschiedenen Diätformen an einer grösseren Anzahl von Fällen gemacht, welche mehrere Wochen hindurch unter genauer Beobachtung standen.

Die Diätformen waren: Reine Milchdiät, ca. $1\frac{1}{2}$ Liter pro die mit 0,65 Proteïn, stärkemehlhaltige Diät, bestehend aus Brod und Milch, mit 0,7 Proteïn, und volle Kost, bestehend aus Brod, Milch, Fleisch und Reis, enthaltend 0,98 Proteïn.

Die Resultate waren wie folgt:

1) Die Urinmenge war grösser bei stärkemehlhaltiger und Milchdiät als bei voller Kost.

2) Das specifische Gewicht des Urins war im Allgemeinen wenig verändert, nur etwas geringer bei Milch und stärkemehlhaltiger Diät.

3) Die Menge des ausgeschiedenen Eiweisses war beinahe stets grösser bei Milchdiät als bei stärkemehlhaltiger Diät und am geringsten bei voller Kost. Selbst in den wenigen Fällen, wo bei voller Kost absolut mehr Eiweiss ausgeschieden wurde, war der relative Eiweissverlust geringer als bei den andern Diätformen.

4) Die Quantität der ausgeschiedenen Urate wurde sehr wenig und in sehr wenig ausgesprochener Form beeinflusst.

5) Was das Allgemeinbefinden betrifft, so zeigte sich, dass die volle Kost keineswegs mehr zu Urämie disponirte, im Gegentheil fühlten sich die Patienten bei derselben besser und kräftiger als bei den andern beiden Diätformen, auch wurde dieselbe von Seite der Patienten vorgezogen und besser vertragen.

Um nur diuretischen Effect zu erzielen, genügt nach Ansicht des Vortragenden auch eine reichliche Wasserzufuhr.

Mr. Broadbent, sowie R. Quain, wies auf den ausserordentlich günstigen Einfluss des Hydrargyrum bei chronischen Nierenaffectionen hin. Eine Indication zu einer freieren Diätform sieht er, sobald secundäre Erscheinungen von Seite des Herzens auftreten, um den peripheren Widerstand zu vermindern und die Herzaction zu kräftigen.

Ebenso empfiehlt Maguire für die ersten Stadien der Granularatrophie, solange das Herz intact ist, die eingeschränkte, später bei Herzcomplication dagegen volle Diät.

F. L.

Verein der deutschen Irrenärzte

zu Frankfurt a./M.

Jahres-Sitzung am 25. und 26. Mai 1893.

Beginn der Sitzungen früh 9 Uhr im Senkenberg'schen Institut.

Tagesordnung.

1) Geschäftliche Mittheilungen. Rechnungslegung. 2) Antrag auf Statutenänderung: Die Zahl der Vorstandsmitglieder von 5 auf 7 zu erhöhen. 3) „Psychiatrie und Seelsorge". Ref.: Herr Medicinalrath Siemens-Lauenburg. Corr.: Herr Geheimrath Dr. Zinn-Eberswalde. 4) „Die zweckmässigste Art der Gehirnsection". Ref.: Herr Prof. Dr. Siemerling-Berlin. Corr.: Herr Dr. Edinger-Frankfurt a./M. 5) „Ueber die Bestrebungen zur Abänderung des Verfahrens bei der Anstaltsaufnahme und bei der Entmündigung von Geisteskranken". Ref.: Herr Geheimrath Prof. Dr. Pelman-Bonn. 6) „Ueber Irrenrecht in Deutschland". Ref.: Herr Berg-Assessor Herm. Reuss-Alttönning. 7) „Ueber relativ isolirte psychische und motorische Krankheitsvorgänge beim einfachen Irresein". Von Sanitätsrath Dr. Roller-Brake. 8) „Beiträge zur Genese der conträren Sexual-Empfindung". Von Director Dr. Sioli-Frankfurt a./M. 9) „Mittheilungen zur normalen und pathologischen Anatomie der Nervenzelle". Von Dr. Nissl-Frankfurt a./M.

Am 25. Mai cr. Nachmittags 6 Uhr: Gemeinsame Mahlzeit im „Frankfurter Hofe". Als Vereinigungspunkt am Vorabend wird das Restaurant Kaiserhof (am Goetheplatz) empfohlen. Für den 26. Mai Nachmittags ist auf freundliche Einladung des Herrn Director Dr. Sioli eine Besichtigung der städtischen Irrenanstalt in Aussicht genommen. Herr Director Sioli-Frankfurt a./M. hat sich bereit erklärt, auf directe Anmeldung die Unterkunft der Herren Collegen im „Kaiserhof" oder in anderen Hotels zu vermitteln. Es empfiehlt sich, diesbezügliche Wünsche möglichst bald an ihn zu richten.

Der Vorstand: Grashey-München. Jolly-Berlin. Laehr-Zehlendorf. Pelman-Bonn. Schüle-Illenau.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 9. Mai. Mit der Auflösung des Reichstages ist auch der Entwurf des Seuchengesetzes, der die Aerzte in der letzten Zeit so lebhaft beschäftigte, vorläufig vertagt; es ist somit dem Aerztetag die Möglichkeit gegeben, den Entwurf vor seiner Feststellung im Reichstag zu discutiren. Wir bedauern diesen Ausgang um so weniger, als wir nicht der Ansicht sind, dass durch die Verzögerung des Gesetzes die öffentlichen sanitären Interessen des Reiches im Falle des Neuauftretens der Cholera Schaden leiden werden.

— Cholera-Nachrichten. Erst jetzt, wo nach Mittheilungen der Tagespresse die Cholera in Lorient erloschen sein soll, erfährt man etwas Genaueres über ihre nicht ganz geringe Ausdehnung. Die Stadt Lorient (42000 Einw.) hatte vom 8. März bis 14. April 107 Erkrankungen und 34 Todesfälle an Cholera; im Kreis Lorient waren 24 Ortschaften seit 1. März ergriffen; im Ganzen zählte man (bis 14. April) für den Kreis 516 Erkr. (152 Todesf.). Nach einem Bericht des Comité's für öffentliche Gesundheitspflege sind seit 1. Januar in 30 Gemeinden des Kreises Lorient 217 Choleratodesfälle festgestellt worden.

In Oesterreich wurden vom 19. bis 26. April weitere 4 Erkr. (2 Todesfälle), aus Kudrynce 2 (1), Podfilipie 1 (0), Slobudka turylecka 1 (1), ferner nachträglich aus Cygany (11. April) und Loscacz (17. April) je 1 Todesfall gemeldet.

Russland hatte in folgenden Gouv. (bezw. Städten) Choleraerkrankungsfälle (bezw. Todesfälle):

Podolien v. 13.—27. März 460 (120)
Tula „ 1. April 1 (0)
Orel (Stadt) v. 3.—8. April 2 (1)
Orel (Gouv.) „ 3.—8. April 1 (0)
Charkow „ 7.—23. März 5 (2)
Dongebiet „ 8. April 1 (0)
Nischni Nowgorod v. 27.—30. März 2 (1)
Kasan v. 9. März 1 (1)
Busuluk (Stadt im Gouv. Samara) v. 15.—29. März 0 (1)
Ufa v. 27. März—13. April 113 (35)
Tobolsk v. 10.—2. März 3 (1)

Ausserdem herrscht in starker Verbreitung Cholera noch in Bessarabien, besonders im Kreise Chotin.

P.

— Die Influenza. Die Sterblichkeit der Influenza hat in der 16. Jahreswoche in Paris und New-York erheblich zugenommen; es starben an Influenza in Paris 96 Personen gegen 56 und in New-York 22 gegen 14 in der Vorwoche. In London hat die Influenza-Sterblichkeit abgenommen.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 16. Jahreswoche, vom 9.—22. April 1893, die grösste Sterblichkeit Frankfurt a./O. mit 34,9, die geringste Sterblichkeit Barmen mit 15,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Scharlach in Metz, an Diphtherie und Croup in Kiel, Metz, Osnabrück, Plauen, Potsdam, Remscheid.

— Der preussische Kultusminister Dr. Bosse hat angeordnet, dass an den Universitäten hygienische Curse für Verwaltungs-Beamte abgehalten werden. Der erste dieser Curse findet im hygienischen Institut der Universität Marburg unter der Leitung von Prof. Karl Fränkel statt.

— Die V. Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie findet am 25.—27. Mai d. J. in Breslau statt. Ausser zahlreichen angemeldeten Einzelvorträgen sind folgende Themata zur Discussion gestellt: Die Symphyseotomie, Referent Zweifel, und: Die Adnexoperationen, ihre Indicationen, Technik und Erfolge. Referent Schauta.

— In Mainz feierte der Nestor der dortigen Aerzte, Dr. A. Mayer, sein 60jähriges Doctorjubiläum.

— Ein neues medicinisches Sammelwerk „Bibliothek der gesammten medicinischen Wissenschaften" (Max Merlin, Wien-Leipzig) hat sein Erscheinen mit der uns vorliegenden ersten Lieferung soeben angekündigt. Der Herausgeber, Herr Hofrath Prof. Dr. A. Drasche in Wien, hat eine stattliche Anzahl namhafter Autoren unter seiner Aegide vereinigt, um ein den Bedürfnissen der praktischen Aerzte und Specialärzte gewidmetes Lehr- und Nachschlagebuch zu schaffen. Dasselbe soll nach dem vorliegenden Prospecte das gesammte Gebiet der praktischen und theoretischen Medicin in 2 Abtheilungen, nach Disciplinen getrennt, umfassen.

(Universitäts-Nachrichten.) Berlin. Geheimrath C. Gerhardt feierte am 5. ds. seinen 60. Geburtstag. — Halle a./S. Der Privatdocent für Chemie Dr. Thiele hat einen Ruf als Prof. extraord. der organischen Chemie nach München erhalten. Der junge Gelehrte hat dem Vernehmen nach grosses Interesse für medicinische Chemie.

Krakau. Dr. med. Bujwid, Vorsteher des bakteriologischen Laboratoriums in Warschau, ist zum Professor der Hygiene in Krakau ernannt worden. — Wien. Nachdem Prof. Erb die Berufung an die hiesige II. med. Klinik abgelehnt hat, ist der Ruf an Prof. Curschmann in Leipzig ergangen.

(Todesfälle). In Wien starb nach kurzer Krankheit Regierungsrath Professor Dr. Johann Schnitzler im Alter von 58 Jahren. Ausser um die Laryngologie, die sein Specialfach bildete und die er durch zahlreiche Arbeiten förderte, hat Schn. sich Verdienste erworben durch die Begründung der Allgemeinen Wiener Poliklinik. Er war ferner der Begründer der „Wiener medicinischen Presse" und, nachdem er aus deren Redaction ausgeschieden war, der „Internationalen klinischen Rundschau".

In Neapel starb der dortige Kliniker, Prof. A. Cantani, bekannt durch seine Untersuchungen über Stoffwechselkrankheiten, speciell den Diabetes und besonders durch einen vielbeachteten Vorschlag zur Choleratherapie, die sogenannte gerbsaure Enteroclyse.

Ein Opfer seines Berufes wurde der k. Bezirksarzt Dr. Sack in Berneck, der am 5. ds. von einem soeben aus dem Gefängniss entlassenen Kurpfuscher, einem früheren Bader, dem auf Veranlassung Sack's die Approbation entzogen worden war, erschossen wurde. Sack war ein tüchtiger, pflichttreuer Beamter und ein allseitig beliebter und geschätzter Arzt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ernennung. Der praktische Arzt Dr. Rudolf Kreuzeder in Dorfen zum Bezirksarzt I. Cl. in Wegscheid.

Niederlassung. Dr. Zimmermann zu Schonungen, Bez.-Amts Schweinfurt.

Verzogen. Dr. Rehlen von Schonungen unbekannt wohin.

Gestorben. Dr. Joh. Christ. Sack, Bezirksarzt I. Cl. in Berneck; Dr. Jos. Lacher, Bezirksarzt a. D. in Nördlingen.

Erledigt. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Berneck. Bewerbungstermin 23. Mai ds. Js.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 17. Jahreswoche vom 23. bis 29. April 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 32 (20*), Diphtherie, Croup 52 (41), Erysipelas 22 (18), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (6), Kindbettfieber 4 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 6 (6), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 4 (7), Parotitis epidemica 24 (31), Pneumonia crouposa 34 (31), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 44 (45), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 25 (27), Tussis convulsiva 7 (8), Typhus abdominalis 7 (2), Varicellen 10 (11), Variola — (—). Summa 274 (256). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 17. Jahreswoche vom 23. bis 29. April 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach 2 (2), Rothlauf 1 (1), Diphtherie und Croup 2 (3), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 1 (—), Brechdurchfall 1 (2), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), Croupöse Lungenentzündung 3 (8), Genickkrampt — (—), Blutvergiftung — (1), Acut. Gelenkrheumatismus 1 (1), andere übertragbare Krankheiten 3 (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 173 (206), der Tagesdurchschnitt 24.7 (29.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23.7 (28.2), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14.7 (19.6), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13.4 (18.7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

Neumeister, Lehrbuch der physiologischen Chemie. I. Theil: Die Ernährung. Jena, Fischer, 1893.

Seegen, Der Diabetes mellitus auf Grundlage zahlreicher Beobachtungen. Berlin, Hirschwald, 1893.

Lang, Die Forderungen der Schulhygiene. Berlin, Lesser, 1893.

Pfeilsticker, Medicinalbericht von Würtemberg für die Jahre 1888, 1889, 1890. Stuttgart, Hammer, 1893.

Bleicher, Beiträge zur Statistik der Stadt Frankfurt am Main. Frankfurt, Sauerländer, 1893.

Landerer, Weitere Mittheilungen über die Behandlung der Tuberculose mit Zimmtsäure. Leipzig, Thieme, 1893.

Thorner, Rheumatic Throat Affections. S.-A. Cincinnati med. Journ. March, 1893.

Kopp, Ueber die Verwendung des Europhen in der venerologischen Praxis. S.-A. Therap. Monatsh., März, 1893.

Lichtwitz, De l'Empyème latent du Sinus frontal. Paris, Masson, 1893

Nitzelnadel, Therapeut. Jahrbuch. Leipzig-Wien, Deuticke, 1893.

Ashton, An Outline of the Technique of Abdominal and Pelvic Operations. Philadelphia, 1893.

Repetti, Caso singulare di forcella da capelli in uretra maschile. Rom, 1893.

Francotte, De la Résine de Guaiac dans le Traitement de l'Angine catarrhale, Aiguë et Sub-Aiguë, Liége, Faust, 1893.

— Des Injections souscutanées de Phosphate de Soude dans le Traitement des maladies nerveuses. Liége, Faust, 1893.

Thorner, Benign Tumors of the Larynx. S.-A. Cincinnati Lancet-Clinic, Jan. 23. 1892.

— Soor des Rachens und der Nasenhöhle bei einem Erwachsenen als Begleiterscheinung der Influenza. S.-A. N.-Y. med. Monatsschrift. Febr., 1892.

Bericht über das Vereinsjahr 1892 des Vereins der Aerzte Düsseldorfs. Düsseldorf, Jockwer, 1893.

Aeltere Beiträge zur Physiologie der Sinnesorgane. Herausgegeben von A. König. I. Das Augenleuchten und die Erfindung des Augenspiegels. Dargestellt von E. v. Brücke, W. Cumming u. A. Hamburg, Voss, 1893. Originalband M. 2. 50.

Hirt, L., Lehrbuch der Elektrodiagnostik und Elektrotherapie. Mit Abbildungen. Stuttgart, Enke, 1893. 7 M.

Seydel, K., Lehrbuch der Kriegschirurgie. Mit 176 Abbildungen. Stuttgart, Enke, 1893. 8 M.

Krafft-Ebing, R. v., Psychopathia sexualis. 8. Aufl., 1893. Stuttgart, Enke, 1893. 10 M.

Esmarch, E. v., Handbuch der kriegschirurgischen Technik. 4. Aufl. Bearbeitet von F. v. Esmarch und E. Kowalzig. Bd. I.: Verbandlehre. Mit 324 Holzschnitten. Kiel, Lipsius und Fischer, 1893. brosch. 6 M.

Festschrift zur Feier seines 70jähr. Geburtstages am 9. Januar 1893 Friedr. v. Esmarch überreicht von Schülern, Freunden und Verehrern. Kiel, Lipsius und Fischer, 1893.

Möbius, P. J., Abriss der Lehre von den Nervenkrankheiten. Leipzig, Abel, 1893. Orig.-Bd. M. 4. 50.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Februar [1]) und März 1893.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	Feb.	Mrz.	Feb.	Mrz.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	Feb.	Mrz.	F.	M.	F.	M.	Feb.	Mrz.	F.	M.	Feb.	Mrz.	F.	M.	Feb.	Mrz.	Feb.	Mrz.	F.	M.	F.	Mrz.	F.	M.		Mrz.
Oberbayern	231	175	397	416	133	154	75	86	17	20	4	4	82	78	23	42	110	166	390	502	11	9	285	327	1	1	88	100	142	209	21	22	108	119	—	—	684	479
Niederbay.	61	68	108	114	44	33	22	21	11	9	2	1	—	1	5	4	2	8	172	220	2	2	85	94	2	—	10	19	43	23	12	10	7	6	—	—	163	72
Pfalz	25	40	206	241	52	59	8	15	16	20	4	6	260	369	4	4	16	44	251	221	—	—	95	81	—	—	33	42	10	18	45	43	19	17	—	—	233	104
Oberpfalz	27	19	52	45	36	31	14	8	8	8	2	1	8	7	—	3	8	6	134	181	1	2	49	62	—	—	17	33	19	33	19	24	12	5	—	—	120	51
Oberfrank.	86	30	131	147	59	53	26	19	11	8	3	7	4	3	1	4	55	79	192	221	3	2	78	58	—	—	36	36	46	60	8	3	44	26	—	—	171	112
Mittelfrk.	35	26	281	284	61	72	23	29	10	12	1	4	22	12	2	5	16	12	344	386	10	7	118	176	—	1	91	73	117	132	11	15	38	46	—	—	283	180
Unterfrank.	11	12	134	119	69	54	4	2	3	8	5	1	158	360	1	—	14	25	158	206	1	4	57	49	—	—	22	20	7	7	12	17	17	19	—	—	267	106
Schwaben	44	40	201	161	57	56	14	11	8	2	1	4	36	64	1	4	17	12	183	194	5	10	95	80	1	3	48	64	58	58	39	16	7	12	—	—	264	96
Summe	470	410	1510	1527	511	512	186	191	84	87	22	28	570	894	37	66	238	352	1824	2131	33	36	862	927	4	5	345	387	442	540	167	150	252	250	—	—	2185	1200 [2])
Augsburg	—	—	7	3	3	3	—	—	—	—	—	1	7	—	—	—	—	3	12	13	—	—	3	4	—	—	3	2	2	2	1	—	1	—	—	—	60	3
Bamberg	13	4	16	24	6	7	18	9	2	—	—	1	3	1	—	1	43	58	12	25	—	—	11	11	—	—	9	7	7	9	1	—	15	8	—	—	34	21
Fürth	4	3	32	26	2	2	1	1	—	1	—	—	2	1	—	1	4	—	13	19	1	—	6	16	—	—	16	16	20	26	1	—	1	—	—	—	23	7
Kaiserslaut.	3	1	36	26	8	4	—	—	4	2	—	—	—	—	1	—	—	—	6	6	—	—	5	4	—	—	3	5	—	4	—	2	—	—	—	—	16	8
München [3])	67	64	207	211	63	83	7	26	10	11	1	1	17	24	13	27	86	113	107	155	2	3	135	182	—	1	42	59	57	65	8	9	78	93	—	—	405	351
Nürnberg	18	11	117	150	18	34	11	13	3	3	—	2	6	5	1	1	1	3	56	73	3	4	56	74	—	—	39	26	19	46	2	5	24	32	—	—	93	176
Regensbg.	8	.	5	.	2	.	—	.	—	.	—	.	—	.	—	.	—	.	4	.	—	.	4	.	—	.	1	.	1	.	—	.	—	.	—	.	31	.
Würzburg	6	2	27	27	13	14	4	—	—	—	—	—	148	265	—	—	—	4	19	26	—	1	4	4	—	—	8	3	1	3	7	5	—	9	—	—	70	25

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,003,160. Niederbayern 664,798. Pfalz 728,339. Oberpfalz 537,954. Oberfranken 573,320. Mittelfranken 700,606. Unterfranken 618,489. Schwaben 668,316. — Augsburg 75,629. Bamberg 35,815. Fürth 43,206. Kaiserslautern 37,047. München 350,594. Nürnberg 142,590. Regensburg (mit Stadtamhof) 41,616. Würzburg 61,039.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (Nr. 13) eingelaufener Nachträge. [2]) Im Monat Februar einschl. der Nachträge 1247. [3]) 5.—8. bezw. 9.—13. Jahreswoche. — Einsendungen fehlen aus Stadt Regensburg und den Aemtern Straubing, Kemnath, Stadtsteinach, Teuschnitz, Ansbach, Neustadt a/A., Marktheidenfeld und Augsburg.

Höhere Erkrankungsziffern (ausser in obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Bezirken bezw. Orten: Diphtherie: Bez.-Amt München II 38, Bez.-Amt Vilsbiburg 36, Bez.-Amt Pirmasens 37 Fälle (hievon 18 mit 9 letbalen Fällen in Pirmasens, 16 in Hinterweidenthal). — Morbilli: Aerztl. Bezirk Sauerlach (München II) 40, Bez.-Amt Kusel 114 (Epidemien in 5 Gemeinden), Bez.-Amt Zweibrücken 78, Bez.-Amt Lohr 85 (heftige Epidemien in 6 Gemeinden), Bez.-Amt Füssen 63 Fälle, in den übrigen Bezirken ganz vereinzeltes Auftreten. — Parotitis: Epidemien in den Aemtern Erding, Mellrichstadt und Karlstadt, meist ohne ärztliche Behandlung. — Pneum. croup.: Bez.-Amt München II 38, Bez.-Amt und Stadt Passau 38, Bez.-Amt Zweibrücken 34, Bez.-Amt Neumarkt 30, Bez.-Amt Dinkelsbühl 77, Bez.-Amt Feuchtwangen 34, Bez.-Amt Schwabach 38 Fälle. — Tuss. convuls.: Aerztl. Bezirk Penzberg (Bez.-Amt Weilheim) 88 Fälle neben 18 Neuralgien, Epidemie im Amtsgericht Burgebrach (Bamberg II). — Typhus abdom.: 7 Fälle in Hofheim (Bez.-Amt Königshofen).

☛ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten. Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 M, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 20. 16. Mai 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Weiteres über den vasomotorischen Symptomencomplex nach Kopferschütterung.

Von Dr. *M. Friedmann*, Nervenarzt in Mannheim.

Wiewohl uns die letzten Jahre nicht nur eine Fülle casuistischen Materials, sondern auch eine Reihe von zusammenfassenden Arbeiten über die Neurosen nach Choc und Trauma gebracht haben (ich nenne unter den letzteren Strümpell[1]), Schultze[2]), C. S. Freund[3]), Oppenheim[4]), Bruns[5]), Page[6]) u. A.), wiewohl die Fragen nachgerade auf der Mehrzahl der ärztlichen Congresse und Versammlungen verhandelt zu werden pflegen, der Art, dass wir jetzt bereits mehr an die Sichtung und Vertiefung unserer Kenntnisse, statt an deren Erweiterung denken sollten, halte ich es trotzdem für angezeigt aus mehreren Gründen, nochmals auf eine bestimmte und recht gewöhnliche Neurosenform zurückzukommen, den von mir früher sogenannten vasomotorischen Symptomencomplex[7]) nach Gehirnerschütterung. Denn ich finde erstlich, dass gerade dieser noch von der grossen Mehrzahl der neuesten Autoren trotz seiner praktischen Wichtigkeit beinahe völlig mit Stillschweigen übergangen zu werden pflegt. Es dürfte zweitens diese Nichtbeachtung zum Theil wenigstens daher rühren, dass bisher die Stellung des fraglichen Symptomencomplexes in dem Gesammtbilde der Neurosen, namentlich ihr Verhältniss zur Neurasthenie doch noch nicht genau genug präcisirt war in meinen früheren Veröffentlichungen; endlich drittens habe ich über zwei neue objective Symptome dabei zu berichten, deren jedes einzelne bei dem oft beklagten Mangel an solchen besonderes Interesse beanspruchen darf, und von welchen ich hoffe, dass sie in Zukunft die Diagnose der Krankheitsform wesentlich erleichtern werden.

Da es sich nun wie gesagt hauptsächlich um die Stellung an sich wohlbekannter Krankheitserscheinungen im „System" der traumatischen Neurosen handelt, so kann ich mich zu meinem Bedauern dem auch für mich unleidlichen Zwange nicht wohl entziehen, in einer Einleitung nochmals den allgemeinen Stand der Sache dem Leser zu recapituliren und demselben so die Einförmigkeit an vielen Orten bereits mehr oder minder gleichartig niedergelegter Betrachtungen zuzumuthen. Denn noch kann in Wirklichkeit nicht von einem feststehenden und anerkannten nosologischen System der Neurosen nach Verletzungen die Rede sein und noch malt sich im Kopfe verschiedener Autoren die Sache ziemlich ungleichartig, wenn wir gleich jetzt näher an der Schwelle zur Einigung uns zu befinden scheinen. Es hat beinahe etwas Beschämendes oder doch Niederdrückendes für uns, dass von den erhöhten Ansprüchen der Unfallgesetzgebung die ärztliche Wissenschaft in einer so ersichtlichen Unzulänglichkeit betroffen worden ist, dass man bis auf Charcot so lange vor groben Symptomen wie denen der Hysterie, ohne sie zu verstehen und wahrzunehmen, wie später vor den viel einfacheren der Neurasthenie vorübergegangen war, dass aus dem zum Theil leidenschaftlichen Streite der Meinungen feste Begriffe sich so langsam herausschälen, und dass endlich doch gewiss eine erkleckliche Anzahl Verunglückter unter dem vorschnellen Urtheile so manches Gutachters hat ungerecht leiden müssen. Nicht so sehr die Eigenart und Unzuverlässigkeit des Krankenmaterials trägt die Schuld als das langsame Wachsen unserer theoretischen Einsicht in die neurasthenischen und hysterischen Zustände überhaupt; gerade hier, wo wir beinahe gänzlich verlassen sind von der pathologischen Anatomie und noch mehr der pathologischen und normalen Physiologie der Centralorgane, wo die schwer zu beobachtenden und in Begriffe zu bringenden sensorischen und psychischen Erscheinungen das Hauptobject bilden, hat es sich gerächt, dass die auf ihre eigenen Füsse gestellte Klinik mit einer gewissen Absichtlichkeit dem wissenschaftlichen Studium der Dinge aus dem Wege gegangen war, ja sie, wie es Gowers gethan, geradezu aus der Wissenschaft bei Seite zu schieben versucht hatte.

Was nun die theoretische Auffassung der nervösen Zustände nach Verletzungen anbelangt, so hat sie in der kurzen Zeit von 25 Jahren (1868 erschien das Buch von Erichsen[8]), namentlich aber rasch aufeinanderfolgend im letzten Decennium, recht zahlreiche Wandlungen durchgemacht, die wir möglichst kurz und schematisch aufzählen werden: 1) Die Commotion bewirkt eine schwere eigenartige und organische Erkrankung des Rückenmarks, die Railway-spine Erichsen's und seiner Nachfolger; die nächste Umformung der Lehre, namentlich von deutscher Seite erfolgt, lautete: 2) Die Erkrankung ergreift das gesammte Nervensystem, namentlich auch das Gehirn („Railway-brain") und ist theils functionell, theils organisch. Besonders weittragend wurde dem gegenüber das Eingreifen Charcot's nicht nur durch die Bedeutung seines Namens, sondern dadurch, dass er 3) mit grosser Klarheit und Schärfe einen hysterischen Symptomencomplex nach Traumen zeichnete, zugleich aber

---

1) Strümpell, Ueber die traumatischen Neurosen. Berliner Klinik, Heft 3, 1888; ausserdem die Inaugural-Dissertat. von Lewek, Ueber die traumatischen Neurosen. Erlangen, 1891.

2) Schultze, Neurosen u. Neuropsychosen nach Trauma. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. N. F., No. 14.

3) C. S. Freund, Ein Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Frage von den sogenannten traumatischen Neurosen. Volkmann's Sammlung, N. F. No. 51, 1892.

4) Oppenheim, Weitere Mittheilungen in Bezug auf die traumatischen Neurosen; ausserdem die II. Auflage seiner Monographie.

5) L. Bruns, Neuere Arbeiten über die traumatischen Neurosen. Schmidt's Jahrbücher, Bd. 230, p. 81; Bd. 231, p. 21; Bd. 234, p. 25 und Bd. 238, p. 73.

6) Page, Eisenbahnverletzungen etc. Deutsche Uebersetzung. Berlin, 1892.

7) Friedmann, Zur Lehre von den Folgezuständen nach Gehirnerschütterung. Deutsche med. Wochenschrift 1891, No. 39, und Ueber eine besondere schwere Form von Folgezuständen nach Gehirnerschütterung und über den vasomotorischen Symptomencomplex bei derselben im Allgemeinen. Archiv für Psychiatrie, Bd. XXIII, H. 1, 1891.

8) Ueber Verletzung der centralen Theile des Nervensystems vorzüglich durch Unfälle auf der Eisenbahn. Deutsche Uebersetzung. Oldenburg, 1868.

späterhin in diesem das Wesentliche der Neurosen nach Trauma erblickte und ihn von der psychischen Wirkung desselben, nicht der mechanischen Commotion, ableitete. Ziemlich gleichzeitig damit stellte 4) Oppenheim in einer mit reicher, aber hier eigentlich mehr irreführender Detail- und Filigranarbeit ausgestatteten Beschreibung die Lehre auf, die betreffenden Erkrankungen besässen eine in keiner der bekannten Neurosen unterzubringende Eigenart, seien als traumatische Neurosen zu bezeichnen, rein functioneller Natur und zu ihren Kriterien gehöre eine besondere psychische Veränderung und die Existenz von Sensibilitätsstörungen. Es ist das Verdienst von Schultze, Jolly u. A. diese Lehre sehr bald als grundsätzlich falsch hingestellt zu haben und statt dessen 5) die neue Lehre formulirt zu haben: Die Verletzungen bewirken zahlreiche ganz verschiedenartige Neurosen und Psychosen, die generell den bisher bekannten gleichartig sind und am häufigsten der Neurasthenie, Hysterie und Hypochondrie zugehören; die Oppenheim'sche Neurose sei keine einfache Form, sondern ein Conglomerat verschiedener Neurosen, namentlich der drei soeben genannten. Ausserdem seien noch wirkliche organische Läsionen öfter zugegen. Eine vermittelnde Theorie Strümpell's, welcher 6) diese Oppenheim'sche Form als „allgemeine traumatische Neurose" anerkennen, aber neben derselben als zweite Gattung eine locale traumatische Neurose, resp. eine traumatische Hysterie unterscheiden wollte, fand nur kurzen Anklang und darf als beseitigt, weil ungenügend, gelten. Dazu kommt eine nicht scharf formulirte, aber weit verbreitete Anschauung; 7) im Grossen und Ganzen gehe das, was man jetzt als traumatische Neurosen bezeichnet, entweder in der Hysterie oder in der Neurasthenie, namentlich aber in der Hystero-Neurasthenie auf. Endlich wurde 8) besonders von Eisenlohr, Schultze selbst und vielen Anderen dessen Lehre dahin erweitert, dass neben den allgemeinen Neurosen relativ oft locale und peripherische functionelle Nervenstörungen vorkommen, wozu aber nicht die sogenannte partielle Hysterie Strümpell's zu zählen sei.

Hinsichtlich der Aetiologie war nach der Anregung Charcot's Anfangs viel debattirt worden, ob beim Choc der mechanische oder vielmehr der psychische Effect das maassgebende Moment sei. Man hat diese Frage neuerdings wenig mehr ventilirt, scheint aber im Allgemeinen der auch von mir (a. a. O.) eingehender verfochtenen Ansicht zu sein, dass beide wirksam seien und dass sogar zwischen dem mechanischen und geistigen Choc kein tieferer grundsätzlicher Unterschied bestehe.

Die Streitfragen bezüglich der Systematik bezogen sich also bisher 1) auf die Frage der organischen oder rein functionellen Natur der chronischen Nervenerkrankung nach Choc; (die Uebertragung vom Rückenmark auf das ganze Nervensystem vollzog sich ohne eigentliche Debatte); 2) auf die Frage der Specificität oder Nicht-Specificität der Formen und zugleich darauf, ob es eine oder mehrere Gattungen dieser Neurosen gebe; 3) auf die Frage, ob nur allgemeine Neurosen oder auch partielle functionelle Nervenerkrankungen vorkommen; 4) auf die Frage, welchen bekannten Neurosen die Erkrankungen einzureihen und unterzuordnen seien.

Nun sieht es im gegenwärtigen Moment aus, als ob die drei ersten Fragen der Systematik bereits im Wesentlichen entschieden und gelöst seien, und als ob es nur noch auf die genauere Ausführung der vierten ankomme. Aber hier liegt doch ein kleiner Gewaltact vor durch Anwendung noch unfertiger und schlecht umgrenzter Krankheitsbegriffe. An die jetzigen nosologischen Formen der Neurasthenie, der localen Neurosen und der körperlichen und geistigen Degenerationszustände nach Verletzungen werden sich die hauptsächlichen Debatten der nächsten Zeit knüpfen müssen. So war an sich die Entdeckung richtig und von grosser Tragweite, namentlich gegenüber Oppenheim's nicht recht verständlicher Darstellung, dass ein grosser Theil der bezüglichen Krankheitserscheinungen neurasthenischen Charakter besitze. Zweifellos enthält die moderne Fassung der Lehre überhaupt einen grossen Theil der Wahrheit, dagegen ist man wieder in der Verneinung früherer Anschauungen zu schroff und einseitig vorgegangen. Nicht gelöst sind auch heute noch die Fragen, ob die Neurosen nach Traumen nicht doch theilweise specifisch seien, wenn auch nicht in der Symptomatologie, so doch nach Verlauf und Grundlage, zweitens die nach der materiellen oder rein functionellen Natur der Neurosen, Begriffe die bezüglich der molecularen Veränderung sich eben nicht zu so „reinlicher Scheidung" bringen lassen; wir haben vielmehr hier ein Mittelding beider. Der erste und zweite Punkt hängt dem Wesen nach zusammen. Drittens sind klinisch und pathologisch betrachtet in den oben genannten unfertigen Begriffen, namentlich dem modernen „Mädchen für Alles", der Neurasthenie, mehrfache nosologische Einheiten unorganisch zusammengeschweisst.

Wir wollen das noch ein wenig ausführen.

Der Kernpunkt der Sache ist der, dass die Fälle rein functioneller und völlig heilbarer Natur durch alle Uebergänge mit schweren in's Materielle herübergreifenden Veränderungen verbunden sind. Man kennt bereits drei Sectionen nach nervöser Chocerkrankung von Kronthal und Sperling[9]), Kronthal und Bernhardt[10]) und mir selbst[11]), sowie die recht interessanten Rückenmarksversuche von Schmaus[12]) und dadurch ist das Vorkommen von zweierlei eigenartigen mikroskopisch sichtbaren Veränderungen in's Licht gesetzt worden: 1) von Gefässwandentartungen weit verbreiteter Art, zugleich von den Spuren leichterer Zustände, nämlich von Blutpigment in den Gefässscheiden als Zeugniss stattgehabter Congestionen; 2) von einer eigenthümlichen Schädigung und Degeneration des Axencylinders und Nervenmarks, welche in den schwereren Fällen zur förmlichen Nekrose führt. Man hat sich bisher etwas merkwürdig der Discussion dieser Thatsachen und ihrer Verwerthung für das System der Choc-Neurosen entzogen, mit der Begründung, dass wir bei der Complicirtheit der Symptomenbilder noch keine Fähigkeit der Rückbeziehung und Deutung der morphologischen Veränderungen besässen, sie also nur als schätzbares Material für die Zukunft zur Kenntniss genommen. In Wirklichkeit sind wir aber doch nicht so weit entfernt von einer plausibeln Vorstellung über ihre klinische Werthung:

1) In meinen beiden früher beschriebenen, zur Section gelangten Fällen handelt es sich (ausser den vorhandenen Hirnnervenlähmungen) um ein zwar schweres, aber sehr einfaches Symptomenbild, zusammengesetzt aus Kopfschmerz, Schwindel und Intoleranz gegen Strapazen und stärkere Reize, welches in seiner Steigerung zu meningitisartigen Anfällen führt und in einem solchen zum tödtlichen Ausgang. Die Section erwies nur die Spuren starker Gehirnhyperämien (Blutpigment und starke Ektasien kleiner Gefässe) sowie hyaline Wandveränderung und Kerninfiltration in den Scheiden der Gefässe.

Ich habe schon damals darauf hingewiesen, dass ähnliche, jedoch viel leichtere Symptome vom Charakter der vasomotorischen Störung im Gehirn überaus oft nach Traumen und gelegentlich auch ziemlich isolirt in reiner Form vorkommen. In der vorliegenden Arbeit werde ich solche Fälle zu beschreiben haben, und die Beziehungen und Uebergänge zur schweren Form werden sich ergeben.

Wir müssen annehmen, dass es sich hier um dem Wesen nach gleichartige Veränderungen handelt, welche bei günstiger Entwicklung heilen und unsichtbar bleiben, bei Verschlimmerung progressiv wachsen und gröber, unseren jetzigen Hülfsmitteln kenntlich werden.

2) In ganz ähnlicher Progression sehen wir unter den psychischen Störungen nach Choc einerseits oft einfache und völlig heilbare Gedächtnissschwäche, in anderen Fällen aber erfolgt allmählich zunehmende Apathie und Verblödung, für welch letztere verschiedene anatomische Befunde erhoben wurden. Wenn man die erstgenannte Gedächtnissschwäche nur

[9]) Eine traumatische Neurose mit Sectionsbefund. Neurolog. Centralblatt, 1889, No. 11 und 12.

[10]) Fall von sogenannter traumatischer Neurose mit Sectionsbefund. Neurolog. Centralblatt, 1890, No. 4.

[11]) a. a. O.

[12]) Beiträge zur pathologischen Anatomie der Rückenmarkserschütterung. Virchow's Archiv, Bd. 122, H. 2 und 3, 1891.



der Neurasthenie zurechnen wollte, so wäre das nur ein Wort, durch das die Analogie nicht beseitigt wird.

3) Man hat sich einigermaassen gewöhnt, die Lähmungen nach Traumen, auch wenn sie heilbar waren, stets entweder von grob anatomischen Contusionen und Verletzungen peripherer Nerven oder der Nervencentren, oder aber andererseits von der Hysterie abzuleiten. In meinem einen Falle wurde zuerst gezeigt, dass sogar multiple Hirnnervenlähmung (nämlich des Oculomotorius, Facialis, Abducens und Acusticus) vorkommen und sogar partielle Entartungsreaction (am Facialis) nachweisbar sein kann, ohne dass sich irgend welche Schädelbasisverletzung, Blutung oder sonstige wahrnehmbare materielle Veränderung finden lässt. Desgleichen werden wir nachstehend einen Fall für viele (Fall II) citiren von completer Heilung nach halbjähriger schwerer Aphasie nach Fall bei einem 40jährigen Manne.[13]) Nachdem wir jetzt die Experimente von Schmaus kennen, wird es keine Schwierigkeit haben, sich einen Grad der moleculären Störung der peripheren oder centralen Nervenfasern zu denken, welcher mehr als functionell, aber noch völlig heilbar ist. Eine dadurch bewirkte Lähmung ist weder hysterisch noch organisch, wir können sie nur molecular nennen und ausdrücklich als Zwischending zwischen beiden ansehen. Doch mögen hier die Uebergänge zwischen materieller und functioneller Störung völlig flüssige sein.

Die Erwägungen helfen nebenbei auch leicht über die Frage der Existenz localer functioneller Neurosen hinweg, welche manches Missverständniss verursacht hat. Es ist gar nicht einzusehen, warum sich nicht jene moleculare Veränderung an einem beliebigen peripheren Nerv oder einem Nervencentrum isolirt festsetzen, localisiren soll, so gut wie die etwaige schwerere Nekrose oder Contusion. Bei dem Choc ist eben eine gleichmässige allgemeine Wirkung von einer localen herdartigen und stärkeren zu unterscheiden. Eine der gewöhnlichsten Consequenzen der letzteren sind die überaus hartnäckigen localisirten (am Kopf gewöhnlich dem Contrecoup entsprechenden) Kopf- und Rückenschmerzen. Auch das Vorkommen peripherer functioneller Neurosen wird man zur Zeit bereitwillig anerkennen, nachdem man sich anscheinend so rasch über die in der Regel periphere Grundlage der von Schultze sogenannten und sehr häufigen Akroparästhesie nach Kälteeinfluss geeinigt hat. Ich sehe endlich auch keine besondere Schwierigkeit in der Annahme der gelegentlich nur localen Grundlage einer hysteriformen Hemianästhesie, Lähmung oder eines solchen Krampfes, sobald man voraussetzt, dass für den hysteriformen Charakter nicht die Pathogenese (Suggestion!), sondern eben die Localisirung der Störung das Maassgebende sei.[14])

Diese eben besprochenen ersten Hinweise auf die physiologische Grundlage eines Theiles der Neurosen nach Choc — mehr als Hinweise kann man natürlich in ihnen nicht sehen! — scheinen uns nun doch dahin zu führen, etwas mehr zurückzukehren zu den älteren Anschauungen von einer gewissen Eigenart der Zustände; freilich wird diese zunächst nur dadurch gegeben, dass jene Folgezustände bei ungünstigem Verlauf leichter als andere Neurosen und mehr ähnlich den Psychosen in's Organische herübergreifen. Auch die Neurasthenie nach Traumen zeichnet sich ja — neben zahlreichen leicht heilbaren Fällen, die ich selbst gesehen habe — nicht selten dadurch aus, dass Ruhe und Functionsentlastung kaum spurweise den charakteristischen prompten Erfolg herbeiführt, welcher so selten bei der echten Ueberanstrengungs-Neurasthenie mangelt.

Nun werden wir aber aus den fraglichen Thatsachen keineswegs den Schluss ziehen, dem Oppenheim sonderbarer Weise zum Opfer gefallen ist[15]), dass man deshalb eine einzige grosse Grundform der traumatischen Neurose oder doch gemeinsame klinische Kriterien für sie aufstellen müsse. Wir sind im Gegentheil der Ueberzeugung, dass es keine, aber auch schlechterdings keine Noxe gebe, welche in gleich mannigfaltiger Weise alle möglichen Functionen und Gebiete des Nervensystems angreifen kann wie der acute Choc: was sonst die Anämie, die functionelle Ueberanstrengung, eine Anzahl chemischer Gifte, die angeborene abnorme Anlage und so vieles Andere bewirkt, das Alles kann auch der Choc machen, und zwar je nach Lage des Falles bald dieses, bald jenes, bald Alles oder doch Vieles zusammen. Diese vielfältigen Effecte einzeln zu ermitteln, ist daher unsere Aufgabe, nicht Generalisirung, sondern Specialisirung ist unsere Losung, denn gerade die meisten der bereits zahlreichen Irrthümer in der Lehre beruhten auf verfrühten Verallgemeinerungen. Durch das Gegentheil, durch zu weit getriebene Specialisirung werden wir nicht leicht Schaden stiften. Leider stehen dem Vorgehen in der Richtung zwei Hindernisse entgegen. Die klinische Beobachtung giebt nur selten (eine Ausnahme bildet die traumatische Hysterie!) Gelegenheit, einfache Chocwirkungen zu sehen, denn das Trauma ist ein schlechter Experimentator; in der Regel sind es umfassende Combinationen von Krankheitszuständen, die dadurch inscenirt werden. Aber dass für das theoretische Studium die relativ seltenen einfachen Fälle die weitaus brauchbarsten seien, diese Erkenntniss dringt immer mehr durch. Dann aber zweitens ist es keineswegs leicht, das Zusammengehörige zu vereinigen und namentlich die positiv fremdartigen Symptome von den accessorischen zu trennen. Es giebt überall primitive einfache und vollständigere Symptomenbilder, die beide noch auf der gleichen Grundlage beruhen. So kann man eine vorhandene Parese bei der Chorea minor noch von der Grundursache der letzteren ableiten, wir werden sie nicht als fremdartiges Symptom bezeichnen; aber eine Hemianästhesie bei einem Hirntumor werden wir als heterogene (nämlich hysterische) Complication betrachten müssen. Eine ähnliche Analyse bei den Neurosen nach Verletzungen ist nun mit besonderen Schwierigkeiten verknüpft und sie wird nur langsam zur Abtrennung neuer Formen gelangen lassen. Relativ am besten umgrenzt erscheint zur Zeit die Hysterie, am schlechtesten, wie schon erwähnt, die Neurasthenie nach Verletzungen.

Zu denjenigen Symptomencomplexen, welche zur Zeit bereits reif zur Selbständigkeit, zur Ablösung von der grossen Gruppe neurasthenischer Zustände scheinen, rechne ich denjenigen mit in erster Linie, welcher uns von nun ab weiter beschäftigen soll, den vasomotorischen. Er verdient unsere specielle Beachtung auch darum, weil er praktisch wichtig ist, theoretisch ein besonders leicht übersehbares und einfaches Ganzes darbietet und weil wir hier wohl die meiste Aussicht besitzen, über die pathologisch-physiologische Grundlage bald in's Klare zu kommen. Vasomotorische Störungen erklären für manche Autoren nahezu Alles, für andere eigentlich Nichts und sie erscheinen ihnen nur als bequeme Phrase zur Verdeckung der theoretischen Unkenntniss der physiologischen Grundlagen. Hauptsächlich mit aus diesem Grunde musste diese ganze Einleitung vorangeschickt werden, um den nachstehenden Entwurf eines „Systems der Neurosen nach Verletzungen“ vorzubereiten und verständlich zu machen. An und für sich ist ein solcher noch stark verfrüht und es ist Jedem, der ihn kritisiren wollte, zuzugeben, dass er noch in fundamentalster Weise späterhin abgeändert werden muss. Aber es soll in ihm die Stelle, und zwar die beschränkte Stelle verdeutlicht werden, welche nach meiner Auffassung den vasomotorischen Störungen in dem grossen Gesammtkreis der Choc- und Commotionsneurosen anzuweisen ist, und dies wird durch einen derartigen Entwurf besser gelingen als durch weitläufige allgemein gehaltene Auseinandersetzungen.

Man beobachtet nach Traumen:

I. Vorübergehende acute Störungen, und zwar:

1) Bewusstlosigkeit, Coma und Sopor;

2) mehrtägige passagere Dämmer- und Benommenheitszustände, ganz ähnlich den epileptischen;

[13]) Dieser Verlauf ist eigenthümlich; bei einer gewöhnlichen hämorrhagischen Aphasie wäre entweder viel frühere Heilung oder aber solche mit Defect eher zu erwarten gewesen.

[14]) Vergl. meine Mittheilung: Ein Fall von chronischem Krampf im Arm nach Trauma etc. Neurolog. Centralblatt, 1892, No. 9.

[15]) Er hat diesen früheren Standpunkt neuerdings aufgegeben, aber in dem Capitel der Symptomatologie wird noch Alles zusammen abgehandelt in der zweiten Auflage seiner Monographie.

3) wirkliche Convulsionen;

4) meist aus einem comatösen Zustand zurückbleibende kurzdauernde Lähmungen, oft als Reflexlähmungen früher aufgefasst, Aphasien (namentlich letztere auch ohne vorausgehendes Coma, wie ich sie 2 mal bei Kindern gesehen habe), Diabetes etc.;

5) kurzdauernde Zustände von starkem Schwindel und Kopfschmerz (vergl. Fall 1).

II. Chronische und dauernde Störungen:

1) Symptome der Blutung, Encephalitis und Meningitis, Lähmungen, Krämpfe u. s. w. von mehr dauerndem Charakter;

2) localisirte nicht organische (moleculare) Veränderungen, nämlich:

a) periphere heilbare Lähmungen der Kopfnerven, am häufigsten des Acusticus, aber auch von Facialis, inneren Oculomotoriusast u. s. w.; anscheinend geringere Störungen an den Extremitäten-(Spinal-)nerven;

b) centrale, nicht hysterische und nicht organische Lähmungen mit vollständiger Heilbarkeit, z. B. Aphasien (Fall 2); auch der Diabetes gehört wohl hierher; ferner ein grosser Theil der früheren Reflexlähmungen;

c) localisirte klonische und tonische Krämpfe;

d) localisirte hartnäckige Kopf- und Rückenschmerzen, an umschriebener Stelle des betreffenden Centralorgans sesshaft;

e) localisirte trophische und vasomotorische Störungen;

f) Lähmung und Schwäche der Herzinnervationscentra.

3) Von allgemeinen Neurosen: a) Hysterie, b) Neurasthenie, c) specielle Neurosen wie Chorea minor, Paralysis agitans.

4) Psychische Störungen mannigfaltigster Art, am meisten: a) einfache Gedächtnissschwäche und Apathie, b) hypochondrische Melancholie, c) Demenz und progressive Paralyse.

5) Vasomotorische Kopfneurosen:

a) den einfachen vasomotorischen Symptomencomplex, Kopfschmerz, Schwindel und Intoleranz;

b) den schweren analogen Symptomencomplex mit hinzutretenden meningitisartigen Hyperämien und tödtlichem Ausgang.

6) Schwere degenerative Zustände mit körperlicher und geistiger Reduction, verfrühter Arteriosklerose, dem Senium praecox am ähnlichsten.

In diesem übrigens keineswegs den Inhalt aller neueren Erfahrungen erschöpfenden Verzeichniss ist gleichwohl ziemlich viel specialisirt, so sind wir ungewiss über das Verhältniss der schweren Degenerationen zur Dementia paralytica, über die Beziehung unserer vasomotorischen Störung zu einigen Psychosen (als etwaigen Secundärzuständen derselben), für die Deutung des localisirten Kopfschmerzes liegt bisher nur die einzige, freilich ziemlich klare Section vor, welche ich selbst gemacht habe u. dergl. Ohne Zwang und Hypothese lässt sich eben jetzt noch kein System aufstellen. Trotzdem dürfte es angebracht sein, noch einen Schritt weiter zu gehen und auch noch die Vorstellungen zu formuliren, welche man sich über die physiologischen Grundlagen der vorgenannten Störungen machen kann. Wenn es auch zum grossen Theil nur Verallgemeinerungen klinischer Thatsachen sind, und wenn wir sie selbst hier und da nicht einmal als Hypothese, sondern nur als subjective Betrachtungsweisen der Dinge schätzen, so bin ich doch überzeugt, dass der Verzicht auf jede theoretische leitende Vorstellung uns bei dem vorliegenden verworrenen Capitel nicht von Segen gewesen ist.

Wir können also als Grundlage annehmen, beziehungsweise vermuthen folgende Chocwirkungen chronischer Art auf das Nervensystem:

1) Wirkliche Zertrümmerung, Blutung und Entzündung in der Nervensubstanz, die Grundlage der sub 1) vorhin genannten Zustände.

2) Eine moleculare Schädigung des Nervenmarks und der Axencylinder (Schmaus, Kronthal), welche in ihren höheren Graden zur Nekrose führt, aber in den geringeren schon zu heilbaren Lähmungen und Paresen bei modificirter elektrischer Erregbarkeit[16]). Sie wäre als Ursache der meisten sub 2) genannten localisirten centralen und peripheren Störungen anzuschuldigen.

3) Störung der vasomotorischen Regulirung der Blutfüllung im Gehirn als Grundlage der sub 5) unter a) genannten Symptome.

4) Degenerative Wandveränderung an den kleinen und eventuell auch den grösseren Gehirngefässen, Ursache der Zustände von No. 5 b), auch eines Theiles der psychischen und körperlichen Degenerationszustände.

5) Eine feinere Veränderung der Nervenfunction, welche zu verfrühter Erschöpfung und überstürzter explosiver Entladung der in den Nervenzellen aufgehäuften chemischen Spannkräfte führt, während eigentliche momentane Schwäche der Function (z. B. Parese) fehlt: Grundlage der Neurasthenie nach Beard, über die später noch einige Erläuterung zu bringen ist.

6) Ein Zustand der Torpidität in der Ernährung der einzelnen Nervenelemente, welcher sie verhindert, activ das genügende Material an Ernährungsstoff und chemischen Spannkräften an sich heranzuziehen und in sich aufzunehmen: Grundlage der Melancholie und Apathie, angelehnt an Meynert's[17]) Vorstellungen. Wenn nach dem Gleichnisse Beard's das neurasthenische Nervensystem einem Brunnen gleicht, welcher sich jeweils kräftig aus dem Grundwasser füllt, aber durch schlechtes Ventil zu rasch und stürmisch entleert, so ist dasjenige des Melancholikers einem Brunnen ähnlich, der nicht genügend das Grundwasser ansaugen kann und daher stets schlecht gefüllt bleibt.

7) Ueber die physiologischen Grundlagen der Hysterie lassen sich kaum genügende theoretische Vorstellungen formuliren; dass dabei nach Meynert's beifällig aufgenommener Annahme eine Lockerung der Beziehungen zwischen den Centren der Vorstellung und den tieferen Centren vorliege, ist sehr wohl denkbar. Die Frage wäre aber, auf welchem Vorgange der Nervenfunction eben diese Lockerung beruht, in den Fällen, wo sie ihren Ursprung nicht angeborener defecter Anlage verdankt, sondern dem Trauma. (Meynert's weitere Theorie [Wien. klin. Wochenschr. 1889, No. 24—26], welche hier eine spastische vasomotorische Störung voraussetzt, stimmt durchaus nicht mit der Thatsache der Erfahrung, dass gerade die traumatische Hysterie am seltensten mit der gewöhnlichen vasomotorischen Neurose verbunden sich zeigt, welche wir in der vorliegenden Arbeit im Auge haben.)

Jedenfalls geht aus den vorangehenden Andeutungen, sofern sie annehmbar erscheinen, hervor, wie vielfältig der Choc, die moleculare Erschütterung die Function der Nervensubstanz schädigt; dabei giebt es solche Effecte, welche mit einer grossen Regelmässigkeit, ja beinahe Nothwendigkeit erzeugt werden, wie die neurasthenische Veränderung und die vasomotorische Neurose, welche also auf einer besonders delicaten und leicht verletzlichen Function der Nervensubstanz beruhen dürften, andere werden viel seltener und schwerer mitgeschaffen, wie die heilbaren Lähmungen, clonische und tonische Krämpfe. In der zweifellos grossen Ueberzahl der Fälle, wie auch die neuesten Statistiken lehren, kommt es gar nicht zu chronischen Nachwirkungen der Verletzungen auf das Nervensystem, so dass z. B. Schütz[18]) unter 269 in der Heimstätte behandelten Verletzungsfällen die sogenannte traumatische Neurose nur 17 mal feststellte. Die Fähigkeit des Gehirns, einen wenn auch schweren momentanen Choc wieder auszugleichen, darf daher gewiss nicht unterschätzt werden, wie man das eine Zeit lang sich gewöhnt hatte zu thun.

(Fortsetzung folgt.)

16) Letztere scheint sogar für die central bedingten Lähmungen Geltung zu haben.

17) Meynert, Das Zusammenwirken der Gehirntheile. Vortrag im X. internationalen medicinischen Congress in Berlin: „Die Nervenzellen besorgen sich selbst ihren Trunk und üben einen durch Endosmose an den durchgängigen Wandungen der Haargefässe wirkenden Saugact".

18) G. Schütz, Erster Jahresbericht 1891 über die Thätigkeit der Heimstätte für Verletzte zu Nieder-Schönhausen bei Berlin.



Ueber Pharyngomycosis leptothricia.

Von Dr. *Max Stern.*

Nachdem B. Fränkel im Jahre 1873 unter dem Namen Mycosis tonsillaris benigna eine bis dahin unbekannte Rachenaffection beschrieben hatte, traten in den folgenden Jahren E. Klebs, Gumbiner, E. Fränkel mit weiteren Einzelfällen der Art hervor und Hering hielt im Jahre 1883 auf der 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte über die nun Pharynxmycosis leptothricia benannte Affection einen eingehenden Vortrag, womit er eine Demonstration von Präparaten verband. Jacobson veröffentlichte im Jahre 1888 mehrere derartige Fälle, erklärte sich aber mit der bisherigen Namengebung nicht einverstanden, da die Leptothrix nicht zu den „Pilzen", sondern nach Ansicht berufener Fachmänner zu den „Algen gezählt werden müsse; er wählte daher die Bezeichnung Algosis faucium leptothricia. Der Anregung Jacobson's wurde jedoch in den weiteren Arbeiten keine Folge gegeben und auch Schech fasst in der neuesten Auflage seiner Krankheiten der Mundhöhle" diese Affection und den Soor unter dem Begriff „Mykosen" zusammen.

Obwohl sich der Leptothrix ständig in der Mundrachenhöhle des Menschen findet, so ist es doch relativ selten, dass er in dieser Weise pathogen wird, grosse Mengen von Culturen bildet und charakteristische Colonien auf der Schleimhaut der Tonsillen vor Allem, dann der Gaumenbögen, der hinteren Rachenwand und auch des Larynx und Oesophagus erzeugt. Es sind wohl dazu besondere Bedingungen, besondere Gelegenheitsursachen nöthig und Kraus hält es für sicher, dass diese Pharynxmykose auf intacter Schleimhaut nicht entstehen kann, dass eine gewisse Veränderung derselben dem Festhaften des Pilzes vorhergehen muss; alle Ursachen, welche die Mundrachenschleimhaut irritiren könnten, sollten somit auf indirecte Weise die Gelegenheit zur Vermehrung und dichteren Ansiedelung des Leptothrix abgeben. Der umgekehrte Modus, dass durch das üppige Wachsthum desselben an den erwähnten Stellen — unter allerdings völlig unbekannten Bedingungen — die Disposition zu den localen Entzündungen erhöht wird, dürfte wohl bei der Häufigkeit der letzteren im Vergleich mit der Seltenheit der in Rede stehenden Affection nicht sehr wahrscheinlich sein, wenn auch einzelne Beobachtungen einen scheinbaren Beweis dafür liefern. Die subjectiven Symptome bei der Entstehung der Mykose sind so unbedeutend, dass der Patient wohl meist erst in der vorgerückten Periode oder überhaupt nur wegen einer dieselbe begleitenden Erkrankung ärztliche Hülfe aufsucht, so verhielt es sich auch in den 2 Fällen, welche ich kurz hintereinander zu beobachten Gelegenheit hatte.

Der 1. Fall (Anfangs Januar ds. Js.) betraf eine 36jährige verheirathete Frau, welche in guten Verhältnissen lebte und in der Anamnese keine Besonderheiten ergab. Seit langer Zeit bestand im Halse ein geringes Gefühl des Unbehagens und ohne dass ein bestimmtes Zeichen den Anfang des Leidens markirt hatte, will sie schon seit mehreren Monaten auf ihren Mandeln weisse Flecke bemerkt haben, welche nicht wichen. Bei Besichtigung der Mundrachenhöhle zeigte sich die Schleimhaut des Gaumens, der Gaumenbögen und des Schlundes in hyperämischem Zustande, auf den ziemlich gross erscheinenden Tonsillen (etwa Haselnussgrösse) sassen jederseits 5—6 weissliche punktförmige Erhabenheiten, regelmässig angeordnet und von der Schleimhaut sich deutlich abhebend; ebensolche gelblichweisse, scharf contourirte Excrescenzen, jedoch grösser (etwa Gerstenkorngrösse) wie die vorbeschriebenen, sieht man bei Untersuchung mit dem Kehlkopfspiegel am Zungengrunde, zu beiden Seiten entsprechend den Papillae circumvallatae. Der Kehlkopf sowie die Mund- und Rachenhöhle zeigen ausser einem cariösen und zwei plombirten (Back-) Zähnen weiters keine Abnormitäten. Von den Mandelbelägen, die ausserordentlich fest mit der Schleimhaut zusammenzuhängen schienen, gelang es mirabsolut nicht mit Wattetupfern Stückchen zu entfernen. Ich griff zum scharfen Löffel und trug nach und nach in verschiedenen Sitzungen sämmtliche Excrescenzen ab; ohne mikroskopische Untersuchung vorzunehmen, war ich anfänglich über die Natur derselben völlig im Unklaren, keine der mir bekannten Rachenaffectionen stimmte überein mit diesem Krankheitsbilde und ich muss gestehen, dass ich erst im Laufe der Behandlung nach eifriger Durchsicht der bezüglichen Literatur zur Ueberzeugung kam, dass es sich um die bezeichnete Pharynxmykose handelte. Ein Recidiv ist bis jetzt (Anfang April) nicht eingetreten.

In meinem 2. Falle handelte es sich um einen 20jährigen Studenten der Medicin, der ebenfalls unter günstigen äusseren Verhältnissen lebte; anamnestisch ist nur zu erwähnen, dass er sehr mit Schnupfen und „Katarrhen" behaftet gewesen und viel von Zahnschmerzen geplagt worden sei. Seit mehreren Tagen bestehende Heiserkeit, verbunden mit Schluckbeschwerden und geringem Fieber, führte ihn Ende Januar ds. Js. zu mir; es war auch ein starker Nasenkatarrh vorhanden. Die objective Untersuchung ergab starke Röthung der Tonsillen, der hinteren Rachenschleimhaut und der beiden Stimmbänder, auf den vorderen Gaumenbögen sassen ausserdem beiderseits beinahe symmetrisch vier etwa 3—4 mm lange, 1—2 mm breite gelblich-weisse Klumpen von käsigem Aussehen. Auch bei diesem Patienten fanden sich mehrere plombirte Zähne. Obwohl mir diesmal von vornherein die Diagnose der Pharynxmykose, verbunden mit Laryngitis acuta, sicher schien, trug ich mit dem scharfen Löffel Partikelchen der Excrescenzen zur mikroskopischen Untersuchung ab; auch hier war dies der einzige Weg, nur minimale Stückchen von den weisslichen Gebilden wegzubringen. Die Untersuchungsobjecte wurden zuerst in 5 proc. Aetzkalilösung gelegt, ausgewaschen und in Glycerin untersucht; bei 450 facher Vergrösserung (Ocul. I, Object. 7 Leitz) fand sich untermischt mit zahlreichen Platten-Epithelien und mit Schleim eine grosse Menge langer Fäden, an manchen Stellen in Büschelform angeordnet, bei stärkerer Vergrösserung (Ocul. 4 und dasselbe System) haben die Fäden das Aussehen, als ob sie in beinahe regelmässiger Anordnung von dunkeln Körnern durchsetzt wären. Auf Zusatz von Lugol'scher (Jod-Jodkalium-) Lösung färbten sich die letzteren dunkelblau, die intermediäre Substanz blieb beinahe farblos; ein Zweifel an dem zahlreichen Vorhandensein der Leptothrix buccalis konnte nach diesen Ergebnissen nicht mehr bestehen.

Die Therapie bestand auch in diesem Falle darin, in mehreren Sitzungen die ausserordentlich tief in der Schleimhaut sitzenden Wucherungen mit dem scharfen Löffel auszukratzen; zu Hause liess ich ausserdem den Patienten verdünnte Carbollösung inhaliren. Das letzte der weisslichen, scharf umgrenzten Gebilde, welches ich experimenti causa unberührt liess, bestand noch in der 4. Woche, als alle katarrhalischen Erscheinungen verschwunden waren, unverändert fort; auf Drängen des Patienten musste ich dann auch dieses entfernen.

Bei der Aetiologie dieser Pharynxmykose scheint unter genauer Vergleichung aller Fälle weder Alter noch Geschlecht, oder Berufsart eine Rolle zu spielen, hygienische Verhältnisse (Nahrung, Temperatur, Wohnung), welchen von mancher Seite ein veranlassendes Moment zugeschrieben wurde, haben wohl nur einen indirecten Einfluss, indem sie einen katarrhalischen Zustand — die conditio sine qua non zur Entwicklung dieser Mykose — begünstigen.

Die Stellung der Diagnose dürfte auch ohne Zuhülfenahme des Mikroskops per exclusionem gelingen, wenn es sich nicht um ganz ausnahmsweise Complicationen handeln sollte. Ist diese Affection z. B. mit einer starken Entzündung der Mandeln und der Pharynxschleimhaut, bedeutendem Fieber und Anschwellung der submaxillaren Lymphdrüsen begleitet, so könnte auch ein erfahrener Beobachter zur Diagnose „Diphtherie" anfänglich verleitet werden. Bei derselben sind jedoch die Belege gewöhnlich diffus, von grau-gelblicher Farbe und haben nicht das käsige Aussehen der oben beschriebenen Gebilde; sie können in Form von Membranen abgestrichen und ausgespieen werden, wobei das unterliegende Gewebe exulcerirt und blutend erscheint. Die zuweilen bei der Angina follicularis vorkommenden weissen Auflagerungen lassen sich ebenfalls leicht von der Schleimhaut entfernen, sind viel unregelmässiger an Form und Grösse und haben die Tendenz, zu confluiren; diese Affection beginnt ferner in acuter Weise und ist mit Fieber und starken Schluckbeschwerden verbunden. Die bei chronischer Tonsillitis sich zuweilen ablagernden Concremente sollen sich immer nur vereinzelt oder in sehr geringer Menge finden und sich vor Allem durch die ausserordentliche Leichtigkeit charakterisiren, mit welcher sie entfernt oder ausgehustet werden können. Syphilitische Plaques und die erst im letzten Stadium der Tuberculose und da äusserst selten auftretende Pharynxcomplication können bei der grossen Verschiedenheit dieser Affectionen an sich und den Begleiterscheinungen differentialdiagnostisch hier nicht in Betracht kommen. Der bei Erwachsenen seltene Soor bildet weisse, an Grösse sehr wechselnde Membranen, welche auf allen Theilen der Mundrachenschleimhaut sitzen und meist confluirend sind; zudem hat diese Munderkrankung, meist verursacht durch Verdauungsstörungen, einen acuten oder subacuten Verlauf. Bei den in Verbindung mit Infectionskrankheiten vorkommenden Formen von Angina ulcerosa (infectiosa) sollen auf den Mandeln kleine weisse Flecken erscheinen, welche den von

der Leptothrix erzeugten gleichen können: Die acuten Symptome der betreffenden Infectionskrankheit mit all' ihren Folgezuständen, auch das Verschwinden der Flecke mit dem Aufhören derselben geben hinreichende Anhaltspunkte zur Differenzirung.

In Kurzem wiederholt charakterisirt sich die durch die Leptothrix verursachte Pharynxmycose durch ihren chronischen Verlauf, sehr geringe subjective Symptome und durch das Erscheinen mehr weniger, kleiner weisser Flecke an verschiedenen Stellen der Mundrachenhöhle, meist der Tonsillen. Diese Flecke stellen meist scharfe Hervorragungen vor, welche nur mit Mühe von ihrer Unterlage zu entfernen sind. Der fast stets constatirte Zusammenhang mit Caries der Zähne kann nicht auffallen, wenn die allerdings in letzter Zeit stark angezweifelte Ursache derselben ebenfalls in der Leptothrix buccalis angesehen wird; es ergiebt sich aber dann die Fragestellung, ob und welche Coincidenz zwischen den beiden durch diese „Alge" bewirkten pathologischen Processen besteht, welche primär und welche secundär auftritt? Ob nicht durch die Heilung des einen der andere zum Stillstand gebracht werden kann? Zur endgültigen Beantwortung dieser Fragen bedarf es sicherlich einer grösseren Reihe von Beobachtungen, als bisher diesbezüglich veröffentlicht wurden. —

Die Therapie der Pharynxmycose kann wohl einzig und allein nur in völliger Abtragung der Neubildungen bestehen; in unseren Fällen gelang dies, allerdings erst nach mehreren langwierigen Sitzungen, vollkommen mit dem scharfen Löffel. Von anderer Seite ist auch Cauterisation empfohlen worden, während der Gebrauch von antiseptischen, adstringirenden und ätzenden Lösungen der verschiedensten Art und Anwendungsweise stets von Misserfolg begleitet waren.

Nach Allem ist also die Erkenntniss dieser Rachenerkrankung wegen der differentiell-diagnostischen Schwierigkeiten, welche zuweilen eintreten können, für den praktischen Arzt von Wichtigkeit. Wenn sie auch im Allgemeinen harmloser Natur ist, so scheint es doch nicht sehr rathsam, sie ruhig ihrem spontanen Verlaufe und der manchmal von selbst stattfindenden Heilung zu überlassen. Der von Hering ausführlich beschriebene und oft citirte Fall des Dr. Dembicki, eines Arztes, der monatelang an schweren Störungen des Allgemeinbefindens in Folge dieser Pharynxmycose litt und unter Andern auch der von Metzner mitgetheilte tödtliche Ausgang einer Angina catarrhalis geben den Beweis ab, dass derartige anfänglich noch so unbedeutende Leiden unter besonderen Umständen eine gefährliche Wendung nehmen können.

Literatur.

Fränkel, E., Ueber einen Fall von Mycosis tonsillaris et linguae benigna. Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. IV, 1882.
Hering, Th., Ueber Pharynxmycosis leptrothricia. Ibid. Bd. VII, 1884.
Jacobson, Algosis faucium leptothricia. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge. No. 317, 1887.
Metzner, Ein Fall von mykotischer Mandelentzündung mit tödtlichem Ausgang. Berliner klin. Wochenschrift, 1889.
Schech, Krankheiten der Mundhöhle. 4. Auflage, 1892.

Epikritische Rückblicke auf die Cholera-Epidemie in der Provinzial-Irrenanstalt Nietleben bei Halle a. S. 1893.

Von Dr. *Hüllmann* in Halle.

(Schluss.)

In erhöhtem Maasse giebt die Verbreitung der Krankheit resp. des Kommabacillus durch die Saale nach den 4 unterhalb der Anstalt an der Saale gelegenen Ortschaften zu Zweifeln Anlass. In der Zeit vom 24. Januar bis zum 4. Februar, also vom 10. bis 21. Tage der Epidemie kamen in Trotha — ca. 4 km, Wettin — 20 km, Kröllwitz — 2 km, und Lettin — 6 km, in Summa 13 Erkrankungen mit 4 Todesfällen vor. Die meisten Fälle waren leichte, doch wurde bei Allen der Kommabacillus nachgewiesen. Der Fall in dem am weitesten stromabgelegenen Wettin gehörte zu den 4 ersten Fällen; die nächstgelegenen Ortschaften wurden erst später betroffen.

Der Wettiner Fall betrifft eine 70jährige Wittwe, welche mit 2 unverheiratheten, in den 30er Jahren stehenden Kindern ein Häuschen an der Saale bewohnt und einen kleinen Kramladen hat. Sie hat am 23. Januar im Saalewasser gewaschen, aber kein Wasser getrunken. Am 24. Januar bekam sie leichte Diarrhöe und am 29. starb sie an unzweifelhafter Cholera, ihre Kinder blieben gesund, wie überhaupt in Wettin kein weiterer Fall vorkam.

Die 4 Trothaer Fälle betreffen 4 aus Schlesien stammende Arbeiter, welche in den Ochsen- und Pferdeställen der Domäne beschäftigt waren. Die Arbeiter dieser Domäne, ungefähr 60 an der Zahl, bewohnen eine Kaserne, welcher das Wasser aus der Saale zugeleitet wird und zwar mittels eines Rohrstranges, der auch die etwas entfernt von der Kaserne gelegenen Ochsen- und Pferdeställe versorgt. Die Leitung zur Kaserne war eingefroren, die zu den Ställen aber nicht. Die Bewohner der Kaserne, insbesondere auch die Familien der erkrankten Arbeiter haben also kein Saalewasser zur Disposition gehabt, wohl aber die in den Ställen verkehrenden Knechte. Diese haben Saalewasser getrunken und der eine von ihnen in sehr unmässiger Weise zum Hohn auf das polizeiliche Verbot: er trank schnell etwa $1^1/_2$ Liter eiskaltes Leitungswasser, nachdem er ca. 2 Pfd. Pferdewurst gegessen hatte! Von den übrigen einheimischen in den Ställen beschäftigten Knechten erkrankte keiner. Dieselben sollen das Saalewasser meiden aus Ekel, weil mitunter eine Leiche bei Trotha anschwimmt.

Von den Kröllwitzer Fällen ist Saalewasser nicht getrunken, wohl aber das Trinkwasser in Eimern geholt, in welchen auch Saalewasser geholt wurde. Ausserdem hat ein 6jähriges Mädchen ein Stückchen Eis von der Saale verschluckt. Das Eis kann selbstverständlich nur von der Oberfläche entnommen worden sein, ist also etwa 3 Wochen alt gewesen und die Bacillen hätten also die kolossale Kälte des Januar glücklich überstanden.

In den Wettiner Fällen liegt die Sache folgendermaassen: Die hoch über der Saale gelegene Domäne pumpt ihr Wirthschaftswasser aus dem Flusse. Das Pumpwerk war eingefroren, ebenso das Reservoir im Gutshofe. Am 30. und 31. Januar herrschte Thauwetter und der nicht in Eis verwandelte Rest des Bassinwassers konnte abgelassen werden. Der Schäfer und ein Knecht verrichteten dies Geschäft und brachten das Wasser nach dem Schaafstalle. Dieselben haben zwar nicht von dem Wasser getrunken, aber sich nach vollbrachter Wasserarbeit auch nicht die Hände desinficirt. So inficirten sie sich und bekamen Cholera. Auf diese Weise also soll die Cholera nach Aussen vertrieben worden sein!

Es liegt mir fern anderweitige Conjecturen über die Verschleppung der Cholera, resp. die Einführung derselben in die genannten vier Orte zu machen, weil ich absolut nicht in der Lage war, darauf bezügliche Untersuchungen zu machen. Nur die Bemerkung erlaube ich mir zu machen, dass in dem Städtchen Wettin und in dem Fabrikdorfe Trotha ein ziemlich lebhafter Schifferverkehr stattfindet und man deshalb immerhin an eine Einschleppung von Hamburg aus denken kann, sowie dass zwischen der Irrenanstalt und dem sehr nahen Kröllwitz, auch dem auf dem Landwege nur eine halbe Meile entfernten Lettin persönlicher Verkehr stets stattgefunden hat; insbesondere, dass die Küchenabfälle der Anstalt täglich nach Lettin abgeführt wurden und noch in den letzten Tagen des Januar abgeführt sein sollen.

In wie weit durch diese, auf amtlichem Berichte über die Verbreitung der Cholera basirten Angaben der Beweis erbracht ist, dass der Kommabacillus durch die Saale weitergeführt und somit die Cholera verbreitet sei, bleibt dem Ermessen des geneigten Lesers überlassen. Jedenfalls ist es auffallend, dass, wenn dass Saalewasser zum wissenschaftlichen Nachweise des Bacillus geschöpft wurde, dasselbe bis auf den einen Fall unterhalb der Irrenanstalt stets bacillenfrei war, während, wenn es zum Gebrauch und Genuss geschöpft wurde, es stets so reichliche Bacillen enthielt, dass Cholera erregt wurde. Pettenkofer nahm ca. 50—60000 Bacillen ein und bekam nur leichten Durchfall.

Ich persönlich spreche mich ferner dahin aus, dass ich es für äusserst bedenklich halte, auf die angeführten Thatsachen hin das Wasser der Saale und ihrer Nebenflüsse auf weite Entfernungen für verseucht zu erklären. Denn auf Grund des Gutachtens des Geheimrath Koch, dass die Saale Kommabacillen habe und somit die Cholera verbreite, verordneten die landes- und communalen Polizeibehörden ganz folgerichtig, dass das Wasser und Eis von der Saale und den in dieselbe mündenden Seitenflüssen und Bächen, etwa auf 5 Stunden im Umkreise von der Anstalt, zum Genusse wie zum Haus- und Wirthschaftsgebrauche nicht zu verwenden sei und dass die mit solchem Wasser in Berührung gekommenen Gefässe oder Körpertheile vor anderweitigem Gebrauche erst zu desinficiren seien.

Wie störend eine derartige Verordnung auf den Verkehr einwirken muss, ist leicht zu begreifen. Ebenso ist zu begreifen, dass solche behördliche Verordnung eine geradezu krankhafte Bacillophobie bei ängstlichen Menschen hervorrufen kann, zumal wenn manche Aerzte durch Anrathen oft ganz kritikloser übertriebener Vorsichtsmaassregeln diese Gespensterfurcht befördern. Ich halte es für angezeigt, einige Blüthen dieser Bacillophobie, welche wir in dem sanitär seit vielen Jahren ausserordentlich günstig dastehenden Halle erlebt haben, mitzutheilen.

Kaum waren die ersten Nachrichten von dem Ausbruche der Cholera in Hamburg zu uns gekommen, so riethen die bacillophilen Heisssporne, nicht mehr in der Saale zu baden; alles Wasser überhaupt nur im abgekochten Zustande zu gebrauchen; alle Nahrungsmittel vor dem Genusse gründlich zu desinficiren, die staubigen Strassen nicht mehr zu sprengen etc.

Und als nun erst die Cholera zu Nietleben declarirt war und die behördliche Warnung, resp. das Verbot des Saalewassergebrauchs kam, da steigerte sich die Bacillophobie bis ins Ungeheuerliche. Das Frühstücksgebäck, welches der Bäckerjunge, fast noch warm direct aus dem Backofen, brachte, musste erst nochmals erhitzt werden; Fische aus der Saale wurden nicht gegessen; das Eis wurde vom Dessert-Menu gestrichen; die Officiere durften nicht Schlittschuh laufen, weil das Eis bacillenhaltig sei; im Vestibul der Kaserne standen Becken mit Lysollösung, in welchen jeder Eintretende seine Hände waschen musste; das Hôtel, in welchem Geheimrath Koch wohnte, wurde gemieden; ein in demselben bestelltes Hochzeitsmahl wurde abbestellt; selbst unser vorzügliches Leitungswasser, welches aus dem breiten wiesenbedeckten Saalthale in 3—4 m Tiefe eine Meile oberhalb Halle gewonnen wird, musste vor dem Genusse und Gebrauche erst abgekocht werden!

Und dies Alles geschah mitten im härtesten Winter, wo doch die wichtigsten Vertreiber der Bacterien — die Insecten — gänzlich fehlten, das eiskalte Wasser der Vermehrung der Bacterien durchaus ungünstig war. Wie sollte das nun erst im Sommer werden! Wahrlich, die Herren Bacillarier sollten sich doch hüten, den Bacillus für allgegenwärtig und die Welt mit ihrem sämmtlichen lebenden und todten, organischen und anorganischen Inventarium während der Dauer einer Epidemie nur als bacillenhaltiges Desinfectionsobject anzusehen!

Der geneigte Leser möge diese unwissenschaftliche Excursion verzeihen! Aber sie illustrirt die Gefahren, welche aus der Uebersetzung einer noch umstrittenen Lehre und unerwiesenen Thatsache in das praktische Leben erwachsen können. Die Stadt Halle hat grossen Schaden durch die Bacillophobie erlitten, obgleich noch nicht einmal Cholera da war.

Die Verbreitung der Cholera resp. des Kommabacillus durch das Wasser erscheint also in der Anstalt nicht einwandsfrei, ausserhalb derselben unerwiesen und unwahrscheinlich.

Aber auf welche andere Art ist denn der Kommabacillus resp. die Cholera verbreitet worden? So ausserordentlich geeignet die Kommabacillen resp. deren Toxine zur Erklärung der Symptome der Krankheit im Individuum sind, so wenig geeignet erscheinen sie zur Verbreitung der Seuche. Der Kommabacillus kann nur per os eingeführt werden, also nur durch inficirte Speisen, Getränke, verunreinigte Gefässe, unreine Hände, anspritzendes Wasser. Wo aber nehmen diese Gegenstände oder Glieder immer die Bacillen her? Wo finden sich immer die frischen Choleradejecte?

Dazu kommt, dass der Bacillus ausserordentlich wenig widerstandsfähig ist, von anderen Bacterien und von Säuren sehr schnell getödtet wird, bei mittlerer Wärme abwärts schon sich nicht mehr vermehrt und vor Allem, in der Luft nach wenigen Stunden abstirbt! Ja wenn er luftbeständig wäre, durch die Luft verweht werden könnte! Wenn wir ihn durch die Respirationswerkzeuge endosmotisch in den Kreislauf bringen und uns via Blut inficiren könnten, dann liesse sich wohl die Koch'sche Lehre glauben. Aber mit der Einführung durch den Mund lässt sich die Verbreitung und der Verlauf einer Epidemie, das plötzliche explosionsartige Ansteigen derselben und dann das ebenso plötzliche Abfallen bei relativ höchstem Bacillenbestande wenigstens dem praktischen Arzte, der viel Cholera behandelt, nicht bloss aus der Vogelperspective gesehen hat, nicht begreiflich machen.

Und angenommen, es wäre wirklich so leicht; wie die Bacillarier sagen, dem Menschen Bacillen in den Mund zu bringen, so sind dieselben doch damit noch nicht im Dünndarme, dem eigentlichen Felde ihrer Thätigkeit, angekommen. Der gesunde Magen mit seiner normalen Säure tödtet sie; und der dyspeptische Magen, wie er bei Cholera stets ist, soll sie unbehelligt durchlassen, obgleich in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle von Dyspepsie Hyperacidität des Magens vorhanden ist, obgleich erfahrungsgemäss zu Cholerazeiten der Genuss der Fruchtsäuren zu den meist adjuvirenden Mitteln der Cholera gehört?!

Zweifellos ist die Widerstandsunfähigkeit des Kommabacillus gegen Säuren eines der wichtigsten Motive gegen die Lehre von der Verbreitung der Cholera durch den Kommabacillus. Wahrscheinlich sind auch deshalb die Männer der Wissenschaft, welche mit Kommabacillen an sich selbst experimentirten, vor Schaden behütet worden; und wahrscheinlich haben die Herren v. Pettenkofer und Emmerich nur deshalb Durchfall resp. Cholerine bekommen, weil sie vor dem Genusse der Kommabacillen ihren Magensaft gründlich neutralisirten, resp. absichtlich Diätfehler machten.

Und doch können wir den Kommabacillus, resp. seine Toxine nicht entbehren zur Erklärung der Cholerasymptome.

Woher also kommt der Cholerabacillus?

Woher bezog der erste Cholerakranke seinen Bacillus?

Die Frage von der Originität der pathogenen Mikrobien ist bis jetzt noch äusserst dunkel, wenig bearbeitet. Die noch junge Wissenschaft der Bakteriologie ist noch zu sehr mit der Erforschung der Arten und deren Lebensbedingungen und Eigenschaften beschäftigt, als dass sie auch über diesen Punkt der Biologie der Bacterien sich hätte verbreiten können. Schade für die Therapie, dass dieser Punkt noch dunkel ist. Man kann einen Feind doch nur in seiner Heimat gründlich vernichten. Vorläufig ist also der Praktiker, der sich solche Frage stellt, auf das Gebiet der Vermuthung verwiesen. Und so bin ich zu der Hypothese gekommen, dass der Kommabacillus im menschlichen Dickdarm physiologisch sesshaft sei und nur durch Ueberführung auf den günstigeren Nährboden des Dünndarms und unter besonderen Umständen zu excessiver Vermehrung gelange.

Mehrere Thatsachen aus der Geschichte der Cholera, sowie aus dem Leben der Kommabacillen dürften zu Gunsten dieser Anschauung zu verwerthen sein.

Zunächst spricht nichts dafür, dass der Kommabacillus in der Natur ausserhalb des Menschen heimisch sei. Die Cholera wie alle Infectionskrankheiten sind doch erst mit der, bis zu einer bestimmten Höhe vermehrten Zahl der Menschen in die Erscheinung getreten. Die Bacillen aber sind so alt wie alle Erdkörper, denn generatio aequivoca non est. Wo also hat der Bacillus vegetirt bis zu seiner ersten pathologischen Aeusserung?

In der Luft? Da stirbt er nach wenigen Stunden. Im Wasser? Zahlreiche Züchtungen haben ergeben, dass er nach spätesens 9 Tagen nicht mehr war. In der Erde? Auch hier ist seine Existenz nicht über den 26. Tag hinaus nachgewiesen (Cunningham). Die Hüppe'sche Dauerform wird von anderen Bakteriologen angezweifelt, dürfte also vorläufig wohl nicht zu verwerthen sein. Im Pflanzenreich und der aussermenschlichen Thierwelt ist er bis jetzt auch nicht aufgefunden. Somit bleibt also vorläufig nichts übrig, als anzunehmen, dass er im Menschen domicilire, und zwar wahrscheinlich im Dickdarme.

Der mehr trockene Dickdarm verhindert seine excessive Vermehrung und die deshalb nur in geringer Menge producirten Toxine spielen vielleicht eine physiologische Rolle bei der Defäcation. Sobald er aber durch irgend welche Umstände in den Dünndarm, welcher erwiesenermaassen den allergünstigsten Nährboden für ihn darbietet, gelangt ist, so vermehrt er sich mehr oder weniger excessiv und die nun in grosser Dosis producirten Toxine wirken nicht mehr heilsam, sondern giftig.

Die Thatsache, dass bis jetzt noch kein Kommabacillus im Dickdarme nachgewiesen sei, schreckt mich nicht. Einestheils sind ja die bakteriologischen Untersuchungen des Darminhaltes noch nicht abgeschlossen; und zum Andern kann der physiologische Bacillus des Dickdarms auch morphologisch etwas verschieden von dem Cholerabacillus und doch derselbe sein, weil eben der Nährboden im Dünndarm verschieden ist von dem des Dickdarms. Der ächte, der Choleraleiche entnommene, aber auf einem minder gut präparirten Gelatine-Nährboden gezüchtete Bacillus sah bei der Nietleber-Epidemie dem ächten Kommabacillus anfangs so wenig ähnlich, dass man während der ersten 4 Tage die Existenz der asiatischen Cholera positiv in Abrede stellte. Und auch anderwärts sind zahlreiche Beobachtungen von Formdifferenzen der Kommabacillen in verschiedenen Nährböden gemacht worden.

Ausserdem sind aber auch in der letzten Zeit bei Untersuchungen der Fäcalien, die in Hamburg wie in Nietleben nach der Cholora gemacht wurden, häufig Kommabacillen gefunden worden 8, 14, 22 Tage nach überstandener Krankheit. In Nietleben erkrankte ein vollkommen gesunder Pflegling in der 5. Woche nach geheilter Cholera an leichtem Durchfall und entleerte zahlreiche Kommabacillen! Der Altonaer Freiwillige litt an Durchfall ohne sich wesentlich krank zu fühlen und hat doch ungeheure Massen Bacillen entleert!

Daraus geht hervor, dass der Kommabacillus sehr wohl im Darme sein kann, ohne eben Cholera zu erregen.

In gewisser Hinsicht spricht auch der Verlauf der Cholera im einzelnen Menschen für die Hypothese, dass der Bacillus erst aus dem Dickdarme in den Dünndarm transferirt werden müsse, um sich zur pathologischen Zahl zu vermehren. Jeder Cholera geht ein- bis mehrtägiger Durchfall voraus. Die ganz ohne prodromalen Durchfall einsetzenden Cholerafälle sind, wenn sie überhaupt vorkommen, äusserst selten. Die Kranken verschweigen nur häufig das länger vorhergegangene Unwohlsein, zum Theil, weil sie sich bei dem Durchfalle sehr wohl fühlten; zum Theil, weil sie sich schämen, einzugestehen, dass sie fahrlässig gewesen sind, insofern sie so spät erst ärztliche Hülfe requirirten. Bei jedem Durchfalle ist die peristaltische Bewegung vermehrt, also auch die antiperistaltische und somit die Ueberführung von contentis des Dickdarms in den Dünndarm nothwendig.

Aber warum vermehrt sich der Kommabacillus nicht bei jedem Durchfalle so bedeutend, dass Cholera entstehen kann?

Dazu gehört eben noch etwas mehr, als die Anwesenheit des Kommabacillus im Dünndarm, das ätiologisch Essentielle der Cholera, welches wir bis jetzt nicht kennen, und zu dessen Ergründung auch die Nietleber Cholera, wie es scheint, keinen Beitrag liefert.

Die Bedingungen für die Entwickelung einer Epidemie lagen für die Irrenanstalt, wie für unsere ganze Landschaft und die norddeutsche Ebene im vorigen Jahre und auch jetzt noch, sehr günstig. Wir haben seit Jahr und Tag ausserordentlich geringe Niederschläge, sehr geringe Luftströmungen und während des Sommers andauernd hohe Temperaturen gehabt, meist sogenanntes schönes Wetter — wie es für Epidemien und Revolutionen günstig ist. In Folge davon war und ist der Grundwasserstand meist ein tiefer und somit die trocken gelegten oberen Bodenschichten zur Entwickelung der Krankheitskeime geeignet. Die Beschaffenheit des Untergrundes der Irrenanstalt ist nun zwar detaillirt genau nicht bekannt. Nur soviel ist sicher, dass dieselbe zum Theil auf Porphyr und Porphyrconglomeraten, zum Theil auf verwittertem Porphyr und sandigem Thon steht. Aber es ist sicher, dass in unserm Porphyr Klüfte und Mulden häufig vorkommen, welche mit durchlässigem Erdreich ausgefüllt sind. Dies ist zweifellos auch bei der Irrenanstalt der Fall und schon 1856 und 1867 von Delbrück als ätiologisches Moment für die vorausgegangenen schweren Cholera-Epidemien mit Recht angeführt worden.

Ferner ist als ein ausserordentlich günstiges Moment für die Entwickelung einer Epidemie in der Anstalt die seit 1881 bis zum Ausbruche der Cholera dort bestehende Wasserleitung heranzuziehen. Aus der oben geschilderten kurzen Beschreibung dieser Leitung ist ersichtlich, dass — etwas drastisch ausgedrückt — die Anstalt eigentlich ihre eigenen Excremente wieder genoss. Dieser schädigende Kreislauf musste nun im vorigen Spätsommer, Herbst und Winter ganz besonders nachtheilig wirken, da der Wasserstand der Saale ein ganz ungewöhnlich niedriger, die Flussgeschwindigkeit eine minimale und demgemäss die Aufnahme der wenig geläuterten Abwässer eine sehr reichliche war. Dazu kam im Winter vom 23. December an die strenge Kälte, welche die Rieselfelder ganz ausser Function setzte, gegen die Mitte des Januar hin auch das Sandfilter sistirte.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass die vom Juli an permanenten Diarrhöen, von denen oben des Breiteren gesprochen ist, die während des letzten Vierteljahres 1892 mehrfach vorgekommenen typhösen Krankheitsfälle in der Anstalt wesentlich mit auf dieses an organischen Substanzen und Bacterien aller Art überreiche Wasser zurückzubeziehen sind. Denn jedes unreine Wasser ist erfahrungsgemäss das beste Adjuvans für Krankheiten des Verdauungsapparates. Damit gebe ich aber nicht zu, dass dies Wasser den Kommabacillus und mit ihm die Cholera mit sich geführt habe. Denn gesetzt den Fall, dass ein aus Hamburg zugereister leicht-Cholerakranker auf den Rieselfeldern, oder in dem durch Wiesen fliessenden Saugraben seine bacillenhaltigen Dejecte abgegeben habe, so könnte dies doch nur bis gegen Ende des October geschehen sein. Warum brach denn die Cholera nicht schon im October oder November aus, zumal die Diarrhöen ihr schon den Boden geebnet hatten? Und wenn aus irgend welchen Gründen der sofortige Ausbruch unthunlich war, wie konnte der Bacillus unter so ungünstigen Bedingungen in jauchigem Rieselwasser Wochen, Monate lang fortleben?

Es dürfte somit erwiesen sein, dass die Bedingungen für die Entwickelung einer Epidemie in Nietleben durchaus günstig lagen. Aber woher der Cholerakeim importirt sein könne, liegt vollkommen dunkel, auch für den Localisten.

Seit 1866 ist in der Anstalt keine Cholera gewesen; seit 1873, in welchem Jahre eine schwere Epidemie die Provinz Sachsen heimsuchte und in den Dörfern nächst der Irrenanstalt zahlreiche Opfer forderte, die Anstalt aber frei blieb, haben wir überhaupt keine Cholera im Lande gehabt. Kurz: Ueber die Einschleppung des Cholerakeimes nach der Irrenanstalt herrscht vollkommenes Dunkel. Wohl aber könnte die Nietleber Epidemie mit ihren durch volle 6 Monate sich hinziehenden prodromalen Durchfällen, Cholerinen und typhoiden Zuständen für die autochthone Entwickelung der Cholera in Anspruch genommen werden.

Feuilleton.

Zum 25jährigen Jubiläum der gynäkologischen Poliklinik im Reisingerianum.

Ansprache an seine Schüler, gehalten am 10. Mai 1893 von Universitätsprofessor Dr. *Amann*.

Meine geehrten Commilitonen und Freunde!

Ehe wir heute unsere gewohnte poliklinische Thätigkeit beginnen, erlaube ich mir, Ihnen mitzutheilen, dass durch Rescript des k. Staatsministeriums des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten vom 29. März 1868 die gynäkologische Poliklinik im Reisingerianum nach Ueberwindung grosser Schwierigkeiten errichtet und ich zum Vorstande derselben ernannt wurde. Es freut mich, zu dieser Errichtung den Impuls gegeben zu haben und in unablässigem, zielbewusstem Streben dem gynäkologischen Unterricht eine kleine Heimstätte geschaffen zu haben, unterstützt von dem wohlwollenden Interesse des k. Staatsministeriums und einer hohen medicinischen Facultät.

Seit dieser Zeit, also seit 25 Jahren, habe ich diese Klinik ohne jede Unterbrechung geleitet. Bei Constatirung dieser Thatsache werde ich von einer inneren Bewegung ergriffen, es gewährt mir ein besonderes Gefühl der Befriedigung, mich zu erinnern, wie sehr das Bedürfniss nach einer solchen Anstalt bestand, und wie alsbald Hunderte von armen, hülflosen gynäkologischen Kranken Münchens die neugegründete Klinik aufsuchten, woselbst sie Heilung oder wenigstens Linderung ihrer Leiden finden konnten; ich empfinde aber auch den Stolz, der erste unserer Alma mater gewesen zu sein, der über Frauenkrankheiten gelesen und die erfolgreiche Initiative zur Errichtung einer gynäkologischen Poliklinik gegeben hat. Diese Erinnerung ist mein grösster Lohn.

Da diese Poliklinik die erste specielle Lehrstätte für Gynäkologie in München war, mag es Sie vielleicht interessiren, Einiges über die Geschichte ihrer Entstehung zu hören.

Schon in den letzten Semestern meines medicinischen Studiums in Würzburg trat in mir, wohl beeinflusst durch die anregenden Vorträge Scanzoni's, eine besondere Vorliebe für das Fach der Gynäkologie und Geburtshülfe zu Tage. Um mich nun mit diesen Fächern in ausgedehnterem Maasse beschäftigen zu können, besuchte ich ein Semester lang die C. Braun'sche Klinik in Wien und arbeitete dann ein weiteres Semester in Prag in der Seyfert'schen Klinik. In beiden Kliniken, bei C. Braun sowohl als auch bei Seyffert, fand sich nämlich eine ausserordentlich reichhaltige Auswahl gynäkologischer Fälle.

Unmittelbar nach meinem Staatsexamen, welches ich 1859 in Würzburg machte, wurde ich zum ersten klinischen Assistenten Scanzoni's ernannt. Nachdem ich in dieser Stellung reichlich zu selbständigem Handeln Gelegenheit gehabt hatte, suchte ich meinen Gesichtskreis noch durch grössere Reisen zu erweitern; ich arbeitete mehrere Monate bei Martin in Berlin und ging dann nach Edinbourgh zu James Simpson. Gerade dort fand ich Gelegenheit, ein ganzes Semester lang die ausgedehnte gynäkologische Thätigkeit Simpson's, besonders in seinem grossen Privatambulatorium genauer kennen zu lernen. Auf meiner Rückreise nach Deutschland hielt ich mich noch längere Zeit in London (woselbst mich Spencer Wells zu seiner 300. Ovariotomie einlud) und in Paris auf. Nachdem ich mich für genügend gynäkologisch vorgebildet erachtete, habilitirte ich mich am 5. März 1861 an der Universität München für Gynäkologie und Geburtshülfe mit einer Arbeit: „Die gynäkologische Untersuchung". In München war damals den Studirenden keine Gelegenheit gegeben, Gynäkologie zu betreiben. Nun war aber gerade jene Zeit für die Gynäkologie eine Epoche des Aufschwungs und andere, besonders auswärtige Universitätsstädte hatten bereits kleinere oder grössere, nur für gynäkologische Zwecke dienende Anstalten.

Bis zum dritten Jahrhundert hatte zwar unter Hippocrates bis Soranus und Galenus die Gynäkologie einen hohen Entwicklungsgrad erreicht, nahm aber im Verlaufe des Mittelalters an dem Verfalle sämmtlicher Naturwissenschaften Theil. Späterhin bemächtigten sich wohl die Chirurgen einiger gynäkologischer operativer Fälle, doch war im Uebrigen die Gynäkologie nur ein kleiner Anhang der Geburtshülfe. Da nun der Unterricht in der Geburtshülfe und daher auch in der Gynäkologie erst im vorigen Jahrhundert auch an männliche Studirende ertheilt wurde, so von Grégoire 1720, Fried 1728, Heister 1754, Roederer, der 1751 in Göttingen die erste Entbindungsanstalt zu Lehrzwecken in Deutschland errichtete, u. A., so konnte erst von hier ab eine Trennung der Geburtshülfe von der Chirurgie sich anbahnen; ein förmliches Bindeglied bildete dagegen auch späterhin die operative Gynäkologie. Nun kam erst um die Mitte dieses Jahrhunderts der bedeutende Aufschwung durch die Verbesserung der mechanischen Untersuchungsmethoden, durch die Einführung der Sonde, des Pressschwamms, des Speculums und besonders der bimanuellen Untersuchung.

Die Sonde war zwar schon im vorigen Jahrhundert von Levrêt und einigen Anderen angewandt worden, doch wurde die methodische Anwendung zu diagnostischen Zwecken erst eingeführt von Simpson, Hugier und Kiwisch.

Der schon früher gebrauchte Pressschwamm wurde 1844 ebenfalls von Simpson zur Erweiterung des Cervix verwendet, und seitdem hat sich dieses sein Verfahren zu einer Untersuchungsmethode erhoben, die zu den bedeutendsten Errungenschaften der modernen Gynäkologie gezählt werden muss.

Die allgemeine systematische Einführung des Speculums rührt erst von Récamier, ferner Sims und Simon her. Allerdings waren schon im Alterthum von Archigenes, Galenus, Soranus, Aëtius, Paulus Aegineta, Albukasem und Avicenna auseinanderschraubbare, mehrblätterige Specula gebraucht worden, die sie Dioptra nannten; ganz ähnliche Instrumente bilden auch im 16. Jahrhundert Franco, Pareus, Scultetius (in seinem Arsenal der Chirurgie) und Paracelsus ab.

Die wichtigste von diesen Untersuchungsmethoden ist jedoch unstreitig die bimanuelle Untersuchung. Das grosse Verdienst, diese methodisch eingeführt zu haben, gebührt Busch und Kiwisch; erst später wurde diese Untersuchungsart von Schultze, Holst, Veit, Sims, Schröder und Hegar weiter ausgebildet. Allerdings war auch diese Methode bereits 100 Jahre früher von Puzos, ferner auch von Baudeloque, Jörg und Schmid für geburtshülfliche Zwecke zur Diagnose zweifelhafter Schwangerschaft empfohlen worden, aber bald wieder ganz in Vergessenheit gerathen.

Eine Erweiterung der combinirten Untersuchung bildete ferner die Rectal-Untersuchung, die Holst mit 1—2 Fingern, Simon mit der halben oder ganzen Hand vorschlug, ausserdem die von Simon angegebene Urethraldilatation zu diagnostischen Zwecken.

Auch darf die damals von Lisfranc, Jobert und Simon eingeführte Fixirung und Bewegung des Uterus durch Häkchen, Kugelzange oder Anschlingung, der sogenannte künstliche Prolaps der Portio, nicht unerwähnt bleiben.

Dass es für den gynäkologischen Unterricht von der allergrössten Bedeutung war, alle diese verbesserten Untersuchungsmethoden dem Studirenden zu zeigen und durch eigenes Handeln und Ueben ihm eine Gewandtheit darin zu verschaffen, liegt wohl klar auf der Hand. Es war daher von Anfang an dies für mich der Grund, die Errichtung einer gynäkologischen Poliklinik mit Energie anzustreben. Zwar suchte ich Anfangs durch Vorstellung von Kranken aus meiner Privatpraxis den theoretischen Unterricht zu unterstützen, doch scheiterten bald diese Versuche an dem Mangel eines passenden Locales; ich musste nämlich meine Vorlesungen über Gynäkologie und Geburtshülfe im Anatomiegebäude halten.

Endlich kam ein günstiges Ereigniss; der in Augsburg verstorbene Landshuter Professor Hofrath Dr. Reisinger hatte sein Vermögen der Universität München vermacht, speciell zur Errichtung eines Institutes, „das lediglich dem praktischen Unterrichte Rechnung tragen sollte" und zwar in allen praktischen Fächern, da er durch sein langjähriges Wirken im

Krankenhause zu Augsburg die Erfahrung gemacht habe, „dass junge Aerzte von unseren Universitäten ganz unvorbereitet zum Schaden der Kranken in das praktische Leben eintreten“. Die Universität erbaute nun ein Institut Sonnenstrasse 17, „Reisingerianum“, in welches die bereits bestehende medicinische Poliklinik verlegt und nun auch endlich mein sehnlichster Wunsch durch die Errichtung einer gynäkologischen Poliklinik 1868 daselbst erfüllt wurde.

Wenn auch in den ersten Semestern die Einrichtung derselben wegen der sehr knapp zugemessenen Mittel vollkommen unzureichend war — es war z. B. für die interne und gynäkologische Poliklinik zusammen nur ein gewöhnliches Bett zur Exploration der Kranken vorhanden — auch hatten wir damals noch keinen Instrumentenkasten; die von mir nach und nach angeschafften Instrumente mussten vorerst in Cigarrenkistchen aufbewahrt werden —, so stellte sich doch schon in der ersten Zeit heraus, dass die Errichtung der gynäkologischen Poliklinik einem dringenden Bedürfnisse entsprach. Es mehrte sich nämlich die Zahl der gynäkologischen Kranken in einer Weise, dass es mir leicht war, die gynäkologische Poliklinik in Verbindung mit theoretischen Vorträgen dreimal wöchentlich zu halten. Aus den Journalen geht hervor, dass die gynäkologische Poliklinik von 4186 gynäkologischen Fällen besucht wurde; bedenkt man nun, dass die meisten ambulanten gynäkologischen Kranken zur Behandlung eine längere Zeit in Anspruch nehmen, so kann man sich leicht erklären, dass jedesmal in dem $1^1/_2$ stündigen, wöchentlich 3 mal abgehaltenen Ambulatorium durchschnittlich 6—10 Kranke zu Untersuchungsübungen den Studirenden zu Gebote standen. Wie wichtig aber die Studirenden die Errichtung dieser Poliklinik erachteten, geht am Besten aus der Zahl der Praktikanten hervor; in kurzer Zeit hob sich nämlich die Frequenz der Studirenden in bedeutendem Grade.

Nach den amtlichen Zusammenstellungen betrug die Zahl der Praktikanten vom Jahre 1870 bis incl. 1893 April l. J. für 23 Jahre: 1931, also pro Jahr 84; rechnet man nun die beiden ersten Jahre, welche nicht amtlich eingetragen wurden, nur zu 25 Praktikanten pro Semester, so hat man für 25 Jahre eine Anzahl von 2032 Praktikanten, demnach pro Jahr 81 und pro Semester 40. (Dazu kommen in jedem Semester eine Anzahl von bayerischen und auswärtigen älteren Aerzten als Hörer.)

Wenn man nun erwägt, dass jede Patientin durchschnittlich von 3 Praktikanten untersucht werden konnte, so steht hiedurch jedenfalls eine relativ grosse Anzahl von gynäkologischen Fällen dem Studirenden zur Verfügung. Ich brauche ja kaum an dieser Stelle hervorzuheben, wie wichtig es ist, dass der angehende Arzt, der seine verantwortungsvolle Thätigkeit meistens in vollkommen selbstständiger Weise aufnimmt, sich mit den Untersuchungsmethoden vertraut gemacht hat, die erst der Gynäkologie zu ihrer gegenwärtigen hohen segensreichen Stellung verholfen haben. Von welch' hoher Bedeutung ist es z. B. dass durch die feinere Ausbildung der Diagnostik die Möglichkeit gegeben ist, ein Carcinom zu erkennen zu einer Zeit, in welcher noch eine radicale Heilung zu erwarten ist.

Alle diese erwähnten Untersuchungsmethoden sowie auch die kleineren therapeutischen Eingriffe sind wir im Stande, in der Poliklinik üben zu lassen; nicht zu vergessen ist hier eine erst neuerdings hinzugekommene Methode, deren Erlernung viel Uebung und Zeit beansprucht — ich meine die gynäkologische Massage, gewissermassen ein Mittelding zwischen Therapie und Diagnose, da sie nicht nur allein einen grossen therapeutischen Zweck hat, sondern gerade für die exactere Ausbildung der bimanuellen Untersuchung von hohem Werth ist. Die Poliklinik ist aber auch hauptsächlich die Stätte, wo der Studirende selbstständig eingreifen kann und gerade in Fällen, die denen seiner späteren Consultationsstunde am Meisten entsprechen. Ferner ist dem Studirenden in der Poliklinik Gelegenheit geboten, sich in dem gerade mit gynäkologischen Kranken oft ziemlich schwierigen Verkehre zu schulen.

Ein weiterer grosser Vortheil ist auch die Schulung in der strengsten Antisepsis sowohl bei der gyhäkologischen Untersuchung, als auch bei den kleinsten operativen Eingriffen.

Und nunmehr sei es mir gestattet, meinem verehrten Collegen, dem hochverdienten jetzigen Assistenzarzte Herrn Dr. Otto Schröder speciell meinen wärmsten Dank auszusprechen und mich seiner Vorgänger ebenso herzlich zu erinnern, meiner früheren Assistenten und Coassistenten, jener treuen Mitarbeiter auf dem Felde der Wissenschaft und Humanität. Sie Alle sind mit Fleiss, Ausdauer und seltener Uneigennützigkeit während dieses Vierteljahrhunderts ihrer schwierigen, verantwortungsvollen Thätigkeit nachgekommen. Es ist eine stattliche Reihe von Aerzten, von welchen die Meisten nun als Frauenärzte einen guten Namen haben.

Leider muss ich hier auch zweier zu früh dahingeschiedener Collegen gedenken, des Herrn Dr. v. Bary, welcher in den ersten Jahren der Klinik mein Assistent war und mit unermüdlichem Fleisse und grosser Dexterität seiner Aufgabe nachkam. Einem unüberwindlichen Forschungsdrang nachgebend, unternahm er eine wissenschaftliche Reise nach Afrika, wo er nach wenigen Monaten von einem tückischen Fieber dahingerafft wurde; sowie des Herrn Dr. Ludwig Rösen, welcher von 1884—85 und von 1888—91 die poliklinische Assistentenstelle inne hatte. Die Pflichttreue, das tiefe medicinische Wissen, die Vielseitigkeit seiner Anlagen, seine Menschenfreundlichkeit sind sowohl seinen Collegen, als auch seinen Patienten gewiss noch in treuer Erinnerung.

Commilitonen! Die Poliklinik für kranke Frauen hat aber nicht nur einen wissenschaftlichen Zweck; in gleicher Linie steht der Zweck der Humanität. Immer habe ich darauf hingewiesen, welche Wohlthat die poliklinische Behandlung den armen Frauen gewährt, Sie haben ja stets Gelegenheit Frauenleiden aller Art in allen Stadien bis zur Besserung oder Heilung zu beobachten.

Ich habe stets darauf gesehen, dass bei den Untersuchungen strenge Decenz und grösstmögliche Schonung herrscht und dass Sie die arme kranke Frau mit derselben Aufmerksamkeit behandeln, als wäre sie eine Fürstin, welche Sie consultirt. Gerade der Frauenarzt hat Gelegenheit, der leidenden Frau die höchste Achtung zu zollen. Welche Qualen erträgt oft die stille Dulderin aus der arbeitenden Classe mit einer zahlreichen Familie, schwerleidend und mittellos!

Commilitonen! Ich möchte Ihnen das eifrige Studium der Gynäkologie aufs dringendste anempfehlen. Was Sie hierin lernen, begleitet Sie hinaus in die Praxis und am Krankenbette der Frau und Mutter werden Sie zum Segen der Familie wirken; machen Sie die Frau, die Mutter wieder arbeitsfähig, retten Sie diese vor schwerem Siechthum oder dem Tode, so haben Sie auch dem Volke, dem Staate einen grossen Dienst erwiesen — denn das Volk baut sich in sittlicher wie in erzieherischer Beziehung auf auf der Familie, und die Seele der Familie ist die gesunde, arbeitsfähige Frau.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

A. Gärtner: Ueber die Erblichkeit der Tuberculose. (Aus dem hygienischen Institut zu Jena.) Zeitschr. f. Hygiene und Infectionskrankheiten. XIII. Bd., 1893. S. 101—250.

Keine Frage beinahe beschäftigt den Arzt häufiger als diejenige über die Erblichkeit der Tuberculose, und doch sind wir im Grunde über keine schlechter unterrichtet. Gärtner hat sich deshalb ein grosses Verdienst erworben, indem er in vorliegender Arbeit nicht nur das vorhandene statistische und experimentelle Material in bisher unerreichter Vollständigkeit gesammelt und mit scharfsichtiger Kritik auf seinen Werth geprüft, sondern auch durch umfangreiche sorgfältig angestellte Experimentalreihen eine sichere Grundlage für die Beurtheilung geschaffen hat.

Eine Reihe von Begriffen ist vielleicht noch nie so genau präcisirt worden, wie dies hier durch Gärtner geschieht. Unter Vererbung der Tuberculose kann man ein Doppeltes ver-



stehen, entweder Vererbung des Krankheitskeimes selbst, oder Vererbung einer begünstigenden Anlage. Die Existenz der letzteren, einer Disposition für Tuberculose, ist von Manchen in Abrede gestellt worden. Verf. steht nicht auf diesem skeptischen Standpunkt und erläutert seine Auffassung in folgender Weise. Persönliche Disposition kann nur vorkommen, wenn die menschliche Rasse für Tuberculose weder bestdisponirt, noch immun ist. Diejenige Rasse ist am meisten disponirt, bei welcher die übertragenen Krankheitskeime am leichtesten haften und sich am deletärsten für den Organismus des Wirthes entwickeln. Bei Meerschweinchen und Kaninchen bleibt eine künstliche Infection mit Tuberkelbacillen gewöhnlich nicht lange local, die Bacillen verbreiten sich rasch, und in kurzer Zeit leidet das Thier an allgemeiner Tuberculose, die seinem Leben bald ein Ende bereitet. Beim Menschen ist das anders, die Tuberculose verläuft im Allgemeinen viel langsamer, und man darf daher schliessen, dass der Mensch nicht zu den für Tuberculose bestdisponirten Thierclassen gehört. Man hat allerdings behauptet, die grosse Häufigkeit der Spontaninfection beim Menschen sei ein Beweis für seine Bestdisposition. Allein die Spontanerkrankung hängt ab von der Infectionsintensität, und diese ist beim Menschen, bei der enorm grossen Zahl von Tuberculösen, und zwar von hustenden, den Infectionserreger nach aussen abgebenden tuberculösen Kranken eine sehr grosse; und überdies wirkt diese Gelegenheit zur Acquisition des Infectionserregers viele Jahre hindurch, das ganze Leben lang auf den Menschen ein. Das Alles erklärt zur Genüge die Häufigkeit der Tuberculose beim Menschen, im Gegensatz zur Seltenheit der Spontantuberculose bei Meerschweinchen und Kaninchen, und zeigt, dass wir die menschliche Rasse nicht für bestdisponirt für Tuberculose zu halten brauchen. Hieraus aber ergiebt sich dann nach Verf. die Annahme einer besonderen persönlichen Disposition, die für alle Krankheiten, für welche der Mensch nicht bestdisponirt ist, zugelassen werden muss. Alle schwächenden Momente allgemeiner und localer Natur beeinflussen die Disposition für die Infectionskrankheiten, also auch für die Tuberculose ungünstig. Ausserdem kann in mechanischen Verhältnissen und in der chemischen Constitution der Zellen und Körpersäfte noch eine besondere Disposition begründet sein. Die allgemeine und specielle Disposition kann erworben und ererbt sein.

Für jede Infection kommt es aber nicht allein auf das zu inficirende Individuum, sondern auch auf den inficirenden Keim an. Vor Allem nimmt Baumgarten, welcher die Disposition des Individuums nicht anerkennt, die verschiedene Virulenz in Anspruch. Verf. gelangt auf Grund des bisher bekannt Gewordenen zum gegentheiligen Schluss: nachdem schon die künstliche Abschwächung der Tuberkelbacillen nicht über jeden Zweifel feststehe, so sei das Vorkommen natürlich abgeschwächter Bacillen noch unsicherer und nach den klinischen Erfahrungen auch nicht nothwendig — ein Grund mehr, die Disposition des Individuums anzuerkennen.

Verf. kommt nun zur Uebertragung des Tuberkelbacillus von den Eltern auf die Kinder. Die sicheren Fälle bekannt gewordener, schon bei der Geburt vorhandener und nachweisbarer Infection sind wenig zahlreich. Häufiger schon findet sich die Tuberculose in frühester Jugend, und zwar in einer solchen Ausdehnung, dass man ihre Entstehung vor der Geburt annehmen muss. Aber auch die Zahl solcher Fälle ist im Ganzen gering. Es fragt sich aber weiter, ob von den später auftretenden Tuberculosen nicht ebenfalls ein Theil auf Infection vor der Geburt zurückzuführen sei. Um hierüber ein Urtheil zu gewinnen, muss die zeitliche Vertheilung der Tuberculose klar gestellt werden. In dieser Beziehung lehren die von Verf. nach den Zahlen von Lannelongue, O. Müller (bei Bollinger), Biedert u. s. w. zusammengestellten Tabellen ausnahmslos, dass in der ersten Lebenszeit bis zum 5. Jahr die Tuberculose mehr Individuen tödtet, als in den späteren Jahren der Kindheit, und dass das Alter vom 5. bis 15. Jahre auffällig von der Tuberculose verschont bleibt. Erst nach dieser Zeit erfolgt dann ein Anstieg, welcher in Preussen, Kopenhagen und Schweden ziemlich gleichmässig bis zum 70. Jahre verläuft. Darin liegt ein wesentlicher Unterschied gegenüber anderen Infectionskrankheiten. Masern, Scharlach, Diphtherie und Keuchhusten befallen hauptsächlich das jugendliche Alter, dieses liefert die Hauptzahl der Todesfälle. Von den Infectionskrankheiten stimmt mit der Tuberculose nur die Gruppe Lungen- und Brustfellentzündung überein. In ihrer tödtenden Wirkung auf die einzelnen Altersclassen verhält sich die Tuberculose nicht wie eine Infectionskrankheit, sondern wie eine Organkrankheit. Die Curve des Verlaufes des Tuberculosetodes nähert sich nach dem Resultat der preussischen Statistik der des Verlaufes der allgemeinen Sterblichkeit. Daraus schliesst Verf., dass für den tödtenden Verlauf der Tuberculose die Altersdisposition von grösster Wichtigkeit sei. Eine geringere Widerstandsfähigkeit existire beim Kind und beim voll ausgereiften Individuum gegenüber den jüngeren und mittleren Jahren. Aber das sei nicht genügend, um die enorm hohe Sterblichkeit der ersten Lebensjahre an Tuberculose zu erklären. Hier müsse neben der Altersdisposition in der allerfrühesten Zeit des Lebens eine Infectionsquelle von grosser Intensität angenommen werden. Ob diese Infectionsquelle in der fötalen Periode oder in der ersten extrauterinen Lebenszeit liegt, darüber kann allerdings die Statistik keinen Aufschluss geben, weil diese Zeiten zu nahe zusammenfallen. Jedenfalls ist eine starke Infectionsmöglichkeit post partum gegeben durch die engen Beziehungen des Neugeborenen zur Mutter und Familie. Das Kind kommt in der ersten Zeit gar nicht aus dem Schlafzimmer heraus; in den ärmeren Classen theilt es sogar das Bett der Mutter, beziehungsweise das Ehebett. Ist der Vater oder die Mutter phthisisch, so ist eine Infection leicht möglich. In der Milch, namentlich der Kuhmilch, liegt ebenfalls eine grosse Gefahr. Andererseits kann man bei Betrachtung der Zahlen auch leicht zur Annahme der fötalen Uebertragung geführt werden. Jedenfalls aber, wenn man eine Altersdisposition und eine häufige Infection in der Jugendzeit, gleichviel ob intra- oder extrauterin entstanden, annimmt, so steht von Seite der Statistik nichts im Wege, mit Baumgarten einen Theil der Tuberculosen des späteren Lebensalters auf Frühinfection zu beziehen.

Verf. geht dann noch genauer auf die Frage der fötalen Infection ein und stützt sich zunächst auf die Berichte von Stich aus dem Nürnberger und von Schnizlein aus dem Münchener Waisenhaus, von denen namentlich die letzteren überzeugend darthun, dass die geringe Sterblichkeit im Waisenhause nicht als Beweis gegen Heredität verwerthet werden kann. Die weitere Verfolgung der Schicksale der mit 14 resp. 16 Jahren aus dem Waisenhause entlassenen Knaben und Mädchen ergab nämlich, dass dieselben im späteren Alter in relativ hohem Procentsatz der Tuberculose zum Opfer fallen. Der Keim der Krankheit und die Disposition hat also bis zu den 20er Jahren nur geruht, während später dann unter ungünstigeren Lebensbedingungen die Infection manifest wurde.

Einen anderen Gegengrund gegen die überwiegende Häufigkeit der fötalen Infection bildet die Häufigkeit der Lungentuberculose, welche auf Aufnahme des Infectionserregers durch Inhalation hinzudeuten scheint. Aber der letztere Schluss ist keineswegs stichhaltig, wie schon aus den gewöhnlichen Thierexperimenten mit tuberculöser Infection hervorgeht. Beispielsweise erliegen inficirte Mäuse immer an Lungentuberculose, gleichviel ob die Impfung in die Trachea oder in das Abdomen erfolgte; ebenso ist es bei Canarienvögeln. Die Organe besitzen eben eine ganz verschiedene Eignung für Haften und Vermehrung des Tuberkelbacillus; das lehrt schon das auffällige Verschontbleiben der äusseren Haut, der Musculatur, der Placenta, der Nieren u. s. w. Da auch beim Menschen schon mehrfach nach Impftuberculose der Tod durch Lungenphthise eintrat und da die primäre Drüsentuberculose, die Knochen- und Gelenk-, die Hauttuberculose so oft von tödlicher Lungentuberculose gefolgt sind, so muss die Lunge des Menschen als ein Locus praedilectionis angesehen werden, und kann demnach die Häufigkeit der Lungentuberculose erklärt werden, ohne immer die Inhalation als Ursache anzusprechen. Andererseits weist das starke Befallensein der Lymphdrüsen bei der Tuberculose der

Kinder in erster Linie auf eine Infection vom Lymphstrom aus hin. Die primäre lymphatische Drüsentuberculose ist aber nur erklärbar, wenn der Bacillus die Gewebe durchdringen kann, ohne an seinem Eintrittsort eine Localisation des Krankheitsprocesses zu hinterlassen. Die Mehrzahl der Forscher (auch Referent) nimmt diese Möglichkeit an. Die primäre Leber-, Milz-, Haut-, Knochen- und Gelenktuberculose der ersten Kindheit kann kaum auf etwas Anderes als auf fötalen Ursprung zurückgeführt werden.

Nach dieser ungemein eingehenden statistischen Behandlung des Gegenstandes wendet sich Verf. zum experimentellen Theil. Die Versuche der bisherigen Autoren sind wenig zahlreich und nicht eindeutig, zum Theil widersprechend. Zu seinen eigenen ausgedehnten Versuchsreihen wählte Verf. Thiere, die für die Tuberculose empfänglich sind und doch längere Zeit am Leben bleiben, so dass die Schwangerschaft trotz der Infection zum normalen Ende gelangt, eventuell wiederholt werden kann. Als solche empfahlen sich zunächst weisse Mäuse und Canarienvögel. Beide blieben auch nach Injection grosser Mengen von Bacillen der Säugethiertuberculose mindestens 3 Monate am Leben.

Von den angestellten Versuchsreihen wurde die erste mit abdomineller Infection der Mutterthiere durchgeführt. Aufschwemmung von reincultivirten Tuberkelbacillen wurde den Thierchen in kleinen Mengen in's Abdomen injicirt. Die geimpften Mäuse zeigten Wochen lang nach der Infection nicht die leiseste Spur von Erkrankung. Die hochschwangeren Weibchen mussten in der Regel mit ihren Männchen allein gesetzt werden, um das sonst häufige Auffressen der geworfenen Jungen durch andere Mäuse zu verhindern. Die geworfenen Jungen wurden so schnell als möglich den Weibchen fortgenommen, um eine Infection post partum durch Fütterung, Berührung oder Inhalation zu verhindern. Die Jungen wurden dann behufs Tödtung und äusserlicher Desinfection in kochendes Wasser getaucht, hierauf wurde die Oberhaut abgezogen, die gesammten Eingeweide unter genau beschriebenen Vorsichtsmassregeln entfernt, incl. Mund und Schlund, Luft- und Speiseröhre und After, um alle mit der Nahrung eventuell eingedrungenen Tuberkelbacillen sicher zu entfernen. Schliesslich wurden die so präparirten Thierchen in sterilem Metallmörser zerstossen und die fein vertheilte Masse mit Glasspritze und weiter Canüle Meerschweinchen in die Bauchhöhle injicirt. Meerschweinchen sind für Tuberculose ungemein empfänglich. Waren Tuberkelbacillen in den Mäusejungen enthalten, so musste sich dies durch Auftreten von Tuberculose bei den Meerschweinchen äussern.

Im Ganzen wurden von geimpften Weibchen 24 Würfe erhalten mit 110 Jungen. Es ergab sich, dass hiebei zweimal Tuberkelbacillen von der Mutter auf die Frucht übertragen worden waren. Ebenso zeigten analoge Versuche an Canarienvögeln, dass unter 9 Eiern, die von tuberculösen Weibchen gelegt worden waren, ebenfalls zwei Eier Tuberkelbacillen enthielten. Das Resultat ist somit ein positives.

Eine weitere Versuchsreihe betraf die Frage der placentaren Infection der Jungen bei acuter Miliartuberculose. Hierüber wurde an trächtigen Kaninchen experimentirt, weil deren Placenta in ihrem feineren Bau eine grössere Aehnlichkeit mit der menschlichen Placenta besitzt, als die der übrigen Versuchsthiere. Bei 10 trächtigen Thieren wurde Aufschwemmung von Bacillenreincultur in die Ohrvene injicirt. Zwischen Infection und Geburt lagen 4 bis 17 Tage. Der Erfolg war, dass von den gelieferten 51 Früchten 5, d. h. 10 Proc. die Bacillen der Tuberculose enthielten. Niemals wurde der ganze Wurf, sondern immer nur 1, vielleicht 2 Junge tuberculös. Der Uebergang fand statt, sowohl wenn grosse, als wenn geringe Mengen von Bacillen in die Blutbahn injicirt wurden. Die Constatirung des Vorhandenseins der Bacillen bei den geworfenen Jungen geschah in der Regel durch Injection eines grösseren Theils ihrer, zu einem Brei zerriebenen Organe bei Meerschweinchen (ein grosses Stück jeder Lunge, einschliesslich der Bronchialdrüsen, der grösste Theil der Leber, Milz, eine Niere, ein Theil des Gehirns). Dabei waren alle Vorsichtsmaassregeln gegen Mitübertragung aussen anhaftender oder durch die Nahrung aufgenommener Bacillen getroffen.

Eine folgende Versuchsreihe an 64 Mäuseweibchen sollte Aufschluss geben, ob bei primärer Lungentuberculose Uebertragung auf die Jungen stattfindet. Die mit je einem Tropfen starker Tuberkelbacillenaufschwemmung in die Trachea injicirten Thierchen ergaben in der Folge 18 Würfe mit 74 Jungen, die aber sämmtlich nur von neun Mäuseweibchen herstammten. Von diesen 9 Weibchen gebaren sieben tuberculöse Junge, obwohl nicht in jedem Einzelwurfe. Im Ganzen befanden sich in 9 von 18 Würfen der 9 Weibchen ein oder mehrere tuberculöse Junge. Die Zeit war in diesen Fällen nicht von ersichtlichem Einfluss auf die Infection, indem die Geburt der inficirten Jungen zwischen 56 und 250 Tagen vor dem Tode der inficirten Mutter erfolgte. Demnach kann man sagen, dass bei Mäusen auch bei Lungentuberculose, bezw. durch dieselbe generalisirter Tuberculose eine fötale Uebertragung häufig stattfindet.

Die letzten Versuchsreihen beziehen sich auf die Uebertragung der Tuberculose durch inficirte Männchen. Einerseits wurde auf das Vorkommen von Tuberkelbacillen im Sperma von Meerschweinchenböcken geprüft, die an generalisirter Tuberculose, dann von solchen, die an künstlich erzeugter Hodentuberculose litten; anderseits wurde versucht, ob die Tuberkelbacillen durch den mit Hodentuberculose behafteten Vater auf die Frucht übertragbar sind. Zu letzterem Zwecke wurden zuerst nacheinander 22 Kaninchenböcke, welche Tuberkelbacillen in die Hoden injicirt bekommen hatten, mit im Ganzen 59 Weibchen zusammengehalten. Das Ergebniss waren 6 Würfe mit 29 Jungen. Weiter wurden nach und nach 21 Meerschweinchenböcke mit tuberculösen Hoden mit 65 gesunden Weibchen zusammengesetzt, woraus 19 Würfe mit 45 Jungen erzielt wurden. Das Endresultat aller dieser Versuche war ein negatives. Zwar enthält das Sperma von Thieren, die an Tuberculose, namentlich an Hodentuberculose leiden, Tuberkelbacillen, im letzteren Falle oft ziemlich reichlich. Aber eine Uebertragung auf die Jungen fand in keinem Falle statt. Dagegen erfolgte durch den Act der Begattung bei 65 weiblichen Meerschweinchen 5 mal Infection mit Tuberculose, welche von der Vagina ausging. Verf. bemerkt hiezu: „Da bei der Frau die primäre Genitaltuberculose so sehr selten ist, anderseits unsere Versuche zeigen, dass bei bacillenhaltigem Sperma Genitaltuberculosen bei weiblichen Thieren häufig sind, so involvirt das, dass auch beim Mann gewöhnlich die Tuberkelbacillen im Sperma fehlen, ein Grund mehr, die germinative Infection von Seiten des Vaters von der Hand zu weisen".

Aus seinen gesammten Untersuchungen zieht Verf. folgende wichtige Schlüsse: „Bei den untersuchten Thierclassen: Mäusen, Kanarienvögeln und Kaninchen gehen bei der gewählten Versuchsanordnung recht oft Tuberkelbacillen von der Mutter auf die Frucht über. Es muss Jedem überlassen bleiben, den Schluss von diesen Thierexperimenten auf den Menschen zu ziehen. Da die Experimente mir das häufige Vorkommen des Ueberganges bei den gewählten Thierclassen gezeigt haben, und da die Statistik ausweist, dass die Sterblichkeit an Tuberculose beim Menschen in dem ersten Lebensjahre die höchste ist, da andererseits bei dem chronischen Verlauf der Krankheit und der meistens in relativ später Fötalperiode erfolgenden Infection eine aperte Tuberculose bei der Geburt gar nicht erwartet werden kann, so nehme ich, entgegen meiner früheren Anschauung, an: Auch beim Menschen geht der Tuberkelbacillus oft von der Mutter auf die Frucht über".

Ferner: „Die Thierversuche bei Kaninchen und Meerschweinchen haben nichts ergeben, was für die Uebertragung des Tuberkelbacillus von Seiten des Vaters auf die Frucht spricht. Waren die Bacillen zahlreich im Samen enthalten, so erfolgte trotzdem nicht die Geburt inficirter Früchte, sondern die Infection der Mütter. Schliesse ich auch hier vom Thierexperiment auf den Menschen zurück, so lautet, mit Rücksicht auf den zahlenmässigen Nachweis des Verhältnisses von Spermatozoën und Tuberkelbacillen, sowie

mit Rücksicht auf die Seltenheit der primären Genitaltuberculose der Frau, für mich der Schluss: Die Tuberculose wird beim Menschen durch den Act der Zeugung von Seiten des Vaters nicht auf die Frucht übertragen."

Buchner.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. XXVI. Bd., 1. H.

1) Stratz: **Zur Histogenese der epithelialen Eierstocksgeschwülste.**

Der erste Theil der Arbeit enthält eine kritische Besprechung und Widerlegung einzelner Punkte aus den einschlägigen Publicationen Nagel's, der zweite, als Vorläufer einer ausführlicheren Mittheilung, einen Ueberblick über die Entwicklung und den gegenwärtigen Stand unseres Wissens über die Histogenese der in Rede stehenden Tumoren. Demnach können aus dem Parenchym der Ovarien, aus Deckepithel und Follikelepithel, drüsenschlauchähnliche Bildungen, d. h. durch Wucherungs- und Abschnürungsvorgänge Adenome entstehen. Diese Adenome verändern sich in dem weiteren Verlauf cystisch oder papillär (Kystoma prolifer. glandulare und papillare). Der Nachweis der ersten und Uebergangsstadien derartiger adenomatöser Wucherungen ist früher schon von Bulius und jetzt auch von Stratz erbracht worden.

2) Muret: **Beitrag zur Lehre der Tubenschwangerschaft.** Mit 1 Tafel.

Aus dem Material der Strassburger Klinik theilt M. 3 Fälle ausführlich mit, um an der Hand derselben hauptsächlich einige klinische Erscheinungen frühzeitig unterbrochener Tubengraviditäten zu besprechen. Es zeigt sich, dass zwischen dem Tubenabort (der Ausstossung des Eies durch das Ostium abdominale) und dem uterinen Abort eine grosse klinische Aehnlichkeit besteht: ist der Abort ein vollständiger, so kommt es unter einmaligen, mehr oder weniger schweren Symptomen zur Bildung einer Hämatocele; diese Symptome sind weniger die einer beträchtlichen Anämie, wie bei Tubenruptur, als vielmehr schwere Chocerscheinungen; in mehreren Fällen wurde während dieses acuten Zustandes Zucker im Urin gefunden. Ist dagegen der Abort ein unvollständiger, sind Eireste in der Tube zurückgeblieben, oder ist er ein protrahirter, wobei es durch Blutung in das Ei zur Entstehung einer Tubenmole und gelegentlich zu beträchtlicher Verdünnung der Wand an der Insertionsstelle auch bei offenem Ostium abdominale kommt, dann treten, nach der ersten, bedeutendsten, immer wieder neue Blutungen anfallsweise auf, welche sich theils durch die zunehmende Anämie, theils durch allmähliche Vergrösserung der ursprünglich beobachteten Hämatocele zu erkennen geben, und welche (wie bei uterinem Abort) so lange andauern, bis das Ei beziehungsweise der Eirest aus der Tube (conservatives Verfahren) oder mit der Tube entfernt ist. Die Hämatocele kann sich unter Umständen so abkapseln, dass sie wie ein Tumor enucleirt werden kann, worauf bei der Laparotomie zu achten ist. In zweifelhaften Fällen lässt sich die Zeit des Wiedereintritts der Periode, welcher, wie 5 Beobachtungen darthun, etwa 6 Wochen nach vollendetem Abort erfolgt, nachträglich diagnostisch verwerthen. Einer der mitgetheilten Fälle ist noch dadurch bemerkenswerth, dass er mit Portiocarcinom complicirt war.

3) Kochenburger: **Die Missbildung der weiblichen Genitalien.** Mit 1 Tafel.

Mittheilung einer Anzahl von Missbildungen aus der A. Martin'schen Klinik und zwar: 3 Fälle von angeborener (19, 17 und 24 Jahre), einer von im Wochenbett erworbener Atresia vaginalis; die Behandlung etwa gleichzeitig bestehender Hämatosalpinx ist zunächst eine expectative; tritt aber nach Ausfluss des Hämatokolpos (Punction und Hymenexcision, nicht Drainage) und der Hämatometra keine spontane Verkleinerung und Rückbildung ein, so ist die Laparotomie mit Entfernung des kranken Organs vorzunehmen. Weiter 3 Fälle von Uterus bicornis und einen von Uterus didelphys mit theilweiser Vagina septa; endlich einen Fall von vollständiger Aplasie der Genitalien bei einer 16jährigen eben verheiratheten Frau (alle 4 Wochen traten vicariirende Menses in Form von Nasenbluten auf), und einen von Hermaphroditismus virilis transversus: die 33jährige, seit 10 Jahren verheirathete Frau, nie menstruirt, von weiblichem Habitus, mit blind endigender kurzer Scheide, wurde wegen Schmerzhaftigkeit der in den grossen Lubien befindlichen, als solche auch bei der makroskopischen Betrachtung angesprochenen Ovarien operirt; die mikroskopische Untersuchung lehrte, dass es sich beiderseits um Hoden handelte.

4) Zedel: **Zur Anatomie der schwangeren Tube mit besonderer Berücksichtigung des Baues der tubaren Placenta.** Mit 2 Tafeln.

Verf. hat es sich zur Aufgabe gemacht, an 4 frühzeitig beendeten Tubenschwangerschaften die Einbettungsart des Eies, den Bau der tubaren Placenta und die Verhältnisse des Blutkreislaufes in derselben zu untersuchen. Die histologischen Befunde werden eingehend mitgetheilt und zugleich die Angaben anderer Autoren zum Vergleich und zur Kritik herangezogen. Es können hier nur einige Hauptergebnisse mitgetheilt werden; dahin gehört vor Allem der Nachweis, dass, abgesehen von einigen unbedeutenden Abweichungen, die uterine und tubare Gravidität in Bezug auf Implantation in Entwicklung des Eies — wenigstens in den ersten Monaten — sich selbst in allen einzelnen Punkten völlig gleichen. Ausserdem ist zu erwähnen: im uterinen, nicht erweiterten Theil der Tube ist die Schleimhaut stets nur mässig verändert; das überall gut erhaltene Epithel trägt in allen Fällen noch vielfach Flimmerhaare. Die Tube bildet das Bild der Salpingitis catarrhalis, die sicher schon vor der Conception bestand, aber unter dem Einfluss derselben an Intensität zunahm. — Der Fruchtsack war in allen Fällen überall bis auf die Placentarstelle von Epithel ausgekleidet, je nach der Faltung der Mucosa, beziehungsweise des Innendrucks hochcylindrisch, cubisch bis platt. Eine vollkommen ausgebildete Decidua vera ist zu dieser Zeit für gewöhnlich nicht anzutreffen, die Deciduabildung ist meist auf die unmittelbare Umgebung der Eiinsertion beschränkt. — An der Stelle der Decidua serotina zeigt die Schleimhaut eine ausgesprochene Umwandlung in Decidua und zwar bis in die tiefsten Schichten hinein. Die Decidua tub. entsteht nach den Untersuchungen Z.'s hauptsächlich aus dem perivasculären Bindegewebe der in der Schleimhaut verlaufenden Arterien und Venen. — Die Vertheilung der Gefässe an der Placentarstelle ist derart, dass sich die Oeffnungen der Venen mehr in der Peripherie, die Arterien mehr in der Mitte der Placentaranlagen befinden. Die Venen bestehen in der Serotina nur noch aus einer Lage locker bei einander liegender Endothelzellen, so das es zu einer directen Verbindung zwischen Vene und intervillösem Raum kommt und zwar unter dem Einfluss des Blutdrucks und nicht in Folge Durchbruchs der Zotten in die Gefässwand. Die Arterien münden, nach vorgängiger starker Schlängelung und nach Verlust ihrer Wandelemente bis auf das Endothelrohr frei in den Zwischenzottenraum. Auch hier sind es nicht die Zotten, sondern die Kraft des Blutstroms, welche die Communication zwischen Gefässlumen und Placentarraum herstellt. Der intervillöse Kreislauf bildet sich schon im Anfang der 5. Woche aus. — Eine Decidua reflexa wurde unter 4 Fällen 2mal gefunden. — Das Epithel der Chorionzotten besitzt eine doppelte Reihe Kerne; die Zotten ragen theils frei in den intervillösen Raum hinein, theils verbinden sie sich mit dem mütterlichen Gewebe, den Decidualerhebungen und der Serotina. Den Schluss der Arbeit bilden die Untersuchungen über das Verhalten der Wand des Fruchtsackes und des Tubenperitoneums.

5) L. Kleinwächter: **Uterus bicornis. Graviditas cornu sinistri repetita.**

Nach vier Geburten ausgetragener, lebender Kinder, zweimal Schwangerschaft in dem stärker entwickelten linken Horn eines Uterus bicornis; beide Male (wahrscheinlich künstlicher) Abort.

6) Thomson: **Experimentelle Beiträge zur Bauchchirurgie.**

Drei Studien; in der ersten bespricht Th. kurz die verschiedenen Vorschläge zur circulären Darmnaht, verwirft nach eigenen Versuchen die neuerdings von Spencer Wells befürwortete Methode von Stanmore Bishop und bezeichnet die Czerny-Wölfler'sche Naht als die empfehlenswertheste und eine allen Anforderungen genügende. — Der zweite Aufsatz behandelt die nicht perforirenden, peritonealen und musculären Darmläsionen (wie sie bei intraabdominellen Operationen oft unvermeidlich sind) und deren Behandlung. Auch hier wurden zur Klärung der Frage Thierexperimente, welche den natürlichen Verhältnissen möglichst entsprachen, ausgeführt. Aus den Ergebnissen sei erwähnt: Nur peritoneale Darmdefecte dürfen im Allgemeinen unberücksichtigt gelassen werden; tiefere Läsionen an sonst gesundem Darm werden am besten übernäht, bezw. wenn sie grösser sind, resecirt oder plastisch durch Fixiren an einer benachbarten peritonealen Fläche (Mesenterium, Bauchwand etc.) gedeckt; dasselbe erfordern tiefere Defecte bei erkrankter Darmwand, doch ist hier die Resection zunächst ins Auge zu fassen. Zur Vermeidung von Verletzungen ist unter Umständen die Loslösung des betreffenden Darmabschnittes im Geschwulstgewebe selbst einer ernsten Berücksichtigung zu unterziehen. Die Peristaltik verhütet die Darmadhäsionen nicht. — Die dritte Mittheilung beschäftigt sich mit der Behandlung verletzter Ureteren. Eigene Untersuchungen und Erfahrungen im Zusammenhalt mit jenen anderer Autoren lehren, dass das Einnähen des centralen Ureterstumpfes in Blase oder Darm als Heilverfahren nicht zu verwerthen ist, dass eine directe Vereinigung (auch wenn sie über einem Katheter vorgenommen wird) nur höchst selten ein günstiges Heil- oder Endresultat liefert, dass somit das einzige sichere und radicale Mittel in der (im Anschluss an die Operation oder besser nach einiger Zeit auszuführenden) Nierenexstirpation besteht.

Eisenhart.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 3. Mai 1893.

Herr **Schweigger:** Ueber **operative Beseitigung hochgradiger Myopie.**

Dieselbe wurde schon öfters vorgeschlagen, doch haben sich die meisten Ophthalmologen ablehnend dagegen verhalten. S. hat 15 Fälle operirt. Aus der geringen Zahl kann man ersehen, dass die Indication nur eine beschränkte ist. Jeden-

falls war das Ergebniss, dass die Gebrauchsfähigkeit der Augen sehr gehoben wurde. Die Linse muss durchschnitten und resorbirt werden. Letzteres dauert ein halbes Jahr. Treten aber Complicationen (pericorn. Injectionen, starke Empfindlichkeit etc.) hinzu, so wartet man nicht, sondern exstirpirt die Linse. Die Operation, welche man durch Cocaininjection unterstützt, ist ohne Gefahr. Dass man früher das Verfahren wenig anwandte, lag an der mangelhaften Ausbildung der Antiseptik. Von 15 Kranken S.'s waren 13 zwischen 9 und 20 Jahren, 2 zwischen 33 und 34 Jahren, 12 weiblich, 3 männlich. Die Formen der Myopie hatten alle die Besonderheit, dass sie angeboren waren. Bei Neugeborenen ist sie zwar noch nicht nachgewiesen, doch begeht daraus, dass Kinder, welche noch nicht die Schule besuchen, kurzsichtig sind, hervor, dass das Leiden angeboren ist. Nach der Operation benutzt man ein Glas von 10 m Brennweite; der optische Werth der entfernten Linse beträgt im Durchschnitt 12 m. S. hat ein besonderes Verfahren angegeben, um die vielen Fehlerquellen, welche bei der Berechnung des Grades der Myopie vorkommen, zu vermeiden. Es beruht auf der Anwendung des elektrischen Augenspiegels. S. erörtert das Verfahren ausführlich. — Die Operation wird nur bei den höchsten Graden der Myopie gemacht, welche nicht in jugendlichem Alter vorkommen. Das Auge wird durch die Beseitigung der Linse emmetropisch oder leicht hypermetropisch. Oft muss man wegen des bestehenden Astigmatismus Cylindergläser verwenden. Ein solches Auge hat natürlich keine Accommodationskraft mehr und ist nur für die Ferne zu gebrauchen, in der Regel auf 1 m. Die Sehschärfe wird durch die Operation entschieden wesentlich gebessert.

Discussion zu dem Vortrag des Herrn **Theodor Landau: Zur Technik der Uterusexstirpation.** (s. vor. Nr.)

Herr Dührssen meint, dass die Vortheile des neuen Verfahrens nicht derartige sind, dass man sich veranlasst sehen sollte, von dem alten Verfahren der Abbindung der Ligg. lata mittelst Suturen abzugehen. Er bestreitet auch, dass durch die Klemmbehandlung die Indicationen für Exstirpation eines carcinomatösen Uterus erweitert werden, sowie dass der Blutverlust bei der neuen Methode geringer ist. Es bleiben als Vortheile nur die kurze Dauer der Operation und der Narkose. Indessen fallen dieselben wegen der fehlenden Shokwirkung bei Exstirpation des Uterus nicht schwer ins Gewicht. Weitere Nachtheile sind die Gefahren der Ureterenverletzung durch die Klammern, ferner der septischen Infection bei dem Morcellement, endlich der drohenden Darmgangrän, z. B. wie Küster einen Fall mit tödtlichem Ausgange erlebt hat. Auch die Statistik der alten Methode ist nicht ungünstiger als die der neuen: Leopold 4 Todesfälle unter 80 Operationen, Kaltenbach 2 Todesfälle unter 57 Operationen. Man kann höchstens die Concession machen, dass beide Methoden ein gleiches Recht besitzen, nebeneinander zu bestehen.

Herr Czempin bezeichnet das Verfahren als nicht chirurgisch im idealen Sinne.

Herr Leopold Landau widerlegt Herrn Dührssen. Hätte die Methode nur eine der angeführten Nachtheile, so würde er sie nicht anwenden. Die Indication wird zweifellos erweitert: er hat eine ganze Anzahl Fälle operirt, die nicht bloss von ihm, sondern auch von besseren und geübteren Operateuren für inoperabel nach der alten Methode erklärt worden waren. Auch der Blutverlust ist ein wesentlich geringerer; manchmal bluten die Kranken kaum. Das kommt bei der Nahtmethode nie vor. Auch die 2 Fälle von Ureterenverletzungen, welche 11 Tage post operationem aufgetreten sind, bedeuten eine erstaunlich geringe Zahl, wenn man bedenkt, dass die Fälle, wo das Carcinom auf die vordere Scheidenwand, auf die Parametrien und den Beckenboden übergetreten ist, so unendlich zahlreich sind. Gerade das so seltene Auftreten von Ureterenverletzung bei seiner Methode veranlasst L., dieselbe beizubehalten. Was die Darmgangrän betrifft, so darf man doch, was einmal passirt ist, nicht der Methode zur Last legen. Die Statistik lässt sich in diesem Falle nicht anwenden, selbst wenn er mehr Todesfälle erlebt hätte: dafür hat er auch eine Anzahl schwerer Fälle operirt, die nach dem alten Verfahren nicht operabel waren.

Herr Th. Landau rühmt endlich die Vortheile, welche das Verfahren dadurch hat, dass eine geradezu ideale offene Wundbehandlung ermöglicht ist.

Ludwig Friedländer.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 1. Mai 1893.

Herr **R. Oestreich: Die Fragmentatio cordis.**

Der als Fragmentatio myocardii (Zergliederung der Herzmuskelfasern, Desintegration, Dissociation, Itio in partes, Segmentation, Etat segmentaire, Myocardite segmentaire essentielle chronique) geschilderte Zustand der Herzmusculatur kommt ausserordentlich häufig vor und ist sowohl mikroskopisch als auch makroskopisch leicht zu erkennen. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt zahlreiche quere, schräge, treppenförmige Brüche der Muskelprimitivbündel (eine Verwechslung mit schrägen Schnitten kann stets, wie hervorzuheben ist, sicher ausgeschlossen werden); für die makroskopische Betrachtung ist eine mürbe Beschaffenheit und eine gewisse Brüchigkeit der Musculatur ein sicheres Kennzeichen der Affection. Sobald Fragmentation in irgend einem Theile des Herzens vorliegt, fehlt sie auch in dem Papillarmuskel des linken Ventrikels nicht. Dass Fragmentatio bereits ante mortem auftritt, wird durch zahlreiche Untersuchungen am Menschen und durch Thierexperimente bewiesen. Fragmentirte Musculatur kann im Uebrigen ganz unverändert, kann aber auch in verschiedener Weise erkrankt sein (z. B. Fettmetamorphose, Trübung etc.).

Der Vortragende unterscheidet zwischen den Kittlinien (Grenzlinien der Zellterritorien der Muskelprimitivbündel) und den Bruchstellen der Fragmentation; während die früheren Autoren die Fragmentation in den Kittlinien geschehen lassen (pathologische Erweichung der Kittsubstanz), betont Vortragender, dass Fragmentation an jeder Stelle des Muskelprimitivbündels (vielmehr auch in den Kittlinien) eintreten könne, wie aus der Betrachtung der Grösse der Bruchstücke und aus dem Verhalten des Kerns hervorgehe.

Der Vortragende hält die Fragmentatio für eine nur agonale Erscheinung, eine mechanische, gewaltsame Zerbröckelung der Muskelprimitivbündel; die Annahme, dass Fragmentatio schon vor der Agone, vielleicht sogar schon längere Zeit während des Lebens bestehe, ist eine hypothetische.

Aus der von dem Vortragenden gegebenen Uebersicht zahlreicher Fälle von Fragmentatio ist besonders hervorzuheben, dass Fragmentatio beobachtet wurde bei vielen plötzlichen Todesfällen (Unglücksfälle, Chloroformvergiftung); bei älteren Individuen wird Fragmentatio häufiger als bei jüngeren nachgewiesen.

Herr **Waldeyer** giebt noch einige Ergänzungen zu seinem in der vorigen Sitzung gehaltenen Vortrage: **Ueber die neueren Anschauungen von der Zelle.**

Was die sogenannten Zelleinlagerungen betrifft, so hat W. eine ganze Reihe von Fällen untersucht, wo solche Einschlüsse vielleicht von parasitärer Natur sind. Indess ist ihm bis jetzt nichts vorgekommen, was irgendwie specifisch erschienen wäre oder was erden niederen Lebewesen zurechnen könnte. Es könnten ja niedere Thier- oder Pilzformen sein. Aber mit Sicherheit spricht nichts dafür, so dass sich W. der Auffassung gegenüber, als ob solche Dinge schon gefunden sind, zweifelnd verhalten muss. Indess macht die ganze Art des Wachsthums der bösartigen Geschwülste den Eindruck, als ob ein sich stetig erneuerndes Incitament vorhanden wäre, nicht bloss eine mechanische Einwirkung.

Sodann spricht W. über einige interessante Beobachtungen, die in neuerer Zeit über die Vorgänge in den Zellkernen gemacht wurden und darauf schliessen lassen, dass der Kern nur eine beschränkte Lebensdauer habe und nach einer gewissen Zeit dem Zerfall unterliege. Letzteren kann man an den weissen Blutkörperchen sehr gut beobachten. Die Untersuchungen wurden namentlich von Martin Heydenhain-Würzburg an den Kopfdrüsen von Salamandrinen angestellt, welche sich besonders für solche Forschungen eignen, weil die Kernkörperchen alle sehr gross sind. In letzter Zeit sind alle möglichen Dinge über die Zellen beschrieben, so namentlich über die sogenannten Nebenkerne die abenteuerlichsten Sachen mitgetheilt worden: sie sollten aus dem Kerne und der Zelle heraustreten und eine neue Zelle werden können. Heydenhain hat gezeigt, dass Alles, was in dieser Beziehung gesagt wurde, auf einen Kernzerfall zurückzuführen ist: derselbe ist bei diesen Vorgängen eine Lebens- oder besser eine Alterserscheinung. Wenn die Zellen lange thätig, beispielsweise die Drüsenzellen viel secernirt haben, dann gehen sie zu Grunde und nehmen beim Zerfall

eine lebhafte rothe Färbung an; man sieht diese absterbenden Nucleoli aus dem gefärbten Präparate besonders stark hervorleuchten.

W. spricht sodann von den sogenannten Polkörperchen, welche man auch Centralkörperchen nennt, und den sogenannten Attractionssphären. Erstere sind kleine Körperchen, welche bei den karyokinetischen Vorgängen an den beiden Polen der sogenannten Spindelfiguren liegen. Sie zeigen um sich herum eine stärkere Ansammlung von Protoplasma, so dass die ganze Region dunkler wird, und bei genauem Zusehen erkennt man, dass von dort aus noch Strahlen in das Protoplasma sich erstrecken. Das Polkörperchen nennt man Centrosoma, die dunklen Felder Attractionssphären, die Strahlen Polstrahlen. Man hat zunächst geglaubt, dass diese Dinge nur bei der Theilung vorkommen. Sie treffen aber auch für die sogenannte ruhende Zelle zu und sind ebensolche Bestandtheile derselben, wie der Kern oder das Kernkörperchen. So hat Flemming nachgewiesen, dass die runden Zellen sämmtlich ein Polkörperchen und Andeutungen von Attractionssphären haben. Besonders gilt dies von den weissen Blutkörperchen. Man sieht hier zwei kleine Körperchen dicht nebeneinander am Rande des Kerns. Namentlich zeigen, was auffällig ist, die Pigmentzellen, wo man es am wenigsten erwarten sollte, diese Dinge ohne jede Färbung. Wenn die Theilung geschehen ist, sieht man erst die Spindelfiguren auftreten, so dass das Auseinanderweichen der Polkörperchen das Primäre der Zelltheilung zu sein scheint und diese kleinen unscheinbaren, für das Auge so wenig sinnfälligen Vorgänge gerade diejenigen Kräfte vorstellen, die bei der Zelltheilung die Hauptrolle spielen.

Eine andere wichtige Thatsache, die in jüngster Zeit gefunden wurde, ist Folgendes: In den befruchteten Zellen treten, wenn die Verschmelzung der beiden Kerne (Sperma- und Eikern) erfolgt ist, vier kleine Körperchen in regelmässiger Anordnung in der Zelle auf. Zwei davon gehören der Eizelle an, die anderen zwei den eingedrungenen Samenfäden und zwar aus dem Mittelstück des Samenfadens. Der Dualismus der Natur ist also bis in die äussersten Feinheiten der Zelle hinein gewahrt.

Kurz zusammengefasst ist das Ergebniss der neueren Forschungen: Nebensächlich bei der Zelle sind die Membran und das Kernkörperchen, wesentlich die Polkörperchen und die Attractionssphären, der Zellleib und der Zellkern.

Ludwig Friedländer.

Aerztlicher Verein München.

Sitzung vom 8. Februar 1893.

Dr. **Adolf Schmitt: Ueber den heutigen Stand der Osteoplastik.**

Der Vortrag ist in d. W. No. 17 publicirt.

Alsdann spricht Obermedicinalrath Prof. Dr. **Grashey: Ueber Hallucinationen.**

Der Vortrag ist bereits in der M. Med. W. No. 8 und 9 1893 gedruckt erschienen.

An der Discussion betheiligen sich Geheimrath von Kerschensteiner und der Vortragende.

von Kerschensteiner ist es oft passirt, besonders wenn er Schwerkranke hatte, zu denen gerufen zu werden er beim Zubettegehen fürchtete, dass er aus dem besten Schlafe durch die Nachtglocke geweckt wurde, ohne dass dies in Wirklichkeit der Fall war. Er glaubt, dass, wenn dies auch durch eine Erscheinung auf dem Gebiete der Gehörshallucinationen erklärt werden kann, es sich hier mehr um die Wirkung eines Erinnerungsbildes handle als um die Wirkung einer Sinnestäuschung. Er frägt, ob dies auch andere Collegen erfahren haben und bittet den Vortragenden um Erklärung dieser Erscheinung.

Grashey sieht das Punctum saliens dieser Erscheinung darin, dass während des Schlafes diese Eindrücke zu Stande kommen. Es ist bekannt, dass alle Eindrücke, welche während des tiefen Schlafes zu Stande kommen, die Träume also, auf uns den Eindruck voller Wirklichkeit machen, in einer Zeit demnach, wo die Sinnesorgane fast ganz ruhen.

Die Sinnesorgane vermitteln da jedenfalls nur Sinnesempfindungen geringster Intensität und neben diesen Sinnesempfindungen können die Erinnerungsbilder im Traume mit ihrer Intensität sich recht wohl messen — das erste Kriterium für das Urtheil geht also verloren. Deshalb wird im Traume alles objectiv und lebhaft gesehen und gehört. In dem Falle v. Kerschensteiner's ist das angegebene Glockenzeichen auch nur Erinnerungsbild, das selbstverständlich mit dem Eindrucke der Leibhaftigkeit aufgetreten ist. Wenn man nun vielleicht präoccupirt durch den Gedanken, dass in der Nacht so etwas kommen könnte, sich niederlegte, glaubt G., dass unter dem Einflusse der Autosuggestion die Reaction viel stärker wird. So kann es kommen, dass selbst geringere äussere Einwirkungen den Menschen thatsächlich aus dem Schlaf aufreissen und dass der Arzt aus dem Bette springt, wie wenn er das Signal wirklich gehört hätte.

Privatdocent Dr. **Rieder** stellt im Auftrage des plötzlich verhinderten Geh.-Raths v. Ziemssen einen Mann vor, welcher an **Acromegalie** leidet. Ohne auf das Wesen und die Geschichte dieser Krankheit einzugehen, macht er nur besonders auf die tatzenartige Vergrösserung von Händen und Füssen aufmerksam; in gleicher Weise sei auch die Vergrösserung aller übrigen gipfeligen Theile des Körpers wahrzunehmen.

Obermed.-Rath Prof. Dr. Bollinger zeigt mehrere einschlägige Abbildungen aus der Sammlung des pathologischen Institutes und bespricht die unklare Deutung der Erkrankung. Bei dem vorgestellten Falle sei ein äusserer Reiz Ursache gewesen: Patient hat als 9jähr. Knabe einen Hufschlag erlitten und nachdem er vorher vollständig gesund gewesen, habe sich an der durch den Hufschlag gereizten Stelle alsbald stärkeres Wachsthum gezeigt. Auch in anderen Fällen von Riesenwachsthum seien motorische Schädigungen als ätiologisches Moment beobachtet worden.

Verschiedenes.

Therapeutische Notiz.

(Dulcin) ist ein neuer Süsstoff — Paraphenetolcarbamid —, über welchen in der Sitzung der Berliner physiologischen Gesellschaft am 7. April von Prof. Kossel und Prof. Ewald berichtet wurde. Der Süsswerth des Dulcin verhält sich zu dem des Rohrzuckers wie 200 : 1 (der des Saccharin 350 : 1). Dosen von 2,0 täglich werden von mittelschweren Hunden monatelang ohne jede schädliche Nebenwirkung vertragen. Von Kranken wird es gerne genommen und hat sich auch hier als völlig unschädlich bewährt.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 16. Mai. Der am 25. und 26. ds. Mts. zu Frankfurt a./M. stattfindenden Jahressitzung des Vereins deutscher Irrenärzte, deren Programm wir in unserer vor. Nr. mitgetheilt haben, wird besondere Wichtigkeit und Tragweite verliehen durch zwei auf der Tagesordnung stehende Themata von actuellem Interesse: „Psychiatrie und Seelsorge“ und „Die Bestrebungen zur Abänderung des Verfahrens bei der Anstaltsaufnahme und bei der Entmündigung von Geisteskranken“. Die Agitation, welche dahin strebt, die Fürsorge für die Geisteskranken aus der Hand der Aerzte in die der Geistlichkeit zu legen, hat unter der Führung des Pastors v. Bodelschwingh bereits eine gefahrdrohende Bedeutung erlangt. Noch ernster zu nehmen sind die im zweitgenannten Punkte gemeinten Bestrebungen (Stöcker und Genossen), welche die Beurtheilung der Kranken bei der Aufnahme in Anstalten oder bei der Entmündigung einer Laiencommission überantworten wollen. Es bedarf keines Wortes, dass es sich hier um Fragen von vitaler Bedeutung für die Psychiatrie handelt und wenn auch an dem schliesslichen Misserfolg dieser dunkelmännischen Bewegung, welche die hochentwickelte deutsche Irrenpflege um Jahrhunderte zurückbringen würde, wohl nicht zu zweifeln ist, so ist es doch gegenüber dem von gegnerischer Seite bethätigten Eifer an der Zeit, dass die deutschen Irrenärzte auch ihrerseits zu diesen Fragen Stellung nehmen. Damit die in Frankfurt zu fassenden Beschlüsse als der einmüthige Meinungsausdruck der deutschen Psychiater gelten können, ist es wünschenswerth, dass diese sich möglichst vollzählig an der Sitzung betheiligen.

— Man schreibt uns aus Amsterdam: Vor etwa 2 Jahren wurde der frühere Assistent am hygienischen Institute und Privatdocent für Hygiene an der Universität dahier, Dr. R. H. Saltet, zum Director des städtischen Sanitätswesens ernannt, mit dem Auftrage, eine Reorganisation des Gesundheitsdienstes vorzubereiten. Im Zusammenhange hiermit wurden unlängst die Herren Dr. Ringeling als Bakteriolog und Privatdocent Dr. Reicher als Nahrungsmittelchemiker von der Gemeindebehörde angestellt. Dem Erstgenannten wurde im hygienischen Institute der Universität (Director Prof. Forster) der nöthige Arbeitsraum beschafft. während dem Zweitgenannten das alte chemische Universitätslaboratorium, das in Folge des Baues eines neuen chemischen Institutes für die Professoren Gunning und van 'tHoff frei gekommen war, für die Nahrungsmitteluntersuchung angewiesen wurde. Die Herren Dr. Saltet und Dr. Ringeling sind den deutschen Hygienikern nicht ganz unbekannt, da sie u. A. auch im „Archiv für Hygiene“ Untersuchungen veröffentlicht haben.

Wir hoffen, späterhin Näheres über die in Amsterdam neu getroffene Regelung des Sanitätsdienstes mittheilen zu können.

— Bei der Besprechung der Anfrage des Grafen Douglas über die Massnahmen gegen die Cholera, die zum 30. Mai auf der Tagesordnung des preussischen Abgeordnetenhauses steht, wird dem Vernehmen nach der Minister der Medicinalangelegenheiten Dr. Bosse über Ziel und Wesen der geplanten Medicinalreform Aufklärungen geben.

— Cholera-Nachrichten. Durch die Epidemie in Lorient (Stadt und Kreis) sind in der Zeit vom 14.—21. April 85 Choleraerkrankungen und 33 Todesfälle verursacht worden. Auf die Stadt Lorient treffen davon 8 Erkrankungen und 6 Todesfälle.

2 ursprünglich nur als verdächtig gemeldete Erkrankungsfälle aus der galizischen Gemeinde Smykowce und Buczacz sind jetzt als Cholerafälle constatirt, desgleichen ein weiterer Todesfall aus der Gemeinde Kudryncy.

In Russland sind vom 15.—21. April nachstehende Choleraerkrankungen (— Todesfälle) amtlich bekannt gegeben worden.

Orel (Stadt)	8.—15. April	9 (3)
Dongebiet	20. April	1 (0)
Gouv. Saratow	11. März bis 2. April	2 (1)
„ Ufa	13.—20. April	51 (21)
„ Jelissawetpol	12. April	1 (1).

P.

— Die Pockenepidemie in England ist noch immer in Zunahme begriffen.

— Die Influenza hat in Paris erheblich nachgelassen (62 Todesfälle gegen 96 in der Vorwoche). In New-York ist die Zahl der Influenza-Todesfälle von 22 auf 31 gestiegen.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 17. Jahreswoche, vom 23.—29. April 1893, die grösste Sterblichkeit Mühlhausen i./E. mit 36,1, die geringste Sterblichkeit Osnabrück mit 13,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Scharlach in Fürth, Metz und Remscheid; an Diphtherie und Croup in Beuthen, Bielefeld, Braunschweig, Duisburg, Essen, Frankfurt a./M., Görlitz, Halle, Hannover, Remscheid.

— Dr. Haffkine ist in Agra angekommen und hat dort im Verein mit Dr. Hankin die Cholera-Schutzimpfungen im grossen Maassstabe begonnen; die ganze britische Bevölkerung der Stadt, gegen 200 Personen, haben sich ihm zur Verfügung gestellt. Man hofft, dass dieses Beispiel auch die einheimische, der Cholera mehr unterworfene Bevölkerung, zur Zulassung der Impfung ermuthigen wird.

— Die freie Vereinigung der Vertreter für angewandte Chemie in Bayern wird ihre diesjährige Jahresversammlung am 31. Juli und 1. August in Lindau abhalten.

— Das Ministerium des Innern hat durch die Regierung von Oberbayern an den Stadtmagistrat folgendes Schreiben richten lassen: „Auf die berichtliche Vorlage vom 9. April wird erwidert, dass die Verhandlungen und Erhebungen über die Frage der Zulässigkeit von Feuerbestattungsanlagen in Bayern noch nicht zum Abschluss gelangt sind.“

— Der „Schematismus der Civil- und Militärärzte, der medicinischen Behörden und Unterrichtsanstalten im Königreiche Bayern“ ist soeben für das Jahr 1893 erschienen. Auch der vorliegende XVI. Jahrgang ist nach amtlichen Quellen von den bisherigen bewährten Herausgebern Dr. F. Beetz und N. Zwickh bearbeitet. Wir empfehlen das allen bayerischen Aerzten unentbehrliche Buch angelegentlichst. — Dem statistischen Theile entnehmen wir, dass die Zahl der Aerzte in Bayern zur Zeit 2185 gegen 2100 im Vorjahre beträgt; unter diesen befinden sich 210 Amtsärzte, 106 bezirksärztliche Stellvertreter, 265 Bahnärzte und 121 zur Praxis angemeldete Militärärzte.

(Universitäts-Nachrichten.) **Bonn.** Der Geheime Obermedicinalrath und Director der gynäkologischen Klinik, Prof. Dr. Veit, beabsichtigt von seiner Professur und Leitung der Klinik zurückzutreten. Das bisher von Professor Dr. Finkler bekleidete Extraordinariat für innere Medicin, verbunden mit der Leitung der medicinischen Poliklinik ist Prof. Dr. Leo übertragen worden. — **Erlangen.** Am 20. d. Mts. Vormittags 11 Uhr findet die feierliche Uebergabe der nunmehr vollendeten Universitäts-Heilanstalt für Augenkranke statt.

Prag. Privatdocent Dr. R. v. Limbeck ist nach Wien übergesiedelt. An seiner Stelle tritt Dr. J. Herrnheiser in die Redaction der Prager medicinischen Wochenschrift ein.

Berichtigung zum Referate meines Vortrages „Ueber Wunddiphtherie“ in No. 18 S. 353 dieser Wochenschrift.

Ich habe in diesem Vortrage über 3 Fälle von Infection mit Diphtheriebacillen Bericht erstattet. Vom ersten Falle habe ich gesagt, dass sich die Diphtheriebacillen als hoch virulent erwiesen. Die geimpften Meerschweinchen gingen in sehr kurzer Zeit zu Grunde. Bei den andern Fällen erwiesen sich die Bacillen als in der Virulenz stark abgeschwächt, wenn auch nicht avirulent, wie Versuche an Meerschweinchen und Tauben zeigten. Von keinem der Fälle sagte ich, dass die Uebertragung auf Mäuse ein positives Resultat hatte. Dr. Conrad Brunner, Docent für Chirurgie. Zürich.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung. Dr. Jonas Reinthaler, appr. 1892, in München.

Verzogen. Dr. Rudolf v. Gender, appr. 1884, von Kirchlauter nach Estenfeld, Bez.-Amts Würzburg.

Befördert. Der Assistenzarzt II. Cl. Büx des 9. Inf.-Reg. zum Assistenzarzt I. Cl. in diesem Truppentheil; zum Assistenzarzt I. Cl. der Reserve der Assistenzarzt II. Cl. der Reserve Dr. Karl Kellermann (Kissingen); zu Assistenzärzten II. Cl.: in der Reserve die Unterärzte Hermann Trzetziack (Würzburg), Dr. Paul Leverkühn und Dr. Martin Kuznitzky (I. München), Paul Possner (Würzburg, Karl Singer (Aschaffenburg), Dr. Maximilian Baumeister und Georg Müller (Würzburg), Franz Eisenreiter (I. München), Ferdinand Martini (Würzburg), Dr. Anton Kreuz (Kitzingen) und Hermann Orth (Zweibrücken),; in der Landwehr 1. Aufgebots der Unterarzt Lorenz Greulich (Würzburg).

Gestorben. Der Oberstabsarzt I. Cl. a. D. Dr. Ebenhöch zu Flachslanden, Bez.-Amts Ansbach; Dr. Anton Wisberger, Bezirksarzt a. D., in Zwiesel.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 18. Jahreswoche vom 31. April bis 6. Mai 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 22 (32*), Diphtherie, Croup 50 (52), Erysipelas 20 (22), Intermittens, Neuralgia interm. 6 (3), Kindbettfieber — (4), Meningitis cerebrospin. 1 (—), Morbilli 18 (6), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 5 (4), Parotitis epidemica 20 (24), Pneumonia crouposa 38 (34), Pyaemie, Septicaemie 2 (—), Rheumatismus art. ac. 52 (44), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 17 (25), Tussis convulsiva 6 (7), Typhus abdominalis 1 (7), Varicellen 4 (10), Variola — (—). Summa 262 (274). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 18. Jahreswoche vom 30. April bis 6. Mai 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 2 (—), Scharlach 4 (2), Rothlauf — (1), Diphtherie und Croup 8 (2), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (1), Brechdurchfall 3 (1), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), Croupöse Lungenentzündung 5 (3), Genickkrampf 1 (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus 2 (1), andere übertragbare Krankheiten 1 (3).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 196 (173), der Tagesdurchschnitt 28.0 (24.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26.8 (23.7), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18.3 (14.7), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 15.6 (13.4).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

Lustig, Diagnostik der Bacterien des Wassers. II. Auflage. Jena, Fischer, 1893.

Ziehen, Leitfaden der physiologischen Psychologie. II. Aufl. Jena, Fischer, 1893.

Küstner, Grundzüge der Gynäkologie. Jena, Fischer, 1893.

Aerztliche Kunst und medicinische Wissenschaft. Wiesbaden, Bergmann, 1893.

v. Kerschensteiner, Generalbericht über die Sanitäts-Verwaltung im Königreich Bayern 1890. München, Bassermann, 1892.

Kast, A., und Rumpel. Th., Pathologisch-anatomische Tafeln. Lfg. V. Hamburg, Fob. Kunstanstalt A.-G., 1893. 4 M.

Sammlung klinischer Vorträge. Neue Folge. Herausgegeben von Bergmann, Erb und v. Winckel. Heft 62: Schimmelbusch, Ueber grünen Eiter und die pathogene Bedeutung des Bacillus pyocyaneus. Heft 63: Lindfoss, Zur Lehre vom Nabelschnurbruch und seiner Behandlung. Heft 64: Treitel, Ueber Aphasie im Kindesalter. 1893. Leipzig, Breitkopf u. Härtel. à 75 Pfg.

Sachs, Vorträge über Bau und Thätigkeit des Grosshirns. Breslau, Preuss und Jünger, 1893.

Thoma, Untersuchungen über die Histogenese und Histomechanik des Gefässsystems. Stuttgart, Enke, 1893.

Politzer, Lehrb. d. Ohrenheilkunde. 3. Aufl. Stuttgart, Enke, 1893.

Gutmann, Grundriss der Augenheilkunde. Stuttgart, Enke, 1893.

Kobert, Lehrbuch der Intoxicationen. Stuttgart, Enke, 1893.

Waibel, Leitfaden für die Nachprüfungen der Hebammen. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1893.

Ewald, Klinik der Verdauungskrankheiten. II. Die Krankheiten des Magens. III. Auflage. Berlin, Hirschwald, 1893.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 21. 23. Mai 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Ueber den Durchbruch kalter (tuberculöser) Abscesse der Thorax-Wandung in die Lungen resp. Bronchien.[1])

Von Dr. *Messner* in München.

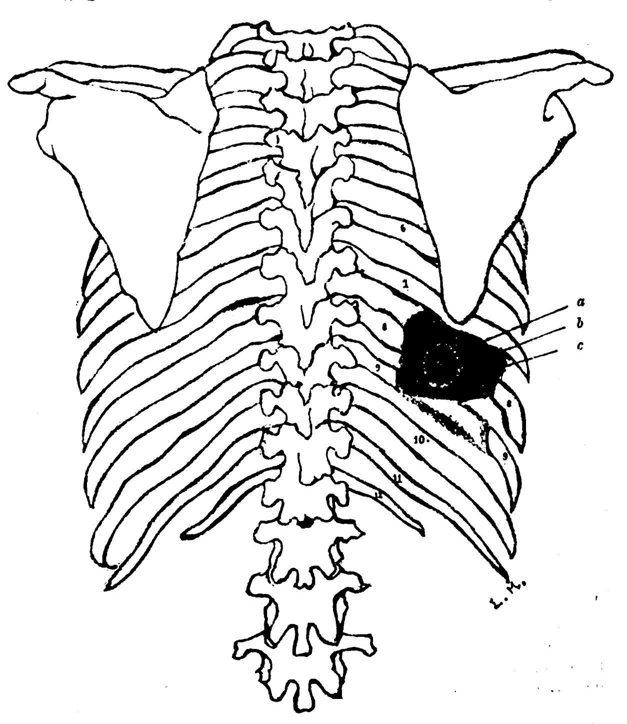
Wir wissen schon seit langem und zwar namentlich durch die Untersuchungen Hencke's, König's, Soltmann's u. A., dass die kalten Abscesse, die sich im Anschluss an Tuberculose der knöchernen Thorax-Wandung entwickeln, in ihrer Ausbreitung gewissen Bahnen folgen, für welche die Anordnung von Aponeurosen, Fascien etc. maassgebend ist. So kommen die Abscesse von den oberen Halswirbeln als Retropharyngeal-Abscesse zum Vorschein, während die von den Brustwirbeln ausgehenden kalten Abscesse am häufigsten ihren Weg nach abwärts entlang der Aorta bis zur Bauchhöhle nehmen und dem Verlauf des M. psoas folgend unter dem Lig. Pouparti zum Oberschenkel gelangen. Auch die von einer Caries der Rippen oder des Brustbeines ausgehenden Abscesse des Thorax halten vielfach constante Bahnen ein und zwar ist für ihre Ausbreitung die anatomische Anordnung und der Verlauf der grösseren Muskeln wie M. pectoralis, serratus, latissimus dorsi etc. entscheidend. Natürlich kommen auch mancherlei Ausnahmen von dieser regelmässigen Ausbreitung vor, Eines ist aber allen diesen Abscessen gemeinsam: sie haben, obwohl sie oft ganz nahe der Pleura entstehen, doch sehr wenig Neigung, nach innen in die Pleura-Höhle durchzubrechen, und der Durchbruch eines kalten Abscesses der Thorax-Wandung in die Lungen gehört zu den grössten Seltenheiten.

Ich habe die Sectionsprotokolle der letzten 10 Jahre des Münchener pathologischen Instituts durchgesehen und bei dem grossen Material und der so häufigen Erkrankung an Rippen-Caries und Spondylitis doch nur zweimal eine Perforation eines praevertebralen Abscesses in die Pleura-Höhle nachweisen können. Noch viel seltener ist, wie gesagt, der Durchbruch in die Lunge oder in einen Bronchus, indem z. B. Riedinger in seinem Werk „Verletzungen und chirurgische Krankheiten des Thorax“ nur einen einzigen derartigen Fall von Grapin anführt, bei welchem, ohne dass es zu einem Empyem kam, ein von einer cariösen Rippe ausgegangener Abscess in die Lunge durchgebrochen war.

Ich habe zwei solche Fälle zu beobachten Gelegenheit gehabt, bei welchen es zum Durchbruch in die Bronchien resp. in die Lungen gekommen war, und möchte heute kurz darüber berichten.

In dem einen Fall handelte es sich um eine Spondylitis des 5. und 6. Brustwirbels mit Gibbus-Bildung bei einem 16 jährigen jungen Mann, den ich längere Zeit mit portativen Apparaten behandelte. Während dieser Behandlung bildete sich bei dem Patienten rechts neben dem Gibbus, in der Höhe des 6. Brustwirbels, ein Abscess aus, der zwar sehr tief lag, den ich aber sowohl aus dem subjectiven schlechten Befinden als auch aus dem objectiven Befund sicher diagnosticiren zu dürfen glaubte. Ich machte mit einem feinen Troicar eine Punction, bekam aber trotz zweimaligen Einstechens und Ansaugens mit einer Spritze keinen Eiter. In der darauffolgenden Nacht entleerte der Patient unter heftigem Husten einen halben Tassenkopf voll schleimigen mit käsigen Bröckeln vermischten Eiter. Bei der Untersuchung am anderen Morgen zeigte es sich, dass die circumscripte Dämpfung rechts hinten neben dem Gibbus, welche ich Tags zuvor noch constatirt hatte, verschwunden war. Patient hustete noch circa 6 Wochen lang und entleerte dabei noch grosse Eitermengen. Er hatte vorher nie gehustet und es war auch auf den Lungen bei wiederholter Untersuchung nie etwas Krankes nachzuweisen gewesen. Bald nachdem der Abscess sich spontan durch die Lungen entleert hatte, erholte sich der Kranke schnell und zwar so sehr, dass er seinem Beruf als Schuhmacher wieder obliegen konnte. Seit 3 Jahren hält diese Besserung resp. Heilung schon an. Die Lungen sind vollkommen gesund, der Process an der Wirbelsäule scheint ausgeheilt zu sein. Offenbar war es in diesem Fall zu einer Verwachsung der Abscesswand mit der Lunge und zu einem Durchbruch des Abscesses in einen grösseren Bronchus gekommen oder zu einer Verwachsung der Abscess-Wand direct mit einem grösseren Bronchus im hinteren Mediastinum und Durchbruch des Abscesses in den Bronchus.

In dem zweiten Fall handelte es sich bei einer 42 jährigen Frau um einen kalten Abscess an der rechten Seite des Thorax hinten in der Scapular-Linie. Der Abscess war dort in der Höhe der 8. Rippe als kugliger Tumor zum Vorschein gekommen. Das sehr gestörte



a. Fistelgang, welcher in den Lungen-Abscess führt. *b.* Feste Verwachsung zwischen Pleura costalis und Pleura pulmonalis in der Grösse eines Fünfmarkstückes. *c.* Gesunde Pleura, durch welche man nach Entfernung der fungösen Granulationen des peripleuritischen Abscesses die rechte Lunge sich bei der In- und Exspiration auf- und abbewegen sieht, ohne dass der Pleura-Raum eröffnet worden ist.

[1]) Vortrag, gehalten auf dem XXII. Congress der Gesellschaft für Chirurgie in Berlin am 15. April 1893.

Allgemeinbefinden der Patientin sowohl, als auch ganz bestimmt nachweisbare Veränderungen der Lungen bei der Percussion und Auscultation an der Stelle des Abscesses (bronchiales Athmen und crepitirendes Rasseln) liessen von vornherein darauf schliessen, dass es sich nicht um einen einfachen tuberculösen Abscess in Folge von Rippen-Caries handelte, sondern dass sehr wahrscheinlich eine Complication von Seiten der Pleura oder der Lunge vorliege. Bei der Operation zeigte es sich nun, dass die 8. und 9. Rippe an ihrer hinteren Fläche sehr stark cariös waren. Sie wurden daher in grosser Ausdehnung resecirt, der Eiter, der sich im peripleuritischen Gewebe angesammelt hatte, entleert und die fungösen Granulationen mit Tupfer und scharfem Löffel entfernt. Es gelang dies auch sehr leicht; nur an einer Stelle, entsprechend der Innenfläche der 8. Rippe, da wo der Hauptheerd der Erkrankung sass, blieb ein Granulationsknopf sitzen, welcher sich als Zapfen in die Tiefe fortsetzte. Rings um diesen Knopf war eine derbe bindegewebige Verdickung der Pleura costalis in einer Ausbreitung von etwa Fünfmarkstück-Grösse und während man am ganzen übrigen durch die Resection der beiden Rippen blossgelegten Operationsbezirk nach Entfernung der tuberculösen Abscess-Membranen durch die normale durchsichtige nicht verletzte Pleura hindurch die rechte Lunge bei der In- und Exspiration sich auf- und abbewegen sah, war die oben erwähnte Stelle um den Granulationsknopf herum undurchsichtig, verdeckt und wie sich im weiteren Verlauf der Operation herausstellte, war hier die Pleura costalis fest mit der Pleura pulmonalis verwachsen. Ich ging nun mit dem scharfen Löffel vorsichtig ein und entfernte den Granulationsknopf und gelangte damit in einen Fistelgang, der in einer Länge von 11 cm direct in die rechte Lunge hineinführte. Auch hier wurden fungöse Granulationen entfernt und schliesslich wird ein resistenteres Gewebsstück von etwa Bohnengrösse aus der Tiefe der Lunge hervorgeholt. Daraufhin entleert sich sofort spontan etwa ein Esslöffel voll dünner mit käsigen Flocken vermischter Eiter aus der Lungenfistel. Die Blutung war während des letzt erwähnten Aktes der Operation, Auskratzung der in die Lunge führenden Fistel und Entleerung des Lungen-Abscesses ganz unbedeutend gewesen. Die Wandungen der Lungenfistel fühlten sich, nachdem die fungösen Granulationen entfernt waren, ziemlich derb an. Rings um die Fistelöffnung waren die beiden Pleura-Blätter durch adhäsive Entzündung fest mit einander verwachsen, so dass keine Gefahr vorhanden war, bei der Operation den Pleura-Sack zu eröffnen. Nachdem Lungenfistel und Abscess, so gut es ging, sauber ausgekratzt waren, legte ich ein etwa bleistiftdickes 11 cm langes Gummidrainrohr ein, welches zur äusseren Wunde herausgeleitet wurde. Sonst wurde die ganze Wunde durch die Naht geschlossen; nur am untern Wundwinkel wurde ein Jodoform-Streifen eingelegt. Der Verlauf der Wundheilung war ein ganz ungestörter: in den ersten 14 Tagen nach der Operation musste der Verband täglich gewechselt werden, weil die Eiter-Secretion aus dem in die Lunge führenden Drain sehr stark war. Die Hautwunde war nach 12 Tagen bis auf die Stelle, wo das Drain lag, vollständig zugeheilt. Letzteres konnte erst nach und nach gekürzt und 4 Wochen nach der Operation ganz weggelassen werden. Obgleich, wie schon oben angegeben, die Lungenfistel 11 cm lang war und das eingeführte Drain-Rohr Bleistiftdicke hatte, so war doch bei der Operation und in der ersten Zeit nach der Operation keine directe Communication mit einem Bronchus nachzuweisen. Die Eiter-Secretion aus der Fistel war in den ersten Tagen nach der Operation ungemein stark, so dass täglich frisch verbunden werden musste; aber es wurde in dieser Zeit gar nichts ausgehustet. Erst etwa 10 Tage nach der Operation stellte sich eine Communication mit einem Bronchus her, was bei der In- und Exspiration deutlich zu beobachten war. Jetzt wurde auch Secret durch Husten expectorirt, obgleich die Eiterung im Ganzen sehr nachgelassen hatte. Ich erkläre mir diese Erscheinung in der Weise, dass wahrscheinlich erst durch eiterige Schmelzung der Wandung des Lungen-Abscesses ein Bronchus eröffnet worden ist. Fünf Wochen nach der Operation war die Wunde vollkommen geheilt und Patientin konnte ohne Fistel nach Hause entlassen werden. Gleich nach der Operation und auch später noch mehrere Male ist eine bakteriologische Untersuchung des Eiters vorgenommen worden und waren Anfangs förmliche Reinculturen von Tuberkelbacillen nachzuweisen, deren Menge jedoch später sehr abnahm. Der Erfolg der Operation war ein ganz vorzüglicher; schon wenige Tage nach der Operation war eine deutliche Besserung des Allgemeinbefindens der sehr heruntergekommenen Patientin zu verzeichnen. Schlaf und Appetit hoben sich, die Temperatur ging zur Norm herab und Patientin fühlte sich bald ausserordentlich wohl, so dass sie schon 8 Tage nach der Operation zeitweilig am Tag ausser Bett sein konnte. Die Wunde blieb auch fernerhin geschlossen, wie ich mich erst kürzlich, also fast 1 Jahr nach der Operation, überzeugen konnte, obgleich Patientin inzwischen eine zweite Operation wegen Caries manubrii sterni mit Abscess überstanden hatte. Auch diese Affection, die übrigens mit der zuerst geschilderten nicht in directem Zusammenhang steht, heilte ganz glatt. Zwar entstand später noch einmal eine Fistel an der betr. Stelle, die einen weiteren kleinen operativen Eingriff verlangte. Allein wie gesagt, die Stelle, an der die Resection der beiden Rippen gemacht und der Lungen-Abscess entleert wurde, ist vollständig fest vernarbt, der Thorax daselbst ziemlich stark eingezogen, und die Lunge vollständig gesund. Es ist also durch die Operation gelungen, den Krankheits-Process, welcher von der kranken Rippe durch die Pleura direct in die Lunge sich fortgepflanzt hatte, zu coupiren und zur Ausheilung zu bringen.

Was nun die Diagnose solcher Fälle anbelangt, so wird es wohl nur in den wenigsten Fällen möglich sein, vor der Operation eine exacte Diagnose zu stellen. In dem zuletzt geschilderten Fall habe ich vor der Operation die Vermuthung ausgesprochen, dass es sich wahrscheinlich um einen von einer Rippen-Caries ausgehenden kalten Abscess mit Complication der Pleura oder der Lunge handle; ich dachte aber eher daran, vielleicht ein abgesacktes Empyem zu finden. Es ist oft unmöglich, einen peripleuritischen Abscess, der sich z. B. von einer Caries der hinteren Fläche einer Rippe entwickelt hat, von einem abgesackten Empyem zu unterscheiden. Alle die von Wunderlich und Bartels angegebenen diagnostisch wichtigen Unterscheidungsmerkmale wie „die äussere Configuration des Thorax, das Klaffen einzelner Intercostal-Räume bei Verengerung der anderen, die Art der Eiter-Ansammlung, die unregelmässige Dämpfungsfigur, der Nachweis von lufthaltigem Lungengewebe unterhalb der fluctuirenden hervorgewölbten Partie, die Unverschieblichkeit der Flüssigkeit und andere Symptome“, sie alle bieten absolut keine durchschlagenden Kriterien für die Diagnose eines peripleuritischen Abscesses. Das Gleiche kann eben gelegentlich auch bei einem abgesackten Empyem vorkommen. Auch die Probe-Punction, durch welche man Eiter zu Tage gefördert hat, giebt keinen sicheren Aufschluss darüber, ob der Eiter aus der Pleura-Höhle oder aus dem peripleuritischen Gewebe stammt. Denn es kann sich z. B. ein grosser peripleuritischer Abscess weit in den Thorax-Raum hinein vorbuchten, ohne dass er in die Pleura-Höhle durchgebrochen ist. Wenn man nun bei der Probe-Punction die Nadel tief einsticht und aus der Tiefe Eiter bekommt, so kann man leicht zu dem Trugschluss verleitet werden, der Eiter stamme aus der Pleura-Höhle, während es sich thatsächlich um einen peripleuritischen Abscess handelt.

Für die Therapie ist es ja glücklicherweise nicht nöthig, sich auf so wenig eindeutige Symptome zu verlassen, da man im Allgemeinen in jedem Fall von Abscess-Bildung am Thorax breit incidiren muss. Sieht man, dass der Abscess von einer Rippen-Caries ausgeht, so muss man, namentlich wenn der cariöse Herd an der hinteren Fläche der Rippe sitzt, was ja sehr häufig der Fall ist, eine ausgedehnte Rippen-Resection vornehmen. Nur so kann man einen klaren Ueberblick bekommen, wie weit die Erkrankung reicht, ob sie schon auf die Pleura oder sogar, wie in dem zuletzt angeführten Fall, schon auf die Lunge übergegriffen hat. Eine Auskratzung der kranken Rippen genügt in diesen Fällen nicht, schon desshalb nicht, weil man mit dem scharfen Löffel nur sehr schwer an die kranken Stellen an der Hinterfläche der Rippen ankommen kann.

Nach ausgedehnter Resection einer oder mehrerer Rippen und Abkratzen der fungösen Granulationen lässt es sich alsdann genau entscheiden, wie tief die Erkrankung geht und danach sind die weiteren operativen Maassnahmen zu treffen, wie z. B. Eröffnung eines abgesackten Empyems oder eines Lungen-Abscesses mit eventueller Auskratzung desselben und ausgiebiger Drainage.

Zwei Herniotomieen aus der Praxis.

Von Dr. *Wild* in Heilbronn a. N.

Am 7. Februar wurde ich zu dem 36 Jahre alten Kaufmann B. gerufen; er war ein kräftiger Mann in bestem Ernährungszustande mit üppigem Fettpolster, besonders auf Bauch und Brust. Er gab an, dass er sich nicht sehr krank fühle, keinerlei Schmerzen habe, dass er aber seit 2 Tagen keinen Stuhl gehabt habe und mit etwas Aufstossen geplagt sei. Die Untersuchung ergab am Körper ausser einer geringen Herzvergrösserung keinerlei Organerkrankung, dagegen fand sich eine nicht reponible linksseitige Leistenhernie von der Grösse eines Hühnereis. Weder der Bauch noch die Hernie war wesentlich aufgetrieben oder gespannt, die letztere gab bei der Percussion keinen Darmschall, durch die dicken Hautdecken fühlte sich der Bruchsackinhalt etwas höckerig an. Der Patient gab an, dass er vor 2 Tagen beim Heben von Bleibarren einen heftigen Schmerz gefühlt habe; ein Bruchband hat er nie getragen. Mit Rücksicht auf diese Anamnese und den Status praesens stellte ich die Diagnose auf einen linksseitigen Leistenbruch mit Netzinhalt mit Incarcerationserscheinungen. Die Rectaluntersuchung ergab nichts von Belang.

Da die Erscheinungen in keiner Weise stürmisch waren, verordnete ich Opium, Eisblase auf den Bruch und gab eine grosse Ein-

giessung. Das Wasser kam nach einiger Zeit zurück, stark gefärbt, einzelne Kothballen beigemischt.

Am 8. war der Leib aufgetrieben, getrunkene Flüssigkeit wurde gallig gefärbt wieder erbrochen; keinerlei Schmerzhaftigkeit, weder im Leib, noch in der Gegend des Bruches. Häufiges Aufstossen, nicht riechend, Temperatur 37,5, Puls 100.

Der Kranke klagte nicht viel, nur empfand er heftigen Durst und verlangte viel zu trinken. Das Getrunkene wurde immer nach kurzer Zeit wieder erbrochen. Die Hernie war schmerzlos, nicht gespannt. Am 9. dauerten die Erscheinungen fort, das Erbrochene war gallig, nicht fäculent, keine Blähungen gingen durch. Da sich Schwächezustände zeigten, der Puls kleiner und frequenter wurde, glaubte ich, bei der Unmöglichkeit, eine andere Incarcerationsursache nachzuweisen, die Herniotomie nicht länger aufschieben zu dürfen.

Es fand sich im Bruchsack ein nicht reponibles Netzstück, reichlich mit Fett durchwachsen, die Bruchpforte liess den eingeführten Zeigefinger in die Bauchhöhle gelangen! Der Darmverschluss wurde also nicht durch den Bruch verursacht, ich hatte eine nicht reponible, nicht incarcerirte Netzhernie operirt. — Ich trug das Netzstück ab und schloss die Wunde wieder, die Incarcerationserscheinungen dauerten fort, das Erbrechen steigerte sich an Zahl und Heftigkeit, Ausspülungen des Magens brachten nur vorübergehende Erleichterung. Da niemals Kothbrechen auftrat, nahm ich nun an, dass es sich um einen sehr hochsitzenden Verschluss handle. Auf eine vorgeschlagene Laparotomie gingen die Angehörigen nicht ein und so ging der bis ganz zuletzt bei vollem Bewusstsein befindliche Kranke am 13. an Erschöpfung zu Grunde, ohne dass er eigentlich im ganzen Verlauf der Krankheit über Schmerzen geklagt hätte. Wenige Stunden vor seinem Tode bat er mich noch dringend, ich möge ihm doch gestatten, einen Schoppen von seinem neuen Wein zu trinken. Bei der Aussichtslosigkeit der Sache hatte ich nichts dagegen einzuwenden, der Schoppen Wein wurde gierig getrunken, und nach 2 Minuten war er wieder ausgebrochen in der Schüssel.

Die Section ergab ein hartes Sarkom, ausgehend vom Pankreas, das klammerartig mit 2 Schenkeln das Duodenum wenige Centimeter unter der Einmündung des Gallenganges umwachsen und einen völligen Verschluss des Darmes zu Stande gebracht hatte. Das eingeklemmte Darmstück war etwa 3 cm breit, blutig verfärbt und eingeschnürt, wie ein Bruch in der Bruchpforte. — Die Herniotomiewunde fand sich reizlos verklebt.

Im vorliegenden Falle hatte es sich nun um einen der Fälle gehandelt, über die sich Albert in seiner „Diagnostik der chirurgischen Krankheiten“ S. 194 folgendermaassen ausspricht: „Wenn ich von dem Muthe eines Chirurgen erzählen höre, wenn gesagt wird, er habe Erfolge, denn er wage auch etwas, — dann wünsche ich mir, den Mann zu sehen, wie er sich einem Falle gegenüber stellen würde, in welchem incarcerationsähnliche Erscheinungen und zugleich eine oder mehrere irreponible Hernien an dem kranken Individuum zur Beobachtung kommen. Ob er dann den Muth haben wird, zu sagen: „Keine von den Hernien ist incarcerirt und ich mache keine Herniotomie.“ Albert fährt dann fort, dass es Fälle gäbe, wo die Frage, ob der vorliegende irreponible Bruch incarcerirt sei, oder ob die Erscheinungen der Incarceration auf anderen Ursachen beruhen, nicht zu lösen sei. In's Praktische übersetzt heisse dieser Satz: In zweifelhaften Fällen ist zu operiren!

Aus diesem Grunde habe auch ich operirt; das Heben von Bleibarren schien eine so schöne Ursache zur Einklemmung geboten zu haben, die langsam auftretenden und langsam sich steigernden Incarcerationserscheinungen, Hand in Hand mit dem objectiven Befund am Bruche selbst, liessen von Anfang an auf eine eingeklemmte Netz-Hernie, vielleicht mit einem unvollständigen Darmbruche schliessen. Nachdem die Bruchpforte sich bei der Operation frei erwies, trotz zunehmendem Erbrechen der Ileus ausblieb, war die Diagnose auf einen hochsitzenden inneren Verschluss zu machen.

Am 7. October wurde ich Nachts 11 Uhr zu der 74 jährigen Frau K. gerufen. Die Frau ist mir seit Jahren bekannt; sie leidet an Myodegeneratio cordis und chronischer Bronchitis, und schon mehrmals hatte ich sie durch Digitalis und Strophanthus von Oedem der Beine und mässigem Ascites befreit. In der fraglichen Nacht entstand nach einem heftigen Hustenanfall in der rechten Inguinalgegend eine harte Geschwulst, die heftige, kolikartige Schmerzen verursachte. Am Morgen war Stuhlgang da; wegen der Schmerzen wurde ich gerufen. Ich fand eine nussgrosse, stark gespannte Schenkelhernie mit tympanitischem Percussionston, sehr schmerzhaft; die Schmerzen ausstrahlend bis zum Nabel. Repositionsversuche, bei der Spannung der Hernie schonend vorgenommen, blieben resultatlos. Extremitäten kühl, Gesicht verfallen, Puls klein, arhytmisch, 120, öfteres Aufstossen, kein Erbrechen. Um 9 Uhr Morgens nahm ich die Herniotomie vor; mit Rücksicht auf den elenden Zustand der Kranken wagte ich keine Narkose, durch Chloraethyl wurde eine ziemlich gute locale Anaesthesie erzielt. Der Bruchsack enthielt ein etwa 8 cm langes Dünndarmstück mit starker Schnürfurche am einklemmenden Ring, schwarzrothe Farbe, mangelhafter Glanz; einzelne verdächtige Stellen bestimmten mich, den angeschlungenen Darm nicht zu reponiren und die Wunde offen zu lassen. Schon nach dem Einschneiden des Einklemmungsrings war mir das Abfliessen von Serum aufgefallen und in den nächsten Tagen war der Verband ständig von grossen Mengen Ascitesflüssigkeit durchtränkt. Am 2. Tage fand ich, durch den Husten vorgetrieben, unter dem Verband etwa 30 cm vorgefallenen Dünndarm, den ich reponirte; den eingeklemmten Darm wagte ich erst am 3. Tage zu reponiren; am 4. Tage schloss ich die Wunde, ohne zu drainagiren, und die Heilung erfolgte glatt und ohne weitere Störung. Stuhl erfolgte am 4. Tage, bald nach der Reponirung des Darmes. Eine Temperatursteigerung war nicht aufgetreten, der Puls sank nach der Operation auf 90, blieb aber andauernd arhythmisch; die Frau erhielt vom 3. Tage an Strophanthus, Urin war eiweissfrei. Am 12. Tage stand die Kranke mit Bruchband auf; sie hat ihr Herzleiden und ihren Lungenkatarrh noch, aber das Intermezzo mit dem eingeklemmten Bruch hat sie glücklich überstanden. Eine Wasseransammlung im Bauch ist zur Zeit nicht nachzuweisen.

Lang nach dieser Operation las ich im Centralblatt für Chirurgie 1892, No. 28, S. 585 ff., dass das Verfahren, einen verdächtigen Darm nicht zu reponiren und „vorsichtig in Gaze gehüllt“ vor der Bruchpforte zu fixiren, solange, bis man Klarheit darüber hat, ob der Darm sich erholt oder gangränescirt, eine „Methode“ sei, die von Graefe in Leipzig und Rovsing in Kopenhagen auf Grund je eines Falles ersonnen worden sei und für die Zukunft „das Normalverfahren“ bilden müsse. Ich bin überzeugt, dass schon lange mancher Praktiker so gehandelt hat, weil dieses Verfahren ja selbstverständlich ist, denn in der Privatpraxis ist eine Darmresection keine einfache Operation und zu der Anlegung des widerwärtigen künstlichen Afters entschliesst man sich auch nicht leicht; so bleibt wohl nichts, als die Fixirung des verdächtigen Darmes ausserhalb der Bauchhöhle, bis man eine Entscheidung treffen kann.

Ich habe den vorliegenden Fall weniger wegen der Complication mit dem brandverdächtigen Darm der Oeffentlichkeit mitgetheilt, als der Thatsache halber, dass in diesem decrepiden Körper die Herniotomiewunde trotz ablaufender Ascitesflüssigkeit durch secundäre Wundnaht glatt verklebte und dass bei diesem gewissermaassen radicaliter operirten Ascites eine Neuansammlung von Flüssigkeit nicht mehr stattfand in den drei Monaten, die seit der Operation verstrichen sind.

Weiteres über den vasomotorischen Symptomencomplex nach Kopferschütterung.

Von Dr. *M. Friedmann*, Nervenarzt in Mannheim.

(Fortsetzung.)

Der eingehenderen Betrachtung des vasomotorischen Symptomenbildes, und zwar der leichten Form desselben, schicken wir eine kleine Casuistik voraus, nicht zum Zwecke besserer Veranschaulichung der klinischen Symptomatologie, denn sie ist die einfachste und gleichförmigste unter allen Neurosen nach Verletzungen, und nur die beiden objectiven Symptome können als einigermaassen neu gelten. Wohl aber hat es sich darum gehandelt, solche Fälle auszusuchen, wo die Erscheinungen mit einer gewissen Reinheit oder doch in besonders hervortretender Stärke sich darbieten, und diese finden sich besonders in der privaten ärztlichen Praxis. Ich wiederhole nämlich hier nach früheren Angaben, dass diese Erscheinungen den regulären Typus der leichteren Folgezustände nach Unfällen und besonders Kopferschütterungen darstellen; sie fehlen nicht auch bei den schweren Neurosen der Unfallpraxis in Spitälern der Regel nach, oft aber verschwinden sie hier verhältnissmässig frühe, während andere Krankheitssymptome weit hartnäckiger nachdauern; denn sie besitzen eine verhältnissmässig günstige Prognose, und die Fälle, wie wir sie anführen werden, wo noch nach Jahren ihre markanten Spuren nachweisbar werden, bilden entschieden die Ausnahme. Nach Wochen oder spätestens Monaten hat man gewöhnlich ihrer nicht mehr gewärtig zu sein. Dann aber zweitens sind sie aus einem complicirten Symptomenbild öfter nicht ohne Weiteres herauszuschälen, und einer ihrer merkwürdigsten Bestandtheile, die sogenannte In-

toleranz, kann mit einer erheblicheren neurasthenischen Schwäche leicht verwechselt werden. Dass auch unsere Fälle dabei nicht ganz frei von neurasthenischen Zuthaten sind, dürfte im Uebrigen um so weniger Wunder nehmen, als eben diese, wie vorhin gesagt, dem Choc regelmässig wie ein Schatten zu folgen pflegen.

Dass unsere Beobachtungen im Wesentlichen der Privatpraxis entstammen, spricht, wie die Dinge nun einmal liegen, gewiss zu ihren Gunsten, insofern wir dabei Täuschung und Uebertreibung weniger zu fürchten haben.

Ich habe mich, wenn auch ungern, entschlossen, nochmals einen kurzen Auszug der beiden schweren und tödtlichen Fälle meiner früheren Arbeiten hierher zu setzen, weil ich zu oft darauf Bezug nehmen muss, als dass der Leser die Kenntniss derselben entbehren könnte. Dagegen verweise ich bezüglich des anatomischen Befundes und der dahin gehörigen Erörterungen völlig auf die genannten Stellen.

I. Fall. 27jähriger, völlig gesunder und mässig lebender Zimmermann, welchem am 11. Januar 1889 eine Riegelwand auf den linken Supraorbitalrand fiel. Hinterher keine erhebliche Betäubung, aber heftiger Kopfschmerz und Schwindel und deshalb Bettlage durch 14 Tage. Beim Aufstehen taumelnder Gang, Lähmung des Facialis (partielle Entartungsreaction!), inneren Oculomotoriusastes, Abducens und Taubheit, sämmtlich rechtseitig. Subjectiv trat bald Wohlbefinden ein, bis nach 5 Monaten plötzlich eine heftige acute Verschlimmerung sich zeigte, mit wüthend starkem Kopfschmerz, Kräfteverfall, spastischer Extremitätenlähmung und Fieber über 39°. Nach 8 Tagen völlige Herstellung, aber von nun fanden sich täglich oder mehrmals in der Woche zu bestimmten Tageszeiten und bei stark congestionirtem Gesicht heftige Anfälle von migräneartigem Kopfschmerz ein, stets von derselben stark druckempfindlichen Stelle des Schädels links am Scheitel ausgehend. Ausserdem Neigung zu Schwindel und taumelndem Gang. Compression der Carotiden am Halse und Galvanisirung des Kopfes wurde, wie ich jetzt hinzufüge, stets überaus schlecht ertragen; bei ersterem Versuch trat sofort heftige im Gesicht durch starke Röthung erkennbare Kopfcongestion ein. Gegen Ende des Jahres kam es zu einem neuen stürmischen Anfall (jetzt vielleicht mit Influenza zusammenhängend) mit Delirien und Jactation, welchem der Patient schon am zweiten Tage erlag.

II. Fall. 30jährige Krankenwärterin, früher gesund, welche im September 1886 mit der rechten Scheitelgegend auf eine Treppe auffiel. Direct darnach kurze, am nächsten Tage nach Aufstehen längere Bewusstlosigkeit, die folgenden 6—8 Wochen Klagen über viel Schwindel mit Brechreiz und einen sehr heftigen genau auf die linke Hinterhauptgegend localisirten Kopfschmerz, wo sehr grosse Druckempfindlichkeit ohne äusserliche Verletzung bestand. Die linke Pupille war geraume Zeit erweitert, öfter Fieber von 38—39° vorhanden. Nach einem halben Jahre wesentliche Besserung, dann aber wieder Verschlimmerung und besonders nach jeder Anstrengung starke Anfälle wieder mit Kopfschmerz, Schwindel, erweiterter Pupille und oft erheblichem Fieber. Allmählich auch zunehmende Gedächtnissschwäche, Häufung und Verstärkung der Anfälle. In dem letzten derselben, Januar 1890, gut 3 Jahre nach dem Unfalle, der besonders bedenklich erschien, vergebliche, aber glatt abgelaufene Trepanation an der empfindlichen Hinterhauptstelle und wenige Tage darnach Exitus letalis im Coma. Auch hier bei der Section keinerlei makroskopischer Gehirn- oder Schädelbefund.

Diese beiden schweren Krankheitsfälle hatten zunächst durchaus dunkel erscheinen müssen, als sich die gänzliche Abwesenheit der erwarteten grob anatomischen Gehirnveränderung herausgestellt hatte. Sie haben aber hinterher ihre befriedigende Lösung durch die mikroskopische Untersuchung und den Vergleich mit verwandten klinischen Erfahrungen gefunden: es war einmal ein Stamm durchgehender klinischer Symptome vorhanden, von Kopfschmerz hohen Grades, Schwindel und Intoleranz; er war auf die nachgewiesenen Spuren zahlreicher stattgehabter und starker Gehirncongestionen zurückzuführen. Es gab zweitens eine nahezu maasslose Steigerung dieser Symptome in einzelnen an die Meningitis erinnernden, im zweiten Falle besonders zahlreichen Anfällen: ihr deletärer Einfluss war zurückzuführen anf die allmähliche Degeneration der Wandungen in dem Gefässstromgebiet, welche die Wirkung der gleichen Fluxionen innerhalb des invalid gewordenen Organs in's Ungemessene trieb.

Fälle dieser extremen Schwere sind nun seither nicht wieder beschrieben worden; aber der zuerst genannte Stamm von Symptomen ist es, den wir in den folgenden leichter verlaufenden Fällen als einen sehr gewöhnlichen wiederfinden werden. Wir erwähnen zunächst ein völlig typisches und einfaches Beispiel von der rasch vorübergehenden harmlosen Art, wie sie sich glücklicher Weise bei der übergrossen Zahl aller mässigen Kopferschütterungen darstellt:

1. Fall. Siegfried L., 12 Jahre. Gesundes Kind, das vor 2 Tagen im Streite mit anderen Knaben mit dem Kopfe heftig gegen eine Mauer gestossen wurde. Der Knabe taumelte nachher einige Minuten, wurde aber weder bewusstlos, noch stürzte er zusammen. Aber seither besteht ohne Nachlass heftiger Schwindel mit Brechreiz, so dass er sich im Bette kaum aufrichten kann, Appetitlosigkeit und quälender Kopfschmerz auf der dem Stosse gegenüberliegenden Stirnseite. Aeusserlich sieht der Knabe sehr blass aus, und der Versuch der Compression der Carotiden führt sofort zur Vermehrung des Schwindels. Der Kopf ist schwer und eingenommen, er spricht ungern und wenig und erscheint zum Schrecken der Eltern völlig passiv wie in schwerem Fieber. Sonst ist er geistig klar. Anordnung völliger Ruhe und fortdauernder Bettlage; nach 8 Tagen sind alle Beschwerden verschwunden.

Von dem folgenden Fall habe ich nur die nachträglichen kurzen Notizen aus der Erinnerung des Patienten erhalten; indessen ist er von besonderem Werthe, weil er die völlige Heilung einer besonders schweren Chocerkrankung nach Jahren noch feststellen liess; ausserdem habe ich den Fall vorhin mehrfach wegen der dabei vorhandenen traumatischen Aphasie angezogen.

2. Fall. Kanzleirath J., 53 Jahre. Patient war früher völlig gesund und kräftig, nie zu Bett gelegen. Vor 12 Jahren gelegentlich einer Wagenpartie wurde er sammt seinem Sohne durch Scheuen des Pferdes mit Heftigkeit aus dem Wagen geschleudert. Er fiel auf die rechte Schulter, erlitt einen Rippenbruch, Verrenkung des linken Fusses und ausserdem eine Gehirnerschütterung, so dass er zwei Tage lang gänzlich bewusstlos blieb. Die nächsten 8 Tage war er unter überaus starkem Schwindel und Kopfschmerz völlig sprachlos; erst in einem halben Jahre lernte er wieder ganz allmählich, jedoch schliesslich, ohne dass die Spur einer Störung zurückgeblieben wäre, sprechen; er verstand schon Anfangs Alles, konnte aber die Worte weder finden noch aussprechen (also motorische Aphasie!). Ausserdem bestand längere Zeit Gedächtnissschwäche und sehr grosse Empfindlichkeit mit erheblicher Neigung zu Kopfschmerz und Schwindel bei leichter Erregung, noch länger Intoleranz gegen Alkohol. Nach etwa einem Jahre konnte er den Dienst wieder antreten und im Laufe der Zeit sind alle Spuren des Unfalls verweht; er besorgt die schwierige Oberleitung einer Gerichtsregistratur ohne jede Beschwerde. Trotzdem sogar beginnende Arteriosklerose vorhanden ist, wird — ein Hauptprüfstein! — der Versuch der Compression beider Carotiden secundenlang ohne erheblichen Schwindel ertragen. Zur Zeit tritt er wegen eines ganz andersartigen (rheumatischen) Leidens in Behandlung.

Sehr charakteristisch sind wieder die beiden folgenden Fälle, namentlich für das Symptom der (latenten) Intoleranz:

3. Fall. Stephan D., Kaufmann, 32 Jahre. Bis vor 5 Jahren völlig gesund, damals heftiger Fall beim Schlittschuhlaufen auf den Hinterkopf. Er konnte sogleich darnach aufstehen, musste aber wegen nachfolgenden Kopfschmerzes und Schwindels mehrere Tage zu Hause bleiben. Seither kommen von Zeit zu Zeit diese beiden Erscheinungen in heftiger Art wieder, der Schwindel so stark, dass Patient einmal, 3 Monate nach dem Fall, auf der Strasse zusammenstürzte. Er ist überhaupt lästig und tritt so regelmässig bei leichter Erregung und Alkoholgenuss auf, dass Patient jede gesellige Vereinigung meidet. Besonders erschwert ist anhaltend das Bücken; vielfach besteht auch Ohrensausen, jedoch ohne Schwerhörigkeit. Inzwischen war allmählich eine erhebliche Besserung der Beschwerden eingetreten, als vor einem Jahre starke Erregungen durch Tod eines Kindes und Operation der Frau über ihn kamen. Seither kommen die Anfälle wieder häufig und Alkohol wird gar nicht ertragen. Der Schlaf ist oft unruhig, sonstige allgemeine Nervosität, Angstgefühle werden nicht geklagt. Am Gehörorgan hat der Ohrenarzt nichts Abnormes entdeckt. — Patient ist ein kräftiger, gesund und jugendlich aussehender, etwas corpulenter Mann. Am Herz und den inneren Organen nichts Abnormes, bei Ohrenuntersuchung Gehör beiderseits völlig normal. Kein Schwanken bei geschlossenen Augen, Bewegungen gut coordinirt. Compression auch nur einer Carotis wird äusserst schlecht ertragen und bewirkt sofort starkes Erblassen und Neigung zum Umsinken. Noch dramatischer gestaltet sich die Scene bei galvanischer Untersuchung des Gehörs (äussere Anordnung); bereits nach zwei Stromunterbrechungen mit $1^1/_2$ bis 2 Milliampères Stromstärke — ich war absichtlich vorsichtig gewesen — droht der Patient umzusinken (jedoch nach vorne, nicht nach der Anodenseite!) unter leichenblasser Verfärbung, er wird minutenlang sprachlos, muss auf's Sopha gebracht werden, zeigt Schwindel und Brechreiz und erholt sich erst nach einer ziemlich peinlichen Viertelstunde genügend, um das Zimmer verlassen zu können. Er erzählte nun, dass ihm eine ganz ähnliche Scene — er hat früher nie Ohnmachten gehabt — schon vor einiger Zeit im Hause eines Zahnarztes begegnet sei nach ganz einfacher und leichter Zahnextraction und dass dieser sich geweigert habe, bei ihm je wieder Operationen vorzunehmen.



Er macht im Uebrigen einen normalen und intelligenten Eindruck und gibt an, dass er seine geschäftliche Thätigkeit ohne Schwierigkeit handhaben könne, und dass er unter gewöhnlichen Umständen keine besonderen Beschwerden habe.

Den folgenden Fall habe ich bereits in einer früheren Arbeit angeführt, er gleicht aber so sehr dem vorangehenden, dass ich ihm denselben doch an die Seite stellen möchte:

4. Fall. Otto H., 30 Jahre, Bureaugehilfe, früher Forstmann. Der früher gesunde Patient stürzte im Jahre 1881 mit dem Kopfe auf der linken Stirnseite heftig zur Erde, dabei kurz dauernde Besinnungslosigkeit; eine oberflächliche Hautschürfung war entstanden. Am nächsten Morgen heftiger Schwindel, der 8–12 Tage anhielt und dann in mässigem Grade nur noch Morgens früh eine halbe Stunde und regelmässig beim Niessen und lebhaften Körperbewegungen sich einzustellen pflegte. Allmählich verschwand die Erscheinung.

Im Februar 1885 aber, und zwar nach einer stärkeren Ermüdung und Erhitzung im Gehen zeigte sich ein neuer sehr heftiger Schwindelanfall mit plötzlichem Erbleichen, Kopfschmerz, Schwanken, Uebelkeit und Erbrechen. Zugleich durchschiessendes Gefühl von Eingeschlafensein im Kreuz und den Beinen. In ruhiger Lage erhebliche Verminderung des Schwindels und in drei Tagen wieder wesentlicher Nachlass der Symptome. Doch traten sie auch später regelmässig nach Strapazen und alkoholischen Excessen wieder ein. Im Ganzen waren sie selten in den folgenden vier Jahren, bis sie wieder von Neuem häufiger, wenn auch mässig stark auf den Schauplatz traten, als Patient den Forstdienst mit der Bureauarbeit vertauschte.

Bei meiner Untersuchung, Mai 1889, zeigte er sich als blassen mässig genährten Mann mit gesunden Innenorganen. Am Kopf mässige Druckschmerzhaftigkeit am Hinterhaupt, keine Motilitäts- oder Sensibilitätsstörung; am linken Ohr mässige Schwerhörigkeit schon seit 1877 bestehend. Intacte Intelligenz, etwas hypochondrische Stimmung. Objective Symptome bestanden wesentlich in: sehr starkem Schwindel bereits bei kurzer Compression einer Carotis, ähnlichem Schwindel bei mittleren galvanischen Strömen (2—3 Milliampères) durch den Kopf. Im Uebrigen brachte die vorsichtige galvanische Behandlung Besserung.

Bei der nun folgenden Beobachtung haben sich wie so häufig die neurasthenischen Beschwerden als dauerhafter erwiesen wie die vasomotorischen:

5. Fall. Eugen Bl., 18 Jahre, Kaufmann. Sieben Geschwister des Patienten und die Eltern sind vollkommen gesund und nervenkräftig. Er selbst zeigte normale Entwicklung bis zum Ende des zweiten Lebensjahres, wo er ein Stockwerk hoch herunter und rechts mit dem Scheitel auf eine Treppenkante aufschlug. Das Kind blieb darnach 14 Tage bewusstlos, zehn Wochen im Bette, die linke Seite, besonders der linke Arm zeigte sich paretisch. Von da ab blieb er ausserordentlich empfindlich und nervös trotz ungemeiner Bemühungen der begüterten Eltern, reichlichen Badeaufenthalten u. dgl. Die nächste Zeit nach dem Fall bis in die Schuljahre hatte Patient viel an Kopfschmerz intensiver Art und Schwindel zu leiden, er blieb überaus empfindlich gegen jede Erregung, musste in der Schule mit ganz besonderer Schonung trotz guter Begabung behandelt werden. Die Lähmung besserte sich im Laufe der Zeit ganz allmählich sehr bedeutend, so dass sich völlige Gebrauchsfähigkeit des linken Beins ergab und nur eine mässige Ungelenkigkeit der linken Hand verblieb. Ebenso verschwand von den früheren Symptomen der spontane Schwindel, aber es blieb charakteristisch, dass er bei keinem der zahlreichen Versuche (wie Patient spontan angibt) die Galvanisation am Kopfe ertragen konnte. Im Uebrigen hat er stets ungemeines Ruhebedürfniss beibehalten, ist schreckhaft und leicht erregbar, hat Scheu vor Menschen, leidet an reichlichen Kopfschmerzen beiderseits in der Stirne. Auffällig ist die Neigung zu starkem Erblassen bei ihm und die Intoleranz gegen Alkohol. — Seit $1^1/_2$ Jahren im Bureau thätig, fühlt er seitdem, besonders aber seit dem Tode des Vaters vor $^1/_4$ Jahr wieder erhebliche Steigerung der Nervosität, so dass er oft nur mit Mühe schreiben kann. — Er ist ein unter mittelgrosser, zarter, sehr blasser Mensch; rechts am Scheitel eine 3 cm grosse Knochendepression, wo kaum mehr Percussionsempfindlichkeit nachzuweisen ist. Die linke Hand ein wenig schmaler und ungelenker als die rechte, aber kräftig. Beiderseits gesteigerte Patellarreflexe, links Fussclonus bei Dorsalbeugung. An der rechten Hand etwas Tremor. Compression der Carotiden wird auch secundenlang nicht ertragen, dagegen kann man die eine für sich ohne erhebliche Beschwerde zusammendrücken.

Wie man sieht, besteht also hier ein Theil der objectiven vasomotorischen Erscheinungen noch fort, während die subjectiven geschwunden sind. — Auch die folgende Beobachtung ist eine complicirtere, dafür sind aber die vasomotorischen Symptome besonders stark ausgesprochen, und ich habe den Kranken lange Zeit unter Augen gehabt und oft untersuchen können:

6. Fall. Hermann L., Lademeister, 29 Jahre, früher gesund, kräftig, beim Militär als Capitulant und später Sergeant, vom 15. bis 25. Jahre; dabei nie ernstlich krank und von ungewöhnlich mässiger Lebensweise. Im 25. Jahre heftiger Typhus und darnach vom Militär- in Civilstellung übergegangen, jedoch bei fortwährendem Wohlbefinden. Bereits als Soldat hat er einmal mit 21 Jahren beim Absprung in's Wasser schwer mit dem Hinterkopf auf die Sprungbrettkante aufgeschlagen, konnte sich darnach nur mühsam aus dem Wasser heraushelfen und musste 14 Tage im Lazareth bleiben, empfand indessen keine nachträglichen Störungen. Am 1. August 1891, 8 Jahre später, begegnete es ihm dann, dass er bei Beaufsichtigung einer Schiffsladung 5 Meter herab und kopfüber in's Boot fiel. Dabei starke Quetschung der rechten Wade, Hautverletzung am rechten Hinterkopf, jedoch ohne Schädelbruch. Die folgenden 8—9 Tage ohne Besinnung im Spital, darnach zeigt sich Parese des linken Arms und Beins, ferner stechende Schmerzen in denselben, ausserdem aber heftigster Schwindel und Kopfschmerz, welche jedes Aufrichten unmöglich machten. Nach 7 Wochen nach Hause auf Wunsch entlassen, lag aber hier anfangs noch im Bett. Ausser den fortdauernden früheren Erscheinungen zeigte sich beinahe täglich eine zeitweise und auffallend starke Schwellung und blaue Verfärbung des linken Beins, besonders der Wade. Im Anfange bestand völlige Amnesie für die Vorgänge bei dem Unfall, welche sich später verlor; lange Zeit war das ganze Denkvermögen und besonders das Gedächtniss beeinträchtigt und wie unter schwerem Drucke liegend.

Am 26. November 1891, also nahezu 4 Monate nach dem Unfall, 2 Monate nach der Entlassung aus dem Spital trat der Patient in meine Behandlung und bot dabei einen Zustand, der sich in den einzelnen Zügen bemerkenswerth gleichartig erhalten hat, welcher aber doch wenn auch mit erheblichen Schwankungen eine recht beträchtliche im Ganzen stetig fortschreitende Milderung erfuhr. Ich werde daher der bei Krankengeschichten so sehr wünschenswerthen Kürze wegen den Status, wie er sich während der langen Beobachtungszeit immer wieder ergeben hat, mit dem der ersten Untersuchung verknüpfen und Alles für uns Nebensächliche (z. B. elektrischen Befund der gelähmten Muskeln) nur nebenbei berühren.

Der Patient klagte stets und besonders zu Anfang über eine Reihe subjectiver Beschwerden, ja er macht im Ganzen den Eindruck eines klagsamen und schlaff gewordenen Menschen; er bemerkt selbst mit heftiger Klage darüber, dass er ein Anderer als früher geworden sei, dass ihm die frühere Spannkraft und Entschlossenheit fehlte, dass er sich weich, unkräftig und widerstandslos fühle. Dabei ist in Wirklichkeit seine körperliche und geistige Leistungsfähigkeit weit grösser als er sie schätzt und beide haben im Laufe der Zeit über alles Erwarten sich gebessert. Trotzdem kommt es selten vor, dass er so recht sein Befinden lobt.

Weitaus im Vordergrunde der einzelnen Beschwerden stehen erstens Kopfschmerz und Stechen links vorne in der Schläfe, welches sehr oft, besonders nach irgend welchen Anstrengungen auftritt und heftigen neuralgischen Charakter besitzt. Oefter beginnt der Schmerz, jetzt seltener als zu Anfang, mit Flimmerscotom vor dem Auge, regelmässig ist die linke Temporalarterie während des Schmerzanfalls stärker gefüllt und modellirt sich sichtbar an der linken Schläfe des Patienten; sie verursacht ihm ein deutliches lästiges Klopfen. Ausserordentlich empfindlich ist dem Patienten die Percussion dieser Gegend, am meisten noch während der Anfälle. Weit seltener ist ein allgemeiner dumpfer Kopfschmerz.

Beinahe eben so häufig wird zweitens Schwindel geklagt, zu Anfang beinahe beständig vorhanden, so dass das Gehen nur mit Schwanken möglich und natürlich auch Romberg'sches Symptom und Incoordination der feineren Gehbewegungen vorhanden war. Jetzt ist der Gang seit Langem völlig sicher, aber jede kleine Erregung und Anstrengung, jeder Versuch des Bückens, ja selbst das anhaltende Flackern einer Lichtflamme erzeugt das Symptom von Neuem. Alkoholica nimmt er überhaupt nicht zu sich.

Eine dritte Beschwerde waren häufige stechende Körperschmerzen, der Brust, der Herzgegend, des linken Beins, welche aber seit Monaten nur selten mehr erscheinen.

Mehr geklagt wird viertens die Unfähigkeit zu irgend einer Arbeitsleistung, aber nur insofern als darnach eben Kopfschmerz und Schwindel sich einstellt; er hat in der That reichlich trotzdem gearbeitet.

Allgemeine gemüthliche Reizbarkeit besteht selten, Verstimmung häufiger, unruhiger Schlaf ist jedoch in letzter Zeit besonders lästig geworden. Appetit und körperliche Functionen waren immer in Ordnung. Die Intelligenz ist völlig intact.

Der Patient ist ein ziemlich grosser und nicht unkräftig gebauter Mann, dem seitens der Vorgesetzten das beste Zeugniss über Charakter und Brauchbarkeit ausgestellt wird. Auf den ersten Blick fällt bei ihm der starke Wechsel der Gesichtsfarbe auf von guter Incarnation bis zur erschreckenden Leichenblässe, ebenso die erwähnte Anschwellung der Schläfenarterie in den Anfällen. Auf dem Schädel befindet sich rechts hinter dem Scheitel eine kleinere von dem Auffallen herrührende Hautnarbe. Er ist hier wie überhaupt auf Druck und Hammerschlag mässig empfindlich, dagegen ungemein stark an der linken Stirn und Schläfe. Keine Innervationsstörung im Bereich der Kopfnerven, Gehör beiderseits gut, nur links gelegentlich leichtes Sausen; Pupillen, Gesichtsfeld etc. normal. Ungemein ausgeprägt ist erstens die Empfindlichkeit gegen Compression der Carotiden am Halse; schon wenn nur die eine 1—2 Secunden lang gedrückt wird, röthet sich das Gesicht, der Patient wird ängstlich, wehrt ab, klagt über eigenthümliches nach dem Kopfe ziehendes Ge-

fühl und anhaltenden Schwindel mit Gefahr des Umsinkens. Noch heftiger sind die Erscheinungen bei Galvanisirung des Kopfes (quer oder längs!). Stromstärken von 1/2 Milliampère wurden stets, besonders links nur mit Mühe ertragen und riefen den bekannten stechenden Kopfschmerz und Schwindel herbei, so dass die bezüglichen therapeutischen Versuche aufgegeben werden mussten. Bei Untersuchung mit Stromunterbrechung, 2—3 Unterbrechungen von zwei Milliampères Stromstärke, erfolgte die genau gleiche Scene wie bei Pat. 3, die ich also nicht weiter zu beschreiben brauche unter der Bemerkung, dass die Ohnmachtanwandlung und das Brechgefühl noch länger, und zwar über eine halbe Stunde andauerten.

Bezüglich des übrigen Körperbefundes ist nur zu erwähnen, dass späterhin sämmtliche Bewegungen sicher und gut coordinirt waren. Nirgends bestehen Sensibilitätsstörungen. Patellarreflexe mittelstark. Dagegen fand sich anfangs eine deutliche Parese des linken Arms ausgesprochen, auch etwas des linken Beins, die von Anfang mässig jetzt nur noch ganz geringgradig ist; aber es bestand merkliche Atrophie namentlich im Biceps und Deltoideus (z. B. Oberarmumfang rechts = 27 cm, links = 24 1/2 cm); zugleich deutliche mässige galvanische Zuckungsträgheit und herabgesetzte Erregbarkeit in diesen Muskeln. Aehnliches zeigte das Wadengebiet. Auch dieses Volumen hat sich inzwischen beträchtlich vermehrt, so dass die Oberarmdifferenz statt 2 1/2 cm nicht ganz 1 cm mehr beträgt und die elektrische Reaction nahezu normal geworden ist.

Der Patient wurde ohne Widerspruch für völlig erwerbsunfähig erklärt und hat seither seine Rente fortbezogen. Im Uebrigen stand er die meiste Zeit in ärztlicher Behandlung (allgemeine Elektrisirung, lauwarme und Halbbäder, gelegentlich Chinin, Roncegno-Wasser, Bromkali) und hat eine vierwöchentliche Cur in Baden-Baden durchgemacht. Wie bereits angedeutet, ist die Besserung erheblich und zweifellos, völlig verschwunden ist die Gedächtnisschwäche und geistige Abstumpfung, so dass er sich auf das Subaltern-Eisenbahnexamen vorbereiten konnte und dasselbe ohne alle Schwierigkeit bestand. Er wartet zur Zeit auf die Einberufung der Behörde, um den Dienst versuchsweise anzutreten, wie er überhaupt stets den besten Willen zur Thätigkeit zeigte. Dabei ist aber doch stets und auch jetzt noch das Befinden grossen Schwankungen unterworfen gewesen; namentlich der Kopfschmerz und Schwindel war zeitweise gering, andere Male Tage oder Wochen lang heftig, stets in Folge besonderer Umstände wie Erkältung, Aufregung, der Strapazen des (an sich für ihn leichten) Examens.

Der hiermit ausführlicher wiedergegebene Fall ist etwas complicirt und entspricht durchaus den ehemaligen Bildern der sogenannten allgemeinen traumatischen Neurose; auf der anderen Seite aber ist er ähnlich der schweren Form des vasomotorischen Complexes (I. Fall) in einer Weise, die mir manchmal Besorgniss für das Schicksal des Kranken eingeflösst hat. Wir können an ihm folgende Chocwirkungen unterscheiden: a) als locale Störung die halbseitige Parese. Bei ihr ist merkwürdig und ungewöhnlich die frühzeitige Muskelatrophie und partielle Entartungsreaction, andererseits aber die gute und sehr allmählich fortschreitende Heilung. Es wäre von Interesse, auf diese Eigenschaften die traumatischen centralen Lähmungen weiter zu untersuchen (auch bei Fall 5 zeigte sich ein ähnlicher Verlauf der Lähmung); es fand sich b) ein Zustand allgemeiner geistiger Abstumpfung und Gedächtnissschwäche, der vollkommen beseitigt ist; c) ein allgemeines Gefühl der Erschlaffung, verbunden mit zeitweiser Verstimmung, welches man als neurasthenisch benennen kann, obschon für diesen Terminus mehr die schmerzhafte Ermüdung als die einfache Schlaffheit bezeichnend wäre; d) im Vordergrund aller Beschwerden stand aber der stark ausgeprägte vasomotorische Symptomencomplex. Ich glaube aus den sonstigen Erfahrungen hier den prognostischen Satz rechtfertigen zu können, dass dieser letztere Complex es sein wird, welcher nach Verschwinden aller übrigen noch Jahre lang fortbestehen und auch so seine Selbstständigkeit zeigen wird.

Ganz kurz möge noch gestattet sein, einen ebenfalls in der Privatpraxis gesehenen Fall zu streifen, wo die berüchtigte diagnostische Schwierigkeit der Unterscheidung vom Alkoholismus vorliegt.

7. Fall. Anton G., Telegraphenassistent, 30 Jahre. Patient stammt aus nervengesunder Familie, ist an sich ein besonders robust und kräftig aussehender stattlicher Mann, aber schon von den Knabenjahren her mit nervösen Erscheinungen behaftet. Erst meine Nachforschung ergibt, dass das besonders seit einem heftigen Falle auf den Hinterkopf beim Eislauf statthaben soll, wo er blutüberströmt weggebracht worden sei. Bald nachher fiel er auf die Stirn, wovon eine Narbe zurückgeblieben ist und seither noch so häufig, dass das nur durch häufige Schwindelanfälle oder durch besonders wüste Lebensweise zu erklären wäre. In der That gibt er an, dass er seit frühen Jahren an Schwindel leide, sowie an Kopfwallungen, dass er den Alkohol insofern nie ertragen habe, als er ihm stets vom ersten Viertel Wein ab in den Kopf gestiegen sei, so dass er sofort wie schwer betrunken ausgesehen habe. In der That schwebt im Momente eine Untersuchung über ihn, weil er betrunken zum Dienste gekommen sein soll. Trotz der gedachten Eigenschaft scheint er seit Jahren unmässig zu leben. Wiederholt haben sich bei ihm intensivere Nervenzustände eingestellt, namentlich Schwindel und Angstgefühle, Kopfcongestionen, gestörter Appetit und Schlaf mit Aufgeregtheit, welche Kaltwasserkuren und Beurlaubungen erforderlich machten. Auch jetzt soll es ihm wieder ähnlich ergehen und ihn vorzüglich Angst und Schwindel heimsuchen. — Der Patient macht psychisch einen sonderbaren Eindruck; es sind von ihm nur schwer sachgemässe Aufschlüsse zu bekommen, er erscheint dabei halb heiter, halb gleichgültig, andrerseits wieder kindisch schreckhaft, z. B. zusammenzuckend und widerstrebend bei der Patellarreflexuntersuchung. Offenkundig ist bei ihm die starke Neigung zur Gesichtscongestion, der Kopf röthet sich des öfteren, besonders auch bei der Carotidencompression sofort, die auch nicht einseitig ertragen wird. Im Uebrigen zeigt sich leichte Herzerweiterung. Pupillen normal, Gang sicher, schwierige Coordinationen misslingen, an den Händen deutlicher Tremor, Pulsrythmus wechselt stark, Patellarreflexe kräftig gesteigert.

Dass hier chronischer Alkoholismus vorliegt, ist zweifellos, aber schwer wäre zu entscheiden, welchen Antheil daran die Kopferschütterungen besitzen, namentlich inwiefern sie erst die Intoleranz gegen den Alkohol herbeigeführt haben.

Begriff des vasomotorischen Symptomencomplexes. Wenn wir die den vorstehenden Fällen gemeinsamen Symptome nochmals zusammenfassen, so sind es folgende sechs: Kopfschmerz, Schwindel mit Brechreiz, Neigung zu starkem Erröthen und Erblassen im Gesicht, Intoleranz gegen Strapazen, Gemüthsbewegungen und Alkohol, in specie Intoleranz gegen Galvanisirung des Kopfes und Compression der Carotiden am Halse, letztere beiden als objective Zeichen der vasomotorischen Intoleranz zu verwerthen.

Dieser Symptomencomplex wurde in einer vierfachen Verlaufsweise angetroffen: a) als acute Chocwirkung, in der Regel nach einigen Tagen oder Wochen dauernd verschwunden; bleibt er ausnahmsweise chronisch, so ergiebt sich: b) das einfache chronische Stadium, wo die Erscheinungen häufig oder anhaltend, jedoch bei mässiger Intensität vorhanden sind (z. B. im 6. Fall); es folgt darauf weiterhin c) das Latenzstadium, in welchem die Spontan-Symptome für gewöhnlich ganz fehlen und nur durch besondere Anlässe, durch Verletzung der Intoleranz angefacht werden (so im 3. und 4. Fall). Auch hiervon tritt ebenso wie vom zweiten Stadium gewöhnlich Genesung nach Jahren ein (z. B. im 2. und 5. Fall); endlich d) kommt es ausnahmsweise zu progressivem Ansteigen des Symptomenbildes bald nach dem acuten Stadium und nach einem besseren Intervall bis zu bedrohlicher Höhe, wobei schliesslich der Tod erfolgte (Fall I. und II.).

Erläuterung und Discussion der Symptome. Die Krankheitserscheinungen, um welche es sich hier handelt, besitzen an sich weder die Prägnanz noch die Eindeutigkeit wie z. B. viele hysterische. Nur ihre Herleitung von vasomotorischen Störungen und ihr ganzes Ensemble bewirkt das stark Charakteristische der Zustände. Der Discussion fällt daher die Aufgabe zu, sie von ähnlichen Symptomen zu sondern und ihre vasomotorische Genese herauszustellen.

Die Intoleranz. Sie ist entschieden das merkwürdigste unter den Symptomen, auch dasjenige, welches die grösste praktische und prognostische Tragweite besitzt und zugleich relativ am sichersten über die vasomotorische Herkunft entscheiden lässt. In allen citirten Fällen war sie ausgeprägt vorhanden, nur in den ersten Tagen der Verletzung, wo die krankhaften Erscheinungen ohnehin continuirliche sind, lässt sich ihr Walten nicht zur Anschauung bringen. Wir verstehen darunter die doppelte Eigenschaft, dass das Gehirn keine stärkeren Reize oder Alkohol verträgt und zugleich durch einen solchen heftige Anfälle von Schwindel und Kopfschmerz von einer gewissen oft tagelangen Dauer erleidet, also Anfälle vom Charakter der ersten anfänglichen Chocwirkung, „Rückfälle“. Diese Intoleranz dauert weit länger als das Stadium der spontanen oder regulär zu gewissen Zeiten auftretenden Beschwerden (also als das zweite oder chronische Stadium), sie geht in ein Stadium

der Latenz als einziges Symptom derselben über und macht sich noch nach Jahren inmitten scheinbar ungetrübter Gesundheit durch Erregung von Rückfällen bei geeigneten Anlässen, wie in dem 3. und 4. Fall, geltend. Es ist selbstverständlich, dass sie hiernach für das Individuum nicht gleichgültig sein kann, sie zwingt dasselbe, dem Alkohol in jeder Form nahezu zu entsagen (andernfalls entsteht leichter als sonst auch die chronische Alkoholvergiftung, wie im 7. Fall), sie beeinflusst die ganze Lebensweise und dürfte die Prognose intercurrenter acuter Krankheiten erheblich trüben.

Zu verwechseln nun mit dieser Art der Intoleranz sind zwei verwandte Begriffe, die neurasthenische Schwäche und die Invalidität des Gehirns: beide bewirken nicht minder, dass die Personen Strapazen etc. nicht ertragen. Praktisch unterscheidet aber die erstere, dass die Intoleranzsymptome mehr durch chronische Ueberanstrengung bei einem Neurastheniker als durch acute Reizung entstehen, dass es sich dabei im Allgemeinen um schmerzhafte Ermüdung u. dergl. handelt, während in dem ganzen Heer der nervösen Beschwerden starke reine Schwindelerscheinungen (ohne Angst) zu den beträchtlichen Seltenheiten gehören. Noch sicherer von ihr wie auch von der Invalidität, welche bei allen denkbaren organischen Gehirnkrankheiten und ebenso auch bei der Epilepsie und dem Alkoholismus allmählich sich auszubilden pflegt, sondert sich die Intoleranz des Latenzstadiums. An und für sich können die Erscheinungen des Schwindels und Kopfschmerzes auf analoge Weise bei dem wirklich organisch erkrankten Gehirn leicht erzeugt werden, und es ist recht wohl zu glauben, dass sie auch hier der Neigung zu vasomotorischen Schwankungen vielfach ihren Ursprung verdanken; aber dass diese Schwäche isolirt bestehe oder zurückbleibe, wenn die sonstigen Aeusserungen des organischen Leidens oder der Neurasthenie geschwunden sind, dass also allein das Gefässsystem des Gehirns der schwache Theil bleibe, das kommt im Allgemeinen nicht vor, insofern eben das Gefässsystem des Gehirns nur sehr selten isolirt erkrankt. Möglich ist es freilich, dass auch einmal eine Syphilis des Gehirns, ein Abscess etc. eine Zeit lang latent bleibt und Intoleranzerscheinungen bewirkt, jedoch sind das eben Ausnahmen, und die Intoleranz der Latenzzeit kann daher als einigermaassen charakteristisch für die Chocneurose gelten.

Sehr interessant ist nun die Theorie der Abnormität. Während bei der analogen Reaction des Nervösen die schmerzhafte Uebermüdung oder Ueberreizung bald vorübergeht, kommt es bei unseren Kranken zu einem weit grösseren Excess, wir haben eine relativ lange dauernde Verschiebung des Gleichgewichtszustandes innerhalb des Strombettes des Gehirns vorauszusetzen. Durch zahllose Versuche, an welchen sich viele angesehene Gelehrte, wie namentlich Mosso und Grashey betheiligt haben, wissen wir, wie empfindlich das Gefässsystem des Hirns ist, wie sich in seiner Füllung jeder Gedanke, jede Erregung ausprägt. Andererseits ist um so bedeutender die Wirksamkeit der gefässregulatorischen Kräfte, welche im Allgemeinen auch bei starken Reizen nur kleine und kurze Schwankungen um die Gleichgewichtslage gestatten und jeder Zeit beim normalen Organismus im Gehirn prompter als wohl in irgend einem Organe eingreifen. Dieser so wunderbar exact arbeitende Mechanismus ist beim Verletzten nicht nur beeinträchtigt, sondern sogar in's Gegentheil verkehrt. Wenn sonst etwa ein heftiger Schreck nur ganz kurz dauernde Gehirnanämie und entsprechendes Ohnmachtgefühl bewirkt, so genügen hier noch kleinere Affecte und die Schwindelerscheinungen dauern Stunden und Tage lang nach. War es nun hier nach allgemeinen Erfahrungen schon wahrscheinlich, dass in der That diesen subjectiven Erscheinungen starke und plötzlich einsetzende Hyperämien und Anämien des Gehirns zu Grunde liegen, so konnte ich bereits in meiner früheren Arbeit weiter noch geltend machen, dass bei den Kranken zugleich excessive Blässe oder heftige Congestionsröthe des Gesichts zu beobachten sei, dass ferner die Section unseres Patienten die ansehnlichen Spuren reichlicher stattgehabter Fluxionen herausgestellt hatte. Ich kannte schon damals noch directere und mit besonderer Leichtigkeit nachzuprüfende Beweise, ich habe sie seither eifrig weiter verfolgt und ausnahmslos in den hierhergehörigen Fällen bestätigt gefunden, und zwar handelte es sich um das Verhalten der Personen bei Compression der Carotiden am Halse und bei Galvanisation des Kopfes.

Gegen die Compression der Carotiden am Halse zeigen unsere Kranken eine besonders lange sich erhaltende und jederzeit durch einen kurzen Versuch herauszustellende Intoleranz. Das Symptom kann (vergl. Fall 5) andauern, wenn alle übrigen Spuren der vasomotorischen Neurose geschwunden sind, seit Jahren keine Schwindelerscheinungen stattgehabt haben. Am meisten charakteristisch ist es dann, wenn auch der kurze Druck von 2—3 Secunden Dauer auf die Carotis einer Seite nicht ausgehalten wird, was man freilich nur in den ausgeprägten Fällen, hier jedoch regelmässig constatiren wird. Es entsteht dabei ein Gefühl von Ziehen nach dem Kopfe, lebhafter Schwindel und entweder, und zwar zumeist, starkes sichtbares Erblassen oder umgekehrt deutliche Congestionsröthe im Gesicht. Die Arterie muss jedoch dabei kräftig und in der Richtung nach rückwärts mit einem oder zwei Fingern gedrückt werden. Weit ausgesprochener sind die Erscheinungen bei gleichzeitigem Druck auf beide Carotiden, man muss aber dabei im Anfange grosse Vorsicht walten lassen; ich habe nach nur 2—3 Secunden Druckdauer einmal bei einem Alkoholiker einen förmlichen kurzen eklamptischen Anfall erzeugt, der sonst bei ihm noch nie dagewesen war; 2mal sind Ohnmachtsanfälle mit blitzähnlichem Zusammenstürzen, aber merkwürdiger Weise auch wieder sofortiger Erholung (bei Arteriosklerose) vorgekommen, weit öfter habe ich solchen Effecten durch rechtzeitiges rasches Nachlassen mit dem Drucke vorgebeugt, und ich pflege den Versuch unter steter Beobachtung des Gesichts und nicht ohne gewisse Aengstlichkeit vorzunehmen. Nachtheilige Folgen habe ich aber noch nie erlebt und der Druck auf eine Carotis ist stets auch ohne momentanen Unfall abgelaufen und völlig unschädlich. Länger als etwa 5 Secunden soll man überhaupt den Versuch nicht ausdehnen, auch wenn er gut ertragen wird.

Im Allgemeinen habe ich der fraglichen Untersuchungsmethode schon seit Jahren Beachtung geschenkt, bei mehreren Hundert Personen sie bereits durchgeführt, und dabei gefunden, dass auch der gleichzeitige Druck auf die beiden Arterien von der übergrossen Mehrzahl der Individuen gut und ohne erheblichen Schwindel zu erzeugen 3—5 Secunden, ja öfter noch erheblich länger ertragen wird. Es ist mir stets auffällig gewesen, mit welcher Leichtigkeit auch das Gros der Neurastheniker den Eingriff in die Blutcirculation des Gehirns aushält. Druck auf nur eine Carotis wird ausnahmslos bequem ertragen, bezüglich der beiderseitigen Compression existiren gewisse individuelle Verschiedenheiten der Toleranz, doch steht die Reaction im Allgemeinen weit ab von der hochgradigen Schwäche unserer Kranken. Dagegen existirt eine Kategorie, die ihnen völlig gleichkommt, das sind solche mit abnormem Gefässsystem, Personen mit ausgebildeter Arteriosklerose und degenerirte Alkoholiker. So war der eben erwähnte Mann, dem ein eklamptischer Anfall widerfuhr, einer der letzteren, dessen halber Körper von enormen Blutunterlaufungen bedeckt und dessen Zahnfleisch scorbutisch afficirt war. Nicht so heftig sind die Reactionen bei einer zweiten Kategorie, nämlich zahlreichen Organisch-Hirnkranken, z. B. beim Hirntumor, doch finden wir auch bei ihnen die Intoleranz gegen den Versuch. Für eine dritte Kategorie ist das Symptom bereits und zwar zuerst von Griesinger, später von Gerhardt und Leyden verwerthet worden, nämlich für Erkrankungen und Obturationen im Stromgebiet der Arteria vertebralis. Es ist natürlich, dass in diesem letzteren Fall die Möglichkeit eines Ausgleichs durch den Circulus arteriosus Willisii unterbunden wäre und daher schwere Symptome bei künstlichem Carotidenverschluss heraufbeschworen werden.

Auf der Existenz jener grossen und starken Arterienanastomose beruht in der That der ganze Versuch; durch sie wird für ganz kurze Zeit wenigstens im Allgemeinen die Wirkung der Carotidenverlegung compensirt. Die zweite denkbare Erklärung, dass ohne Statthaben einer solchen Compensation das



gesunde Gehirn gewöhnlich eine kurze starke Blutfüllungsschwankung erträgt, ist genügend widerlegt: 1) durch die directe Beobachtung, dass Personen, welche die Compression gut aushalten, auch nicht ihre Gesichtsfarbe wechseln, während die anderen stark erblassen oder sich röthen; hier findet also die Schwankung statt, dort ist sie ausgeglichen; 2) durch den Hinweis, dass der Circulus Willisii eben nur zum Ausgleich acuter Schwankungen bestimmt sein kann nach teleologischen Gesichtspunkten, da chronische Störungen so wie so überall durch sich ausbildende Collateralen beseitigt zu werden pflegen; 3) durch die allgemeine Erfahrung, dass plötzliche Gehirnanämien eben sonst nicht ertragen werden und zur Ohnmacht führen, wie secundenlanger Herzstillstand, rascher Blutverlust, schneller Abfluss eines Bauchexsudates u. dergl.; 4) durch die mitgetheilte Thatsache, dass die Intoleranzerscheinungen bei völlig nervengesunden Personen regelmässig vorhanden sind, sobald nur eine allgemeine Abnormität des Gefässsystems besteht.

Wir schliessen also: wo die Carotidencompression mehrere Secunden ertragen wird, findet durch den Willisi'schen Kreislauf eine hinreichende Compensation statt, wo sie nicht geduldet wird, inscenirt sich eine sofortige erhebliche Störung der Blutfüllung, und zwar eine Anämie oder eine Hyperämie; Ersteres wenn die Ausgleichung ungenügend ist, Letzteres wenn sie über's Ziel hinausschiesst. Es wäre ja natürlich auch möglich, dass die Personen besonders intolerant auch gegen kleine Störungen der Blutfüllung wären, aber die directe Beobachtung der Gesichtsfarbe, die relativ lange Dauer des folgenden Schwindels (gelegentlich mehrere Minuten) zeigen, dass die fraglichen Schwankungen ganz und gar keine geringen waren.

Dies als Thatsache zugegeben ist die weitere Genese der Erscheinung leicht begreiflich. Damit der Strom von der Arteria vertebralis hinreichend eintreten, damit durch dieselbe das auf der anderen Seite abgesperrte beträchtliche Blutquantum in's Gehirn geschickt werden kann, muss (wenn eine Blutdrucksteigerung seitens des Herzens nicht sehr erheblich ist) eine rasche Erweiterung des Lumens der Hauptarterie und des ganzen Strombettes im Gehirn erfolgen, und das muss sich bereits nach Ausweis der Versuche in 2—3 Secunden begeben. Gehindert könnte aber diese Leistung werden: 1) durch Schwäche der vasomotorischen Regulirung, resp. umgekehrt dieselbe kann zu stark wirken und so Congestion herbeiführen; 2) durch Wandveränderung der kleinen Gefässe, welche deren Elasticität beeinträchtigt, letzteres offenbar das bei der Arteriosklerose agirende Moment. Thatsächlich sind nun ähnliche Verhältnisse (hyaline Degeneration) in allen secirten ungünstig verlaufenen Chocneurosen autoptisch nachgewiesen; der Carotidenversuch beweist beim Kranken im gleichen Sinne die vasomotorische Störung und ist daher von gleich grossem praktischen wie theoretischen Interesse. Dies mag die etwas ausführliche Besprechung der in diesem Sinne noch nicht verwertheten Erscheinung entschuldigen; doch möchte ich dieselbe nicht noch weiter dadurch ausdehnen, dass ich die etwaigen Fehlerquellen (durch Druck auf den Vagus und die Vena jugularis) ausdrücklich als unerheblich, wie sie es sind, nachweise.[19])

Die Intoleranz bei Kopfgalvanisation. Auch dieses Symptom ruht durchaus auf dem gleichen Boden, aber es gestaltet sich noch sprechender und charakteristischer. Wir haben die beinahe dramatischen Scenen bei zweien unserer Patienten (Fall 3 und 6) geschildert: Erblassen, Schwindel intensivster Art mit Brechreiz in Dauer von mehr als einer halben Stunde (der eine Patient fühlte die Beschwerden bis in die Nacht hinein), Kopfschmerz lebhafter Art sind die Folgen der Procedur gewesen. Auch hier ist das quantitative Verhältniss das Wesen der Abnormität. Nicht sehr wesentlich erschien die Richtung und Applicationsweise des Stroms, doch war die quere Anordnung die unangenehmste. Stromintensität von $^1/_2$ Milliampère ist den Empfindlicheren unter den Patienten bereits lebhaft unangenehm, 2—3 Unterbrechungen von $1^1/_2$—2 Milliampères bewirkten die ganze Bescheerung. In dem Ertragen galvanischer Ströme am Kopfe sind die Individuen schon in der Norm bekanntlich sehr verschieden; wenn ich aber sehe, wie oft der praktische Arzt — in der Regel nicht recht entschuldbar! — mit unvollkommenem Apparat und Technik die Procedur vorzunehmen und durchzuführen in der Lage ist, wenn ich auf eigene Prüfungen der Toleranz für galvanische Kopfströme, welchen ich schon seit Jahren obliege, mich berufe, namentlich auch auf die Erfahrungen bei der galvanischen Prüfung des Acusticus, so darf ich sagen, dass jene Chockranken in der Breite des Normalen nicht leicht ihr Gegenstück finden; bei einiger Vorsicht erträgt man am Kopfe beinahe stets Ströme von 2 Milliampères ohne jede Beschwerde, Stromunterbrechungen von 3—6 Milliampères habe ich wiederholt hinter einander zu Untersuchungszwecken appliciren dürfen, ohne dass je peinliche Consequenzen auftraten, während sie natürlich gewöhnlich recht lästig empfunden werden. Die Empfindlichkeit unserer Kranken — und zwar Aller! ist daher eine hochgradig gesteigerte, obschon leider wie bei subjectiven Symptomen überhaupt nur ungefähre Zahlenwerthe anzugeben sind.

Die Galvanisation des Kopfes bewirkt bekanntlich zweierlei physiologische Erscheinungen die Schwindel verursachen können: 1) den bekannten Gleichgewichtsschwindel (Brenner-Hitzig) nach der Anodenseite zu. Ich finde, dass in der Richtung unsere Kranken nicht empfindlicher sind als andere Personen, man sieht sie selten die Anodenbewegung des Kopfes ausführen. Das Symptom beruht übrigens offenbar auf directer Affection der Gleichgewichtscentren. 2) Vasomotorische Aenderungen der Blutfüllung im Schädelinnern, die Löwenfeld[20]) genauer studirt hat. Es ist wohl kein Zweifel, dass solche die Ursache der ohnmachtartigen Schwindelanfälle unserer Patienten waren, heftige Gehirnanämien, wobei Reizungen der Gleichgewichtscentren überhaupt nicht merklich betheiligt waren. Thatsächlich zeigten auch hierbei die Betroffenen die bekannte Leichenblässe des Gesichts, und die Fälle sind gerade auch von Interesse für die Frage der elektrischen Beeinflussung der Blutcirculation im Gehirn. Man sieht, dass gerade diese ungemein erhöht sein kann, während die anderen genannten Centren nicht in ihrer Reizfähigkeit von der Norm abweichen, der Art also, dass wir den ersteren Reizfactor isolirt in Action beobachten können.

Die Störung der vasomotorischen Regulirung bietet sich uns übrigens hier von einer anderen Seite dar: wenn bei dem Carotidenversuch vorzugsweise die Insufficienz hervortrat, so liegt hier übergrosse Reizempfänglichkeit vor oder aber, um mich so auszudrücken, ein Mangel der Elasticität, so dass die einmal durch den galvanischen Reiz gesetzte Störung lange Zeit „nachzittert“, nicht zur Ruhe kommen kann. Dies ist aber bei einem regulatorischen Centrum, das ebenso durch Reiz wie durch Hemmung wirkt, ein Schwächezustand, das Gleichgewicht ist zu labil. Wir haben dabei nur von der Affection der vasomotorischen Centra gesprochen, und es ist thatsächlich nur denkbar, dass der galvanische Reiz durch deren Vermittlung seinen Aufruhr anrichtet. Etwaige Elasticitätsverminderung in den Gefässen des Strombettes selbst innerhalb des Gehirns kann nicht wohl für die Intoleranz gegen die Galvanisation verantwortlich gemacht werden, oder wenigstens nur durch complicirtere Annahmen. Man begreift nicht leicht, wie der galvanische Reiz eine directe, besonders mächtige Verengerung (oder Erweiterung) gerade bei unelastischen Gefässen herbeiführen sollte, dagegen können sie freilich den Ausgleich der einmal gesetzten Störung verzögern.

Der Farbenwechsel im Gesichte. Auf diese auffällige Erscheinung bei den Chocneurosen haben bereits andere Autoren aufmerksam gemacht, sie kann also als bekannt und dabei in ihrer Deutung nicht zweifelhaft gelten. Es bleibt mir nur übrig zu bemerken, dass auch mir das Phänomen bei unseren Kranken regelmässig aufgestossen ist, dass die Farben nicht

[19]) Dass Unterbindung der Vv. jugulares bei Thieren bequem ertragen wird, haben schon Kussmaul und Tenner gezeigt und neuerdings Reisinger (Zur Lehre von der Entstehung der Hirndruckerscheinungen. Zeitschrift für Heilkunde, XIV. Bd., 1893, p. 1).

[20]) L. Löwenfeld, Experimentelle Untersuchungen zur Elektrotherapie des Gehirns etc. München, 1881.



nur im Momente schon bei leichtestem Anlasse wechseln, sondern dass sie auch zu sonderbarer Intensität der Blässe oder Congestion ansteigen. Ein solcher Patient kann eben wie aus dem Grabe gestiegen grauweiss aussehen und bald darauf eine frische Röthe zeigen. Im Allgemeinen scheiden sie sich in der Weise, dass bei Erregungen u. dergl. der eine Theil die Anämie, der andere unter gleichen Umständen die Fluxionsröthe, das Aufsteigen des Blutes zum Kopfe zeigt. Von derartigen auffälligen vasomotorischen Phänomenen sei auch an dieser Stelle weiter noch des regelmässigen Anschwellens der Arteria temporalis der leidenden Seite bei unserem einen Patienten (6. Fall) gedacht jedes Mal bei Vorhandensein des einseitigen Kopfschmerzes; endlich beim gleichen Fall der anfänglichen regelmässigen blaurothen Verfärbung und Anschwellung des paretischen Beines.

Der Schwindel. Er besitzt durchgehends eine ziemlich gleichmässige Natur: in höheren Graden gewöhnlich mit Brechreiz verbunden, überhaupt als eine Art von ohnmachtartiger Schwäche beschrieben und imponirend; Taumeln und Gleichgewichtsstörung begleitet nur die hohen Intensitäten, in den mittleren und niederen Graden fehlen sie durchaus; eigentliche Angstgefühle fehlen merkwürdiger Weise gewöhnlich in seiner Begleitung. Dass sich die Personen, sobald er stärker auftritt, lebhaft verfärben, ist mehrfach erwähnt: wir haben den Schwindel als die eigentliche subjective Wahrnehmung, den „inneren Reflex“ der vasomotorischen Schwankung anzusehen.

Continuirlich pflegt er nur in den ersten Tagen nach dem Choc zu sein und die liegende Stellung da gebieterisch zu verlangen. Auch in dem folgenden chronischen Stadium erscheint er so häufig, oft täglich, dass man die einzelnen Anlässe seines Auftretens meist nicht darlegen könnte, selbst wenn sie existiren sollten; indessen in dem viel länger sich erstreckenden Stadium der Latenz tritt er nur provocirt auf, durch Gemüthserregungen, Alkohol u. s. w., kurz durch die Verletzung der Intoleranz. Praktisch wichtig ist, dass auch recht lange das Bücken ihn sicher herbeiführt.

Streng zu unterscheiden ist die vorliegende Form des Schwindels von einer anderen, welche ebenfalls relativ häufig durch die Kopferschütterung verursacht wird, dem Labyrinthschwindel. Er entsteht wohl regelmässig — wie ich das in 4 Fällen, die mir selbst vorgekommen sind, constatirte — im Anschluss an eine erzeugte Gehörsstörung, in allen meinen Fällen der Art existirte zugleich ausgezeichnete galvanische Hyperästhesie des Acusticus, und das Symptom stellt sich als ausgesprochene Gleichgewichtsstörung dar: man findet auch bei geringen Graden starken Schwindel beim Stehen mit geschlossenen Augen, taumelnde Bewegungsstörung, besonders bei complicirten Gangarten, wogegen im Liegen die Bewegungen sicher sind. Meist ist die Gehörsläsion einseitig und gewöhnlich ist sie mit sehr lästigem Ohrensausen verknüpft. Der Acusticus wird auffallend oft von der Commotion ergriffen, und es ist daher leicht zu verstehen, dass wie der eine und andere unserer Fälle es zeigen, dieser Nerv afficirt ist bei gleichzeitigem Vorhandensein des vasomotorischen Complexes. Es findet dann eventuell der Schwindel zugleich aus den zwei verschiedenen Anlässen statt, und ich glaube zwischen beiden eine Art Cartellverhältniss bemerkt zu haben, so dass sie sich gegenseitig unterstützen und verstärken: eine unschwer zu begreifende Erscheinung.

Im Allgemeinen gilt der Schwindel als eines der gewöhnlichsten und mit einer verwirrend reichen Aetiologie ausgestatteten Symptome, zum Theil mit Unrecht. Namentlich ist es ein thatsächlicher Missbrauch, wenn man Zustände, die secundär einen Schwindel erzeugen können, aber durchaus nicht müssen, daraufhin tauft, wie namentlich die neurasthenischen und psychischen Affecte der Höhen-, Platz- und der zahllosen anderen Angstvorstellungen. So kann es kommen, dass in einer durch Vollständigkeit glänzenden Uebersicht[20]) eine Vertigo acuta und chronica und in letzterer nicht weniger als 17 verschiedene ätiologische Kategorien mit ausserdem noch 12 Unterabtheilungen unterschieden werden, wobei es dann Einem freilich schwindeln kann! Hält man sich, wie natürlich, nur an die Primärerscheinung, so kommt man mit drei Pathogenesen aus: a) dem Labyrinthschwindel, der vorstehend beschrieben ist, b) dem Augenschwindel, erzeugt durch schnelle Augenbewegung, welcher die Orientirung im Raume nicht hinreichend folgen kann, c) dem vasomotorischen Schwindel, welchem die Ueberzahl der gewöhnlichen Formen und auch die unsere angehört. Ob in letzter Instanz der Schwindel immer ein Herd- und nicht auch ein Allgemeinsymptom (wie der Kopfschmerz) ist, kann zur Zeit nicht entschieden werden.

[20]) Therapeutisches Lexicon, herausgegeben von Bum. Wien, 1891, p. 1684.

Die vasomotorische Genese bei unseren Fällen wird dargelegt ausser durch die Aehnlichkeit der subjectiven Beschaffenheit mit dem Schwindel der Anämie und Hyperämie noch durch die Art seiner Provocation durch Erregungen, die Carotidencompression und die Kopfgalvanisirung, worüber wir uns schon eingehend verständigt haben.

Der Kopfschmerz. Gewöhnlich ist er mit dem Schwindel verbunden, doch kommen beide auch oft isolirt vor. Entweder zeigt er sich a) als genugsam bekannter allgemeiner und diffuser Schmerz und Druck. Als solcher ist er ein einfacher Organschmerz und weist nur auf das Bestehen irgend einer Störung zurück. Ausser dem Kopfdruck des Neurasthenikers, der ein Ermüdungsschmerz ist, wird der dumpfe Kopfschmerz weitaus am Häufigsten durch unregelmässige Blutfüllung im Kopfe veranlasst und wir werden daher auch ohne Weiteres, aber auch ohne speciellere Beweise dafür zu haben, in unseren Fällen diese Herkunft voraussetzen. Charakteristischer ist b) der nicht ganz so oft zu beobachtende localisirte Kopfschmerz, der heftige stechende und neuralgische Natur besitzt, mit überaus starker örtlicher Druck- und Percussionsempfindlichkeit verbunden zu sein pflegt und zumeist in seinem Sitze der Stelle des Contrecoups bei dem Unfalle entspricht, also gegenüber der Haut- oder Knochennarbe auf der anderen Schädelseite zu finden ist. Er kann völlig mitgränartig sich zeigen (sogar mit Flimmerscotom), zu ganz bestimmten Tageszeiten (Fall I. und Fall 6) kommen, allgemeine Congestion oder ganz exquisites Klopfen und Vorspringen der entsprechenden Schläfenarterie (Fall 6) mit sich führen, und endlich ist auch er deutliches Intoleranzspmptom und entsteht wie der Schwindel und der dumpfe Kopfschmerz provocirt.

Dass er gleich der typischen Migräne ebenfalls auf vasomotorischer Störung beruht, geht aus dem Angeführten vollkommen sicher hervor. Es wäre aber eine Täuschung, anzunehmen mit Rücksicht auf die merkwürdig scharfe Localisirung, dass an seiner Stelle eine wirkliche grobe Schädel- oder Gehirnläsion bestehen müsse. In dem Falle I. (und II.), wo er so ausgeprägt wie irgend denkbar existirt hat, hat die Autopsie nur an den Tag gelegt, dass die gleichen Gefässveränderungen wie im ganzen Gehirn nur ganz bedeutend intensiver sich herausgebildet hatten. Der umschriebene Schmerz entspricht sonach nur der Stelle, wo die moleculäre Erschütterung gleichsam wie in ihrem Centrum am heftigsten, jedoch qualitativ nicht anders wie sonst zur Wirkung kam.

Wir schliessen die Symptomatologie mit einem sehr wichtigen negativen Satze: ausser den besprochenen sechs Symptomen hat die vasomotorische Störung in den reinen Fällen kein weiteres verursacht, nur unruhiger Schlaf konnte allenfalls davon noch abgeleitet werden. Völlig fehlte jede Spur eines hysterischen Symptoms, sogar in den complicirten Fällen. Man sieht, dass das vasomotorische System durchaus nicht so vielseitig in seinen Effecten ist, wie Viele annehmen. (Schluss folgt.)

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Max v. Pettenkofer: Ueber die Cholera von 1892 in Hamburg und über Schutzmaassregeln. Mit einer Tafel. Archiv für Hygiene, Bd. XVII. S. 1.

Bei Gelegenheit des jüngsten Congresses für innere Medicin in Wiesbaden wurde von einigen Berichterstattern als Ergebniss

verkündet, die Mehrzahl der deutschen Aerzte stehe gegenwärtig in der Cholerafrage auf Koch's contagionistischem Standpunkt. Das mag insoferne richtig sein, als die Annahme des Kommabacillus als Erreger der asiatischen Cholera von der überwiegenden Zahl der Aerzte wohl getheilt wird. Aber ob alle Diese, die das annehmen, von der rein contagiösen Auffassung sich wirklich befriedigt fühlen, ob sie nicht im Stillen sich eingestehen, dass eine Reihe wichtiger Eigenthümlichkeiten der Choleraepidemien durch jene einfache Formulirung nicht erklärt und mit dem Kommabacillus vorerst gar nicht in Einklang zu bringen seien, steht dahin. Gerade dem Praktiker müssten sich beim Vergleich seiner eigenen epidemiologischen Erfahrungen, wenn er das Verhalten der Cholera mit demjenigen anderer, entschieden contagiöser Infectionskrankheiten, z. B. der Diphtherie, in Parallele stellt, die schwerwiegendsten Bedenken aufdrängen.

Zu solchen Zweifeln bietet selbst die Choleraepidemie von Hamburg, die von contagionistischer Seite als ein glänzender Beweis für die Koch'sche Lehre vom Kommabacillus ausgegeben wurde, erneuten Anlass. Was über die dortigen Choleravorkommnisse bisher im Einzelnen genauer ermittelt ist, lautet — wie v. Pettenkofer's neueste, höchst lesenswerthe Abhandlung nachweist — nicht zu Gunsten der contagiösen Auffassung. Aus ihrem reichen Inhalt sei nur Einiges hier angeführt.

Das Erste, was über den Verlauf der Hamburger Epidemie in einzelnen Stadttheilen bisher publicirt wurde, ist ein Bericht der Gesundheitscommission von St. Georg-Nordertheil, verfasst von Ingenieur J. L. Huber. In diesem Stadttheil, der 40049 Einwohner zählt, sind alle Wohnungen oder Wohncomplexe an die Hamburger Wasserkunst angeschlossen, und hätte man daher, wenn der Keim durch's Wasser zugeführt wurde, eine gleichmässige Verbreitung der Cholerafälle erwarten sollen. Es erkrankten indess nur 1323 Personen (33 pro mille), die sich auf 988 Familien vertheilen. In 774 Familien ereignete sich nur je ein einziger Cholerafall, während in 214 Familien mehr als ein Fall zur Beobachtung kam. Es fehlt also jene überwiegende Tendenz zur Gruppenbildung, wie man sie bei einer rein contagiösen Krankheit voraussetzen müsste.

Die erwähnte Commission von St. Georg-Nordertheil hat übrigens auch festgestellt, dass von sämmtlichen Cholerakranken 804 (ca. 60 Proc.) im Hause und 519 (ca. 40 Proc.) in Krankenhäusern behandelt wurden, wobei sich ein auffallender Unterschied in der Mortalität ergab, indem von der ersteren Kategorie nur 32,09 Proc., von den in Krankenhäuser Transportirten dagegen 45,50 Proc. erlagen. Es kann dieser Unterschied nicht durch eine besondere Auswahl der Fälle erklärt werden, da selbst die bloss Choleraverdächtigen in's Krankenhaus gebracht wurden; vielmehr glaubt die Commission entschieden einen nachtheiligen Einfluss des Transportes an sich, wie er ja auch von anderer Seite her gezeigt wurde, annehmen zu sollen. Hiefür spricht noch, dass bei denjenigen Kranken, welche nur in das nahe gelegene alte Krankenhaus verbracht wurden, die Mortalität 42,7 Proc. betrug, bei den in's viel entfernter liegende neue Eppendorfer Krankenhaus Transportirten aber sich bis auf 61,6 Proc. erhob.

Die Commission von St. Georg-Nordertheil sucht den epidemiologischen Schwerpunkt nicht im Trinkwasser, sondern in örtlichen und baulichen Verhältnissen, im Mangel an Luft und Licht, in Feuchtigkeit und Unreinlichkeit der Wohnungen, wofür schlagende Beispiele nebst dazu gehörigen Hausplänen mitgetheilt werden, und sie gelangt in ihrem Schlussantrag zu dem dringlichen Verlangen nach Reform der Bau- und Wohnungsgesetze und nach Abhülfsmaassregeln gegen die übermässig dichte Besiedelung.

Auch ein weiterer, kürzlich erschienener Bericht der Gesundheitscommission für den Bezirk Uhlenhorst von Dr. philos. Albrechts steht zwar theoretisch auf dem contagionistischen Standpunkt, spricht aber seine Ueberzeugung dahin aus, dass die Mauerfeuchtigkeit die Hauptschuld an der grossen Sterblichkeitsziffer in den Neubauten trug. Und das Gleiche besagt ein weiterer Bericht der Gesundheitscommission Harvestehude.

v. Pettenkofer bemerkt hiezu: „Diese 3 Commissionen finden trotz verschiedener theoretischer Anschauung für die Frequenz, für das epidemiologische Verhalten der Cholera nur localistische Ursachen. Die Berichte sollten von allen Contagionisten gelesen werden.“ In der That ist unverständlich, wie die genannten localistischen Momente vom contagiösen Standpunkte aus mit der Lehre vom Kommabacillus in Beziehung gebracht werden könnten; das Schlimmste aber bleibt, dass man sich von contagionistischer Seite der Nothwendigkeit gar nicht bewusst ist, jenen localistischen Momenten auf dem Wege der Forschung irgendwie näher zu treten. Hierin, in der drohenden Gefahr einer voreiligen Befriedigung über den angeblich bereits errungenen Triumph der Wissenschaft mag auch das Hauptmotiv zu erblicken sein, welches den hochverehrten Altmeister der hygienischen Forschung zu immer erneuter Kritik gegenüber den Einseitigkeiten der contagiösen Lehre veranlasst. Wie gross diese Gefahr eines vorzeitigen Erlahmens der Forschung ist, haben die wissenschaftlich fast ungenützten Choleravorkommnisse des letzten Jahres genügend erkennen lassen. So wenig es in der Natur der wissenschaftlichen Forschung an und für sich begründet sein mag, so können doch auch in der Wissenschaft Situationen entstehen, wo den Vertretern der herrschenden Theorie die weitere Forschung nicht nur überflüssig, sondern sogar recht unbequem erscheint. Ganz abgesehen von den unvergänglichen Verdiensten v. Pettenkofer's um die Assanirung der deutschen Städte muss auch dieser Kampf gegen ein verfrühtes Abschliessen der Choleraforschung als sein besonderes Verdienst betrachtet werden.

Bezüglich der Verbreitung der vorjährigen Choleraepidemie in Hamburg stimmt v. Pettenkofer mit Reincke und anderen Autoren darin überein, dass die Hamburger Wasserleitung dabei eine Rolle gespielt habe; aber er nimmt bekanntlich an, dass das Wasser nicht als Trink- sondern als Brauchwasser seine schädliche Function ausgeübt habe. Und gegenüber der Schlussfolgerung, dass das explosionsartige Auftreten der Hamburger Epidemie nur durch eine Trinkwasserverbreitung des Keimes erklärt werden könne, erhebt v. Pettenkofer den sehr richtigen Einwand, dass solche explosionsartige Ausbrüche in grossen Städten auch vorgekommen sind, ohne dass man zur Erklärung das Trinkwasser zu Hülfe nehmen konnte, und dass — wenn in letzteren Fällen die Erscheinung ohne Trinkwasser erklärt werden muss — kein logischer Zwang besteht, dieselbe in Hamburg mit Trinkwasser zu erklären. Eine derartige Epidemie mit ausgeschlossenem Trinkwassereinfluss war die Münchener von 1854, deren Curve, zum Vergleiche mit jener von Hamburg 1892 entsprechend 6 mal vergrössert, mitgetheilt wird; die beiden Curven lassen eine recht auffällige Uebereinstimmung erkennen.

Zum Beweise des Trinkwassereinflusses in Hamburg hatte Reincke angeführt, dass eine Caserne und einige geschlossene Anstalten, welche mit anderem Wasser als dem der Hamburger Wasserkunst versorgt waren, frei geblieben sind. v. Pettenkofer verweist dem gegenüber auf einen analogen Fall aus der Epidemie vom vorigen Jahre in Havre, das grossentheils aus der städtischen Wasserleitung St. Laurent versorgt wird. Während in mehreren Districten mit Laurentwasser die Cholera in erschreckendem Maasse herrschte, kam in der Caserne mit 1200 Mann und in einem Gefängniss mit 500 Insassen, die das nämliche Wasser beziehen, nicht ein einziger Cholerafall zur Beobachtung. Der Berichterstatter der „Lancet“ hatte hieraus geschlossen, dass in Havre die Wasserversorgung zur Ausbreitung der Cholera nichts beigetragen haben könne. Man kann aber eigentlich nur schliessen, dass bei Beurtheilung einzelner epidemiologischer Vorkommnisse grosse Vorsicht erforderlich ist.

Ebenso und vielleicht noch mehr ist Behutsamkeit geboten bei Uebertragung bakteriologischer Ergebnisse auf epidemiologische Fragen. So hatte erst kürzlich Aufrecht auf Grund von Versuchen mit Kommabacillen die Ansicht geäussert, es könnte der Salzgehalt des Elbwassers, der im Laufe der Jahre in Folge der Zuflüsse der Kaliwerke von Stassfurt immer mehr anstieg, die Vermehrung der Kommabacillen in der Elbe

begünstigt und so bei der Cholera 1892 in Hamburg mitgewirkt haben. Zur Unterstützung dieser Ansicht beruft sich Aufrecht auf den Verlauf zweier Epidemien in dem mit unfiltrirtem Elbewasser versorgten Magdeburg, wo im Jahre 1866 nur 279 (4,45 pro Mille) an Cholera starben, während im Jahre 1873, wo bereits die Kaliwerke von Stassfurt ihre Abgänge in die Elbe leiteten, 1393 Personen (19,95 pro Mille) gestorben seien. Dieser Hinweis scheint ganz plausibel, wird aber von Pettenkofer schlagend dadurch widerlegt, dass schon lange vor 1866, im Jahre 1850, die Cholera in Magdeburg sogar viel heftiger als im Jahre 1873 aufgetreten ist. Im Jahre 1850 starben im Regierungsbezirke Magdeburg 7453 Personen an Cholera, wovon der grössere Theil auf die Stadt Magdeburg trifft.

Das Beschränktbleiben der vorjährigen Epidemie auf Hamburg, wenigstens der Hauptsache nach, hat man als eine besondere und bemerkenswerthe Erscheinung hingestellt. Pettenkofer macht darauf aufmerksam, dass dies nichts Neues ist in der Choleragesehichte von Deutschland: im Jahre 1865 beschränkte sich die Cholera ebenso auf Altenburg und Werdau im Pleissethale und kam nicht einmal trotz mehrerer eingeschleppter Fälle bis Leipzig herab, wo sie im Jahre 1866 wie im übrigen Theile von Norddeutschland so verheerend auftrat. Es sei daher auch jetzt wieder abzuwarten, was das Jahr 1893 bringt; dass die Epidemie von 1892 für das übrige Deutschland nicht in Hamburg localisirt werden konnte, zeige schon der unerwartete plötzliche Ausbruch der heftigen Hausepidemie im Januar 1893 in der Irrenanstalt Nietleben bei Halle zur Genüge. Das Fortleben des Keimes ist damit bewiesen.

Schliesslich spreche gegen die contagionistische Theorie noch ganz besonders der Umstand, dass die Cholera seit der enormen Entwicklung und Beschleunigung des menschlichen Verkehrs durch Eisenbahnen und Dampfschiffe sich weder schneller noch öfter und allgemeiner verbreitet, als vorher auch, weder in Indien noch in Europa. In keinem Theile Deutschlands ist das Eisenbahnnetz so entwickelt, wie jetzt im Königreich Sachsen und doch hat die Cholerafrequenz während der jüngsten Cholerazeiten in Sachsen gegen früher auffallend abgenommen, und giebt es da noch immer zahlreiche Gegenden und Orte, welche trotz Eisenbahnen immun geblieben sind, wie aus den Nachweisen von Günther hervorgeht. Merkwürdig ist die geringe örtliche Disposition der grossen Stadt Dresden. Solche Immunität künstlich, durch Assanirung zu schaffen, das ist nach v. Pettenkofer das Hauptziel unseres hygienischen Handelns gegenüber der Choleragefahr. „Das Publicum soll man nicht mit Furcht vor Bacillen in Schrecken setzen, sondern darauf aufmerksam machen, dass es gelingt, auch für die Cholera empfängliche Orte durch Assanirungswerke unempfänglich, immun zu machen, wie z. B. London, welches in den Dreissiger-, Vierziger- und Fünfziger-Jahren ebenso wie andere Grossstädte auf dem Continente heftige Choleraepidemien hatte; aber schon im Jahre 1866 beschränkte sich die Epidemie auf einen kleinen Theil der Riesenstadt, und seit 1866 ist die Cholera in London trotz vielfacher Einschleppungen von Cholerafällen vom Continente in den Siebziger-, Achtziger- und Neunziger-Jahren und trotz des ununterbrochenen, grossartigen Verkehres sowohl mit dem Heimathlande der Cholera in Asien, als auch mit dem zeitweise verseuchten europäischen Continente von Choleraepidemien frei geblieben."

In ihrer strengen Consequenz geräth die contagiöse Lehre häufig auch mit der Idee der Humanität in einer geradezu unerhörten Weise in Conflict, wofür v. Pettenkofer ein sehr überzeugendes Beispiel anführt: „Das gewaltsame Herausreissen der Kranken aus Familie und Haus ist oft eine barbarische Maassregel, welche in Hamburg mehr geschadet als genützt hat, und von der man nach den Mittheilungen der Gesundheitscommission von St. Georg-Nordertheil künftig wohl Abstand nehmen wird. Es ereignen sich dabei grasse Scenen. Es wird z. B. eine Erkrankung in einer Arbeiterfamilie gemeldet. Die zum Gesetz gewordene Theorie verlangt, dass das Kranke, ein Kind von 10 Jahren, behufs Isolirung in die Cholerabaracke gebracht wird. Die aus 3 Mann bestehende Transportcolonne erscheint mit ihrem Fuhrwerke. Die Mutter hält das Kind, das bereits asphyktisch ist, krampfhaft in den Armen und ruft: „Ich gebe mein Kind nicht her." Da bleibt, um dem Gesetze zu genügen, nichts übrig, als dass der Eine der Transportcolonne den linken, der Andere den rechten Arm der jammernden Frau fasst und gewaltsam auseinander zieht, während der Dritte das Kind nimmt und in ein Tuch gewickelt in den Transportwagen trägt, aus dem es, in der Baracke oder im Krankenhause angelangt, vielleicht schon als Leiche herausgenommen und zu anderen Leichen gelegt wird."

Dem gegenüber klingt es wie eine Erlösung, wenn v. Pettenkofer schliesst: „Vom localistischen Standpunkt aus giebt es sehr viel gegen Cholera zu thun, allerdings nicht so viel während des Herrschens einer Ortsepidemie, als schon vorher. Die Assanirung der menschlichen Wohnorte ist das Hauptschutzmittel gegen Cholera. Orte, welche durch gute Hausentwässerung, reines Wasser, durch Drainagevorrichtungen und Abfuhr ihren Boden rein gemacht haben und rein erhalten, haben wenig zu fürchten, wenn ihnen auch die Cholera eingeschleppt wird. Ich bin für vollständige Freigebung des menschlichen Verkehrs, weil derselbe doch nie pilzdicht zu gestalten ist, und die Prohibitivmaassregeln im Ganzen mehr schaden als nützen." Buchner.

R. Krefting: Ueber die für Ulcus molle specifische Mikrobe. Archiv f. Dermatologie und Syphilis. Ergänzungsheft II. 1892.

Nachdem die Bakteriologie in neuerer Zeit in die Aetiologie verschiedener ansteckender Krankheiten Klarheit gebracht hat, und man durch in dieser Richtung angestellte Forschungen den Träger des Trippervirus, und mit grosser Wahrscheinlichkeit auch denjenigen des Syphiliscontagiums erkannt hat, lag es nahe, bei einer so ausgeprägt ansteckenden Erkrankung, wie es die venerisch-contagiöse Helkose oder das Ulcus molle ist, ebenfalls ein specifisches bacterielles Agens als Krankheitserreger anzunehmen, und dasselbe in den Secreten und im Gewebe solcher specifischer Ulcerationen und Pusteln zu suchen. In der That gelang es nun Krefting, in Uebereinstimmung mit den unabhängig davon von Ducrey-Neapel erzielten Resultaten bei der mikroskopischen Untersuchung des Inhaltes von 150 Inoculationspusteln von verschiedenen Generationen bei Färbung von Methylenblau (16 g 5 proc. Boraxlösung, 20 g gesättigte wässerige Lösung von Methylenblau und 24 g Aq. destillata) Bacillen nachzuweisen. Dieselben sind 1,5—2 μ lang, 0,5—1,0 μ breit, kurz und dick, mit abgerundeten Enden und sehr oft mit einem Eindruck in der Mitte. Dieser Eindruck erscheint an einzelnen undeutlich, aber der grösste Theil erinnerte in ihrer Form an Manuale (Hanteln). Sie zeigen oft eine weniger stark gefärbte Partie in der Mitte, man sieht sie theils in Gruppen von 5—6 oder mehr um den Kern herum im Protoplasma selbst, theils lagen sie zu 2 oder als einzelne isolirte Bacillen im Protoplasma. Zwischen den Zellen liegen sie meist nur isolirt. In 2tägigen Pusteln wurden dieselben Bacillen fast immer wie in Reinculturen vorgefunden. Nicht in einer einzigen Pustel, die sich von sicherem Schankervirus herschrieb, wurden die Bacillen vermisst.

Wenn es auch Krefting nicht gelang, den beschriebenen Bacillus auf den gewöhnlichen Nährsubstraten zu züchten, und somit ein wichtiges Glied in der Beweiskette für die pathogene Bedeutung desselben fehlt, so dürfte doch andererseits die Constanz des Befundes mit grösster Wahrscheinlichkeit in dem Sinne zu deuten sein, dass es Krefting und Ducrey gelungen ist, den Kranheitserreger des Ulcus molle wirklich gefunden zu haben. Kopp.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 25. Band. 1. Heft. Berlin, A. Hirschwald.

1) Dr. Hoesel-Hubertsburg: **Zur Lehre vom Verlauf der Rindenschleife und centraler Trigeminusfasern beim Menschen.**

Anatomische Untersuchung eines Gehirnes, bei dem in Folge eines Herdes im hintersten Theil des Thalamus opticus secundäre Degeneration der betreffenden Pyramiden- und Schleifenbahn eingetreten war.

2) Dr. Buecklers (Bürgerhospital Köln, Prof. Leichtenstern): **Zwei Fälle von autochthoner Hirnsinusthrombose.**

Beide Fälle verliefen ohne die sonst für die Thrombose der Blutleiter als charakteristisch angegebenen Symptome. Gemeinsam war bei beiden Erkrankungen der rasche apoplektiforme Beginn, die Bewusstseinsstörung, Lähmungen und motorischen Reizerscheinungen verschiedener Extremitäten, theilweise bestanden meningitische Symptome. Bei der Autopsie fanden sich ausgedehnte Gerinnungen mehrerer Hirnsinus. Bei dem verhältnissmässig jugendlichen Alter beider Patientinnen nimmt B. als Ursache der Thrombose eine Erkrankung des Blutes an, da eine locale Ursache dafür nicht gefunden werden konnte.

3) Dr. Bleuler-Rheinau: **Ein Fall von aphasischen Symptomen, Hemianopsie, amnestischer Farbenblindheit und Seelenlähmung.**

4) Dr. H. Gossen (I. med. Klinik, Berlin, Prof. Leyden): **Ueber 2 Fälle von Aphasie.**

In der ersten Arbeit berichtet B. über einen Erweichungsherd in der Gegend der linken Insel, von dem ausserdem noch der grösste Theil der beiden Centralwindungen und die darunter liegende Markmasse betroffen war. Ausser einer rechtsseitigen Hemiplegie bestanden die oben genannten Symptome. Trotz der völligen Zerstörung der Insel konnte der Patient alles nachsprechen.

In der zweiten Arbeit werden ungemein eingehend durchgeführte Prüfungen der psychischen Thätigkeiten bei 2 Hemiplegischen mit aphasischen Symptomen mitgetheilt. Derartige zeitraubende Untersuchungen erscheinen auf den ersten Blick vielleicht ergebnisslos, sie bilden aber den Anfang unseres Wissens von einer genaueren Localisation exakt untersuchter psychischer Vorgänge in der Hirnrinde und sind deshalb von eminenter Bedeutung.

Die Untersuchung betraf vor allem die Schärfe der Perception von den verschiedenen Sinneseindrücken und des Gedächtnisses für dieselben, sowie die Umsetzung von Sinneswahrnehmungen in Bewegungen (nach dem Rieger'schen Schema). Das Ergebniss war hauptsächlich eine Herabsetzung des optischen und akustischen Gedächtnisses, sowie der Associationen zwischen optischer und akusticher Sphäre.

5) Matell (psychiatr. Klinik, Breslau, Prof. Wernicke): **Ein Fall von Heterotopie der grauen Substanz in den Hemisphären des Grosshirns.**

Nur von entwicklungsgeschichtlichem Interesse.

6) Dr. Hoppe-Allenberg: **Symptomatologie und Prognose der im Wochenbett entstehenden Geistesstörungen.**

Eine zusammenfassende Darstellung der Wochenbettspsychose im Anschluss an statistische Mittheilungen über die in Allenberg zur Beobachtung gekommenen hieher gehörigen Geisteskrankheiten. Es kommen fast alle die verschiedenen Psychosen gelegentlich vor, die häufigste Form ist die acute hallucinatorische Verwirrtheit, resp. die hallucinatorische Melancholie und Manie. Reine Manie ist seltener als bisher angenommen. Die Prognose bei den jugendlicheren Individuen im Ganzen günstig.

7) Dr. Giese und Pagenstecher: **Beitrag zur Lehre der Polyneuritis.** (Psychiatr. Klinik, Halle, Prof. Hitzig.)

Ein Fall von rasch sich ausbreitender aufsteigender multipler Neuritis bei einem tuberculösen Alkoholiker, die Druckempfindlichkeit der Muskeln weist auch auf myositische Veränderungen hin, trotz starker Muskelatrophie keine qualitative Veränderung der elektrischen Erregbarkeit, Neuritis optica! Die erkrankten Nerven zeigen das gewöhnliche Bild parenchymatösen Zerfalls ohne eigentliche entzündliche Veränderungen.

8) Dr. Naecke-Hubertusburg: **Untersuchung von 16 Frauenschädeln etc.**

Kraniometrische Messungen in Tabellenform.

9) Fr. Oppenheim-Berlin: **Aerztliches Gutachten über den Krankheitszustand etc.**

Prof. Seeligmüller hatte in einem Gutachten über einen Unfallskranken bestimmt Simulation diagnosticirt. O. untersucht nach 2 Jahren den betreffenden Kranken und findet neben einer traumatischen Neurasthenie deutliche Beweise einer früher bestandenen Erkrankung der Cauda equina (Muskelatrophie etc.). Simulation habe nie vorgelegen.

10) Dr. Althaus-London: **Ueber Psychosen nach Influenza.**

Wie bei anderen acuten Infectionskrankeiten sind auch bei Influenza psychische Erkrankungen nichts Seltenes. Die Ursache hiefür ist weniger im Fieber als in dem specifischen, für die Ganglienzellen schädlichen Gifte, dem Grippotoxin zu suchen. Die häufigste Form ist die Melancholie. Die Prognose ist wie beim Typhus am wenigsten günstig von allen übrigen infectiös-toxischen Psychosen. Auf 113 Fälle kommen 56,6 Proc. geheilte, 35,8 Proc. ungeheilte, 7,6 Proc. tödtlich endigende Fälle.

Chr. Jakob-Erlangen.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 17. Mai 1893.

Herr **Bergmann** stellt einige Fälle von operativ beseitigten und völlig geheilten Hautkrebsen vor. Er glaubt, dass für solche Fälle das Messer das beste Heilmittel ist.

Herr **Lassar: Beitrag zur Therapie der Hautkrebse** (mit Krankenvorstellung).

Redner berichtet über einige typische Fälle von Cancroiden des Gesichts, welche er durch Arsenbehandlung (Sol. Fowleri innerlich oder Injectionen) vollständig geheilt haben will. Die Diagnose wurde jedesmal durch die mikroskopische Untersuchung gesichert. Discussion wird verschoben.

Herr **Virchow** demonstrirt eine Anzahl Schädel mit **Exostosen des Meatus auditorius externus.**

Die Schädel entstammen einem umfangreichen Gräberfunde in Amerika. Der sonst äusserst seltene Befund, der auf eine Entwickelungsstörung im Gebiete des Annulus tympanicus zurückzuführen ist, wurde in 13 Proc. der Schädel constatirt.

Ludwig Friedländer.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 15. Mai 1893.

Nach einem warmen, dem Andenken des verstorbenen Prof. Cantani in Neapel gewidmeten Nachrufe stellt Herr **Lewin** einen Fall von **Empyema syphiliticum** der Kieferhöhle vor. Er meint, dass dies der einzige bisher bekannte Fall sein dürfte.

Sodann spricht er über die unangenehmen Folgen, welche die **Behandlung der Lues mit salicylsaurem Quecksilber** im Gefolge hat, dadurch, dass oft Nephritis zu Tage tritt. Herr Fürbringer bestätigt, dass in etwa 10 Fällen von 100 Nephritis vorkommt, dieselbe aber stets eine leichte ist und bald wieder verschwindet.

Herr **Heyse** stellt einen äusserst interessanten Fall von **hochgradiger Verlagerung des Herzens nach links** bei einer 46 jährigen Frau vor.

Die Herztöne hört man am lautesten am Angulus scapulae, wo auch der Spitzenstoss deutlich fühlbar ist. Die Frau ist, abgesehen von einer Wanderniere, gesund.

Herr **M. Rothmann: Ueber multiple Hirnnervenlähmungen.**

Redner berichtet über einige einschlägige Erkrankungen aus dem Krankenhause Urban.

Ludwig Friedländer.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 16. Mai 1893.

Vorsitzender: Dr. Oehrens.

I. **Demonstration.** Herr Ruete zeigt den Darm eines 40 jährigen Mannes, der viel an Durchfällen, zum Theil mit blutigen Beimengungen, gelitten hatte. Patient starb ziemlich plötzlich unter Collapserscheinungen, die 4 Tage ante mortem begonnen hatten. Die Section ergab zahllose, theils grössere theils kleinere Geschwüre im Dickdarm, deren Natur Vortragender für katarrhalisch hält.

II. Herr **Ruete:** Ueber **Reinculturen der Kälber-Vaccine,** mit Demonstrationen.

Der Vortrag ist eine nähere Ausführung der am 10. Januar d. Js. stattgehabten Demonstration und Mittheilung über dasselbe Thema (cf. diese Wochenschrift 1893, No. 3, S. 54).

R. hat die verschiedenartigsten Culturen mit den aus der Vaccine gewonnenen Coccen angelegt, so in Bouillon, Agar, rohen Eiern etc. Das Material entstammte aus Pusteln, direct vom Kalbe entnommen, und aus den von der hiesigen Impfanstalt gelieferten Platten mit Vaccine. Die Culturen selbst erscheinen zuerst weiss, werden vom 3. Tage ab gelblich und zeigen dann knopfartige Erhabenheiten, die, wie das Mikroskop lehrt, aus Anhäufungen von Bacteriencolonien bestehen. Es handelt sich um ausgesprochene Diplococcen. (Demonstration eines Tropfens einer Reincultur mit lebenden, in starker Bewegung befindlichen Coccen und eines gefärbten Präparates.)



Vortragender geht dann auf die Schilderung seiner Thierexperimente über. Wurden Meerschweinchen mit den Reinculturen geimpft, so entwickelten sich keine Pusteln; dagegen liessen sich vom 3. Tage ab aus dem Blut der Ohrvene Reinculturen der Coccen, „Blutculturen“, gewinnen. Diese Blutculturen wurden auf Agar gezüchtet und zunächst Schweine damit geimpft. Nach einigen Fehlversuchen, die auf fehlerhafte Auswahl der Impfstelle zurückzuführen waren, gelang es später, wo Inguinal- und Achselgegend als Impfstichstelle benutzt wurden, die Schweine mit Erfolg zu vacciniren. Ferner impfte R. ein Kind mit Kälberlymphe, entnahm demselben am 3. Tage einen Blutstropfen, legte damit in Bouillon eine Cultur an, die anging, und impfte nun mit dieser Cultur Schweine. Auch diese Thiere wurden gegen weitere Controlimpfungen immun, waren also erfolgreich vaccinirt worden. Von 5 Schweinen wurden im Ganzen 3 durch Culturen immunisirt.

An Kälbern hat R. 14 mal experimentirt. Bei 2 Thieren schlug die Impfung mit Reinculturen fehl, in den anderen Fällen gelang sie. R. vermuthete, dass ausser den Coccen noch ein chemisches Virus, ein Toxin, wirksam sei. Es gelang ihm, aus einer Massencultur in Bouillon diesen Stoff, den er „Vaccinin“ nennt, chemisch darzustellen. Versuche, damit an Mäusen, Schweinen und Kälbern angestellt, ergaben, dass das Vaccinin allein nicht immun macht, dagegen im Verein mit den Coccen viel stärker und sicherer immunisirt, als letztere allein. Uebrigens vertragen die Thiere das Virus selbst in grossen Dosen ohne Nachtheile. Nachdem Vortragender noch einige weitere Versuche mit Coccen und Vaccine geschildert, erwähnt er zuletzt als einen für ihn ganz einwandsfreien Versuch den folgenden: Von einem Kinde, das mit gewöhnlicher Kälberlymphe erfolgreich geimpft war, entnahm er wenige Tage nach der Impfung einen Blutstropfen, legte damit eine (erfolgreiche) Cultur an, verrieb diese mit Vaccinin und impfte damit ein Kalb. Dies Kalb bekam so vorzügliche Vaccinepusteln, als wenn es mit gewöhnlicher Vaccine geimpft worden wäre. Eine jetzt zur Controle vorgenommene Impfung mit Vaccine blieb negativ.

Discussion. 1) Herr Voigt: Schon Garrè und Carmichael haben Bacterien in der Vaccine gefunden, aber keine erfolgreichen Culturen anlegen können. Alle übrigen Forscher auf diesem Gebiete, so auch V. selbst, haben bisher trotz eifriger Bemühungen negative Resultate gehabt. V. hält Ruete's Versuche, die er mehrfach controlirt hat, für unanfechtbar. Für ihn ist es jetzt entschieden, dass das Vaccinecontagium nunmehr in den Ruete'schen Coccen als dessen Träger gefunden sei. Nur könne er nicht verschweigen, dass die Coccen, auch bei erfolgreichen Impfungen, doch bisweilen verschiedene Formen gezeigt hätten. Die von L. Pfeiffer gesehenen Protozoën seien nicht identisch mit Ruete's Coccen, da erstere sich nicht züchten lassen.

2) Herr E. Fränkel findet es etwas bedenklich, dass die fraglichen Coccen, an deren Erforschung bisher die grössten Bakteriologen vergeblich gearbeitet hatten, so leicht von Herrn Ruete gefunden wurden. Fr. zieht aus dem Gehörten zunächst nur den Schluss, dass Herr Ruete in der Vaccine resp. im Blut der Vaccinirten einen gewissen Mikroorganismus gefunden hat, der, in Reinculturen gezüchtet und übertragen, zuweilen Pusteln erzeugt, zuweilen nicht; dagegen sich im Blute des Geimpften stets wieder nachweisen lässt. Dies Factum sei an sich nicht besonders merkwürdig. Es gelinge dies mit verschiedenen Bacterien, die darum noch nicht pathogen zu sein brauchen. In R.'s Versuchen bemängelt Fr. das Fehlen einer 1. Generation der Coccen und die Thatsache, dass bisher noch keine Versuche an Menschen vorlägen.

Den Schluss, dass Thiere, die mit Reinculturen geimpft, dann mit Vaccine ohne Erfolg geimpft wurden, deshalb als immunisirt zu erklären seien, hält Fr. für gewagt. Er empfiehlt vorläufig noch etwas Reserve.

3) Herr Ruete glaubt doch, dass Thiere, die gegen Vaccine nicht mehr reagiren, als immun zu bezeichnen seien. Die L. Pfeiffer'schen Protozoën hat er niemals finden können.

4) Herr Voigt hält, im Gegensatz zu Herrn Fränkel, Ruete's Versuche, dem es gelang, mit Blutculturen der Coccen echte Vaccine (Pusteln und Lymphe) zu erzeugen, für durchaus beweisend.

5) Herr Fränkel: Die Vaccine enthalte bekanntlich viele Bacterienarten. Vielleicht isolire der Thierkörper gerade den von Ruete gefundenen Coccus. Fr. ist durch die vorgetragenen Untersuchungen noch nicht überzeugt worden.

6) Herr Ruete erwähnt noch, dass er bei einem Kinde mit Varicellen ganz ähnliche Diplococcen züchten konnte, wie aus der Vaccine.

Jaffé.

Aerztlicher Verein München.

Sitzung vom 8. Februar 1893.

Sitzung vom 1. März 1893.

Hofrath Dr. **Adolf Schmid** hält das Referat der Commission über **Heilstätten für Lungenkranke.**

Dasselbe ist bereits in No. 12 der M. Med. W. in extenso gedruckt.

Discussion: Geheimrath v. Ziemssen, der primär den Antrag, eine Commission zu beauftragen, gestellt und veranlasst hat, dass Hofrath Dr. Schmid das Referat übernahm, dankt zunächst dem Referenten für das nach jeder Richtung sich erschöpfende Referat. Auch er ist der Meinung, dass man klein anfangen müsse und warnt vor dem Gegentheiligen. Die Aerzte sollen den Kern des Vereines bilden, man müsse sehen, wie durch Ausschreiben oder Aehnliches ein Gebäude, ein kleines Schlösschen oder dergl. zu erwerben sei.

Der zu gründende Verein müsse hierfür Sorge tragen und einen passenden Ort auswählen, in dessen Nähe jedenfalls ein tüchtiger Arzt wohnen müsse. Der Anfang müsse sofort geschehen, wenn man für diesen Sommer vielleicht auch nur ein Dutzend Kranke verpflegen könne. Er verweist hierbei auf die Genese des Reconvalescentenhauses, das auch aus bescheidenem Anfange hervorgegangen ist. Ende des Sommers werde man dann sehen, ob auch für den Winter Etwas geleistet werden könne. Der Verein müsse sich baldigst constituiren, die Mitglieder sollen einen Ausschuss bilden, der die Geschäfte in die Hand nimmt. Nachdem überall Aehnliches veranstaltet werde, dürfe die Metropole München nicht zurückbleiben sich für eine Sache zu interessiren, welche uns schon lange beschäftigt hat und jetzt endlich zum Ausdrucke kommen soll.

Dr. Weiss glaubt nicht, dass das Unternehmen sich an den Sanitätsverband anschliessen könne, indem von demselben eines seiner Gebäude zur Verfügung gestellt werde, ebensowenig sei dies von der Ortskrankenkasse 3 zu erwarten. Dagegen hält er es für wahrscheinlich, dass die Kassen gegen einen niedrigen Verpflegungssatz dem Vereine Kranke zusenden werden, wie sie eben auch ihren Angehörigen Zuschüsse für Landaufenthalt gewähren. Er fragt, ob nicht der Reconvalescentenverein, da er ja dadurch entlastet würde, in ähnlicher Weise herangezogen werden könne.

Geheimrath v. Ziemssen erwidert, dass von dem Reconvalescentenverein nichts zu erwarten sei, da in das Reconvalescentenhaus nur Reconvalescenten von acuten Krankheiten, Verletzungen u. dergl. für die Regel aufgenommen werden, nur ganz ausnahmsweise Tuberculöse. Im Uebrigen glaubt er auch, dass von den Krankenkassen etwas zu erwarten sei, wenn man nicht mehr verlange, als in den Krankenhäusern gefordert wird.

Hofrath Dr. Schmid glaubt sehr erfreut schliessen zu dürfen, dass alle Anwesenden einverstanden sind, und vertheilt Listen zur Beitrittserklärung zu dem zu gründenden Vereine. Er bittet um Vorschläge, wie die Generalversammlung einzuberufen sei und welche Vorbereitungen zu erfolgen haben, damit so rasch als möglich gehandelt werden könne.

Geheimrath v. Ziemssen schlägt vor, dass die bisherige so bewährte Commission bis zur Constituirung des Vereines und Erwählung eines Vorstandes die Geschäfte weiterführe, für Einberufung einer Generalversammlung Sorge trage u. s. w.

Der Vorsitzende hält eine Abstimmung nicht für nöthig; die Herren, welche durch Unterschrift ihren Beitritt erklärt haben, mögen damit zugleich auch die Pflicht der Agitation übernehmen, sowie die Last der Vorbereitung. Auch er hält es für zweckmässig, wenn die bisherige Commission bestehen bleibe als vorbereitende Commission mit dem Rechte der Cooptation.

Hierzu erfolgt Zustimmung.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 9. Mai 1893.

Zambaco hat seine Forschungen über die Verbreitung der Lepra fortgesetzt[1]) und kam zu dem Resultate, dass sie ebenso wie in der Bretagne im Süden Frankreichs, in den Basken, heutzutage noch endemisch sei und dass man überall in diesem Landtheile dieselben Spuren der einst so heftig aufgetretenen Seuche wie im Norden vorfinde. Z. sah Familien, welche nachweislich ererbt die charakteristischen Merkmale des Aussatzes trugen: locale Asphyxie der Extremitäten mit Gangrän, Schwund der Cilien, der Kopfhaare, Insensibilität der Haut, Deformation und Verlust der Fingernägel, Ulcera verschiedener Art. Was aber für Frankreich gelte, treffe für alle Länder Mitteleuropas zu: auch hier trete die Lepra allenthalben noch auf in derselben Form wie die wahre, die alte ägyptische Seuche. Die fortschreitende Civilisation und Besserung der hygienischen Verhältnisse haben jedoch mehr und mehr das Fortschreiten der Lepra, einer Krankheit der Armen, gehemmt, die Zahl ihrer Opfer vermindert und die schlimmen Formen sehr eingeschränkt. Der Krankheitscharakter nahm dadurch zuweilen eine derartige Veränderung an,

[1]) S. diese Wochenschrift No. 36, 1892.

dass er andere Krankheitsbilder (Syringomyelie, Morvan'sche Krankheit) aufzustellen die Veranlassung gab. Die Leprösen, welche Z. im südlichen Frankreich beobachtet hat, bilden nach der Intensität ihres Leidens eine ununterbrochene Stufenleiter vom ausgesprochensten Bilde der Lepra leonina bis zu den abgeschwächtesten, ganz verwischten Formen. Zuweilen konnte er Stückchen der Haut oder der Cubitalnervenanschwellungen zur bakteriologischen Untersuchung entnehmen und der Leprabacillus wurde in Fällen gefunden, wo die Diagnose auf Syringomyelie gestellt worden war; alle diese Beobachtungen Z.'s wurden von anderen französischen Aerzten bestätigt. Wenn sich auch heute noch die Lepra überall im südlichen Frankreich findet, so hat doch das einzige Mittel, die Seuche zu bekämpfen, fortschreitend gute Früchte getragen; wenn der Sinn für Reinlichkeit (besonders in der Wäsche) im Volke immer mehr sich ausbreitet, so wird die Lepra in demselben Grade abnehmen und schliesslich ganz zum Erlöschen kommen.

Germain Sée stellte Untersuchungen über die Wirkung des Nuclein an, einer Substanz, welche anfänglich aus den Zellen der Milzpulpa und neuerdings aus verschiedenen anderen Zellen gewonnen wurde; von den übrigen Eiweisskörpern unterscheidet sie sich dadurch, dass sie Phosphorsäure enthält. Das Nuclein ist ein farbloses oder gelbliches Pulver, unlöslich in Wasser und Alkohol, löslich in Alkalien. In der Dosis von 2—3 g ist es beim Menschen unschädlich und hat bloss die eine Folge, dass die Zahl der weissen Blutkörperchen, der Phagocyten, vermehrt wird. Lässt man Individuen, welche mit latenter Tuberculose, d. i. ohne merkbare Symptome, behaftet sind, innerlich 2—3 g nehmen, so stellt sich Fieber bis zu 40° ein, welches 2—3 Tage anhalten kann. Zugleich offenbaren sich bei der Untersuchung der Brust physikalische Zeichen (feines Rasseln u. s. w.), welche vorübergehend die bis jetzt latente Tuberculose zum Vorschein bringen. Ausser als solch werthvolles diagnostisches Hilfsmittel hat das Nuclein auch in gewissen Fällen von Pneumonie und Pleuritis gute Erfolge erzielt.

Jeannel hat mit Erfolg eine Anzahl tuberculöser Eiterungen mit heissem Wasser behandelt. Nachdem der tuberculöse Herd möglichst weit geöffnet und die Umgebung mit kalten Compressen geschützt ist, wird in den Herd ein Wattetampon, der in kochendes Wasser getaucht war, gebracht. Mit stets erneuten Tupfern wird diese Procedur 5—6 mal wiederholt, so dass das heisse Wasser an alle kranken Theile von der Oberfläche bis zur Tiefe gelangt. Bekanntlich kann der Tuberkelbacillus solch' hohen Temperaturen nicht widerstehen. In ganz verzweifelten Fällen, wo die Amputation angezeigt schien, hat diese Methode Heilung ohne Verunstaltung der Glieder herbeigeführt.

Sitzung vom 16. Mai 1893.

Der Typhus im Hôtel-Dieu im Jahre 1893.

Lancereaux hatte die ersten Typhusfälle zu behandeln und konnte bei allen Kranken folgende Symptome constatiren: Schwellung des Gesichtes und der Conjunctiva, leichter Thränenfluss; ausgesprochenes Exanthem an Stamm und Extremitäten mit Ausnahme des Gesichtes, am stärksten an Bauch und Leistengegend. Mehr Flecken wie Papeln wechselte die Grösse dieser Eruptionen ausserordentlich und gab der Haut ein marmorirtes Aussehen; sie hatten eine bläulich dunkle Färbung und verschwanden im Gegensatz zu der Roseola bei Typhus abdominalis auf Fingerdruck nicht vollständig, ein Zeichen, dass sie aus kleinen Hauthämorrhagien bestehen. Der Ausschlag verschwand nach 8—10 Tagen. Die Temperatur der Kranken schwankte zwischen 40,6 und 38,8° ohne merkliche Morgenremissionen. Der Puls war frequent, schwach, selten dikrot, zwischen 96 und 130. Erbrechen trat nie auf, aber eine grünliche, schleimgemischte Diarrhöe. Das Nervensystem war ausserordentlich angegriffen: starke Prostration, Muskelzuckungen, Coma oder Delirium, Schlaflosigkeit, Incontinentia urinae et alvi, Gelenkschmerzen und Hauthyperästhesien; zuweilen Taubheit und Nasenbluten. Gegen den 15. Tag trat Fieberabfall und folgende Genesung ein. Die Autopsie bei 2 Gestorbenen ergab bloss starke Congestion an der beiderseitigen Lungenbasis.

Bezüglich der Behandlung wurden gleicherweise hygienische und therapeutische Maassregeln getroffen. Einige Meter über dem Bette des Kranken ging ständig ein frischer Luftzug und ausserdem wurde fortwährend im Saale der Carbolspray angewandt. Die Kranken wurden Morgens und Abends mit Weingeist abgerieben und bekamen täglich kalte, bei hohen Körpertemperaturen warme Bäder; innerlich Coffein und Aether 1—2 g täglich in Lösung. Ausschliesslich Milchdiät, ferner zuweilen Grog und Champagner mit Wasser bei sehr heftigem Durst. Lancereaux glaubt, dass die Einschleppung der Epidemie von verschiedenen Orten der Provinz und auch des Auslandes stattgefunden habe, nicht aber im Depot autochthon entstanden sei.

St.

Verschiedenes.

(Aerztekammerwahlen in Preussen.) Man schreibt uns aus Berlin: Wie bekannt, finden im Herbst die Neuwahlen zu den Aerztekammern in Preussen statt. Während dieselben bisher in der grössten Ruhe verliefen, wird diesmal der Wahlkampf wahrscheinlich ein ziemlich heftiger werden. Eine grosse, festgefügte, mächtige Organisation, welche zunächst dem Kampf um die freie Arztwahl ihr Entstehen verdankt, wird nur solchen Candidaten ihre Stimme geben, die nicht nur für das genannte Princip einzustehen gewillt sind, sondern sich auch verpflichten, als Mitglieder der Aerztekammern für die Verwirklichung einer Anzahl von Bestrebungen, welche anderweitige berufliche und wirthschaftliche Verhältnisse des ärztlichen Standes berühren, reformirend thätig zu sein. Bei dem numerischen Uebergewicht der Anhänger dieses Programms (dem Vereine der freigewählten Kassenärzte in Berlin gehören allein 800 Mitglieder an!) ist es zweifellos, dass ihnen in der Reichshauptstadt wenigstens, der Sieg zufallen wird. Es wird desshalb für die Leser dieses Blattes von Interesse sein, das Programm, welches von einer aus dem „Verein zur Einführung freier Arztwahl" gewählten Commission, der u. A. die Herren Liebreich, Leppmann, Mugdan angehörten, ausgearbeitet wurde, kennen zu lernen.

Programm für die Aerztekammerwahl.

Collegen! In nicht allzulanger Zeit finden wieder Wahlen zur Aerztekammer statt. Die bisherige Kammer hat die Erwartungen, die die Berliner Aerzte auf sie gesetzt hat, nicht erfüllt. Beweis dafür ist, dass die wichtigsten den ärztlichen Stand berührenden Fragen gegen ihren Widerstand von anderer Seite in Angriff genommen werden mussten.

Die überwiegende Mehrzahl der Berliner Collegen ist einig darüber, dass die Interessen des ärztlichen Standes in Berlin anders vertreten werden müssen. Diejenigen ärztlichen Kreise in Berlin, welche mit so grossem Erfolg der neuen Richtung den Weg gebahnt haben, dürfen wohl für sich das Recht in Anspruch nehmen, da ein Theil ihrer Aufgaben erfüllt ist, nunmehr auf weitere Aufgaben hinzuweisen.

Demgemäss stellt die von dem V. r. E. fr. A. gewählte Commission folgendes Programm für die Aerztekammerwahlen auf:

I. Wahlmodus.

a) Da die Kammer alle Aerzte ihres Bezirkes vertreten soll, so erscheint uns eine einseitige Aufstellung der Candidatenlisten lediglich nach Vereinsrücksichten unstatthaft.

b) Da es unzweckmässig ist und dem Zufall einen zu grossen Spielraum gewährt, wenn an einer Stelle 70 Mitglieder resp. Stellvertreter zur Aerztekammer gewählt werden, so ist es geeigneter, dass Berlin entsprechend den Postbezirken in 9 Wahlbezirke getheilt wird.

c) Geheime Wahl.

Die Wahl muss eine absolut geheime sein.

d) Berlin eine Aerztekammer für sich.

Es ist wünschenswerth, dass Berlin für sich allein eine Aerztekammer bilde, weil Berlin mehr Aerzte als eine preussische Provinz zählt und die Verhältnisse der Berliner Aerzte zum Theil wenigstens mit denen der Provinzialärzte nicht übereinstimmen.

II. Disciplinargewalt.

Eine Erweiterung der Disciplinarbefugnisse der Aerztekammer, soweit sie über den Rahmen des p. 5 der königlichen Verordnung vom 5. Mai 1887 zur Errichtung von Aerztekammern (zeitweise Entziehung des activen und passiven Wahlrechts) hinausgehen, ist als eine Bedrohung der Unabhängigkeit und Freiheit des ärztlichen Standes aufzufassen.

III. Taxfrage.

Principiell ist die freie Vereinbarung des ärztlichen Honorars festzuhalten im Einklang mit der jetzigen gesetzlichen Stellung des ärztlichen Standes. Für Behörden ist die sächsische ärztliche Taxe vom 28. März 1889 auch in Preussen als Norm anzustreben.

IV. Sociale Gesetzgebung.

Es soll angestrebt werden, dass die Behörden bei allen Gesetzen und Verordnungen, welche die Interessen der praktischen Aerzte berühren, die staatlich anerkannte Vertretung der Aerzte hören, da nur auf diese Weise Schädigungen der Aerzte und der übrigen Bevölkerung, wie sie die Gesetzgebung der letzten Jahre gezeitigt hat, vermieden werden können.

a) Krankencassengesetz.

Bezüglich des Krankencassengesetzes halten wir den Standpunkt inne, dass der Monopolisirung der Praxis in wenigen Händen durch möglichst allgemeine Einführung der freien Arztwahl, sowohl im Interesse der Versicherten wie der Aerzte entgegen getreten werden soll.

b) Altersversicherung und Invaliditätsgesetz.

Bezüglich der Ausführung des Gesetzes über die Altersversorgung und Invaliditätsversicherung wünschen wir, dass entsprechend den Beschlüssen des Aerztetages überall die Aerzte allgemein zur Ausstellung der erforderlichen ersten Atteste herangezogen und dass diese Atteste von den Versicherungsanstalten honorirt werden.

c) Unfallversicherungsgesetz.

Sowohl in den Vorstand der Berufsgenossenschaften, als in das Schiedsgericht derselben, sowie in den Senat des Reichsversicherungsamtes sind ärztliche Beisitzer zu wählen, da alle diese Behörden bisher nur das Recht und nicht die Pflicht haben ärztliche Sachverständige zu hören. Es ist vollkommen unverständlich, dass der Arzt, der einzige mögliche und zuständige Sachverständige bei der Ausführung des Gesetzes keine oder wenigstens eine ganz untergeordnete Rolle spielt. Diesem Haupterfordernisse ist bei den drei Gesetzen: Krankenkassen-, Invaliditäts- und Altersversicherungs-, sowie Unfallversicherungsgesetz nicht genügt.



V. Denkschriften.

Wir wünschen, dass die Aerztekammer mehr als bisher sich zur Aufgabe macht, von selbst wichtige Tagesfragen in zusammenhängenden Denkschriften, die nicht nur den Behörden, sondern auch allen Aerzten des Bezirkes zugänglich gemacht werden, zu beleuchten.

VI. Verhältnisse der beamteten zu den nichtbeamteten Aerzten.

Bei der Neuregelung des Medicinalwesens durch die geplante Medicinalreform halten wir es für dringend erforderlich, dass die Kammer ihr Augenmerk darauf richtet, die Befugnisse der nicht beamteten praktischen Aerzte zur Ausstellung von Attesten nicht grundlos einengen zu lassen. Es sollen die Amtspflichten der Medicinalbeamten so festgestellt werden, dass durch deren Ausübung die Stellung der praktischen Aerzte nicht herabgesetzt wird.

VII. Reform der ärztlichen Ausbildung.

Die Aerztekammer soll dahin wirken, dass der Unterricht auf den Universitäten mit den Fortschritten der medicinischen Wissenschaft und Technik gleichen Schritt hält. Zunächst wird es erforderlich sein, dass dem Vorstudium eine grössere Sorgfalt zugewandt wird. Zur Erreichung dieses Zieles muss der Nachweis von Praktikantenscheinen aus Laboratorien für die Zulassung zum Tentamen physicum obligatorisch werden. Ferner ist eine weitere praktische Ausbildung vor und nach beendetem Staatsexamen in Krankenhäusern anzustreben. Endlich sollen auch die Kosten der Fortbildungskurse für bereits in der Praxis stehende einheimische Aerzte möglichst geringe sein.

Zur endgiltigen Beschlussfassung über das Programm wird am 30. d. Mts. eine allgemeine Aerzteversammlung stattfinden. L. F.

(Beförderungsverhältnisse der activen Militärärzte des deutschen Reichsheeres (ausschliesslich der à la suite des Sanitätscorps stehenden) auf Grund der neuesten Anciennitätsliste.) Es ist Assistenzarzt geworden in

	Preussen		Bayern		Sachsen		Württemberg	
	der älteste	jüngste	älteste	jüngste	älteste	jüngste	älteste	jüngste
von den Generalärzten I. Classe:	1854	1862	1855	—	—	—	1855	—
von den Generalärzten II. Classe:	1854	1867	1858	1859	?	—	—	—
von den Oberstabsärzten I. Classe:	1848	1872	1859	1871	1861	1873	1867	1869
von den Oberstabsärzten II. Classe:	1868	1875	1871	1872	1873	1876	1869	1872
von den Stabsärzten:	1867	1888	1872	1883	1876	1888	1874	1887
von den Assistenzärzten I. Classe:	1888	1890	1883	1888	1888	1891	1887	1890

(Allgem. Militär-Zeitung.)

(Uebersicht über die Geschäfte der öffentlichen Untersuchungs-Anstalten für Nahrungs- und Genussmittel für das Jahr 1892.)

Untersuchungsgegenstände (Proben) Zahl im Jahre 1892	im Vorjahre	Zahl der Beanstandungen	Bezeichnung des Auftraggebers: Gerichte und Staatsanwaltschaft	Sonstige Behörden einschl. der Gemeindebehörden	Private	Zahl der Gutachten ohne Untersuchung	Zahl der Rückstände	Zahl der persönlichen Vertretungen bei Gerichtsverhandlung	Zahl der commissionellen Besuche bei auswärtigen Gemeinden
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. Königliche Untersuchungsanstalten.									
a) Erlangen.									
4948	5225	841 = 17 %	32	4724	192	43	—	17	385
b) München.									
10465	6078	2686 = 25,7	112	10089	264	72	—	14	312
c) Würzburg.									
999	1163	329 = 33	32	687	280	2	—	11	54
II. Gemeindliche Untersuchungsanstalten.									
d) Nürnberg.									
1575	1162	396 = 25,1	10	1286	279	20	11	43	—
e) Fürth.									
602	502	56 = 9,3	17	535	50	10	—	—	—
III. Kreis-Untersuchungsanstalt									
Speyer.									
753	688	200 = 26,6	33	313	407	21	—	7	112[1])
19342	14818	4508 = 23,3	236	17634	1472	168	11	92	863

[1]) Einzelnbesuche.

Untersuchungsgegenstände (Proben) Zahl	Bezeichnung	Zahl der Beanstandungen
	A. Nahrungs- u. Genussmittel und Gebrauchsgegenstände.	
966	Bier	93
131	Branntwein u. Likör	10
420	Brod	91
836	Butter, Schmalz, Fett	130
22	Cacao, Chocolade	—
79	Conditorwaaren	1
744	Essig	131
38	Fabrikate aus Mehl und Zucker	3
518	Farben	63
75	Fruchtsäfte	27
501	Gebrauchsgegenständ.	53
9	Geheimmittel	3
3852	Gewürze	355
11	Hefe	6
20	Honig	3
64	Käse	11
488	Kaffee, Kaffeesurrogate	133
1422	Kochgeschirre	956
862	Mehl	27
1086	Metallgeräthe	476
1502	Milch und Rahm	248
17	Mineralwasser	—
5	Obstwein	—
33	Petroleum	4
57	Speiseöl	4
28	Thee	—
2239	Wasser	1076
1037	Wein, Most	216
1198	Wurst- und Fleischwaaren	182
102	Zucker	13
182	Sonstige Gegenstände	64
18544	Summe A	4379
	B. Technische Analysen.	
28	Imprägnirmittel	1
74	Laktodensimeter	7
355	Leuchtgas	—
341	Sonstige Analysen	121
798	Summe B	129
18544	Summe A	4379
19342	Gesammtsumme	4508

Therapeutische Notiz.

(Bei Nierensteinkolik) giebt Grasset folgende therapeutische Vorschriften: 1) Warme Bäder von halb- bis dreiviertelstündiger Dauer, nöthigenfalls noch Abends zu wiederholen; 2) stündlich oder halbstündlich Chloroformwasser (150,0 auf 100 Aqu. Tiliae und 50 Syr. flor. Aurant., ein Esslöffel p. d.), oder wenn dies nicht ertragen wird, Inhalation von 20 Tropfen Chloroform und eine subcutane Injection von 1 g einer Morphium-Atropinlösung (Morph. 0,1, Atrop. sulf. 0,005, Wasser 10); 3) wenn Chloroformwasser ertragen wird, sollen ausserdem viertel- bis halbstündig 200 g Olivenöl mit Münzen-Essenz und Cognac genommen werden; 4) Clysmen mit 25,0 Natrium sulf. in einem Infus aus 8,0 Fol. Sennae. Als Nahrung dient Suppe und kalte Milch.

Bei subacuter Kolik soll jeden Morgen ein Glas Olivenöl, jeden Abend ein warmes Bad genommen werden; 4 mal des Tages ferner 5—10 Tropfen Tinctura Boldo, sowie Morgens und Abends eine Pille aus je 0,01 Podophyllin oder Evonymin, Extr. Belladonnae und Pulv. Belladonnae; endlich zweistündlich 1—2 Esslöffel Vichy-Wasser mit Zusatz von 15 proc. Natrium-Sulfat-Lösung. In den freien Intervallen werden Bewegungen, kalte Abreibungen und Massage; als Speisen werden grüne Gemüse, wenig Zucker, kein Fett, wenig Eier erlaubt. Ein ganzes Jahr hindurch sollen 10 Tage lang abwechselnd ein Glas Vichy-Wasser und 10—12 Tropfen Tinctura Boldo vor jeder Mahlzeit genommen werden, ferner 2 mal in der Woche Morgens nüchtern ein Glas Olivenöl. Zweimal des Jahres ist die Cur auf einen Monat zu unterbrechen und während dieser Zeit täglich eine Flasche Vichy-Wasser in kleinen Gläsern halbstündlich zwischen den Mahlzeiten zu trinken. (Montpellier méd. 1893.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 23. Mai. Cholera-Nachrichten. Im Departement Morbihan ereigneten sich seit 24. April 14 Todesfälle an Cholera, in der Irrenanstalt Saint-Athanase (Dep. Finistère) 6 Todesfälle. Aus Quimper werden für den 29. und 30. April 6 choleraverdächtige Erkrankungen, davon 3 mit tödtlichem Ausgang gemeldet.

Nach Zeitungsberichten sind in Podolien vom 30. April bis 6. Mai 395 Erkrankungen und 132 Todesfälle vorgekommen. Im übrigen Russland wurden nach den Veröffentlichungen des Reichsgesundheitsamtes in der Zeit vom 22.—28. April nachstehende Choleraerkrankungen (-todesfälle) zur amtlichen Kenntniss gebracht:

Gouv. Orel	vom	15. bis 22. April	4 (2),
Stadt Orel	„	15. bis 22. April	5 (0),
Gouv. Tanbow	„	27. März bis 13. April	16 (12),
Dongebiet	„	20. März bis 16. April	0 (1),
Gouv. Simbirsk	„	20. März bis 16. April	5 (1),
„ Kasan	„	7. bis 11. April	3 (1).

In Oesterreich-Ungarn wurden vom 3. bis 10. Mai keine Cholerafälle gemeldet.

In Deutschland und zwar in dem Ort Schiffbeck (Amtsbezirk Wandsbeck) bei Hamburg wurde am 14. Mai ein choleraverdächtiger Sterbefall (Arbeiter der Jutespinnerei) beobachtet. Der bakteriologische Befund ist officiell noch nicht bekannt gegeben worden. 12 Arbeiter,

welche mit dem Verstorbenen zusammenwohnten, wurden unverzüglich in die Isolirbaracke übergeführt. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 18. Jahreswoche, vom 30. April—6. Mai 1893, die grösste Sterblichkeit Strassburg i./E. mit 41,0, die geringste Sterblichkeit Bielefeld und Elberfeld mit 14,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Masern in Dresden und Würzburg; an Scharlach in Beuthen; an Diphtherie und Croup in Beuthen, Dortmund, Duisburg, Elbing, Essen, Krefeld, Mainz, Mühlhausen i./E., Remscheid, Stuttgart.

— Der Bürgerschaft von Hamburg ging ein vom Senat entworfenes Wohnungsgesetz behufs Sanirung Hamburgs zu. Es regelt das Aftermietherwesen und theilt die Stadt und die städtischen bebauten Vororte in 36 Pflegebezirke ein, welche die Wohnungspfleger zu besuchen haben.

— Wegen Ausstellung unrichtiger ärztlicher Zeugnisse wider besseres Wissen (§ 278 des Strafgesetzbuches) hatte sich am 17. Mai der als Impfgegner bekannte praktische Arzt Dr. med. Ignaz Böhm in Dresden vor dem Landgericht zu verantworten. Zu der Verhandlung, der auch der Justizminister Dr. Schurig als Zuhörer beiwohnte, waren nicht weniger als 24 Zeugen sowie eine grosse Zahl von Sachverständigen geladen. Der Anklage lag die Thatsache zu Grunde, dass Dr. Böhm im Mai v. J. in Meissen 14 Kinder in unzureichender Weise geimpft und dann wider besseres Wissen bescheinigt hat, dass die Impfung erfolgreich war. Das Urtheil des Gerichtshofes lautete auf 2 Monate Gefängniss.

— Die Universität Madras hat beschlossen, einen Delegirten zum XI. internationalen medicinischen Congress in Rom abzuschicken, ebenso die Société de Médecine légale de France; die medicinische Gesellschaft zu Antwerpen entsendet als Vertreter ihren Präsidenten Professor Leroy. Der Zufluss englischer Aerzte wird ein sehr lebhafter werden; die englischen Eisenbahnen kündigen Fahrpreis-Ermässigungen an und die Firma Anderson in London organisirt mit ihren Yachten Vergnügungsfahrten nach Rom zur Zeit des Congresses. Das Unterrichtsministerium hat Weisung ergehen lassen, dass die Congresstheilnehmer in allen Museen und Gallerien zu Rom sowie bei den Ausgrabungen zu Pompeji freien Eintritt haben. Die Navigazione generale italiana (Florio-Rubattino) hat die Fahrpreise auf ihren Linien für die Congresstheilnehmer um 30 Procent ermässigt.

— Auf die Initiative von Professor De Amicis, Maiocchi, Pellizzari und Barduzzi hat sich eine italienische Gesellschaft für Dermatologie und Syphilographie constituirt: als Präsident fungirt Prof. De Amicis in Neapel.

— In Pavia wurde am 16. April das Denkmal für Professor S. Tommasi enthüllt. Die Festrede in der Universitäts-Aula hielt Professor Bozzolo aus Turin an Stelle des erkrankten Professor Giacosa.

— Wie verlautet wird Robert Koch seine neueren Anschauungen über die Cholera demnächst in zwei Veröffentlichungen bekannt geben, von denen die eine als Artikel in der Zeitschrift für Hygiene, die andere etwas später als selbsständiges Werk erscheinen soll.

— Von P. Guttmann's „Jahrbuch für praktische Aerzte", Verlag von Hirschwald in Berlin, ist die erste Hälfte des 16. Bandes erschienen.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Professor Dr. Moeli, Director der neuen Irrenanstalt Herzberge, wurde zum ordentl. Mitgliede der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen ernannt. — **Göttingen.** Dr. Beneke, Prosector am herzogl. Krankenhaus in Braunschweig, hat sich unter Beibehaltung dieser Stellung als Privatdocent für pathologische Anatomie und allgemeine Pathologie hier habilitirt.

(Todesfälle.) Der Professor der Physiologie in Rom, Senator Jakob Moleschott, ist im Alter von 71 Jahren gestorben. Wir behalten uns eine eingehendere Würdigung des hervorragenden Gelehrten vor.

Theodoros Aretaios, geboren 1829 zu Nauplia, seit 1864 Professor der Chirurgie an der Universität Athen, starb dortselbst an Blasenkrebs.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ernannt. Der prakt. Arzt Andreas Korntheuer in Ziemetshausen, Bez.-Amts Krumbach, zum Bezirksarzt I. Cl. in Ebersberg.

Niederlassungen. Dr. Ignaz Zeitlmann, appr. 1893, Dr. Adam Spenkuck, appr. 1877, beide in München; Hans Hartisch, appr. 1891, in Hohenfels, B.-A. Parsberg; Hermann Trzetziack aus Danzig, approb. 1892, zu Volkach a./M., B.-A. Gerolzhofen; Dr. Julius Oestreicher, appr. 1891, zu Aschaffenburg; Karl Ludwig Singer, approb. 1892, zu Aschaffenburg.

Verzogen. Dr. Baumgartner von Volkach nach Basel; Dr. Johannes Klee, von Hohenfels abgezogen, als Schiffsarzt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 19. Jahreswoche vom 7. bis 13. Mai 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 24 (22*), Diphtherie, Croup 47 (50), Erysipelas 17 (20), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (6), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. — (1), Morbilli 23 (18), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 6 (5), Parotitis epidemica 19 (20), Pneumonia crouposa 44 (38), Pyaemie, Septicaemie 1 (2), Rheumatismus art. ac. 42 (52), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 19 (17), Tussis convulsiva 7 (6), Typhus abdominalis — (1), Varicellen 14 (4), Variola — (—). Summa 265 (262). Medicinalrath Dr. Aub.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

Ammon, Die natürliche Auslese beim Menschen. Auf Grund anthropologischer Untersuchungen der Wehrpflichtigen in Baden und anderer Materialien. Jena, G. Fischer, 1893. 7 M.

Guyon, Klinik der Krankheiten der Prostata und der Blase. Deutsch von Mendelsohn. Berlin, Hirschwald, 1893.

Müller, Ueber Syringomyelie. Vortrag vom 20. März 1893. Mittheilung des Vereins der Aerzte in Steiermark.

Gilbert, Der Curort Montecatini und das natürliche Dampfbad Monsummano. Wien-Leipzig, Braunmüller, 1893.

v. Frey, Zur Radical-Operation der Brüche. S.-A. Mittheil. d. Ver. d. Aerzte in Steiermark No. 4.

v. Noorden, Zur Operation der grossen Chondrome des Rumpfes. S.-A. D. med. W. 1893, No. 15 u. 16.

Charcot, Poliklinische Vorträge. Lief. III mit zahlreichen Holzschnitten. Leipzig-Wien, Deuticke, 1893.

Schematismus der Civil- und Militärärzte der medicin. Behörden und Unterrichts-Anstalten im Königreich Bayern. Jahrg. XVI, 1893. München, Rieger. Cart. M. 1. 20.

Ziegler, P., Studien über die intestinale Form der Peritonitis. München, Rieger, 1893. 2 M.

Buschan, G., Die Behandlung der chronischen Rückenmarkskrankheiten. Neuwied, L. Heuser, 1893.

Behring, Die Geschichte der Diphtherie. Leipzig, G. Thieme, 1893. broch. 4 M.

Magnan, V., Psychiatrische Vorlesungen. Deutsch von P. J. Möbius. Heft IV u. V. Leipzig, G. Thieme, 1893. broch. M. 2. 50.

Boas, L., Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. II. Theil: Specielle Diagnostik und Therapie. Mit Holzschnitten. Leipzig, G. Thieme, 1893. broch. 8 M.

Medicinische Bibliothek, für prakt. Aerzte. Leipzig, Naumann, 1893.
- No. 1.: Rosenbach, O., Die Entstehung und hygienische Behandlung der Bleichsucht. broch. 50 Pfg.
- No. 4—6: Schmaltz, R. und Schweissinger, Die Arzneimittel in alphabetischer Reihenfolge. Leipzig, Naumann, 1893. broch. M. 1. 50.
- No. 7—12: Seiffert, M., Technische Anleitung zur mikroskopischen Diagnostik. Mit 14 Tafeln. broch. 3 M.
- No. 13: Peters, H., Die physikalische Therapie der Phthise. broch. 50 Pfg.
- No. 14, 15: Dolega, M., Die Massage. Mit Abbildungen. broch. 50 Pfg.
- No. 16—18: Barwinsky, Anleitung zur hydropathischen Behandlung der acuten Infectionskrankheiten. broch. M. 1. 50.
- No. 19—21: Windscheid, F., Die Anwendung der Elektricität in der medicinischen Praxis. broch. M. 1. 50.
- No. 22—26: Peters, H., Die Curorte. broch. M. 2. 50.

Arbeiten aus der medicinischen Klinik zu Leipzig. Herausgegeben von H. Curschmann 1893. Anatomische, experimentelle und klinische Beiträge zur Pathologie des Kreislaufs. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1893. broch. 8 M.

Abhandlungen, Münchener medicinische. 2. Reihe: Arbeiten aus der kgl. Universitäts-Kinderklinik. Herausgegeben von H. v. Ranke. Heft 8 (der ganzen Serie Heft 41): Jäger, Ueber Herzvergrösserung bei Scharlach- und Diphtherie-Nephritis. München, J. F. Lehmann, 1893. broch. 1 M.

Elbs, K., Die Akkumulatoren. Leipzig, Barth, 1893.

Mannaberg, J., Die Malaria-Parasiten. Mit Tafeln. Wien, Hölder, 1893.

Möller, J., Lehrbuch der Arzneimittellehre. Wien, Hölder, 1893.

Onodi, A., Die Nasenhöhle u. ihre Nebenhöhlen. Wien, Hölder, 1893.

Postolka, A. und Toscano, A., Die animalen Nahrungs- und Genussmittel des Menschen. Mit 33 Abbild. Wien, Perles, 1893.

Cloetta, A. und Filehne, W., Lehrbuch der Arzneimittellehre. 8. Auflage. Freiburg, J. C. B. Mohr, 1893.

Pinard, A., De la symphyséotomie à la clinique Baudelocque pendant l'année 1892. Paris, Steinheil, 1893.

Fonctionnement de la maison d'accouchements Baudelocque clinique de la faculté. Année 1892. Paris, Steinheil, 1893.

Bornträger, J., Desinfection. Berlin, Hartung u. S., 1893. M. 2. 40.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 22. 30. Mai 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Aus der k. Frauenklinik zu Halle a. S.

Verlegung der Beckenhöhle durch ein grosses Cervicalmyom. — Porro.

Von Dr. *Th. Voigt*, Assistenzarzt.

Unter den Complicationen bei der Geburt spielen die Myome des Uterus eine hochbedeutende Rolle, mögen sie am Corpus oder am cervicalen Abschnitt der Gebärmutter ihren Sitz haben. Während bei den ersteren die Gefahren hauptsächlich in den Blutungen während und nach der Geburt, oder in Störungen der Wehenthätigkeit beruhen, führen auf der anderen Seite die cervicalen Myome, sobald sie eine gewisse Grösse erreicht haben, zu einer mehr oder minder vollständigen Verlegung des Geburtskanals. — Bei gestielten und schmalbasigen Tumoren des Cervix gelingt es häufig, dieselben von der Scheide her aus dem kleinen Becken emporzuschieben, ja es ist eine grössere Reihe von Fällen beobachtet, wo der Tumor nach dem Blasensprung mit dem Uterus, der sich über der Frucht zurückzieht, spontan aus dem Becken emportrat. Bei intraligamentärem Sitz der Geschwulst aber, oder bei Vorhandensein äusserer peritonealer Verwachsungen können Repositionsversuche nie von Erfolg begleitet sein, und es bleibt bei vollständiger Verlegung der Passage dann nur übrig, die Frucht auf künstlichem Wege, d. i. durch den Kaiserschnitt zu entwickeln. In zweiter Linie tritt aber die Frage an den Operateur heran, wie er sich der Geschwulst gegenüber verhalten soll. Bestimmte Regeln lassen sich hierfür nicht aufstellen; die speciellen anatomischen Verhältnisse in jedem einzelnen Falle müssen den Ausschlag geben. —

Relativ selten sind die Fälle, in denen man im Anschluss an den conservativen Kaiserschnitt ein Myom leicht enucleiren, oder eine gestielte Geschwulst, ohne den Uterus vorher zu entleeren, leicht abtragen kann. — Sich von vornherein mit dem Kaiserschnitt zu begnügen, um erst später gegen den Tumor operativ vorzugehen, ist gewiss nicht das Ideale; man wird sich hierzu vielmehr nur unter besonders schwierigen Verhältnissen genöthigt sehen, wo das Befinden der Patientin eine möglichst schleunige Beendigung der Operation erheischt. —

Sonst ist fraglos die Entfernung des Uterus mitsammt dem Tumor das allerzweckmässigste Verfahren, welches mit einem einmaligen Eingriff radicale Hülfe schafft. —

Von der vaginalen Enucleation des retrocervicalen Myoms, wie sie mehrfach mit Glück auch gegen Ende der Schwangerschaft durchgeführt worden ist, will ich hier nicht sprechen, weil es zu weit führen würde, und weil diese Methode in unserem Falle wegen der Grösse und Unbeweglichkeit der Geschwulst nicht in Frage kommen konnte.

Betrachten wir zunächst in Kürze die Erfolge der in früheren Jahren ausgeführten Kaiserschnitte und Porrooperationen bei retrocervicalen Myomen des Uterus, wie sie statistisch von Sänger (bis 86) und Spiegelberg (bis 91) zusammen gestellt sind, so finden wir, dass dieselben erschreckend ungünstige waren. Eine Mortalität von 74,2 Proc. klänge gar zu entmuthigend, wenn wir nicht in Betracht ziehen dürften, dass von den 62 Fällen 35 mit nur 3 genesenen Müttern der Zeit vor dem Jahre 74 angehören. Von 76 an sind weitere 27 Fälle publicirt worden mit 13 Heilungen, und zwar darunter 14 Porrooperationen mit 8 Todesfällen, und 13 Fälle von classischem Kaiserschnitt, von denen 6 Mütter zu Grunde gingen. — Diesen Ueberblick nur, um an die bedeutenden Gefahren zu erinnern, welche die Complication der Schwangerschaft durch Uterusmyome mit sich bringt. Meist ist septische Erkrankung oder Erschöpfung als Todesursache notirt; letztere wohl in der Regel die Folge starken Blutverlustes. — In letzter Zeit sind die Resultate schon weit bessere und wir dürfen uns der berechtigten Hoffnung hingeben, bei dem heutigen aseptischen Operationsverfahren und der vorgeschritteneren Technik der Blutstillung bald noch günstigere Erfolge auf diesem Gebiete verzeichnen zu können. —

Von supravaginalen Amputationen des Uterus wegen absoluten Geburtshindernisses durch Myom, am normalen Ende der Schwangerschaft und zwar mit günstigem Ausgang für Mutter und Kind, sind, soweit ich die Litteratur zu übersehen imstande war, nur 6 Fälle publicirt worden. Hofmeier berichtet über einen ähnlichen von Schröder operirten Fall mit glücklichem Ausgang[1]) und einen, den er selbst zu operiren Gelegenheit hatte.[2]) Im letzteren ging das Myom gestielt von der Rückwand des Uterus aus, sass aber im Becken fest verwachsen. Die Geschwulst wurde nach Amputation des Uterus und Vernähung des Stiels isolirt ausgeschält; ebenso noch eine zweite im Abdomen befindliche.

Ein von Klotz[3]) publicirter Fall gleicht sehr dem unseren. Extraperitoneale Stielbehandlung. Am 4. Tage musste wegen Ileuserscheinungen das Abdomen wieder eröffnet und ein um den Stiel fixirtes Convolut von Darmschlingen gelöst werden. Die Verschlusserscheinungen schwanden auch nach der Operation, aber am Abend desselben Tages strangulirte sich die Kranke bei klarem Bewusstsein. Wir dürfen diesen Fall wohl trotzdem als in Bezug auf die Operation günstig verlaufen ansehen. — Ott[4]) amputirte den Uterus oberhalb des Myoms und vernähte den breiten Stumpf. Im unteren Winkel der Bauchwunde kam später ein Abscess zum Durchbruch; wohl auf Zerfall der Geschwulst zurückzuführen. Noch nach einem halben Jahre bestand eine secernirende Fistel, aber das Myom war fast geschwunden. — In einem Fall von Jahreiss[5]) reisst beim Hervorwälzen des Uterus der breite Stiel des Myoms, welches am unteren Uterinsegment sitzt und im Becken stark verwachsen ist, ab. Er amputirt darauf nach Extraction der Frucht das mit Fibromen durchsetzte Corpus und exstirpirt die zurückgebliebene halbkindskopfgrosse Geschwulst isolirt. Intra-

1) Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie, XIV, 1888.
2) Deutsche medicinische Wochenschrift, 1886, No. 30.
3) Centralblatt für Gynäkologie, 1887, No. 22.
4) Archiv für Gynäkologie, Bd. 71.
5) Münchener medicinische Wochenschrift, 1891, No. 21.

peritoneale Stielversorgung. L. Landau[6]) amputirte zunächst in der Geschwulst und schälte den Rest des Myoms nachträglich heraus. Corpus uteri von kleinen Fibromen durchsetzt. Intraperitoneale Stielversorgung.

In einem von Black operirten Fall ist es dem Referat nach nicht klar, ob multiple Uterusfibrome allein die Indication zum Porro abgaben, oder ob ein Cervicalmyom den Geburtskanal verlegte.[7]) Die Originalmittheilung war mir leider nicht zugänglich.

Es darf wohl gerechtfertigt erscheinen, wenn ich über einen den obigen analogen Fall berichte, welchen Kaltenbach im März 92 zu operiren Gelegenheit hatte und dessen Publication mir mein hochverehrter Chef gütigst gestattet hat.

Frau M. K., 32 Jahre alt. Früher im Wesentlichen gesund. Mit 16 Jahren menstruirt; immer mit starken Schmerzen im Beginn der Periode. Seit 1883 steril verheirathet. Seit 1886, also seit 5 Jahren, befand sich Patientin unausgesetzt in specialistisch-gynäkologischer Behandlung wegen der quälendsten krampfartigen Schmerzen zur Zeit der Menses. Im September 90 constatirte der Hausarzt eine kleine, der Gebärmutter anliegende Fasergeschwulst. Im Juni 91 erfolgte zum erstenmal Conception; Menopause vom 13. d. Mts

Bereits in den ersten Monaten der Schwangerschaft hatte die Kranke unter Dysurie, Schmerzen im Kreuz und im rechten Bein zu leiden, ohne sich jedoch selbst für gravid zu halten.

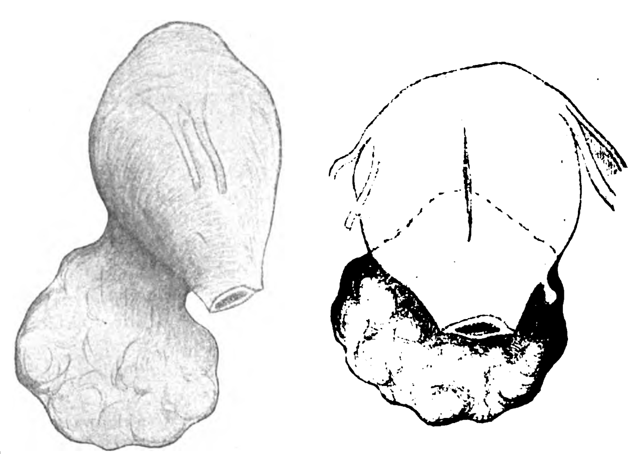
Wir sahen die Frau, welche vom Hausarzt Herrn Geheimrath Kaltenbach zugeschickt wurde, zum erstenmal am 7. September. Da fand sich bei der inneren Untersuchung eine bis in den Douglas herabreichende, und denselben nach unten vorwölbende Geschwulst von harter Consistenz und glatter Oberfläche. Dieselbe füllte das kleine Becken von rechts her fast vollkommen aus, so dass die untersuchenden 2 Finger kaum zwischen ihr und der vorderen Beckenwand nach links hin durchzudringen vermochten. Die Portio vaginalis war nicht zu erreichen. Aeusserlich war ein Segment des harten Tumors oberhalb des Beckens zu fühlen, und links davon ein zweiter, weicher, elastischer Tumor, der seiner Grösse und Consistenz nach einem schwangeren Uterus am Ende des 3. Monats entsprechen konnte. — Die Diagnose wurde mit Wahrscheinlichkeit auf Gravidität, complicirt durch Myom am Cervix uteri gestellt, und es galt nun die für diesen Fall geeigneten therapeutischen Maassnahmen zu erwägen. — Wenn man den Abort einleitete, war die Kranke nur von einem Theil ihrer Beschwerden befreit, und musste sich später noch einmal einer eingreifenden Operation unterziehen. Aber abgesehen davon, abgesehen auch von den grossen Gefahren, die das Einleiten des künstlichen Aborts und das darauffolgende Wochenbett an sich mit sich bringen, war bei der Unzugänglichkeit der Portio jeder intrauterine Eingriff von vornherein ausgeschlossen. Man hätte wehenerregende Mittel innerlich, Elektricität oder allenfalls Douchen zur Einleitung der Fehlgeburt verwenden müssen, und schliesslich wäre doch selbst für den Durchtritt des 3—4monatlichen Eies die Raumbeengung eine zu hochgradige gewesen. Ein chirurgisches Vorgehen gegen die Geschwulst allein hätte mit grösster Wahrscheinlichkeit bald nach der Operation den Abortus zur Folge gehabt. — Wartete man dagegen bis gegen das Ende der Schwangerschaft, so war man nicht nur im Stande, den Fruchthalter zu entleeren und ein lebensfähiges Kind zu erzielen, sondern man konnte voraussichtlich gleichzeitig auch ein radicales Verfahren gegen den die Beckenorgane comprimirenden Tumor einschlagen; zumal erfahrungsgemäss die Operationen am hochschwangeren Uterus wegen der Grössenverhältnisse und der nachgiebigen Beschaffenheit der Gewebe durchaus nicht complicirter, sondern vielmehr technisch leichter ausführbar sind, als am nichtgraviden oder in den ersten Monaten der Schwangerschaft befindlichen Uterus.

Die Kranke, welche sich sehnlichst ein Kind wünschte, war mit dem Vorschlag des Kaiserschnittes einverstanden und wurde zunächst angewiesen, sich Mitte November zu einer nochmaligen Untersuchung einzustellen. — Am 17. November waren deutliche Herztöne der Frucht hörbar, und die Frau verspürte seit 8 Tagen Kindsbewegungen. — Die Diagnose stand somit fest. — Da die Beschwerden nicht wesentlich grössere wie früher waren, wurde Patientin wieder in ihre Heimath geschickt. Mit Steigerung der Beschwerden oder beim ersten Beginn der Wehen sollte sie die Klinik unverzüglich aufsuchen.

Als sich Frau K. Ende Januar 92 zur Untersuchung einfand, waren die Compressionserscheinungen von Seiten der Beckenorgane und des Magens weit erheblichere; gleichzeitig bestanden anhaltend heftige Kreuzschmerzen. Abdomen stark ausgedehnt; der Uterus liegt schräg von rechts-oben nach links-unten und lässt die Theile der Frucht so deutlich abtasten, als ob sie direct unter den dünnen Bauchdecken lägen. — Schieflage; Kopf über der linken Beckenschaufel. Lebende Frucht. — Der Tumor ist nicht gewachsen und füllt das kleine Becken so weit aus, dass für das Eindringen der 2 Finger zwischen ihm und der vorderen Beckenwand kaum Platz bleibt. — Portio nicht erreichbar. — Bei Versuchen, die Geschwulst von der Scheide aus emporzudrängen, erweist sich dieselbe als vollkommen unbeweglich. — Der starken Kreuzschmerzen wegen war Patientin bald nicht mehr im Stande umherzugehen, sondern brachte den grössten Theil des Tages auf dem Sopha und im Bette liegend zu. Trotzdem beschloss Herr Geheimrath Kaltenbach bei jeglichem Mangel gefahrdrohender Symptome mit dem chirurgischen Eingriffe möglichst bis zum Eintritt der Wehen zu warten.

Am 18. März endlich, dem normalen Endtermin der Schwangerschaft, früh 2 Uhr erfolgte der Abfluss des Fruchtwassers, ohne Wehen. Mit Rücksicht auf die Frucht schritt Kaltenbach 1/210 Uhr früh desselben Tages noch zur Operation. Ein fester Operationsplan konnte von vornherein noch nicht aufgestellt werden; die anatomischen Verhältnisse mussten entscheiden, ob die Geschwulst nach Entleerung des Uterus isolirt entfernt werden konnte, oder ob der Tumor mitsammt dem Uterus abgetragen werden musste, oder endlich ob man sich im ungünstigsten Falle auf die blosse Entleerung der Gebärmutter zu beschränken hatte.

Operation: Bauchschnitt 2 Finger breit oberhalb des Nabels beginnend bis zur Symphyse. Hervorwälzen des Uterus. Loses Umlegen der elastischen Ligatur oberhalb des Tumors durch den Assistenten. Eröffnung des Uterus und Extraction der wohl entwickelten lebenden Frucht; darauf Anziehen der Gummiligatur; Auslösung der Placenta. — Das überkindskopfgrosse Myom gehörte, wie vermuthet, dem Cervix und dem unteren Theil des Corpus uteri an und sass mit handtellerbreiter Basis auf. Im kleinen Becken war die Geschwulst vielfach verwachsen und die Auslösung derselben geschah nicht ohne Blutung. Mehrfache Umstechungen in der Tiefe, während der Uterus mit Tumor stark nach vorn gewälzt gehalten wird. — Sobald das Emporheben des Myoms möglich war, wurde eine definitive elastische Ligatur unterhalb desselben angelegt, fest angezogen und fixirt. Abtragung des Uterus mitsammt der Geschwulst oberhalb der Ligatur. — Blutverlust mässig. — Extraperitoneale Stielversorgung. — Die Lanzennadeln wurden ausnahmsweise unterhalb der Gummiligatur durchgestochen, weil der Uterus ziemlich dicht oberhalb der letzteren abgetragen werden musste.



Dass es möglich sein wurde, das Myom isolirt zu enucleiren, musste in diesem Falle von vornherein unwahrscheinlich erscheinen und erwies sich bei der breiten Basis und den vorhandenen Verwachsungen natürlich als vollkommen unausführbar. Waren die letzteren doch so fest und ausgedehnt, dass man während der Operation geradezu den Eindruck eines intraligamentären Sitzes der Geschwulst hatte. — Bemerkenswerth dagegen ist, dass die Schwierigkeiten, welche sich dem Hervorwälzen des Tumors und der Anlegung der elastischen Ligatur unterhalb desselben entgegenstellten, nicht so bedeutende waren, als man hätte erwarten sollen. Das ausgedehnte nachgiebige Collum kam dem Operateur hierbei im höchsten Maasse zu statten, und gleichzeitig bot der grosse entleerte Uterus dem Assistenten eine bequeme Handhabe zum kräftigen Hervorziehen. Was am nichtschwangeren Uterus vielleicht nicht ausführbar gewesen wäre, das wurde dem Operateur durch die Grössenverhältnisse und die veränderte Beschaffenheit der Gewebe an der hochschwangeren Gebärmutter — ohne sehr erhebliche Schwierigkeiten — ermöglicht.

Die an sich etwas elende Frau hatte die Operation gut überstanden und wurde mit leidlich kräftigem Puls von 90—100 Schlägen in der Minute zu Bett gebracht. — 2 Stunden später trat plötzlich eine äusserst heftige Blutung per vaginam auf, welche die Patientin in einen höchst bedrohlichen Zustand versetzte. Da Zeichen eines Blutergusses in die fest abgeschlossene Peritonealhöhle fehlten, begnügte man sich mit der Tamponade der Scheide, worauf die Blutung stand. Offenbar war durch die unterhalb der Gummiligatur durchgeführten Lanzennadeln ein grösseres Gefäss verletzt worden, und das Blut fand seinen Weg durch den Cervicalcanal in die Vagina. Den schweren Collaps gelang es durch reichliche Darreichung von Analepticis subcutan und per rectum erfolgreich zu bekämpfen. Die

[6]) Sammlung klinischer Vorträge, 1891, No. 26.

[7]) Centralblatt für Gynäkologie, 1892, No. 49. — Referat aus Medic. Record, 1892, 25. Juni.



Pulsfrequenz betrug noch am 2. Tage post op. 132 und sank von da ab allmählich zur Norm. — Die Heilung der Kranken verlief nun ungestört und glatt, was das Abdomen und im Speciellen den Stumpf betraf. Vom 6. Tage ab stellten sich unregelmässige Temperatursteigerungen bis 38,5° ein, begleitet von profusen Diarrhöen, die etwa 14 Tage anhielten. Die Ursache derselben blieb leider dunkel; vielleicht dass man es doch mit einer Sublimatintoxication zu thun hatte, wenn solches auch nur ganz vorübergehend bei Gelegenheit des Verbandwechsels in Anwendung gekommen war.

6½ Wochen nach der Operation wurde die Kranke geheilt entlassen; im unteren Wundwinkel ein 1½ cm tiefer, rein granulirender Trichter. Das Kind, ein kräftiger Knabe von 4270 g Gewicht bei der Geburt, war an der Brust verschiedener zu Gebote stehender Wöchnerinnen vortrefflich gediehen.

Das Ansaugen der Nasenflügel in der Chloroform-Narkose.

Von Dr. *Lieven* in Aachen.

Nicht selten beobachtet man eine eigenartige Behinderung des nasalen Athmens, die dadurch zu stande kommt, dass bei der Inspiration die Nasenflügel durch den Luftstrom gegen das Septum aspirirt werden. Traube, B. Fränkel, Dayton und Ziem erwähnen dieses Vorkommniss. In ausführlicherer Weise hat dann M. Schmidt in der Deutsch. med. Wochenschrift diesen Zustand beschrieben.

Man kann verschiedene Grade des Ansaugens beobachten; entweder folgt nur die sogenannte Plica vestibuli dem Inspirationsstrom, oder aber es wird der Nasenflügel in toto herangezogen.

Abgesehen nun von der starken Schwellung des Muschelgewebes, die sich wie M. Schmidt in sehr durchsichtiger Weise deducirt, aus dem veränderten Luftdruck und in Folge dessen auch secundär entstehenden abnormen Blutdrucksverhältnissen erklären lassen, abgesehen davon ist aber in erster Linie der ventilartige Verschluss durch das Septum hinreichend, ausserordentlich belästigend zu wirken. Körperliche Anstrengungen, welche das Athembedürfniss steigern, pflegen bei der grösseren Ausgiebigkeit der Athemzüge das Phänomen sehr zu verstärken. Noch unangenehmer pflegt es sich aber während der Nachtruhe zu äussern. Durch das Liegen werden die Muscheln stärker mit Blut gefüllt, die Athmungswege dadurch verengt, der Mund, der am Tage nicht zum Respirationsgeschäfte geöffnet zu werden brauchte, wird auch in der Nacht gewohnheitsgemäss geschlossen und so wird die Lüftung des Blutes bald eine unvollkommene. Dasselbe wird mit Stickstoff überladen, es kommt zur Dyspnoe und dadurch zu schreckhaftem Erwachen. Durch einige tiefe Mundathemzüge wird das Gleichgewicht wieder hergestellt und der Patient schläft ein, bis dasselbe Schauspiel sich wiederholt.

Das anatomische Substrat dieses Zustandes ist hauptsächlich die schwache Entwicklung der Mm. dilatatores et levatores alae nasi, wenn diese Schwäche meines Erachtens auch nicht allein im Stande ist den ganzen Symptomencomplex zu erzeugen. Es gehört nämlich soweit ich urtheilen kann, eine schmale, mit schlitzförmigen Oeffnungen versehene Nase dazu. Treffen diese Factoren zusammen, so kommt es zum Ansaugen der Alae nasi. Abducirt man bei einem Patienten dieselben mit der Sonde, so giebt derselbe fast regelmässig an, dass er nun mit einem Male ganz frei zu athmen vermöge. Um diesen Zustand dauernd zu erhalten, hat nun M. Schmitz (l. c.) einen kleinen Bügel aus Silberdraht angegeben, während Schmidthuisen mit einem sehr einfachen Mittel dasselbe erreicht — nämlich mit einem Hemdenknopfe. Die untere Platte desselben ruht am Septum, während das Knöpfchen gegen den schlaffen Flügel drückt. Beide Instrumentchen erfüllen in gleich vollkommener Weise ihren Zweck und können vom Patienten selbst ein- und ausgeführt werden.

Ich hatte nun in letzter Zeit zwei Mal Gelegenheit, bei Kindern, welche niemals über Behinderung des Athmens geklagt hatten, diesen Zustand in der Chloroformnarkose zu beobachten. Besonders in der tiefen Betäubung wurden die Nasenflügel durch angestrengte, beschleunigte und sehr ausgiebige Athemzüge wie ein Ventil angesogen. Dass der ruhige Verlauf der Narkose sehr darunter litt, kann nicht Wunder nehmen, denn dieselben Factoren, wie ich sie für die Störung der Nachtruhe verantwortlich machte, üben auch hier auf den Narkotisirten ihren nachtheiligen Einfluss aus. Nur ist dieser nicht in der Lage, aus seinem Zustande jäh aufwachend, das Blut mittelst einiger tiefen Athemzüge durch den Mund wieder auf den normalen Sauerstoffgehalt zu bringen. Die Erscheinungen der Dispnoe werden in Folge dessen immer heftiger und können einen geradezu bedrohlichen Charakter annehmen. Krabbel konnte auf seiner chirurgischen Abtheilung des hiesigen Mariahilf-Hospitals bei einer Strumectomie unseren Symptomencomplex das Leben des Narkotisirten direct in Gefahr bringen sehen.

Auch bei diesen in der Narkose auftretenden Fällen vermag eine dauernde Abduction mittelst eines der genannten Instrumente den Zustand zu heben und die weitere Narkose ruhig zu gestalten.

Da, wie ich erwähnte, das Ereigniss auch bei solchen eintritt, welche sonst keine Anzeichen des Ansaugens hatten, so gehe ich wohl nicht fehl, wenn ich die Erschlaffung der Nasenflügel auf Rechnung der Ausschaltung des willkürlichen Gebrauches der Mm. dilatatores et levatores setze; denn, wie man sich leicht durch eine Beobachtung an sich selbst überzeugen kann, pflegt man bei tiefer, forcirter Inspiration diese Musculatur kräftig zu gebrauchen. Man kann dieselbe auch willkürlich benützen. Immerhin befinden sich die Muskeln selbst im Schlafe in einem ausgesprochenen Tonus. Dieser wird durch das Chloroform aufgehoben, die Nasenflügel werden schlaff und das Bild des Ansaugens ist die Folge davon.

Ich kann auf Grund dessen nur empfehlen, ein Jeder möge eines der erwähnten Instrumente seinem Chloroformirbesteck einfügen. Das Volum desselben wird dadurch sicher nicht vergrössert und wird Jeder, der häufiger chloroformirt von Zeit zu Zeit in die Lage kommen, sich des neuen Inventarstückes mit Nutzen zu bedienen.

Weiteres über den vasomotorischen Symptomencomplex nach Kopferschütterung.

Von Dr. *M. Friedmann*, Nervenarzt in Mannheim.

(Schluss.)

Zur Kritik der nosologischen Stellung des vasomotorischen Symptomencomplexes. Die beiden Fundamentalfragen, welche hier zu beantworten sind, sind folgende: 1) ist der Symptomenkreis ein wohl abgrenzbarer und umgrenzbarer, ist er von ähnlichen Erscheinungen namentlich innerhalb der Chocneurosen leicht differentiell-diagnostisch zu sondern? 2) Kann ihm der Rang einer selbstständigen Zustandsform, der specifischen vasomotorischen Kopfneurose zugesprochen werden?

Die erste Frage ist wohl berechtigt gegenüber so unbestimmten und vulgären Abnormitäten, wie es der Schwindel und Kopfschmerz sind, sie gilt auch noch, wenn der vasomotorische Ursprung für unsere Fälle anerkannt ist; denn was hat man nicht Alles schon vom „Vasomotorius“ abgeleitet? Dagegen wäre in keiner Weise erforderlich der Nachweis der Eigenart und Specificität des vasomotorischen Complexes: mag er durch noch so viele andere Ursachen erzeugt werden können, so muss er im Rahmen der Chocneurosen, wenn er als umgrenzbares Ganzes auftritt, besonders unterschieden werden, und die Rücksicht auf die anderen Aetiologien käme nur in Betracht, wenn die ursächliche Beziehung auf den Choc ungewiss wäre.

In der That wissen wir zwar peinlich wenig über die Theorie der Hyperaemien und Anaemien des Gehirns, aber doch so viel, dass sie durch die allerverschiedensten Ursachen herbeigeführt werden, z. B. um Einiges aus der grossen Zahl namhaft zu machen, durch: a) die verschiedenen Erkrankungen des Herzens und des Gefässsystems; b) sie treten ferner auf bei allen allgemeinen Anaemien (eine wirkliche Plethora scheint

nicht zu existiren); c) bei allen möglichen organischen Hirnkrankheiten, auch solchen, die wie erwähnt sonst eine Zeit lang latent bleiben; d) in mehr charakteristischer Form als petit mal der Epileptiker; e) bei manchen Neurasthenien, die als vasomotorische Form besonders unterschieden werden, hier aber immer in Begleitung anderer nervöser Störungen und mit Angstaffecten, Herzneurose etc. verknüpft; f) bei Diabetes und Uraemie; g) bei anderen Vergiftungen, besonders dem Alkoholismus; h) durch individuelle Anlage zu Fluxionen und Ohnmachten; g) recht selten als isolirte spontane Erkrankung.

Bei beinahe allen diesen Umständen kann sich der Habitus der Störungen an und für sich, d. h. die Verbindung von Kopfschmerz und Schwindel mit Erröthen oder Erblassen des Gesichts, ähnlich gestalten wie bei der Chocneurose; zum Theil liegt Störung der vis a tergo des Herzens vor, in der Regel aber directe Läsion der vasomotorischen Regulierung, und es zeigt sich hiedurch nur, eine wie zarte, der Schädigung zugängliche Function diese letztere repräsentirt, so dass es gewiss nicht merkwürdig ist, wenn sie auch durch den mächtigen Angriff des Chocs an erster Stelle getroffen wird. Wir haben bereits früher angedeutet, was im letzteren Fall das einigermassen Kennzeichnende ist, nämlich gerade der Neurosecharacter, der Umstand, dass die Gefässregulirung primär und dadurch auch gelegentlich ganz isolirt vom Choc erreicht werden kann und dass ihre Störung sich jedenfalls öfter in markanter Isolirung in das Latenzstadium hinüberzieht, auf Jahre hinaus fortdauernd in Gestalt der sogenannten Intoleranz.

Der Nachweis der dadurch gegebenen Eigenart des Symptomencomplexes geht noch hinaus über unsere Aufgabe, die Abgrenzbarkeit desselben darzulegen, die im Uebrigen sich auch aus unserer Casuistik ergeben muss. Besonderes Interesse im Einzelnen beansprucht nur noch die Trennung von dem sogenannten Menière'schen Symptomencomplex, welcher nach meiner eigenen Erfahrung und derjenigen Fr. Schultze's, der[22]) zuerst darüber eine kurze Mittheilung machte, gar nicht selten eine Consequenz der Kopfcommotion ist. Die Verwechslung ist leicht möglich, und dass man daran denken muss, zeigt auch die Bemerkung von Gowers[23]), dass „bei 9 unter 10 Fällen von ächtem Schwindel, der weder epileptischer Natur, noch die Folge einer organischen Hirnerkrankung ist, ein pathologischer Zustand des Labyrinths oder der Endigungen des Acusticus vorliegt." Ich scheue mich deshalb nicht, hier schon Gesagtes zu wiederholen, dass nämlich der vasomotorische Schwindel ein anderer ist, in mässigen Graden keine Gleichgewichtsstörung macht, dass in unseren Fällen gewöhnlich keinerlei Gehörsstörungen vorlagen oder nur eine ganz unbedeutende, dass der Schwindel auch in diesen Fällen weit länger dauerte als die etwaige Acusticusläsion, dass aber endlich zweifellos eine gegenseitige Unterstützung, ein Cartellverhältniss der beiden Quellen des Schwindels zu Recht besteht. Ausserdem ist noch die vasomotorische Störung als solche direct erwiesen worden. Welcher Kategorie die Fälle Schultze's vorwiegend oder ausschliesslich angehören, ist mir aus dessen kurzer Beschreibung leider nicht klar geworden.

Die zweite Hauptfrage ist eine rein theoretische. Man hat das Vorkommen der hier verwertheten Symptome nach Choc schon lange gekannt, obwohl man sie nicht so genau studirt hat, aber man hat sie weder in einem Complex zusammengefasst, noch sie in deutlicher Weise von einer gefässregulatorischen Störung hergeleitet, noch weniger ihnen den Rang einer besonderen Chocneurose zuerkannt. Oppenheim hat sie einfach unter dem grossen Topf seiner allgemeinen Symptomatologie nebenbei erwähnt, und diejenigen, welche mehrere Formen der Neurosen von einander sonderten, haben bisher überhaupt noch nicht zu dem Symptomencomplex Stellung genommen, ihn aber jedenfalls bisher als einen Bestandtheil des neurasthenischen Zustandes aufgefasst. Nur C. S. Freund[24]) scheint dagegen, den ich selbst habe überwinden müssen, ist einmal eine Art Gefühlsmotiv: man scheut sich auf die Grundlage einer so wenig specifischen, einer so allgegenwärtigen Störung wie der vasomotorischen eine neue Neurose aufzubauen mit ebenfalls nicht sehr characteristischen Symptomen und würde mit der neuen Form einverstanden zu sein. Der Haupteinwand diese lieber der Neurasthenie zuweisen, die nun einmal bereits die Rolle des Lückenbüssers und Nährvaters für das nicht weiter definirbare Nervöse erhalten hat. Dafür spricht als zweiter Grund, dass in der That gewöhnlich allgemein nervöse Erscheinungen noch zugegen sind bei den Verletzten und dass man endlich auch sonst manche Fälle von Nervosität mit gleichzeitigen vasomotorischen Störungen zu sehen bekommt, die man eben vasomotorische Neurasthenie (resp. sympathische N.) schon seit Beard's Zeiten genannt hat.

Nun kann aber die Fragestellung sehr einfach und scharf lauten: beruht der sogen. vasomotorische Symptomencomplex auf einer besonderen und anderen Chocwirkung, einer andersartigen Störung der Nervenfunction als die übrigen nervösen Folgezustände nach Trauma, namentlich die Neurasthenie, oder aber nicht? Im ersteren Fall muss die Trennung stattfinden, nicht nur aus theoretischen Gründen. Wir werden niemals zu einer richtigen Stellung der Prognose und Therapie bei den Chocneurosen gelangen, noch weniger zu einer verständlichen Diagnostik, wenn wir nicht die einzelnen Effecte des Traumas von einander zu trennen und ihre besondere Klinik zu schreiben lernen. Auch am verletzten Kniegelenk wird die Blutung anders zu behandeln sein als die Distorsion. Die vasomotorische Störung verläuft aber recht oft anders wie die neurasthenische nach Commotion und verlangt bei der Behandlung, z. B. der Kopfgalvanisation durchaus ihre Berücksichtigung. Nun sprechen in der That viele und gewichtige Gründe für die selbstständige Bedeutung des Symptomenkreises und über seine Grundlage wissen wir mehr als bei irgend einer anderen Chocwirkung:

1) Als ersten Beweisgrund haben wir die ganze von uns mitgetheilte Casuistik anzuführen; sie zeigt, dass die Symptome so gut wie völlig isolirt auftreten und dass sie, was noch wichtiger erscheint, bei etwaigen Verbindungen mit neurasthenischen und anderen Symptomen wie gesagt ihren ganz speciellen Verlauf nehmen können, indem sie das eine Mal früher, andere Male weit später als jene schwinden. Die vasomotorische Störung ist enorm häufig bei den nervösen Nachkrankheiten nach Choc, und dem gegenüber ist die angeführte Casuistik leidlich reiner Fälle gerade keine grosse, ich selbst habe z. B. bereits mehr Beobachtungen isolirter Hysterien nach Traumen gemacht. Das ist aber dadurch zu erklären, dass zwar jeder Choc auch die vasomotorische Neurose bewirken kann, für gewöhnlich aber doch nur die wirkliche mechanische Commotion, und diese hat beinahe stets auch die neurasthenische Schwäche in ihrem Gefolge.

2) Ein zweiter sehr wirksamer Beweis ist die Existenz der schweren Verlaufsform (Fall I und II.); während wir hier die gleichen und analogen Erscheinungen bei hoher Intensität, bis zum Exitus letalis führend treffen, kann das bei seiner Einfachheit ungemein characteristische Krankheitsbild mit keiner anderen Neurose verglichen werden und besitzt nicht die geringste Aehnlichkeit mit der Neurasthenie.

3) Nicht minder überzeugend ist das Studium der acuten Chocwirkung, wie es durch die allbekannten Experimente von Koch und Filehne[25]) und ihrer Nachfolger zum Gemeingut der Wissenschaft geworden ist. Man weiss, welche fundamentale Bedeutung diese Autoren der vasomotorischen Störung bei dem Choc zugeschrieben haben, und die bereits berührte klinische Erfahrung zeigt weiter, dass die nie fehlende erste Nachwirkung des Choc's, der einige Tage oder Wochen hinterbleibende vasomotorische Schwindel ist.

4) Wenn auch unter anderen Umständen nur äusserst selten eine anscheinend primäre vasomotorische Neurose von dem in Frage stehenden Charakter vorkommt — der Art also,

[22]) Fr. Schultze. Weiteres über Nervenerkrankungen nach Trauma, Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilkunde, Bd. I, 1891, p. 445.

[23]) Gowers, Handb. d. Nervenkrankheiten, Deutsch. Uebers., III. Bd., p. 184, Bonn 1892.

[24]) a. a. O.

[25]) Koch und Filehne, Langenbeck'sches Archiv f. klin. Chirurgie, Bd. XVII, 1874.



dass man glauben könnte, diese Centren würden stets nur secundär in Mitleidenschaft gezogen — so kann man doch manche Fälle erleben, die ganz dem Menière'schen Schwindel zu gleichen scheinen, aber ohne jede Acusticus- oder Labyrinthläsion, auch ohne jeden neurasthenischen Zusammenhang. Ich führe hier eine dieser seltenen Beobachtungen an, wie ich sie vor Kurzem gemacht habe:

Markus L., Handelsmann, 45 Jahre. Die Familie ist nicht frei von psychischen Erkrankungen und er selbst hat eine solche von 3 monatlicher Dauer vor 12 Jahren durchgemacht, dabei erscheint er geistig stark beschränkt, war aber in letzter Zeit immer wohl. Aus völliger Gesundheit heraus und ohne dass etwas Besonderes vorangegangen sein soll, erwachte er nach gutem Schlaf vor 5 Tagen Morgens (am 13. März 1893) mit ausserordentlich starkem Schwindel, so dass er wie ein Betrunkener herumtaumelte, zugleich starkem Brechreiz, äusserst blassem Aussehen und mässigem Kopfschmerz. Sonst keine Beschwerden, Appetit, Stuhl etc. in Ordnung. Diese Symptome dauerten mit ungeschwächter Kraft die nächsten 3 Tage an, am zweiten war starkes Erbrechen vorhanden, bei Bettlage wesentlich besseres Verhalten. Schlaf auch weiterhin gut. Jetzt am 5. Tage sind die Erscheinungen etwas schwächer, Romberg'sches Symptom nicht mehr stark, der Gang sicherer, schwierige Coordinationen misslingen noch. Keine Spur von Gehörsstörung, kein Sausen; die Wirbelsäule und der Schädel mässig empfindlich. Die genaue Untersuchung, auch des Urins und Herzens ergibt nichts Besonderes, doch ist der Puls langsam, 56—60 in der Minute. Keine erhebliche Arteriosklerose, dennoch wird die Carotidencompression auch einseitig keineswegs ertragen und macht neue Schwindelanfälle. Patellarreflexe mittelkräftig. Psychisch naturgemässe Aengstlichkeit, sonst nichts Auffallendes. Stets äusserst mässige Lebensweise, jeder Giftverdacht ausgeschlossen. — Von jetzt ab zunehmende Besserung, der Schwindel wird immer geringer und bald nur subjectiv empfunden, der Gang beinahe vollkommen sicher. Nach 14 Tagen nur ganz unerheblicher Schwindel mehr, der Carotidenversuch noch relativ beschwerlich. —

Die Aehnlichkeit mit den Anfällen unserer Traumatiker inmitten des Latenzstadiums ist hier ganz überraschend, doch war keine Verletzung da gewesen. Menière'sche Krankheit, Neurasthenie, acute Ataxie im Sinne Leyden's[26]) ist sicher auszuschliessen. Es kommt für die Diagnose (wenn ein versteckter Abscess u. dergl. als sehr unwahrscheinlich ausser Betracht bleibt) nur eine spontane vasomotorische acute Neurose bei einem veranlagten Individuum in Frage und wir haben somit eine schöne Analogie zu unserer traumatischen Form.

5) Auch aus rein theoretischen Gründen ist ganz und gar gegen eine Vermischung des vasomotorischen Complexes mit der Neurasthenie Einsprache zu erheben. Der Versuch einer schärferen Fassung des letzteren Begriffes, die dringend nothwendig erscheint, kann jedoch hier nur angedeutet werden.[27])

Wenn man von dem reinen und ursprünglichen Begriffe der Beard'schen Neurasthenie ausgehen will, so kann wohl kein Zweifel sein, dass wir als solchen den Begriff der „Ermüdungs- und Erschöpfungsneurose" festhalten müssen. Uebergrosse functionelle Anspannung führt bei allen anderen Organen entweder zur einfachen Erschöpfung, d. h. zur vorübergehenden Functionsunfähigkeit (z. B. bei allen Drüsen) oder allmählich zu den organischen Veränderungen der Hypertrophie und Atrophie. Einzig und allein das Nervensystem hat, zum Theil dadurch, dass es seine eigenen Zustände direct empfindet und jedenfalls als eine Art Schutzvorrichtung, noch vor dieser Stufe die als Ermüdung bezeichneten Erscheinungen: nämlich einmal peinliche Allgemeingefühle und zweitens unregelmässig überstürzte, krampfhafte Entladungen. Der beste Typus derselben ist der Schreibkrampf und unter den Reflexen die praecipitirte Ejaculation. An die Stelle des zu allgemeinen Begriffs der reizbaren Schwäche (auch die Paralysis agitans fällt z. B. unter denselben!) wäre also zu setzen: schmerzhafte Ermüdung mit explosiver Reizbarkeit. Wiederholen sich die Ermüdungen, so geräth der Zustand in Permanenz und tritt jeweils bei der Functionsleistung früher und heftiger auf, und da das dann ein dauernder abnormer Zustand ist, nennen wir ihn Neurose, Erschöpfungsneurose. Um uns nähere Vorstellungen über ihr Wesen zu machen, müssen wir annehmen, dass die normalen Nervenelemente einen mittleren Vorrath chemischer Spannkräfte in sich anhäufen von einer gewissen chemischen Bindekraft. Die Erschöpfung bewirkt dann, dass deren Entladung durch einen relativ geringen Reiz und überstürzt, explosiv erfolgt, dass sie also von der Nervensubstanz zu wenig festgehalten werden, eventuell auch dass ihr Vorrath in verminderter Quantität aufgestapelt wird; und dieser Zustand ist von einem anhaltenden Gefühl der Ermüdung (z. B. Kopfdruck, Rückenschmerz) begleitet, der sich bei functioneller Leistung noch steigert und natürlich auch in Folge dessen vor deren Uebermass schützt. Charakteristisch für die reine Erschöpfungsneurose ist, dass sie einer relativ schnellen Herstellung fähig ist und dazu nur einer Cur bedarf, der anhaltenden functionellen Ruhe („Erholung.") Die Neurose verhält sich also in der That wie eine verlängerte Ermüdung. Unterstützt kann die Cur durch Zufuhr leichter allgemeiner Nervenreize werden, welche die Function und Ernährung der Nervensubstanz gerade noch anregen, ohne sie zu überreizen. Dass angeborene Nervenschwäche die Entstehung der Neurose erleichtern muss, ist natürlich, aber sie ist durchaus nicht deren Voraussetzung. Dagegen beruht die Hysterie zum einen Theil ganz auf einem angeborenen Missverhältniss der Nervencentren zu einander.

Jene Definition der Neurasthenie hat bereits Beard ziemlich ähnlich gegeben, nur statt der chemischen Spannkräfte von „Nervenkraft" gesprochen. Nun gibt es gewiss keine Noxe, welche an sich so leichter Natur ist wie die Steigerung der normalen adaequaten Reize, die functionelle Ueberlastung. Die Leistung der Nervensubstanz, die dadurch geschädigt wird, muss gewiss eine unschwer zu störende, eine functio minoris resistentiae sein, wenn wir diesen Begriff auf Functionen anwenden dürfen. Es versteht sich daher leicht — darin kommt sie mit der vasomotorischen Regulirung überein — dass sie auch so manchen anderen krankmachenden Momenten zum Opfer fällt, z. B. der Anaemie, Chlorose, der Syphilis, den Herzkrankheiten etc. und dazu kommt als eine weitere sehr fruchtbare Quelle der acute Choc, ob er mechanisch oder psychisch einwirkt.

In allen diesen Fällen haben wir aber nicht mehr die ursprüngliche, die genuine Erschöpfungsneurose, sondern es waltet ein ähnliches Verhältniss wie zwischen der genuinen Epilepsie und der symptomatischen Eklampsie.

Bezeichnend ist ferner auch, dass hier nicht mehr die einfache Functionsentlastung rasche oder auch nur markirte Besserung bringt, denn die Ursachen liegen da tiefer. Bei dem Choc wird freilich in den leichtesten Fällen wohl auch nur der chemische Vorgang als solcher gestört sein, dann ist schnelle Genesung möglich; andere Male ist aber die moleculare Structur des Protoplasmas tiefer alterirt, und wir begreifen das leicht, da ja die Erschütterung selbst den molecularen Zusammenhang der Stahltheile eines Strebepfeilers lockert. Dann ist die Restitution abhängig von der Regenerirung des Protoplasmas selbst.

Handle es sich aber um die genuine oder um die symptomatische Neurasthenie, in beiden Fällen ist die Nervensubstanz, die in derselben gebundene chemische Spannkraft die Stätte, der Angriffspunkt der Abnormität; ihr diametral gegenüber steht eine Störung in der Blutfüllung der Nervencentren. Alle functionellen Erkrankungen der Nervensubstanz beruhen auf drei grossen Gruppen der Störungen: erstens auf der zuletzt genannten der Blutversorgung; zweitens auf der Störung der attractiven Kraft der Nervenelemente gegenüber dem Ernährungsstrom, welche in weiten Grenzen von dem Maass des Blutzuflusses unabhängig ist, denn das Gehirn functionirt noch normal und gleichartig bei ziemlicher Anaemie und bei Hyperaemie; drittens existiren weiter noch andersartige chemische und physikalische Störungen in der Nervensubstanz, deren eine wir eben als Basis der Neurasthenie erläutert haben. Dass man von Grund aus verschiedene Dinge vermischt, wenn man die circulatorische und die neurasthenische Neurose zusammenwirft, dürfte daraus hervorgehen.

---

[26]) Leyden, Ueber acute Ataxie, Zeitschr. f. klin. Medicin. Bd. XVIII, H. 5 u. 6, 1891.

[27]) Etwas eingehender habe ich mich darüber in einer Arbeit geäussert „Die Grenzgebiete der Neurasthenie", welche vor einiger Zeit der Redaction der Deutschen medicin. Wochenschrift eingereicht wurde.

Freilich machen die complicirten Verhältnisse der Blutcirculation es möglich, sie doch wieder von anderer Seite her in die anderen Gruppen einzuschmuggeln. Man braucht einfach zu sagen, in dem Centrum der Vasomotoren herrsche eine neurasthenische Schwäche. Aber es ist erstlich Thatsache, dass mehr als etwas der Art existiren muss, denn die Wandungen der Blutgefässe sind erwiesenermassen öfter degenerirt, der Fehler der mangelnden Elasticität ist in diesen selbst localisirt. Dann jedoch führt es nur in die Irre, wenn man — und Gowers hat mit Recht wenigstens hiergegen schroffe Opposition gemacht — wenn man also solche locale Neurosen in die ohnehin so überfüllte Neurasthenie einreihen wollte. Mit demselben Recht kann man die Migräne, ja sogar das circuläre Irresein als eine vasomotorische Neurasthenie bezeichnen! Die Frage, wie weit die localen Neurosen in der Neurasthenie aufgehen, ist überhaupt im Allgemeinen eine schwierige und wenig abgeklärte, zweifellos kommen beinahe alle auch isolirt vor mit wenig speciellen Ausnahmen wie der nervösen Dyspepsie; ganz besonders gilt das für die vasomotorischen Störungen, und man spricht daher auch in nicht traumatischen Fällen weit besser von einer Neurasthenie mit vasomotorischer Neurose als von einer vasomotorischen Neurasthenie.

Bezüglich des Trauma's liegen aber noch alle die anderen vorgenannten Gründe vor, welche den selbstständigen Charakter des vasomotorischen Complexes erhärten. Die Ausführlichkeit unserer Besprechung wird man verzeihen Angesichts dessen, dass wir einer anscheinend allgemein angenommenen Lehre widerstreiten mussten.

Die Grundlage und Theorie des vasomotorischen Symptomencomplexes. Wir haben beinahe alle wesentlichen hierhergehörigen Punkte bereits im Vorangehenden, namentlich aber unter der Symptomatologie erörtert und es erübrigen uns hier nur noch einige zusammenfassende Bemerkungen.

Der Gegenstand ist in einer doppelten Richtung von ganz besonderem Interesse: einmal insofern wir hier unter allen Chocneurosen die einzigen thatsächlich und autoptisch gestützten, daher bündigen Kenntnisse über die physiologische Grundlage der Neurose besitzen. Zweitens insofern als es eine der merkwürdigsten Thatsachen der Pathologie ist, dass bei einer enorm verbreiteten Affection wie derjenigen der vasomotorischen Regulirung im Gehirn, nur so überaus wenige Zustände existiren, wo diese Störung, ja die Erkrankung des Gefässsystems im Gehirn überhaupt zugleich isolirt und primär sich herausbildet. In den Lehr- und Handbüchern der Neurologie wird man kaum ausser bei der Syphilis und der Migräne einen Abschnitt über eine reine Gefässkrankheit als solche finden, aber die vorliegende Chocneurose bietet ein weiteres typisches und recht verbreitetes Beispiel.

In einige kurze Sätze concentrirt lautet das darüber Bekannte: im Momente des Chocs findet neben der Lähmung einiger motorischer Centra am Regelmässigsten eine solche der vasoregulatorischen Centren statt; zumeist überdauert gerade und allein die Schwäche der letzteren den Stoss einige Tage oder selbst Wochen, sie bewirkt einen derartig labilen Zustand, dass jeder Reiz, jede Bewegung lebhafte Blutschwankungen und dadurch Schwindel mit Brechreiz setzt. Gewöhnlich schwindet sie dann wieder völlig. Bleibt sie bestehen, so kann zweierlei erfolgen: entweder sie bessert sich eine Zeit lang, um dann stetig progressiv zu wachsen und die oft geschilderte lebensgefährliche Höhe zu erreichen. Dann wird auch allmählich die psychische Leistungsfähigkeit beeinträchtigt, und die Section zeigt eine weitreichende Entartung der kleinen Gefässe selbst. Die weitaus wahrscheinlichste Deutung ist dabei die, dass die anfängliche Besserung einer beginnenden Erstarkung der vasomotorischen Centra entspringt, die folgende Verschlimmerung dem erst mit der Zeit sich geltend machenden Einfluss der um sich greifenden Gefässdegeneration. Oder aber zweitens der Verlauf ist ebenfalls ein chronischer, aber mit günstiger, nicht progressiver Tendenz: dann folgt zunächst das einfach chronische Stadium, wo die regulatorische Schwäche noch ziemlich beständig, jedoch in mässig starkem Grade fortdauert. Währt dasselbe nicht zu lange, so wird es schliesslich ganz allmählich in das Latenzstadium übergehen, in dem die Blutschwankungen spontan gar nicht mehr, sondern nur in Gestalt seltener Anfälle bei besonderen schwereren Anlässen sich einstellen. Hier ist der labile Zustand der Centra bereits in dem Zeichen einer kräftigen „Reizschwelle“ angelangt, so dass leichte Reize nicht mehr abnorm einwirken.

Unentschieden bleiben dabei folgende drei Punkte: 1) Wie weit betheiligt sich auch in den günstigen Fällen eine (eventuell nur molecular bedingte) Elasticitätsverminderung innerhalb der Gefässe des Strombettes selbst ausser der Schwäche der regulatorischen Centra an dem leichteren Zustandekommen der Blutfüllungsschwankungen? 2) Zu welcher Zeit und etwa nur bei den progressiven Fällen kommt es zur wahrnehmbaren (hyalinen) Degeneration der Blutgefässe? 3) Wird im letzteren Fall noch regelmässig eine psychische Schwäche und Degeneration secundär miterzeugt als Folge der Blutgefässentartung?

Wir wollen nur wenige Bemerkungen an diese Fragen anknüpfen, die wir ja doch nicht zuverlässig beantworten können. Zunächst darf als sicher und stets vorhanden die labile Schwäche in den regulatorischen Nervenapparaten gelten, wo sie immer ihren Sitz haben mögen. Ihr Vorhandensein bei der primären und acuten Chocwirkung ist durch Experimente erwiesen und den Werth eines Experimentes dürften auch die ganz eclatanten Ergebnisse der galvanischen Reizung des Kopfes bei unseren Kranken in allen Stadien besitzen, die, wie ausgeführt wurde, wohl nur durch Einwirkung auf übererregbare regulatorische Centren sich erklären. Auf der anderen Seite wissen wir, dass einfache wiederholte Fluxionen und Anaemien (z. B. bei der Migräne) an sich keine Gefässwanddegeneration herbeiführen können, wir nahmen daher, da solche in den progressiven Fällen doch thatsächlich existiren, schon früher an, dass der Choc als solcher zugleich auch die Structur der Gefässwände schädigt, und zwar in der Weise, dass sie nach dem Ergebniss der drei existirenden Sectionen stark hyalin degeneriren. Es wäre daher recht plausibel schon bei günstigem Verlauf eine heilbare und die Elasticität herabsetzende moleculare Veränderung anzunehmen, welche natürlich im gleichen Sinne wie die Schwäche der Centren wirken wird. Nimmt der Fall die ungünstige Wendung, so geht die moleculare Schädigung in die materielle und irreparable in wachsendem Umfang über.

Psychische Störungen in der Richtung der Torpidität wurden in unserer Einleitung auf eine ständig verminderte chemische Action der Nervenelemente zurückgeführt. Diese kann aber beruhen erstlich auf der geschwächten Attractionskraft der Zellen gegenüber dem Säftestrom, sowie in verminderter chemischer Energie derselben; zweitens aber auch auf andauerndem ungenügendem Blutwechsel, denn die Störung des letzteren wird nur kurze Zeit durch verstärkte Energie der Zellen ausgeglichen. Nach eingetretener weit ausgedehnter Gefässdegeneration (eine Ausnahme macht nur merkwürdiger Weise manchmal die Arteriosklerose) halten wir daher das Einsetzen der geistigen Abstumpfung für unvermeidlich, und ihr Fehlen in unserer Gruppe der günstigen Fälle betrachten wir umgekehrt als einen Beweis für die Wohlerhaltenheit der Wandungen des Strombettes.

Vorkommen. Prognose und Therapie. Ueber die Prognose der vasomotorischen Chocneurose würde man sich aus der von uns mitgetheilten kleinen Casuistik noch kein richtiges Bild machen, denn wir haben ja nur solche Fälle verwerthet, wo die Erscheinungen zufällig isolirt oder in besonders prononcirter Weise auftraten. Dass aber ein solches Verhalten nicht die Regel ist, kann man schon aus der einzigen Thatsache entnehmen, dass noch bis zum heutigen Tag die Erscheinungen kaum beachtet, eventuell als neurasthenisch, zum Theil als Labyrinthreizungen betrachtet wurden. Man würde sie aber gewiss schon von anderer Seite näher studirt haben, wenn sie öfter in auffälliger Weise lange Zeit sich zu erhalten pflegten. In der That ist das auch nach meinen Erfahrungen nicht der Fall. Aber ich kann nicht stark genug hervorheben,

nachdem immer noch die Autoren davon keine Notiz genommen haben, dass die vasomotorische Störung nicht nur die erste nervöse Nachwirkung des Choc's ist, sondern auch die gewöhnlichste. Nach den zahllosen leichteren und den günstig bleibenden schwereren Fällen auf den Kopf hinterbleibt der Schwindel und Kopfschmerz viel häufiger als die in der Frequenz zunächst stehende Neurasthenie. Aber die letztere ist beim Trauma hartnäckiger und schwerer als die Gefässneurose, es bedeutet schon an sich eine intensivere Störung, wenn die moleculare Nachwirkung diffus die Nervensubstanz in chronischer Weise schädigt, während aus Gründen, die wir nicht einsehen, viel leichter die gefässregulatorischen Centra der Alteration ausgesetzt sind.

Es ist also nur ein geringer Procentsatz der Fälle, wo die vasomotorische Neurose chronisch wird und dann ins Latenzstadium übergeht, ein noch kleinerer, wo sie sich bösartig und progressiv gestaltet. Ihre Prognose ist gut, wir haben ausdrücklich auch geheilte Fälle nach längerer Dauer mitgetheilt. Dagegen dürfte es bedenklich sein, wenn (wie im 6. Fall) das chronische Stadium doch eine längere Dauer, etwa über ein Jahr zeigt, ohne sich zur deutlichen weiteren Besserung anzuschicken; ferner ist mehr als bisher zu beachten, dass die Individuen im Latenzstadium noch eine gewisse Invalidität und Intoleranz des Gehirns besitzen, welche sie stark schonungsbedürftig auf Jahre hinaus macht.

Für die Behandlung entnehme ich allen praktischen und theoretischen Verhältnissen nur den einen, aber äusserst wichtigen Grundsatz: Die Nothwendigkeit der Ruhe und Functionsentlastung, welche jede Störung des grossen, im Organismus ruhenden Strebens zur Wiederherstellung der vasomotorischen Irregularität durchaus meidet, ihm vollen Spielraum gönnt. Curen müssen mit ebenso grosser Ausdauer wie Schonung vorgenommen werden. An sich ist ja gerade die Gefässregulirung des Gehirns unseren Eingriffen vielleicht zugänglicher als irgend eine andere Function, doch scheint mir auch hier bei der Möglichkeit zu schaden, besondere Enthaltsamkeit geboten. Namentlich verlockend wären sehr vorsichtige Versuche mit der Kopfgalvanisirung, ich habe sie wiederholt versucht, zum Theil mit beiderseitiger grosser Ausdauer, gebe aber doch der allgemeinen Faradisation (ohne Kopf) den Vorzug. Ausserdem sind die Bäder, Luftcuren etc. in milder Form und bekannter Weise mit Vortheil zu verwerthen; verhältnissmässig grosse Schwierigkeiten hat von den Einzelsymptomen der migräneartige, oft ausserordentlich hartnäckig sich einstellende Kopfschmerz gemacht.

Schlussbemerkung. Gerade bei Abschluss dieser Besprechungen gelangt die neueste der schönen Literaturübersichten von Bruns[28]) (34 Nummern seit dem Jahre 1892) in meine Hände. Ich ersehe daraus, was ich freilich schon wusste, dass ich mit der vorliegenden Untersuchung auf einem Nebengeleise mich befinde; mit so einfachen Symptomen wie Kopfschmerz und Schwindel hat sich Keiner näher befasst. Im Ganzen hat die Literatur eine etwas einseitige Richtung bekommen. Mehr als drei Viertel der ganzen Fluth von Arbeiten hat sich in die beiden geebneten Canäle, der Simulationsfrage einschliesslich der Gesichtsfeldeinschränkung sowie der traumatischen Hysterie ergossen. Ein principieller Fortschritt ist wohl nicht zu verzeichnen ausser der wohl nun definitiven Verurtheilung des maasslosen Simulationsverdachtes, ausserdem ist die von Schultze inaugurirte Lehre von der Mehrheit der Neurosen allseitig anerkannt, bei der Gesichtsfeldfrage wird der Bedeutung der bei Neurasthenikern doch selbstverständlichen Ermüdung (besonders in der Peripherie) mehr Rechnung getragen. Dabei glaubt man aber mit der Aufstellung der Hystero-Neurasthenie für die vorläufige Theorie der gang und gäben Formen genug gethan zu haben und versucht nicht eine genauere Verständigung über den Boden, auf dem man baut, den Neurastheniebegriff anzubahnen[29]). Die Lähmungen theilt man noch immer ganz einfach in hysterische und organische und begnügt sich damit, von einer gewissen Stufe ab (aber von welcher?!) die moleculare Wirkung auf die Nervenfaser (Schmaus) für organisch zu erklären; zugleich verwendet man mehr Mühe als nach Verdienst auf die ziemlich nebensächliche Frage, ob neben localen Störungen nicht doch immer noch allgemeine zugegen wären, nur um dem Begriff einer nichtorganischen örtlichen Wirkung des Chocs auszuweichen.

Bei dieser Sachlage halte ich es nicht für überflüssig, dass ich in dieser Arbeit ausdrücklich Alles gesagt habe, was zur Klärung der Dinge vorzubringen war, obschon es manchen Leser für so einfache Symptome reichlich zu viel dünken mag. In der That ist aber das Thema des vasomotorischen Symptomencomplexes nicht arm gewesen, es orientirt über so manchen principiellen Punkt, über den man sich aus der Literatur der jüngsten Tage schwer Raths erholen wird, namentlich:

1) dass es doch, auch symptomatisch (siehe Latenzstadium!) einigermaassen eigenartige Neurosen nach Choc gebe, die nicht in die gewöhnlichen Fächer der Lehrbücher passen;

2) es zeigt am Evidentesten den innigen Connex zwischen organischer und functioneller Chocerkrankung, ebenfalls eine Besonderheit der letzteren. Zugleich ist hier die physiologische Grundlage am Besten klargestellt;

3) es wird dabei endlich einmal der gewöhnlichsten und zugleich leichteren Nachwirkung des Chocs zu ihrem Recht verholfen, während unglücklicherweise die Entwicklung der Dinge die Sache auf den Kopf gestellt hatte und mit der schwersten (Railway-spine) und der eigenartigsten (Hysterie) begonnen hatte. Dass der Complex aber nicht ein der Art gewöhnliches Nebenproduct sei, dass er als selbstverständlich gar keine besondere Berücksichtigung verdient, das zeigt die allfällige eigenartige Gestaltung zur schweren tödtlichen Form und zur Intoleranz im latenten Stadium.

4) Es ist dabei ein Grundsatz befolgt, dessen weitere Ausnutzung praktisch und theoretisch unseres Erachtens Bedingung gesunden Fortschreitens ist, d. h. die Zusammenfassung der kleinsten noch auf gleiche Principien zurückzuführenden Symptomengruppirungen, und die Ermittlung von Grundlage, Prognose und Verlauf jeweils allein für diese. Insbesondere ist für die Neurasthenie ein derartiges Vorgehen an der Zeit und die üblichen allgemeinen Aussprüche wie, „die Neurasthenie (en bloc) nach Traumen sei so gut wie unheilbar oder umgekehrt leidlich gut zu beseitigen“, haben nur sehr bedingten Werth. Wir haben ausgeführt, dass ein nennenswerther bisheriger Bestandtheil derselben, der vasomotorische Complex im Allgemeinen sehr günstige Prognose besitzt.

5) Wir haben endlich zur weiteren Prüfung zwei in dieser Verwendung neue objective Zeichen den Aerzten unterbreiten können.

Man wird sich also darüber schlüssig machen müssen, ob man unter den Chocneurosen dem „vasomotorischen Symptomencomplex“ das von mir angesprochene Bürgerrecht als einer abgrenzbaren Form ertheilen darf, und ob die angeführten Beweise für die vasomotorische Grundlage, wie ich davon überzeugt bin, genügen. Nicht zum Wenigsten würde ich einen Nutzen davon in der Richtung erblicken, dass wir so einen Schritt weiter dahin machen, dass die theorielose „die schreckliche Zeit“ endlich einmal zu verschwinden beginnt. Selbst die unzureichende Hypothese ist weit besser als gar keine, wenn man in ihr nur das sieht, was sie von Rechtswegen allein sein soll, den Führer und Wegweiser für fernere Forschung. Allerdings darf es sich dabei nicht etwa um eine Theorie für „die“ Chocneurose überhaupt, sondern für jede einzelne Form besonders handeln; denn unsere erste und oberste Theorie ist eben die der Vielseitigkeit der physiologischen Chocwirkung.

Man gestatte uns am Schlusse noch ein kurzes Wort über die allgemeine Bedeutung der Hypothese bei den Chocneurosen.

---

28) Bruns, Neuere Arbeiten über die traumatischen Neurosen. Schmidt's Jahrbücher, Bd. 238, 1893, p. 73.

29) Eine dankenswerthe Ausnahme macht: Alb. Hoffmann. Die traumatische Neurose etc. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. N. F. No. 17, 1891.



Nirgends wohl tritt die Verlockung zur Theorie so nahe an uns heran wie hier; denn unter allen krankmachenden Agentien ist der Choc wohl zugleich das einfachste und vielseitigste. Wir haben ganz einfach eine grob physikalische Wirkung und aller Erfahrung nach gelangt die vitale Kraft und Reaction des Organismus dabei wenig zur Mitbetheiligung, die Nachwirkungen sind im Allgemeinen passive und als Reste der ursprünglichen Läsion anzusehen (anders wie bei der Continuitätstrennung).

Freilich haben aber theoretische Erklärungen nur einigen Werth, wenn sie in einfacher Fassung auftreten, nicht als ob die Einfachheit an sich die Wahrscheinlichkeit erhöht, sondern weil sich eher praktische Consequenzen anschliessen können, und weil der Maassstab der Erfahrung sich leichter daran anlegen lässt. Geistvolle Combinationen mit Hilfshypothesen, unter welchen sich namentlich die vasomotorischen einer unberechtigten Vorliebe erfreuen, wo man also die eine Unbekannte durch eine zweite Unbekannte erklären will, fördern nicht.

Ziemlich alle Noxen innerhalb des Nervensystems zeigen eine ausgesprochene elektive Kraft, nur der mechanische Stoss erfasst und schüttelt zunächst den gesammten Schädelinhalt wie eine einzige compacte Masse. Man hat es noch gar nicht genügend betont, wie merkwürdig es ist, dass trotzdem gemäss der klinischen Erfahrung nicht etwa eine einzige grosse Krankheitsform resultirt, dass eben die „allgemeine traumatische Neurose" durchaus nicht zu entstehen braucht. Also auch der mechanische Choc zeigt elective Wirkung; und das könnte entweder daher rühren, dass es verschiedene Formen der moleculären Erschütterung als solcher giebt; da es sich aber doch dabei nur um Stoss und Lockerung der Cohäsion der Molecüle handelt, so ist es sicher wahrscheinlicher, dass die Unterschiede nur graduelle sind. Hingegen ohne Weiteres wird man voraussetzen, dass die verschiedenen Gewebselemente differenten elastischen Widerstand leisten, geringere oder festere Cohäsion in ihrer feineren Structur besitzen. Bei alledem ist sehr merkwürdig, dass durch eine so grob insultirende Noxe wohl umgrenzbare Neurosen von individuellem Charakter entstehen können, ähnlich z. B. dem Effecte der functionellen Ueberanstrengung, des Alkohols etc. Gerade bei der Commotion prägt sich aber doch so recht die materielle Grundlage auch der sogenannten functionellen Neurosen aus, und wenn wir als theoretischen Gewinn nur die Einsicht erhalten, welche Gewebsbestandtheile und welche in denselben localisirte Functionen die labilsten und feinsten sind, auf den difficilsten chemischen Processen beruhen, so ist das nicht gering anzuschlagen. Zunächst hat die Erfahrung der Chocneurosen als solche die Grundlage des neurasthenischen Zustandes und die vasomotorische Regulirung ergeben: sie entstehen am Häufigsten und Leichtesten.

Bei diesen Anschauungen können wir keinen besonderen Nutzen in den unter Charcot's Aegide immer auf weiteres Terrain (so auf die Neurasthenie[30]) erstreckten psychologischen Erklärungen sehen, für welche auch in der Theorie abgeneigten Kreisen eine sonderbare Vorliebe herrscht. Jene bringt doch überhaupt nur einen scheinbaren Aufschluss, denn auch bei der gewöhnlichen Suggestion ist es ja nicht die Vorstellung sondern der begleitende materielle Vorgang, der etwa die hysterische Lähmung inscenirt; die psychologische Erklärung besagt also nur, dass sich ein Theil der Ereignisse in der Sphäre des Bewussten, d. h. in den Vorstellungsorganen abspielt. „Erklärt" wird aber weit mehr, wenn wir dem materiellen Vorgang und so eventuell auch dem materiellen Choc nachgehen können. Der Kern der Charcot'schen Lehre ist ja auch ein anderer, sie will besagen, dass es vielfach auch beim Trauma nur leichte und milde (als Suggestion in Ansehung des psychischen Aequivalentes zu bezeichnende) Vorgänge sind, welche bei vorhandener Anlage die hysterische Abnormität in's Leben rufen, nicht gerade der herbe schwere Choc. Aber wir bleiben dabei, viel interessanter ist die letztere Entstehung, es ist auch dabei besonders merkwürdig, dass für sie die angeborene Anlage nicht vorhanden zu sein braucht, dass eben die reine mechanische Commotion z. B. eine völlig der hysterischen gleichende Hemianästhesie schaffen kann. Wir machen da nicht von der gewaltsamen Erklärung Anderer Gebrauch, dass dennoch die psychische Suggestion und die Anlage dagewesen sein müsse, wo man weit und breit Nichts davon entdeckt, sondern wir schliessen, dass auch die hysterische und hysteriforme Erkrankung auf materieller und mechanischer Basis ruht. Der Choc kann nur der „Agent provocateur", er kann aber auch wirklicher Erzeuger der Hysterie sein.[31])

Bezüglich der Details unserer Theorie verweisen wir auf das früher mitgetheilte „System" und recapituliren nur nochmals die drei Fundamentalsätze: 1) Der Choc bewirkt verschiedene passive Krankheitszustände, je nachdem er die Nervenzellen, die Nervenfasern und das Gefässsystem trifft; 2) von der organischen bis zur functionellen Veränderung sind die Uebergänge fliessend; 3) neben einer leichteren Allgemeinwirkung findet häufig eine localisirte und analoge schwerere statt.

[30]) Vergl. Page, a. a. O.

[31]) Auf dem unlängst stattgehabten Congress für innere Medicin (vgl. Münchener med. Wochenschrift 1893, No. 18 und Neurolog. Centralblatt 1893, No. 9) hat auch Strümpell sich ganz jenen psychologischen, resp. „psychogenetischen" Standpunkt zu eigen gemacht und will in ihm die einheitliche Theorie sehen. Abgesehen davon, dass dabei, wie gesagt, nicht die Grundlage, sondern nur ein Theil der Pathogenese der Störungen in Frage kommt, ist er gezwungen, die Grenzen der psychologischen Erklärung in ziemlich bedenklicher Weise auszudehnen, die verschiedenen objectiven Symptome als im Grunde subjective hinzustellen, die Neurasthenie der Hysterie noch mehr anzunähern, und die zahlreichen nun einmal nicht passenden Thatsachen einfach vorläufig bei Seite zu stellen. Trotz der grossen Bedeutung Charcot's und Strümpell's glaube ich, dass eine solche Verallgemeinerung der psychologischen Theorie uns im Fortschritte nicht fördern, sondern eher hemmen wird, obwohl ich natürlich die Berechtigung für zahlreiche Thatsachen der reinen Hysterie nicht anzweifle und ihre Aufdeckung für ein grosses Verdienst halte. Soweit die kurzen Referate erkennen lassen, nähert sich dagegen der Standpunkt des Correferenten, Wernicke's, mehrfach dem hier vertretenen. (Zusatz bei der Correctur!)

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Behring: Die Geschichte der Diphtherie. Mit besonderer Berücksichtigung der Immunitätslehre. S. 1—208.

Behring, Boer und Kossel: Zur Behandlung diphtheriekranker Menschen mit Diphtherieheilserum. Deutsche med. Wochenschr. No. 18 und 19.

Immer mehr bemüht sich die medicinische Kunst, specifische Mittel zu finden, um den erkrankten Organismus zu heilen, resp. ihn zu stählen gegen bestimmte Erkrankungen. Und in der That scheint sie auf Grund der merkwürdigen Entdeckung von Behring und Kitasato über die antitoxische Wirkung des Blutes und Serums immunisirter Thiere auf dem besten Wege zu sein. Wir dürfen hoffen, dass die Diphtherie zu einer ungefährlichen Krankheit gemacht wird, nachdem wir in dem Blutserum diphtherieimmunisirter Thiere ein Mittel besitzen, mit dessen Hülfe wir im Stande sind, einerseits einen individuellen Schutz dem intacten Organismus gegenüber Diphtherie zu verleihen, andererseits Besserung und Heilung dem von Diphtherie befallenen Individuum zu gewähren.

Verf. schickt der bevorstehenden Mittheilung der experimentellen Ergebnisse seiner blutserumtherapeutischen Arbeiten in gegenwärtiger Schrift einen geschichtlichen Ueberblick über die Entwickelung der Lehre von der Diphtherie voraus. In erster Linie erwähnt er hier Bretonneau aus Tours; in seiner Traité de la diphthérite (1826) erweist dieser Forscher sich als medicinischer Classiker ersten Ranges; mit bewunderungswürdiger Klarheit verbreitet er sich schon damals an der Hand zahlreicher scharfer epidemiologischer, klinischer und pathologisch-anatomischer Beobachtungen über die schwierigsten Probleme, über das Zustandekommen der Diphtherie, ihre Uebertragung von einem Individuum auf das andere, ihre Entstehung bei vielen Individuen gleichzeitig aus gemeinsamer Infectionsquelle, über die Ursachen des Erlöschens und des Wieder-

kehrens der Epidemien, über die verringerte oder vermehrte Empfänglichkeit, die Heilung und sogar die Immunitätsfrage.

In dem nächsten Abschnitt erörtert Verf. die Uebertragbarkeit der Diphtherie auf Versuchsthiere. Auch hier ist es wieder Bretonneau, der zuerst im Experiment denjenigen Standpunkt einnahm, welcher als der einzig richtige zwar nicht ihn selbst, aber spätere Forscher zum Ziele führte. Er erkannte ganz klar, dass der experimentelle Beweis für die Contagiosität der Diphtherie nur durch die Erzeugung derselben mit den Producten des diphtheritischen Krankheitsprocesses selbst zu erbringen sei. Oertel muss das Verdienst zugesprochen werden, den experimentellen Beweis für die Uebertragbarkeit der Diphtherie erbracht zu haben. Er erzeugte richtige specifisch-diphtheritische Entzündungen bei Thieren, nicht bloss direct vom Menschen auf's Thier, sondern es gelang ihm auch die Fortpflanzung derselben von Thier zu Thier.

Der nächste grosse Fortschritt in der Erforschung der Aetiologie gebührt Löffler, welcher uns in seinem Diphtheriebacillus den alleinigen specifischen Erreger der Krankheit kennen lehrte. Auch fand er, dass sein Bacillus ein ausserordentlich deletäres Gift erzeugt, und es gelang ihm auch, das wirksame Gift aus Culturen zu bekommen. Guinochet wies die Abstammung der Giftsubstanz direct von den Zellenleibern der Bacterien nach; Roux und Yersin fanden als Bedingungen einer ergiebigen Giftproduction eine hochgradige Virulenz der Aussaatcultur und ein längeres Wachsthum in den Culturen. Sie haben auch in Uebereinstimmung mit Löffler das Diphtheriegift als eine ferment- oder enzymartige Substanz charakterisirt; wie weit diese Anschauung berechtigt ist, ebenso ob wir es hiebei mit einem Eiweisskörper zu thun haben, lässt Verf. noch dahingestellt. Wesentlich besser steht es mit der Kenntniss der functionellen Eigenschaften des Diphtheriegiftes, namentlich der Specifität der Giftwirkung; dieselbe äussert sich einerseits durch die besondere Art der localen und allgemeinen Veränderungen, die es im lebenden Thierkörper hervorruft, andererseits durch den hohen Grad der Empfänglichkeit mancher Thierarten hiefür, während wieder andere nach Einverleibung des Giftes wenig oder gar nicht empfänglich sind.

In dem nun kommenden Abschnitt liefert Verf. eine historisch-kritische Uebersicht über die klinischen Beobachtungen und experimentellen Untersuchungen, betreffend die Heilung und Verhütung der Diphtherie. Es würde den Rahmen eines Referates überschreiten, die Zahl der gegen Diphtherie angeführten und zur Anwendung gelangten, prophylactischen, mechanischen, caustischen, adstringirenden, lösenden, antiseptischen und specifischen Mittel anzuführen.

Verf. wendet sich nun den Errungenschaften der jüngsten Zeit zu, dem Capitel der Blutserumtherapie, resp. der Entdeckung specifischer Heilkörper. Ausgehend von der wunderbaren Wirkung der physischen und mechanischen Kräfte bei der Heilung von einer schweren Infection, begann zuerst Pasteur an gesunden Organismen eine Art von Vorbehandlung gegen Infectionskrankheiten. Aus dem gleichen Bestreben sind die Untersuchungen hervorgegangen, die darauf gerichtet waren, den Mechanismus aufzudecken, dessen der lebende Organismus sich bedient, wenn er einer schon bestehenden Krankheit Herr wird. In den zellenfreien Körperflüssigkeiten wurden ganz specifische Differenzen konstatirt; besonders das Blutserum geheilter Individuen, welches gegen die gleiche Krankheit zu schützen und von derselben zu heilen vermag, förderte ein reges Studium zu Tage, speciell über die Production der specifischen Heilkörper. Was letztere anlangt, so empfiehlt Verf. von den Methoden zur Erreichung hober Immunitätsgrade gegen Diphtherie die sogenannte kombinirte Methode, zuerst die Behandlung mit abgeschwächten Kulturen (Zusatz von Jodtrichlorid) und hinterher mit allmählich gesteigerten virulenten Culturen. Die auf diese Weise hervorgerufene Schutzwirkung vermochte man bald nicht blos durch Uebertragung lebender Keime hervorzurufen, sondern auch durch die von lebenden Krankheitserregern befreiten specifischen Krankheitsgifte. Die allgemeinen Bedingungen, unter denen sich eine Immunisirung vollzieht, studirte Verf. genauer an der Tetanusimmunisirung; hiebei beobachtete er vier Arten von Reaktion: leichtere Tetanussymptome, verschiedene Fiebertypen, Gewichtsverlust und Veränderung des Blutgerinnungsprocesses. Häufige Wiederholung von kurzdauernden Fieberreaktionen ohne nennenswerthe Gewichtsabnahme liefert die schnellste und sicherste Art von Immunisierung. Die immunisirende Substanz in den Culturflüssigkeiten hält Verf. abweichend von anderen Autoren für identisch mit der giftigen. Den Immunisirungseffect macht er abhängig einerseits von den durch das Gift erzeugten Reactionen, andrerseits von der absoluten Giftmenge.

In der folgenden Abhandlung führt Verf. die wichtigeren Merkmale des Diphtherieheilserums und seine Eigenschaften an; zur Erreichung von Heileffecten braucht man grössere Mengen Serum als für die Immunisirung, ebenso je später nach der Infection mit der Serumtherapie begonnen wird.

Dem Ziele, Diphtherieheilserum in solcher Menge und Wirksamkeit zu gewinnen, dass damit auch beim Menschen die Diphtherie behandelt werden kann, ist Verf. durch Immunisirung von Schafen sehr nahe gerückt. Von 30 Schafen liefert jedes pro Jahr ungefähr die zur Immunisirung von 5000 Kindern erforderliche Serummenge.

In der erst kürzlich erschienenen Arbeit von Behring, Boer und Kossel wird nun veröffentlicht, dass bei einzelnen Thieren das Serum einen solchen Heilwerth erreicht hat, dass zur Behandlung diphtheriekranker Menschen geschritten werden konnte. Die hiezu erforderliche Menge erwies sich bei subcutaner Injection als eine absolut unschädliche Flüssigkeit für den menschlichen Organismus. Verf. arbeitet mit einem sogenannten „Normaldiphtherieheilserum“, d. h. durch Injection dieses Serums in einem Verhältniss 1 : 5000 Körpergewicht wird eine Infection, die mit dem Zehnfachen der tödtlichen Minimaldosis bei einem Meerschwein hervorgerufen wird, zwar nicht gänzlich verhütet, aber in eine leichtere Infection verwandelt. Mit solchem hochwerthigen Serum wurden 30 Fälle beim Menschen behandelt; hievon starben 6 = 20 Proc. Mortalität, von weiteren 11 schweren, von Kossel behandelten Diphtheriefällen überstanden 9 die Erkrankung, darunter 3 tracheotomirte Kinder = 18 Proc. Mortalität. Zum Schlusse behandelt noch Verf. die Frage der Werthbestimmung des Diphtherieheilserums, und zwar bestimmte er in 4 Versuchsreihen den Immunisirungs- und Heilwerth gegenüber einer Infection und Intoxication. Auf Grund zahlreicher Experimente hierüber kommt er zu dem Urtheil, dass einzig und allein der Immunisirungswerth gegenüber einer sicher und schnell tödtlichen Intoxication vollkommen brauchbare Resultate zur Werthbestimmung des betreffenden Serums liefert. Hoffen wir auch, dass die Heileffecte durch fortgesetzte Steigerung der Wirkung des Diphtherieheilserums zu immer mehr befriedigenden Resultaten führen. Glas.

Dr. **Waibel**, Bezirksarzt in Günzburg: **Leitfaden für die Nachprüfungen der Hebammen.** Wiesbaden, Bergmann, 1893.

Das Buch ist einem wirklichen Bedürfniss entsprungen und wird ihm gerecht. Wenn die vorgeschriebenen jährlichen Nachprüfungen der Hebammen gelegentlich von den Bezirksärzten so abgehalten werden, dass sie fast nur als Formsache erscheinen, so liegt dies sicher zum Theil mit daran, dass theoretische Dinge dem Praktiker allmählich entschwinden; es wird sogar bei grosser Schülerinnenzahl dem Hebammenlehrer selbst manchmal schwer, während der Schlussprüfung stets neue Fragen in genügender Menge und Form zu stellen. Desshalb wird das Buch auch den Hebammenlehrern und Prüfungsvorsitzenden erwünscht sein. Während im Schultze'schen Lehrbuch die Anti- und Asepsis nur als Anhang behandelt wird (Zweifel's Heftchen), ist dieses wichtigste Gebiet hier hinreichend berücksichtigt. Eine Ergänzung könnten spätere Auflagen dadurch erfahren, dass auch die in Preussen den Hebammen gestattete Wendung mit aufgenommen würde; dies käme dem Buch für seine Verbreitung in Preussen zu statten. Einige Punkte bedürfen der Aenderung: Zu Frage 61 heisst die Antwort: Am Ende des 3. Monats ist die Frucht vollständig entwickelt. In der Antwort zu Frage 145 wird der gerade

Durchmesser des Beckeneingangs mit 12—13 cm angegeben. Diese und andere Ungenauigkeiten erscheinen mehr als die Folge nicht hinreichend klaren Wortlauts. Sie können die Brauchbarkeit des Buches nicht beeinträchtigen, welches Bezirksärzten, Hebammenlehrern und Prüfungsvorsitzenden zweifellos gute Dienste leisten wird. G. Klein-München.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Virchow's Archiv. Bd. 133. Heft 1. (Auswahl.)

Kusnejow: **Ueber die Veränderungen der Herzganglien bei acuter und subacuter Endocarditiden** (mit 1 Tafel).

In seiner Untersuchung über 22 Fälle obiger Erkrankungen kommt Verf. zu folgenden Resultaten.

1) Bei acuten Endocarditiden beobachtet man Erkrankung der Ganglien in Form entzündlicher Granulationsbildung, Vermehrung und Schwellung des Kapselendothels und Albuminoider und Fettdegeneration der Nervenzellen selbst.

2) Die Veränderung der im unteren Theil der Vorhofsscheidewand gelegenen Herzganglien bei acuten Endocarditiden hängen zum grössten Teil von der Verbreitung des Granulationsprocesses per continuitatem von der Klappe auf das die Ganglien umgebende Fettgewebe ab.

3) Vacuolisation der Nervenzellen wird bei acuten Endocarditiden nicht beobachtet.

4) Pigmentdegeneration der Nervenzellen des Herzens ist nicht immer eine physiologische Erscheinung und nicht immer vom Alter des betreffenden Individuums abhängig.

5) Bei Herzhypertrophie ist eine Pigmentanhäufung im Protoplasma der Nervenzellen eine gewöhnliche Erscheinung.

6) Die Veränderungen der Muskelsubstanz des Herzens stehen in der Mehrzahl der Fälle nicht in geradem Verhältniss zu den Veränderungen der Herzganglien.

7) Die Abhängigkeit der Alteration der Herzthätigkeit während des Lebens von Erkrankungen der Herzganglien auf pathologisch-anatomischem Wege festzustellen, gelingt nur in seltenen Fällen.

Ribbert: **Beiträge zur normalen und pathologischen Anatomie des Wurmfortsatzes.**

Die auf einem Material von über 400 Fällen gegründete Untersuchung zerfällt in 3 Abschnitte. In dem ersten behandelt Verf. die normale Anatomie des Wurmfortsatzes, namentlich die Grössenverhältnisse und die histologische Beschaffenheit desselben in verschiedenen Lebensaltern, die Veränderungen der Follikel u. a.

Im zweiten Theile wird die Obliteration des Processus vermiformis einer genaueren Untersuchung unterzogen. R. fand partiellen oder totalen Verschluss in 25 Proc. aller Fälle. Für die Erwachsenen allein berechnet er den Procentsatz der obliterirten Wurmfortsätze auf 32 (meist nur partieller Verschluss); mit dem höheren Alter nimmt der Procentsatz zu. Die Obliteration fasst Verf. nicht als eigentlich pathologischen, sondern als Involutions-Vorgang auf, wie er der Bedeutung des Wurmfortsatzes als eines in Rückbildung begriffenen Organes entspricht. Die Obliteration vollzieht sich in der Weise, dass unter gleichzeitigem oder nach vorausgegangenem Verlust der Drüsen eine Verwachsung des Bindegewebes der Mucosa eintritt. Ob den Beziehungen der Lieberkühn'schen Drüsen zu den Follikeln ein Antheil an dem Processe der Obliteration zukommt, war aus den Untersuchungen am vorliegenden Material nicht zu entnehmen. Nur in einem Falle waren die Follikel deutlich betheiligt.

Entzündliche Processe haben an dem ganzen Vorgange keinen wesentlichen Antheil; Residuen, die auf erstere hinweisen, wie auch peritoneale Adhäsionen fehlten in den meisten diesbezüglichen Fällen.

Bezüglich der pathologischen Anatomie des Wurmfortsatzes bespricht R. zuerst den sogenannten Hydrops desselben; letzterer tritt nach den verhältnissmässig seltener vorkommenden entzündlichen Verwachsungen des Processus vermiformis auf. Aus 6 diesbezüglichen Beobachtungen entnimmt Verf. Folgendes: 1) die cystöse Erweiterung bleibt wahrscheinlich dann, wenn die Schleimhaut nicht mehr resorbirt; 2) die Dilatation kann eine partielle sein; 3) der Cysteninhalt ist meist eine dünne, wässerige Flüssigkeit; 4) es kommt secundäre Cystenbildung vor. Bei starker cystischer Erweiterung gehen das Drüsenepithel, wohl auch die Drüsen selbst zu Grunde, ebenso auch die Follikel.

Ein weiterer Abschnitt ist der Entstehung und dem Vorkommen von Kothsteinen gewidmet. Es finden sich deren im Wurmfortsatz in fast 10 Proc. der Fälle, oft sind sie zu mehreren vorhanden. Am häufigsten sind sie im Alter von 5 bis 20 Jahren, seltener im höheren Alter. Bei Kindern unter 5 Jahren wurden sie gar nicht vorgefunden. Für die Bildung der grösseren Kothsteine ist die Schleimproduction der Mucosa von wesentlicher Bedeutung, und Schleim einer ihrer Hauptbestandtheile. Wahrscheinlich entstehen sie — ohne dass man im Allgemeinen noch weitere disponirende Momente anzunehmen braucht — dadurch, dass in den Wurmfortsatz gelangter Koth nicht, wie es gewöhnlich der Fall ist, rasch wieder herausbefördert, sondern durch Wasserresorption eingedickt wird; freilich können noch specielle Momente mit in Wirksamkeit treten, z. B. geringere Contractionsfähigkeit der Musculatur, wodurch der Eintritt des Kothes in den Wurmfortsatz erleichtert und seine Entfernung aus demselben erschwert wird. Schmaus-München.

Vereins- und Congress-Berichte.

XVIII. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege

zu Würzburg am 25., 26., 27., und 28. Mai 1893.

(Originalbericht.)

Sitzungslocal: Der weisse Saal im Mittelbau der kgl. Residenz.

Sitzung vom 25. Mai 1893.

Punkt 9 Uhr Vormittags eröffnete der Vorsitzende des Ausschusses des Vereines, Herr Stadtbaurath Joseph Stübben aus Köln die erste Sitzung, erstattet Bericht über die Vertagung der Versammlung vom September des letzten Jahres auf die letzten 3 Tage der Pfingstwoche von 1893 und dankt der Stadt Würzburg für ihre bereitwillige Aufnahme des Vereins.

Hierauf begrüsst Herr Medicinalrath Dr. Schmitt-Würzburg als Vertreter Seiner Excellenz des Regierungspräsidenten Graf Luxburg im Namen der Regierung die Versammlung und versichert sie des regsten Interesses der Regierung.

Den Willkommgruss der Stadt bietet Herr Oberbürgermeister Hofrath Dr. Steidle, spricht von der hohen Bedeutung des Vereins und wünscht, dass in allen Städten wie in Würzburg Zweigvereine entstünden und ihre segenspendende Wirkung entfalten möchten.

Als hohe Ehrung der medicinischen Facultät der Alma Julia betrachtet der Rector der Universität Herr Professor Dr. Scholz die Wahl Würzburgs als Versammlungsort, dankt dem Verein für die Ehrung und hofft auf ein segensreiches Wirken der Versammlung.

Der Decan der medicinischen Facultät der hiesigen Universität, Herr Prof. Dr. Michel, schliesst die Zahl der Begrüssungsreden und wünscht, dass die jetzt noch ziemlich engen Räume des hygienischen Institutes der Universität im Hinblick auf die stattlichen Bauten der anderen Zweige der medicinischen Wissenschaft recht bald eine beträchtliche Ausdehnung erfahren mögen.

Der Herr Vorsitzende dankt den Rednern für ihre Begrüssung und geht zum geschäftlichen Theil über. Zu Beiräthen werden ernannt: Herr Hofrath Dr. Steidle-Würzburg und Herr Medicinalrath Dr. Merkel-Nürnberg, als Secretär und Schriftführer der ständige Secretär des Vereins Herr Sanitätsrath Dr. Spiess-Frankfurt und Herr Privatdocent Dr. Prausnitz-München.

Der Herr Secretär las den Geschäftsbericht des verflossenen Jahres vor, von denen wir nur aus der Rechnungsablage erwähnen wollen, dass der Verein im Jahre 1891 eine Einnahme von 19976 M., eine Ausgabe von 17,915 M. zu verzeichnen hatte, so dass der Saldobetrag 2061 M. beträgt. Die Zahl der Mitglieder belief sich im Jahre 1891 auf 1393, ist aber jetzt infolge von Sterbefällen u. s. w. auf 1324 herabgesunken. Bei Eröffnung der Versammlung waren 225 Mitglieder anwesend. Zum bevorstehenden 50 jährigen Doctorjubiläum Prof. v. Pettenkofer's beschloss die Versammlung auf Antrag des Ausschusses des Vereins einstimmig, ihm die Ernennung zum ersten und einzigen Ehrenmitgliede auf künstlerisch ausgestattetem Diplome mitzutheilen.

Hierauf erfolgte der Uebergang zur Tagesordnung, indem Herr Oberbürgermeister Adickes von Frankfurt a./M. und Herr Oberbaurath Professor Baumeister-Karlsruhe über:

Die unterschiedliche Behandlung der Bauordnungen für das Innere, die Aussenbezirke und die Umgebung von Städten

referirten.

Herr Oberbürgermeister **Adickes:** Geehrte Versammlung! Die Behandlung des von mir übernommenen Themas hat ihre grossen Schwierigkeiten und auf einer Reihe von Versammlungen des Vereins kam diese Aufgabe schon zur Sprache, so z. B. in Berlin 1874, München 1875, Freiburg 1885. Die Verhältnisse haben sich seitdem nicht gebessert. Alle grösseren Städte Deutschlands haben ein rapides Anwachsen ihrer Bevölkerungszahl zu verzeichnen, so dass in verhältnissmässig



kurzer Zeit manche sich verdoppelt haben. Der daraus sich ergebende Mehrbedarf an Wohnungen bringt die Neugründung ganzer Stadttheile und die Uebervölkerung der alten mit sich. Die jetzigen socialen Verhältnisse sowohl als auch der momentane Standpunkt der Hygiene verlangen, dass man diesen Veränderungen die grösste Aufmerksamkeit schenkt. In den alten Quartieren lässt sich wenig mehr ändern, aber an die neuen müssen wir alle Anforderungen der Gesundheitspflege stellen. Die für ältere Stadttheile erlassenen oder zu erlassenden baupolizeilichen Vorschriften berücksichtigen natürlich die dort vorhandenen hohen Grundwerthe und hygienischen Verhältnisse und können auf die neuen Stadttheile, wo es sich um reines Ackerland, unfertiges Baugelände oder um dünner bebaute Grundstücke handelt, keine Anwendung finden.

Trotzdem trifft man in fast allen Städten eine gleiche Behandlung der Altstadt und der neuen Stadttheile. Die Folgen davon sind eine weit über das socialpolitisch zulässige Maass hinausgehende Zusammendrängung der Bevölkerung und äusserste Ausnutzung des Baugeländes. Während man als ideale Forderung von einer Familienwohnung verlangen kann, dass sie in sich abgeschlossen ist und völligen Raum zur Entwickelung der Bewohner bietet, wie dies thatsächlich bei den 1—2 stöckigen Landhäusern der Fall ist, findet man im Gegensatze hiezu in den Städten meistens Miethskasernen auch in den neuen Stadttheilen, weil eben der Bauunternehmer das Gelände möglichst ausnützen will, und daran hindert ihn keine polizeiliche Vorschrift, die Etagenzahl der Häuser ist unbeschränkt. Und doch liegt eine weiträumige Bebauung der neuen Stadttheile ganz besonders im Interesse der Gesundheitsverhältnisse der Altstadt und hat auch socialpolitisch hohe Bedeutung. Die Miethskasernen verhindern jede bessere Bebauung durch Vertheuerung des Bodens und diese ist in so hohem Grade angewachsen, dass sogar nicht-socialistische Zeitschriften in energischen Angriffen verlangen, dass in Städten derartige Bodenbezirke in staatliche Verwaltung genommen werden sollen. Die Uebelstände der Miethskasernen und der dadurch eingetretenen Bodenvertheuerung haben sich bereits in so erheblichem Maasse geltend gemacht, dass das Einschreiten sowohl des Staates als auch der einzelnen städtischen Behörden dringend nöthig ist. So haben denn auch Berlin im Jahre 1892, Frankfurt a./M. und Altona schon 1891 diesbezügliche Verordnungen erlassen.

An manchen Orten sind Sonderbestimmungen aufgestellt worden: a) für sehr dicht bebaute ältere Grundstücke, b) für Grundstücke, welche nicht an regulirten oder kanalisirten Strassen liegen, c) für bisher schon bebaute Plätze im Vergleich zu leeren, d) für Fabriken, e) für Bezirke mit offener Bauweise. Diese Sonderbestimmungen genügen aber durchaus nicht zur Sicherung guter Wohnungsverhältnisse auch für Unbemittelte, wenn sie nicht zu einem einheitlichen Ganzen für den neuen Stadttheil vereinigt sind und weitgehendste Rücksicht nehmen auf weiträumige Bebauung und die verschiedensten Anbaubedürfnisse in fest abgegrenzten Bezirken (Wohn-, Fabrik-, gemischten Vierteln). Nächstdem sollen diese Vorschriften aber die dauernde Verhinderung der übermässigen Ausnützung der Baugrundstücke bezwecken durch Beschränkung der Gebäudehöhen, durch Festhaltung genügend freier Hofräume und freier Räume zwischen den Gebäuden. Dabei könnte man die Zahl der Wohnungen und ihre Beschaffenheit als Maassstab benützen für die unbebaut zu lassenden Hofräume, wozu auch Vorgärten und breitere Strassen mit in Anbetracht gezogen werden könnten. Auch Vorschriften für den inneren Ausbau der Häuser sind unter Umständen geeignet, eine übermässige Ausnützung des Raumes zu verhindern, z. B. Bestimmungen über die Abortsfrage.

Doch sicherer Erfolg in der Regelung der Baudichtigkeit ist nur zu erwarten, wenn eine Eintheilung der neuen Viertel in bestimmte Zonen oder Bezirke stattfindet, wobei gewisse schon bebaute Grundstücke durch Uebergangsbestimmungen zu berücksichtigen sind. Die Fehler, welche bei der Eintheilung begangen werden können, sind gering und leicht zu verbessern im Verhältniss zu denen, die sich ergeben beim Bau nach der alten Schablone. Auch schon bebaute Stadttheile müssen als äussere behandelt werden, wenn sie in den betreffenden Bezirken liegen, und auch die Abgrenzung von Fabrikvierteln ist sehr zu wünschen. Aengstlichkeit und Scheu vor Verantwortung sind das grösste Hinderniss bei der Zoneneintheilung und die Furcht vor Steigerung der Miethen. Aber nicht die Billigkeit der Wohnungen ist das allein Entscheidende, die hygienischen Anforderungen kommen zuerst. Diese Eingriffe in die Bauthätigkeit sind zwar sehr einschneidend, aber sie gewöhnt sich rasch daran und erkennt die gesundheitlichen und socialpolitischen Vortheile, wie es in Frankfurt a./M. bereits geschehen ist.

Diese Grundsätze sollen nicht nur Geltung haben für das augenblicklich zu einer städtischen Gemarkung gehörige Gebiet, sondern sollten sich auch erstrecken auf alles in absehbarer Zeit in städtische Verhältnisse eintretende Gelände. Um diese Sonderbestimmungen für die neuen Stadttheile sicher durchzuführen, ist das Zustandekommen eines diesbezüglichen Gesetzes in allen deutschen Staaten nöthig; in Preussen ist bereits eine Vorlage eingelaufen, hoffen wir, dass sie zur Geltung kommt.

Herr Oberbaurath Prof. **Baumeister**-Karlsruhe (Correferent). Geehrte Versammlung! Die Behandlung der alten und neuen Stadttheile darf keineswegs gleich sein. Es dürfen zwar Vorschriften der neuen auf die alten angewendet werden, aber nicht umgekehrt. Licht und Luft sind in den Altstädten gewöhnlich schlecht, und auch hierin sollen verschiedene Vorschriften für alte und neue Stadttheile vorhanden sein. Auf Plätzen im Innern darf unter Umständen die Bauart der neuen Bezirke Verwendung finden, doch sind hinsichtlich der Höhe der Gebäude Einschränkungen zu beobachten, die man entweder von Fall zu Fall beurtheilt, oder aber besser in allgemeine Schemata zusammenfasst, die Bestimmungen über Luft, Licht und Höhe enthalten, und von diesen die besonderen Bestimmungen ableitet. In den jüngsten Stadttheilen hat man neben den genannten Punkten genaue Vorschriften festzusetzen über a) Zugänglichkeit bei Feuersgefahr, b) Abzugscanäle für Abfallstoffe, c) Allgemeine Gesundheitsverhältnisse.

In verschiedenen Städten bestehen für die einzelnen Plätze Sonderbestimmungen, die ihre Ausnützung sehr verschieden gestatten. So sind in Berlin die Grundstücke an Canälen und Strassen solche 1. Classe, mit dem Zugeständniss grösster Ausnützung, während alle anderen in die 2. Classe zählen und in ihrer Ausnützung wesentlich beschränkt sind.

Eine verschiedene Behandlung von bereits bebauten Grundstücken und noch völlig leeren hinsichtlich der Höhe und Breite der Bebauung ist nothwendig; auch eine Verweisung der Fabriken in einen Bezirk hat sich in vielen Städten ausgezeichnet bewährt, so in Frankfurt a/M., Breslau u. s. w. Sehr zu empfehlen ist die offene Bauweise. Sie gestattet einen ausgedehnten Luftwechsel, das Anbringen reichlicher Fenster, den Wegfall der Brandmauern, die Zulassung von Holz, wo es sonst nicht gestattet wäre. Für Villen passt sie sehr gut, ist aber auch angebracht bei Familienhäusern.

Vom Kern einer Stadt aus sollen sich die Bezirke nach aussen erweitern, um die Luft- und Lichtverhältnisse der Altstadt möglichst günstig zu gestalten. Vom Kern nach aussen läuft die Baudichtigkeit parallel mit den Bodenpreisen. Die Eintheilung der Städte findet am besten in Zonen statt. So ist Frankfurt a/M. in Altstadt und 2 Zonen eingetheilt und die Aussentheile wieder in 3 Zonen. Berlin, Breslau, Hamburg und Altona haben dieselben Vorschriften. Dabei sind Unterschiede in der Höhe der Häuser und den Strassen vorhanden, in den Hamburger Vorstädten ganz obligatorische Höhen. Berlin besitzt ausser den schon erwähnten Grundstücken 1. und 2. Classe ein Landhaus- und ein Kleinbauviertel, in welch letzteren die Höhe der Häuser 2 Stockwerke nicht überschreiten darf, sodass hier eine Mischung von Arm und Reich sehr leicht möglich ist. Die Grenze zwischen den einzelnen Zonen muss sicher und fest gezogen sein, wenn auch die etwa betheiligten Gemeinden Schwierigkeiten machen. Eine zweckmässige Erweiterung der Städte dürfte wohl am ehesten stattfinden, wenn dieselbe sämmtliche in Betracht kommende Bauplätze erwerben

könnte. Die Gemeinde hätte allerdings die Auslagen, aber sie nähme auch Theil an der Werthsteigerung des Geländes.

Die Vorschriften beim Bau der einzelnen Häuser sind möglichst zu individualisiren. Gruber stellt für Wien 5 Schemata für alle Zonen und Bezirke der Stadt auf. die als höchst zweckmässig erfunden wurden. Vortheilhaft ist die Begünstigung enger Häuser und zahlreicher Strassen; hinsichtlich des Hofraumes lässt sich die Anforderung rechtfertigen, dass er so gross sein soll wie die Wohnung selbst.

Für die Feuersicherheit der einzelnen Gebäude haben längst schon fast alle Bauordnungen Sorge getragen. Für besondere Vorschriften dieser Art für die einzelnen Stadttheile ist ebensowenig Bedürfniss vorhanden wie für eine Abstufung der Constructions-Festigkeit für die verschiedenen Bezirke. Hierin lassen sich gar keine bestimmten Regeln aufstellen, und von den gesetzlichen Bestimmungen ist jedenfalls nur die Vorschrift eines Ziegeldaches gerechtfertigt.

Unterschiede in der Behandlung der Strassen sind dagegen sehr zweckmässig. Eine Eintheilung derselben nach Art und Bedeutung des auf ihnen stattfindenden Verkehrs in Strassen 1., 2. und 3. Classe ermöglicht bei den 2 letzten Classen grosse Ersparnisse an Pflasterung, Beleuchtung und Wasserversorgung. Die Vorräume in den Gewerbestrassen sollen möglichst klein gewählt und mit einem einfachen Zaune eingehegt werden. Für Balkone und Erker darf in vielen Städten nur Stein oder Metall verwendet werden.

Die besprochenen Reformen der Bauordnung sind leider noch nicht überall durchführbar. Privatrechtliche Vereinbarungen über Bebauung und Benutzung bestimmter Bezirke sind empfehlenswerth, da dieselben eine grössere, den Bedürfnissen genau angepasste Individualisirung und weitere Beschränkungen gestatten. Zusammenwirken von Stadt und Staat müssen die Uebelstände verhindern.

Nach den Schlussworten des Herrn Oberbaurath Baumeister ertheilte der Herr Vorsitzende das Wort zur Debatte.

Herr Stadtrath Hendel-Dresden betont die Schwierigkeit, Gebiete, die in absehbarer Zeit in städtische Verhältnisse eintreten, den baupolizeilichen Beschränkungen zu unterwerfen, wenn in diesen Gebieten coordinirte Gemeinden liegen. Solche Verhältnisse hindern oft an jeder Besserung. Ferner ist er der Ansicht, dass privatrechtliche Vereinbarungen nur eine Werthsteigerung zur Folge haben können.

Herr Oberbürgermeister Merkel-Göttingen verlangt ebenfalls gesetzliche Regelung der Frage. Er empfiehlt das Doppelungsverfahren bei Anlegung neuer Strassen und das Vereinigen der Grundstücke.

Herr Oberbürgermeister Tritschi-Charlottenburg sieht in der gesetzlichen Regelung der Frage nur eine Besserstellung eines beschränkten Theils der Bevölkerung. Die Preise der Wohnungen müssten vor allem niedriger werden, bevor an gute und nicht zu überfüllte Quartiere der arbeitenden Classe zu denken sei. Er weist auf die Schwierigkeit der gesetzlichen Regelung der Frage des Grundbesitzes hin.

Herr Oberbürgermeister Schneider-Erfurt fordert eine allgemeine Gesetzgebung über die besprochenen Fragen, auf der eine locale dann basiren soll.

Zum Schluss weist Herr Referent Adickes auf die Nothwendigkeit der staatlichen Unterstützung der Gemeinden hin und betont den hohen Werth des staatlichen Eingreifens in socialpolitischer Hinsicht.

Die Versammlung erklärt sich mit den Ausführungen der beiden Herren Referenten, insbesondere mit der gesetzlichen Regelung der Frage einverstanden.

Der erste Theil der Tagesordnung hatte bereits eine Zeit von 3 Stunden in Anspruch genommen. Um 12 Uhr 15 Min. liess der Herr Vorsitzende eine halbstündige Frühstückspause eintreten, und die grösste Anzahl der Theilnehmer begab sich zur Erfrischung in das neu errichtete Hofgartenrestaurant. Inzwischen wurden im Versammlungssaale eine Reihe von Broden und Mehlen zur Probe und Illustrirung des nun folgenden Vortrages von Herrn Prof. Dr. **K. B. Lehmann**-Würzburg aufgestellt. Sein Thema war

Reformen auf dem Gebiete der Brodbereitung.

Geehrte Versammlung! Die hier zur Sprache kommenden Brodsorten können naturgemäss nur solche sein, die einen Anspruch auf Volksnahrung machen. Das deutsche Durchschnittsbrod besteht im Wesentlichen aus einem mittelsauren Graubrod in den Städten, auf dem Land dagegen finden sich andere viel schlechtere Sorten, namentlich in den Schrotbrod consumirenden Theilen Deutschlands.

Die fast ausschliesslich zur Brodbereitung verwendeten Getreidearten sind Roggen und Weizen, in Süddeutschland meistens in einem Mischverhältniss von $^2/_3$ Roggen und $^1/_3$ Weizen, während in den nördlichen Bezirken noch reines Roggenbrod bereitet wird. Die Brodverhältnisse sind in den meisten Theilen Deutschlands als leidliche, in den Städten als gute zu bezeichnen und nur die Schrotbrode des Nord-Ostens und Nord-Westens weisen Formen auf, die zu verwerfen sind. Fehler bei der Brodbereitung zeigen sich in allen Stadien derselben. Betrachten wir zunächst die ungenügende Reinigung des Getreides. Unkraut findet sich in allen Getreidearten, in den trockensten und nassesten Jahrgängen, allerdings in verschieden hohem Grade. Das Ausscheiden der Unkrautsamen wird schon vom Bauer auf eine leidliche Art vorgenommen, und die Land- und Kunstmühlen sind im Stande beinahe völlig Unkraut-freies Getreide herzustellen. In Kunstmühlen fand ich einen Procentgehalt an Unkraut von meistens nur $^1/_{10}$, nur einmal 0,5 Proc., in Landmühlen nur einmal in Unterfranken 1—2 Proc., was allerdings schon etwas bedenklich erscheint. Im nördlichen Deutschland stellen sich die Verhältnisse wesentlich schlechter dar; die Unkrautmassen in von mir untersuchtem Brod, um mich zu überzeugen, ob solches Mehl wirklich zur Brodbereitung verwendet wird, erreichten eine enorme Höhe, so bis zu 7 Proc. Kornraden, Mäusekot, Wicken, Mutterkorn u. s. w. in Menge. Es fragt sich, ob Brode mit diesen Verunreinigungen eine schädliche Wirkung auf den Consumenten haben und ob man deshalb auf gründlichere Reinigung gesetzlich dringen kann. Die Schädlichkeit beweisen zur Genüge die Mutterkornepidemien in Oberhessen und jeder der Radenbrod gegessen, kennt das unangenehme Kratzen im Halse und das Auftreten von Brechbewegungen.

Die Zermahlung des Getreides ist im Süden im Ganzen eine vollkommen genügende; im Norden sind auch hier die gewöhnlichen Schrotmehle völlig unbrauchbar. Schon ihr Aussehen erinnert eher an Sand als an Mehl, was bei einem ziemlich grossen Gehalt von Bestandtheilen mit 2 mm Durchmesser auch begreiflich erscheint. Von der Zermahlung ist die Ausnutzung des Brodes aber wesentlich abhängig, und Schrotbrode werden auch thatsächlich mitunter sogar um 10 Proc. schlechter ausgenützt.

Ungenügende Ausscheidung der Kleie vermindert den Stickstoffgehalt, vermehrt aber die Ausnützung. Dies hat die Erfahrung vielfach gezeigt; aus diesem Grunde ist auch das Pfarrer Kneipp-Brod mit seinem Gehalt an Kleie wissenschaftlich unhaltbar.

Fehler in der Säuerung des Brodteiges haben nur hinsichtlich des Geschmackes der Brode eine Bedeutung. Hierin sind in den einzelnen Gegenden grosse Unterschiede zu bemerken. Der Schweizer verlangt fast nichtsaures Brod, der Süddeutsche mittelsaures, während die Schrotbrode im Norden meist einen hohen Säuregrad aufweisen. Die Säure beeinträchtigt das Ausnützen des Brodes keineswegs, befördert es eher, wie Versuche ergeben haben, und macht vor allem die Kornraden ungiftiger, woraus sich jetzt erklären lässt, warum die stark radenhaltigen sauren Schrotbrode so wenig giftige Wirkung zeigen. Zu starke Säuerung ist sehr leicht durch Abkürzen der Gährungsdauer zu verhüten.

Die Ausscheidung der Kleie hat eine wesentliche Verbesserung durch die Uhlworm'sche Decorticationsmaschine erfahren, so dass die Appetitlichkeit und Ausnützbarkeit des Brodes aus ganzem Korn eine weit bessere geworden ist. Schrotbrode aus geschältem und ungeschältem Roggen, die zur Ansicht und zum Kosten aufliegen, zeigen einen enormen Unterschied. Das Uhlworm'sche Verfahren ist sehr zu empfehlen.

Die Ausnützung von Weizen und Roggen bei gleicher Behandlung ist auch eine verschiedene. Weizen nützt sich besser aus und ist also eine Beimischung von Weizenmehl zu Roggenmehl, wie es in Süddeutschland gebräuchlich ist, sehr rationell.

Von besonderem Werth für das Brod als Volksnahrung ist sein Eiweissgehalt. Die einzelnen Getreidearten sind auch hierin verschieden, und übertrifft namentlich der russische Weizen mit einem Gehalt von 15,5 Proc. Eiweiss alle anderen Arten bedeutend. In letzter Zeit wurden Versuche gemacht, den bei der Weizenstärkeproduction mitproducirten Stärkekleber mit einem Gehalt von 80 Proc. Eiweiss den verschiedenen Brodsorten beizumischen, so dass der gewöhnliche Eiweissgehalt von 8 Proc. auf das 5fache erhöht werden könnte. Bei einer täglichen Production von ca. 100 Centnern Stärkekleber wäre es möglich, wenn auch nicht völlig befriedigende, so doch bessere Verhältnisse im Eiweissgehalt der Brode herbeizuführen. Namentlich für den eisernen Bestand der Soldaten wären Aleuronatzwiebacke empfehlenswerth.

Die Versuche, Mais als Ersatz für Weizen einzuführen, kann man wegen der Billigkeit des Maises nur billigen. Was ihm an Eiweissgehalt abgeht, ersetzt er durch seinen Mehrgehalt an Fett als Weizen. Auch gegen Mischung von Hafermehl, Gerstenmehl u. s. w. in dürftigen Zeiten ist hygienisch nichts einzuwenden.

Fragen wir uns nun zum Schlusse, wie die von mir vorgeschlagenen Reformen am ehesten zur Anwendung kommen, so glaube ich, dass capitalkräftige Brodfabriken am ehesten bahnbrechend wirken können. Leisten diese Ausgezeichnetes, so wird das Kleingewerbe, wenn es seinen Consum erhalten will, gezwungen, auch für sich die Reformen einzuführen.

Zur Debatte meldet sich Herr Privatdocent Dr. Prausnitz-München: Mit den Ausführungen des Herrn Referenten bin ich im Ganzen einverstanden. Nur die Uhlworm'sche Schälmaschine finde ich lange nicht so zweckentsprechend und die Vergleiche von Mehl aus geschältem und ungeschältem Roggen sind nicht einwandsfrei, weil der Zerkleinerungsgrad beider Mehle nicht der gleiche war. Hinsichtlich der Säurewirkung in Broden stellte ich keine Versuche an; meine beschränkten sich darauf, Säuremengen in mit Sauerteig oder mit Hefe gegohrenen Broden zu ermitteln, wobei beide Arten der Gährung sich nur wenig verschieden erwiesen.

Auf das Aleuronat möchte ich keine zu grossen Hoffnungen setzen; es ist in zu geringen Mengen vorhanden und wird als Volksnahrungsmittel nur wenig Anklang finden, da das Volk ein reines Brod haben will. Als rationelle Vermehrung des Eiweissgehaltes im Brod empfehle ich die Bereitung desselben mit Milch, z. B. mit Magermilch.

Ferner meldet sich Herr Stadtrath Kalle aus Wiesbaden und spricht in kurzen Worten für die Einführung des Aleuronats.

Da sich Niemand mehr zur Debatte gemeldet, ertheilt der Herr Vorsitzende dem Herrn Referenten Prof. Dr. Lehmann das Wort: Ich gebe zu, dass die Vergleiche von geschältem und ungeschältem Mehl nach Uhlworm's Verfahren nicht ganz richtig angestellt sind, weise aber wiederum auf die augenfällig bedeutend bessere Beschaffenheit des Brodes aus geschältem Schrot hin. Was die Versuche mit Aleuronat anbelangt, so hat es sich bei verschiedenen provisorischen Einführungen beim Militär sehr gut bewährt. Wenn auch die Production an Stärkekleber lange keine ausreichende ist, um alle Bedürfnisse zu befriedigen, ist das lange noch kein Grund dafür, diesen werthvollen Stoff unbenützt zu lassen. Der Zusatz von Milch zu Brod ist natürlich sehr wünschenswerth; im Eifer der Rede vergass ich ganz, ihn zu erwähnen. Im Uebrigen glaube ich, dass die Ansichten von Herrn Dr. Prausnitz und mir im Wesentlichen übereinstimmen, insbesondere in praktischer Hinsicht und unsere Meinungen vielleicht nur in untergeordneten Punkten auseinanderweichen.

Der Herr Vorsitzende spricht dem Herrn Referenten im Namen der Versammlung seinen Dank aus und schliesst um $2^1/_2$ Uhr Nachmittags die Sitzung.

(Fortsetzung folgt.)

V. Versammlung der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie

in Breslau vom 25.—27. Mai 1893.

(Originalbericht.)

I. Sitzung.

Am 25. Mai, Vormittags 9 Uhr, eröffnete Herr Geh. Medicinalrath Fritsch die Versammlung und schilderte mit einigen Worten die Entwickelung der heutigen Gynäkologie, welche sich aus ihrer früheren Dürftigkeit Dank der Fortschritte der Chirurgie in wenigen Jahrzehnten zu ihrer jetzigen Höhe erhoben hat. Verdankt auch die Gynäkologie ihre ersten epochemachenden Resultate amerikanischen und englischen Forschern, so fand sie bald in Deutschland eine solche Aufnahme, so viele deutsche Aerzte trugen zu ihrer weiteren Vervollkommnung bei, dass heute die deutschen Gynäkologen als gleichberechtigt mit den anderen dastehen. In der Beurtheilung und Behandlung vieler Krankheitsformen herrscht Einigkeit. die Untersuchungen über die Erkrankungen der Eierstöcke und ihre Behandlung, speciell die Ovariotomie, gelten als abgeschlossen, die Frage der Krebsbehandlung ist im Grossen und Ganzen gelöst, ebenso sind über die Behandlung der Myome und der Extrauterinschwangerschaft allgemein giltige Grundsätze angenommen.

Als Hauptthemata für die diesmaligen Verhandlungen der Versammlung sind aufgestellt: die Symphyseotomie und die Adnexoperationen. Redner spricht, übergehend auf dieselben, die Hoffnung aus, dass der nun stattfindende Meinungsaustausch über diese Operationen und ihre Berechtigung auch diesmal von Nutzen sein und noch unerledigte Fragen klar stellen möge.

Hieran schloss der Vorsitzende geschäftliche Mittheilungen. Die Gesellschaft zählt zur Zeit 137 Mitglieder. Als nächster Versammlungsort derselben im Jahre 1895 wird Wien bestimmt.

Als Referent spricht hierauf **Zweifel**-Leipzig: Ueber die **Symphyseotomie.**

Redner will nur einzelne unerledigte Fragen näher besprechen, präcisirt jedoch seine Stellung zur genannten Operation dahin, dass er dieselbe für einen werthvollen Gewinn hält und hofft, dass sie Gemeingut des praktischen Arztes werden und die Perforation des lebenden Kindes nach und nach verdrängen würde. Eingehend auf die Geschichte der Symphyseotomie beweist Z., warum die Operation in Verruf kam. Beaudelocque trat als Hauptgegner derselben auf, wollte sie niemals an Stelle des Kaiserschnittes setzen und führte zwei Gründe ins Feld: die lebensgefährliche Zerreissung der Ileosacral-Gelenke und die ungenügende Erweiterung des Beckens nach dem Symphysenschnitt. Beide Einwände widerlegt Redner auf Grund der heutigen Erfahrungen, die besonders in Italien gesammelt wurden, wo seit den 60er Jahren die Operation allmählich häufiger gemacht wurde und wo die Mortalität von 20 Proc. so gesunken ist, dass nach der neuesten Publication von 55 Fällen nur 2 Mütter und 3 Kinder verloren wurden, Zahlen, welche geeignet sind, die Symphyseotomie einzubürgern. Vortragender geht nun auf seine eigenen Erfahrungen und Beobachtungen, die er bei 14 Fällen sammelte, über. Die Mütter sind alle genesen und vollkommen arbeitsfähig mit fest verheilter Symphyse, von den Kindern wurde eines tief asphyktisch geboren und nicht wieder belebt, ein zweites starb am 2. Tage p. o. an Pneumonie. 10 mal musste die Zange angelegt werden, stets wegen Gefahr des Kindes (meist Nabelschnurumschlingung). Grundsatz Zweifel's betreffs des Verhaltens nach dem Symphysenschnitt ist der, dass nach der Durchtrennung der Symphyse die Gebärende ins Bett gebracht und gewartet wird, ob die Geburt spontan verläuft. Z. hat 12 bis 14 Stunden gewartet, ehe er schliesslich wegen Gefahr des Kindes die Geburt beendete, es wurden daher auch 6 Zangen am tiefstehenden Kopf angelegt.

Zur Technik der Operation erwähnt Redner folgendes: Der Knorpel soll von oben nach unten durchschnitten bezw. durchsägt werden (mit Stich- oder Kettensäge). Verknöcherung der Symphyse ist nicht häufig, schiefer Verlauf derselben, schlechte Lagerung der Operirten erschwert das Durchschneiden. Die nach der Operation auftretende, meist sehr starke Blutung wird am besten durch die Tamponade mit steriler Gaze gestillt, wobei ein Gegendruck von der Scheide ausgeübt werden muss. Beim Durchtritt des Kopfes muss oft nachtamponirt werden.

Sehr eingehend bespricht dann Redner den Schluss der Symphysenwunde. Fascien- und Knorpelnaht genügt nicht, Knochennaht ist am besten und gelingt leicht. Z. benutzt einen Drillbohrer, führt durch das gebohrte Loch von vorn nach hinten ein feines Häkchen, womit er den zur Naht ver-

wendeten Silberdraht durchzieht. Bei der Naht müssen die Schambeine einander wieder genähert werden, was am besten durch richtige Lagerung geschieht. Rückenlage mit ausgestreckten Beinen, wobei die Füsse übereinander geschlagen sind. Als bester Verband haben sich lange breite um's Becken gelegte Heftpflasterstreifen bewährt. Statt Silberdraht verwendete Z. zuletzt starkes Catgut, weil er durch die Drahtschlingen Blasenreizungen beobachtete. Ernst zu nehmen bei der Symphyseotomie ist noch zweierlei: die häufigen Weichtheilverletzungen der vorderen Beckenwand und das häufige Fieber im Wochenbett. Erstere will Z. vermeiden durch zweckmässige Lagerung der Gebärenden nach dem Symphysenschnitt, durch möglichstes Abwarten der spontanen Geburt und durch ausgiebige Scheidendammeinschnitte beim Operiren. Anstatt der Naht der Scheidenwunde empfiehlt sich die Tamponade. Redner hofft, dass in Zukunft auch diese letzteren Gefahren beseitigt werden und dass sich dann die Operation dauernd auch bei uns einbürgern würde.

Döderlein-Leipzig: **Experimentell-anatomische Untersuchungen über die Symphyseotomie.**

Anatomisch gilt heute das Hüftkreuzbeingelenk als eine wahre Gelenkverbindung, folglich besitzt es eine gewisse, wenn auch geringe Beweglichkeit. Um die Schambeine aber nach Durchtrennung der Symphyse bis auf 6 cm und mehr zu spreizen, muss das Gelenk überdehnt werden, wobei es nicht zu einer Zerreissung der ganzen Verbindung, sondern nur zum Einreissen der Kapsel eventuell mit Bluterguss ins Gelenk kommt. Die Spreizung der Schambeine geschieht ferner asymmetrisch, meist wird das Becken auf Kosten nur eines Ileosacralgelenkes erweitert und zwar in der Regel des rechten. Eine Erweiterung des Beckens durch die Symphyseotomie ist also sicher und zwar nimmt der Raum durch das ganze Becken zu. D. hat an der Leiche die Symphyseotomie gemacht, die Schambeine auf 6 und 8 cm erweitert, dann das Becken herausgenommen, gefrieren gelassen und Durchschnitte in verschiedenen Ebenen gemacht. Der Raumzuwachs betrug bei Erweiterung der Schambeine um 6 cm: 55 qcm, bei 8 cm: 66 qcm, so dass auf jeden cm Spreizweite ein Raumzuwachs in jeder Ebene von ca. 8 qcm erfolgte. Der Vortragende erläuterte seine Untersuchungen an der Hand sehr instructiver Zeichnungen.

Leopold-Dresden: **Ueber die untere Grenze der Beckenenge bei der Symphyseotomie.**

L. hält entgegen dem Referenten die Symphyseotomie nicht für berufen, eine ausgebreitete Operation zu werden. Er hat bei 25 Leichenversuchen nie eine Verknöcherung der Symphyse, häufig aber schiefen Verlauf derselben gefunden. Die Ileosacralgelenke zerbrachen nicht bei Spreizung der Schambeine bis 4,5 cm, erst bei 7--8—9 cm. Redner hat 4 Mal die Operation ausgeführt und hat die Ueberzeugung, dass sie vom praktischen Arzt wohl einmal ausgeführt werden kann, aber die derselben anhaftenden Schwierigkeiten und Gefahren sind zu gross, um die Operation für die Privatpraxis zu empfehlen. Die Blutung ist beträchtlich, die Asepsis schwer durchzuführen, zu langes Abwarten in der Privatpraxis undurchführbar. Ausserdem muss man noch abwarten, ob die jetzt bestehenden Heilungen der Symphysenwunde auch bestehen bleiben, ob nicht nach Monaten die Verbindung sich wieder lockert und das Gehvermögen gestört wird. Auch das weitere Schicksal der geborenen Kinder muss verfolgt werden. Die Grenze der conj. vera darf nicht zu weit nach oben ausgedehnt werden. L. findet, dass Zweifel schon bei 8 und $8^1/_4$ cm symphyseotomirt hat. Die untere Grenze darf bis 6,3—6 cm herabgesetzt werden. Die abwartende Methode bei Behandlung der Geburt bei engem Becken behält ihren grossen und berechtigten Werth. L. fasst seine Erfahrungen in folgende Thesen zusammen: 1) lange Prüfung, wie sich die Mutter nach der Operation verhält; 2) die Scheidenverletzungen sind erschreckend und zur Vorsicht mahnend; 3) keine Verallgemeinerung der Operation; 4) Grenze derselben unter 8 bis 6 cm conj. vera; 5) bei Becken über 8 cm muss man lange warten, die Blase schonen und die Erweiterung mittels Kolpeurynter unterstützen; 6) bei allgemein verengten Becken bis 7,5 cm c. v., bei platten bis 7 cm empfiehlt sich eher die Wendung; 7) macht man die Symphyseotomie, muss erst der Muttermund vollkommen erweitert sein; 8) bei Primiparen soll die Symphyseotomie lieber unterbleiben.

Chrobak-Wien stimmt mit Leopold darin überein, dass es noch kein sicheres Endurtheil über die Operation giebt, dass sie heute noch nicht in die Praxis gehört, und dass ihre guten Heilresultate nicht mehr bestehen, seit in jüngster Zeit so viel Todesfälle eintraten. Die Weichtheilverletzungen machen die Operation zu einer bedenklichen. Die Knochennaht hält auch er für nöthig; er benützte Stahlnägel, die er schräg von oben in die Schambeine einschlug, und zog dann mit Silberdraht um dieselben die Schambeine zusammen. Von 4 Fällen verlor er einen, die Ursache des Fiebers sieht er in Infection von der Vagina aus, weswegen in der Klinik der Symphysenschnitt und die nachfolgende Entbindung von 2 Operateuren ausgeführt werden sollte. Die Operation entbehrt bisher jener gesetzlichen Bestimmung wie der Kaiserschnitt, die Einwilligung der Gebärenden, sie ist nicht ungefährlicher als die Sectio caesarea und erfordert in praxi privata einen grösseren Apparat als letztere. Die Perforation wird auch durch die Symphyseotomie nicht immer zu vermeiden sein.

Frommel-Erlangen ist von der Symphyseotomie sehr enttäuscht; in seinem ersten Falle ist die primäre Heilung nicht eingetreten, die secundäre erst nach 3 Monaten; deshalb hält er sich für verpflichtet, vor Verallgemeinerung der Operation zu warnen. Er berichtet über diesen und einen zweiten geheilten Fall. Knochennähte legte er nicht an. Im zweiten Fall legte er post oper. eine Gipshose an, die 3 Wochen lang liegen blieb und sich bewährte.

Fehling-Basel vermisst bisher eine strenge Indicationsstellung der Symphyseotomie, will sie nie bei Erstgebärenden machen, dagegen eventuell in gewissen Fällen zur Vermeidung der Perforation des lebenden Kindes, bei drohender Uterusruptur und zur Unterstützung der künstlichen Frühgeburt, deren Grenze dadurch weiter hinausgeschoben werden kann. Er hat 3 Fälle operirt, möchte aber zunächst an Walcher's Empfehlung erinnern, der bei engem Becken eine Vergrösserung der Conj. nachwies, wenn die Frauen im Querbett mit herabhängenden Beinen gelagert wurden.

Nach der Symphyseotomie müssen die Operirten auch gleich entbunden werden. Knochennaht hat er nicht gemacht, Fascien-Knorpelnaht hielt. Zur Nachbehandlung empfiehlt er Drainage der Wunde von oben herab mit Jodoformgaze und Pinard's Apparat.

Dührssen-Berlin macht ebenfalls auf Walcher's Vorschläge aufmerksam; er hat bei Schwangeren durch genaue Messungen eine Vergrösserung der Conj. diag. durch besagte Lagerung der Frauen um 0,9 cm im Durchschnitt nachgewiesen. Die Differenz schwankte zwischen 0,5 und 1,2 cm.

Schauta-Wien erkennt das Bedürfniss für die Symphyseotomie für die Fälle an, wo der relative Kaiserschnitt angezeigt ist, die Frauen aber nicht mehr aseptisch zur Operation kommen. In diese Lücke kann die Symphyseotomie eintreten. Ist die Schwangere bezw. Gebärende aseptisch, macht er auf jeden Fall den Kaiserschnitt. Nach dem Symphysenschnitt muss aber die Frau auch entbunden werden, ferner darf die Conj. vera nicht unter 7 cm betragen. Knochennaht ist immer nöthig, Nahtmaterial gleichgiltig, wenn es nur hält; vom Silber weiss man das. Gegen die Blutung empfiehlt S. auch die Tamponade, ebenso wendet er Drainage an. Weichtheilverletzungen sind ihm zwei Mal passirt, sie zu vermeiden, ist es nöthig, von dem Symphysenspalt aus ähnlich dem Dammschutz, die Weichtheile beim Tiefertreten des Kopfes zu stützen. Zerreissung der Symphysis sacro-iliaca braucht nicht immer einzutreten, wie ein von ihm gewonnenes Becken beweist.

Olshausen-Berlin hat 2 Mal die Operation ausgeführt, einmal bei einer I. p. bei schwerer Eklampsie und Beckenenge, musste danach das Kind mittels Zange und mit grosser Anstrengung entwickeln und verlor dieses und die Mutter. Auch im 2. Fall, welcher nach 3 Monaten heilte, war die Operation schwer, die Knochennaht gelang nicht, die Weichtheilverletzung war sehr gross; letztere hält O. für das ungünstigste der ganzen Operation, die nur auf Kliniken beschränkt bleiben soll. Im Allgemeinen zieht er den Kaiserschnitt vor.

Koffer-Wien besitzt Erfahrungen über 10 Fälle (mit 2 Todesfällen) aus der G. Braun'schen Klinik. Auch er kann die Endresultate noch nicht sicher angeben. Sein Fall I, der anfangs eine geheilte Symphysenwunde vortäuschte, ergab später eine Beweglichkeit der Symphyse. Die Knochennaht ist nothwendig. Zur Anlegung derselben demonstrirt K. einen Beckenhalter, der ein plötzliches Auseinanderweichen der Symphyse verhindert, wodurch eine doppelte Assistenz unnöthig wird. Horizontallagerung ist nothwendig. Ferner empfiehlt er, die Weichtheile vom unteren Symphysenrand abzulösen. In beiden Todesfällen zeigte sich eine Zellgewebsphlegmone des Beckens, der erste Fall ergab noch Ulcus ventriculi und Peritonitis, im zweiten Fall trat der Tod an Erschöpfung ein. In einem Fall war die Synchondrosis sacro-iliaca intact, im andern waren diese Gelenke in Schlottergelenke umgewandelt. Zum Schluss spricht sich K. für die grosse Gefährlichkeit der Symphyseotomie aus.

II. Sitzung. Nachmittag, 2 Uhr.

Fortsetzung der **Symphyseotomie**-Debatte.

Baumm-Oppeln stellt die Patientin vor, deren Operations- und Krankengeschichte er jüngst im Centralblatt für Gynäkologie ver-



öffentlichte; sie brauchte 3 Monate zur jetzigen Heilung, wobei aber eine Vereinigung der Symphyse ausgeblieben ist.

Der Fall verlief nach jeder Richtung hin ungünstig in Bezug auf die Operation, weshalb Redner schon nach dieser einen Erfahrung die Symphyseotomie für die private Praxis widerräth.

Swiezicki-Posen referirt über einen einschlägigen Fall, welcher mit schwerem Fieber complicirt war und nur langsam und unvollständig heilte. Knochennaht und Drainage wurde nicht angewendet, die Vaginalwunde wurde nicht vereinigt, nur drainirt.

Sänger-Leipzig verzichtet nach dem eben gehörten Urtheil über die Symphyseotomie auf deren Indicationen näher einzugehen, schliesst sich der Ansicht Schauta's an, hält aber auch dann noch die Gefahren der Operation für gross und bedenklich. Er glaubt, dass das künftige Bereich der Symphyseotomie ein sehr geringes werden würde.

Herr W. Freund-Strassburg demonstrirt einen von ihm construirten, aber noch nicht verwendeten Apparat zum Schutz der Weichtheile der vorderen Beckenwand. Derselbe ist nach der Art eines breiten, flachen Rinnenspeculums construirt und soll, vorn eingeschoben. die zu starke Dehnung der Weichtheile beim durchtretenden Kopf verhindern.

Küstner-Dorpat fordert nach Bericht eines geheilten Falles von Symphyseotomie dazu auf, vor der Operation die Querdurchmesser des Beckens genau zu messen, da sie am meisten durch die Operation erweitert würden. Er empfiehlt zur Beckenmessung seine Methode, sowie die von Freund und Skutsch.

Betreffs der Dauererfolge glaubt er, dass die Anfangs noch lockere Symphysenverbindung im Laufe der Zeit noch fester wird. Die Operation soll nur in Kliniken ausgeführt werden.

Frank-Köln warnt davor, die Operation bei bereits heruntergekommenen Personen zu machen, da eine lange Heilungsdauer dann doppelt gefährlich wird. Wegen der schweren chirurgischen Nachbehandlung der Symphyseotomie ist dieselbe für die private Praxis nicht zu empfehlen. Anstatt der Knochennaht möchte er durch eine osteoplastische Operation die feste Verbindung der durchtrennten Symphyse wiederherstellen. Er will dazu einen Keil aus dem oberen Rand eines Schambeinastes, der mit dem Periost in Verbindung bleibt und zwischen die Symphyse geschoben wird, benützen.

Wiener-Breslau will die Geburtsfälle, in denen der Kopf des Kindes sehr gross und hart ist, von der Symphyseotomie ausgeschlossen wissen, weil dadurch die Gefahr der Weichtheilverletzung noch grösser wird; auch ist er gegen die Operation, wenn damit die Grenze der künstlichen Frühgeburt hinausgeschoben werden soll. Die häufige Incontinenz der Blase rührt von Druck und Zerrung des aus seiner Verbindung gelockerten Blasenhalses und der vorderen Scheidenwand her.

Bumm-Würzburg hat an Thieren die Heilungsvorgänge der durchschnittenen und wiedervereinigten Symphyse studirt und in einigen Fällen bei strenger Antisepsis und Feststellung des Beckens ideale Heilung mit Bildung neuer Knorpelzellen gesehen. In anderen Fällen geschah die Verbindung nur durch Bildung von Bindegewebssubstanz und Kapselwucherung, und hier blieb die Symphyse locker.

Neugebauer-Warschau hat 196 Fälle der Operation aus der Literatur zusammengestellt und berichtet, dass die Mortalität (23 Fälle) viel grösser ist, als aus den neueren Berichten hervorgeht.

Chrobak will mit seinen früheren Bemerkungen die Operation nicht gänzlich verworfen haben, sondern behält sie bei gewissen Fällen im Auge, bei Erstgebärenden soll sie nicht gemacht werden. Wenn man bei grossem Kopf mit dem Finger nicht hinter die Symphyse kommt, kann man letztere auch von vorn einschneiden.

Winckel-München berichtigt zunächst Varnier's neueste Statistik, und erzählt dann, dass er einigemale die Absicht gehabt habe, die Symphyseotomie zu machen, dass sich aber bei langem Zuwarten die Geburt so gestaltet habe, dass Zangenoperationen noch möglich wurden. Betreffs der Weichtheilverletzungen erwähnt er, dass durch das Auseinanderweichen der Schambeine die Weichtheile der vorderen Beckenwand so ausgedehnt würden, dass häufig schon der Riss vorbereitet sei, ehe noch der Kopf des Kindes herabtritt.

Schauta stellt sich auch auf Chrobak's Standpunkt, hat auch gleiche Erfahrungen wie Winckel erlebt, Fälle, in denen die Geburt noch spontan verlief oder ein Zangenversuch glückte. Nur wenn letzterer fehlschlug, machte er bei lebendem Kind die Symphyseotomie. Die hohe Zange bei letzterer kommt noch oft genug in Frage und dabei treten auch häufiger die Scheidenverletzungen und Längs- und Querrisse ein. Besser als das Freund'sche Instrument sei der Handschutz. Letzterer Ansicht schliesst sich auch Koffer an.

Zweifel (Schlusswort) wiederholt seine im Referat ausgesprochene Meinung über die Symphyseotomie, hat aber nicht gesagt, dass sie jetzt schon Gemeingut der Aerzte sein soll, sondern hofft, dass sie es nach Verbesserung der Technik und nach der Erkenntniss der Vermeidung von Infection werden würde. Es muss ebenso wie beim Kaiserschnitt gelingen, die Operation aseptisch auszuführen. Exacte Blutstillung ist vor allem zu erstreben. Das weitere Schicksal der Kinder nach Symphyseotomien darf nicht zur Kritik herbeigezogen werden, das Leben derselben wird bei sofortigem Operiren eher gefährdet, als bei dem von ihm empfohlenen Abwarten nach dem Symphysenschnitt. Letzteres ist auch in der Privatpraxis durchführbar. Wenn er bei mehr als 8 cm conj. vera operirte, so geschah es nicht wegen Beckenenge, sondern wegen abnormer Grösse der Kinder. Die letzten Aeusserungen Schauta's und Chrobak's lassen die Operation nicht in so ungünstigem Lichte erscheinen, wie die vorangehende Debatte. Die Knochennaht scheint allgemein für nothwendig gehalten zu werden, Drainage wendete auch er an; ebenso machte er Zangenversuche vor der Symphyseotomie. Schliesslich bittet er die Fachgenossen durch weitere Versuche mit der Operation die Bestrebungen, derselben einen gesicherten Platz in der operativen Geburtshilfe zu verschaffen, unterstützen zu wollen.

(Fortsetzung folgt.)

II. Versammlung der Deutschen otologischen Gesellschaft

zu Frankfurt a. M. vom 19.—21. Mai 1893.

(Originalbericht von Docent Dr. Haug.)

I. Vorsitzender: Prof. Kessel-Jena. II. Prof. Kuhn-Strassburg.
I. Schriftführer: Prof. Bürkner-Göttingen. II. Prof. Walb-Bonn.

Nachdem vor der ersten Sitzung eine eingehende Besichtigung der aufgestellten Apparate und Instrumente — unter denen besonders einige Accumulatoren nach Dr. Seligmann für Licht oder Caustik (Elektrotechnisches Institut Emil Braunschweig-Frankfurt), ein Durchleuchtungsapparat nach Dr. Körner, Galvanocaustischer Universalhandgriff nach Prof. Dr. M. Schmidt (von derselben Firma), sowie die elektrischen Apparate aus der Firma Blänsdorf's Nachfolger, die sehr compendiösen Bestecke für Ohren-, Nasen- und Halsärzte der Instrumentenmacher Steiner-Frankfurt, ein Percussionshammer für den Warzenfortsatz nach Dr. Körner und von Wild (gefertigt von Dröll in Frankfurt), ferner eine Serie von Stimmgabeln, ausgestellt von Appun in Hanau, zu erwähnen sind, — stattgefunden hatte, beginnt die Vormittagssitzung am 20. Mai 1893.

I. Vorsitzender Prof. Kessel.

Denker (Hagen i. W.) spricht über **Anatomie und Physiologie des Mittelohres beim Pferde** und zieht zum Vergleiche auch noch die Verhältnisse beim Rinde und Schweine heran.

An der Hand von sehr schönen, mit der grössten Sorgfalt ausgeführten Corrosionspräparaten, deren Methodik er des Genauen auseinandersetzt, kommt er zu dem Schlusse, dass das Rind das absolut grösste Mittelohr besitzt, das Pferd hingegen das kleinste. Insbesondere wird das Verhalten der Bulla ossea einer Würdigung unterzogen. Bezüglich der physiologischen Functionen sowohl, deren experimentelle Untersuchung naturgemäss mit den grössten Schwierigkeiten verbunden ist, als auch der diesbezüglichen anatomischen und entwickelungsgeschichtlichen Daten muss noch weiteres Material gesammelt und verwerthet werden, bis man im Stande ist, diese Punkte eingehend darzulegen.

In der darauffolgenden Discussion kommt Kuhn-Strassburg auf die Genese der Bulla ossea zurück und giebt der Meinung Ausdruck, dass sie entwickelungsgeschichtlich ja nicht mit dem Processus mastoides beim Menschen zusammengeworfen werden sollte; bloss der Mensch besitze einen Processus mastoides im eigentlichen Sinne.

Bezold-München erwähnt hiezu, dass wir 2 Höhlensysteme anzunehmen haben, die sich in homologer Weise entwickeln.

Hierauf demonstrirt **Körner**-Frankfurt einen eigenartigen Sequester der Pars mastoidea, in dem ein in früherer Zeit angelegter Operationscanal noch deutlich zu erkennen ist.

Kuhn-Strassburg demonstrirt Fälle von Sinusthrombose nach eitriger Mittelohrentzündung, sowie 2 sehr exquisite Fälle von Carcinom des Mittelohres.

Ludwig **Wolff**-Frankfurt demonstrirt einen Fall von doppelseitiger **Atresie des Gehörganges** ohne Deformität der Ohrmuschel.

Der Vortragende macht darauf aufmerksam, dass eine normale Ohrmuschel bei Bildungsmangel des Gehörganges selten sei. Doppelseitige Atresie mit normalen Ohrmuscheln sei noch nicht beschrieben. — Laute Sprache wird gehört in diesem Falle. — Es handelte sich aber, wie R. sich überzeugen konnte, um keine ganz vollständige atretische Verwachsung der Gehörgänge, sondern es konnte noch ein kleines Lumen gesehen werden.

v. Wild-Frankfurt a. M.: Zur **Percussion des Warzenfortsatzes** nebst Bericht über einen Fall von Pyämie bei acuter Erkrankung dieses Knochens.

Körner und v. Wild haben bereits früher darauf aufmerksam gemacht, dass die Percussion des Warzenfortsatzes mit einem Metallhämmerchen ausgeführt, ein wichtiges Hülfsmittel zur frühzeitigen Erkennung cariöser Processe im Felsenbeine sei, indem die erkrankte Parthie gegenüber der gesunden anderen Seite eine deutlich hörbare Dämpfung beim Beklopfen ergiebt.

Anschliessend hieran theilt v. Wild einen neuen Fall mit, in dem ebenfalls die Dämpfung des Percussionsschalles das einzige locale Symptom für eine Erkrankung dieses Knochens war.

Es handelte sich um eine 18jährige Patientin, welche unter sehr schweren Allgemeinerscheinungen an Otit. acut. med. purul. erkrankte; am 9. und 10. Tage der Erkrankung traten am rechten Arm und linken Bein pyämische Metastasen auf. Gleichzeitig ergab die Percussion des Processus, der äusserlich unverändert und nicht druckempfindlich war, eine ausgesprochene Dämpfung.

Operation ergab die Spongiosa hyperämisch, Warzenzellen und Centrum ausgefüllt mit Granulationen. Sinus unverändert.

Durch die Operation war dem weiteren Auftreten pyämischer Metastasen Einhalt gethan. Die Ohraffection kommt schnell zur Heilung, ebenso schliesslich auch die anderen Metastasen.

Es ist daher überall die Percussion des Warzenfortsatzes vorzunehmen.

Jansen-Berlin spricht über interessante und seltene Complicationen bei **Warzenfortsatzeiterungen.** (Kann hier, als rein fachlich nicht ausgeführt werden.)

Körner-Frankfurt: **Die intracraniellen Erkrankungen der Felsenbeincaries im Kindesalter.**

Obwohl am kindlichen Schläfenbeine durch das Offenstehen der Fissura petroso-squamosa und des Hiatus subarcuatus Wege für die Fortleitung des Paukenhöhleneiters bis zur Dura gegeben sind, zeigt die Statistik, dass die Zahl der beobachteten extraduralen Eiteransammlungen im ersten Decennium geringer ist wie im zweiten.

Wenn man nicht nur die vorhandenen Beobachtungen berücksichtigt, sondern auch bedenkt, dass die Zahl der Lebenden im Alter von 0—10 Jahren den vierten Theil aller Lebenden überhaupt ausmacht, so muss man die extraduralen Abscesse im Kindesalter als sehr selten bezeichnen. Noch viel seltener ist die uncomplicirte, direct vom eiternden Ohr oder Schläfebein inducirte Leptomeningitis im 1. Decennium, was, entgegen einer rein willkührlichen Annahme von Hessler, nicht nur durch die Statistik, sondern auch durch die Erfahrungen der Kinderärzte namentlich Henoch's bewiesen ist. Die Zahl der Leptomeningitiden, welche von otitischen Hirnabscessen und Sinuserkrankungen aus entstehen, steht im Verhältniss zur Häufigkeit dieser Erkrankungen. Von den otitischen Hirnabscessen sitzen im 1. Decennium 82 Proc. im Gross-, 18 Proc. im Kleinhirn; in den späteren Altersstufen 63 Proc. im Gross-, 37 Proc. im Kleinhirne.

Sinusphlebitiden und Hirnabscesse verlaufen im ersten Decennium häufig mit starken Hirnreizungserscheinungen, so dass sie leicht mit Meningitis verwechselt werden können. Extradurale Abscesse unter dem Schläfenlappen können durch Aphasie und gekreuzte Symptome Abscesse in der Hirnsubstanz vortäuschen, was bei Erwachsenen noch nicht beobachtet ist.

Hierdurch wird die Diagnose von Ort und Sitz der intracraniellen Complicationen bei Kindern sehr erschwert. Dazu kommt die leichte Verwechselung mit Hirn- und Meningealtuberculose, die beide nach den Erfahrungen Henoch's und des Vortragenden im 1. Decennium häufiger gleichzeitig mit Felsenbeincaries vorkommen als otitische intracranielle Complicationen.

Eingedenk dieser Schwierigkeiten hat man bei Kindern noch mehr als bei Erwachsenen die intracranielle Complication vom primären Krankheitsherde im Schläfenbeine aus aufzusuchen und muss die Operation der Primärkrankheit als einen wichtigen Theil der Diagnose intracranieller Complicationen betrachten. Extradurale Abscesse und Sinuserkrankungen kann man in der Regel auf diese Weise leicht finden. Sind sie nicht vorhanden, dann hat man nach der Statistik als das Wahrscheinlichste einen Abscess im Schläfelappen der ohrkranken Seite anzunehmen.

Eulenstein-Frankfurt: **Ueber pyämische Metastasen bei acuten Erkrankungen im Schläfenbeine.**

Trotz des für Thrombosen günstigen Bodens im Schläfenbeine ist Pyämie besonders im directen Anschluss an acute Eiterungen selten. Man muss ausser der embolischen Entstehung auch eine directe Aufnahme von pyogenen Stoffen in den Circulationsstrom annehmen. Man hat der Sinusthrombose beim Zustandekommen der Otitispyämie offenbar eine zu grosse Rolle zugetheilt; für die an acute Ohreiterungen sich anschliessende treffen, wie wir an der Hand der Literatur sehen, die Voraussetzungen nicht zu.

Bei 24 derartigen in der Literatur verzeichneten Fällen war der Ausgang 13 mal ein letaler, 1 mal unbekannt und 10 mal trat Heilung ein. Von 9 Fällen sicher constatirter Sinusthrombose starben 8; es muss also vorläufig die Sinusthrombose immer noch als eine prognostisch höchst ungünstige Complication erachtet werden, trotzdem die Unterbindung der Vena jugularis zur rechten Zeit vorgenommen, Hilfe bringen kann. Vorerst müssen die Resultate der Jugularisligatur noch an einem grösseren Materiale, als es bislang besteht, geprüft werden. Als prognostisch besonders ungünstig stellen sich ferner die mit Lungen- und Pleura-Metastasen einhergehenden Fälle dar. Die Beeinflussung seitens operativer Eingriffe lässt sich nicht genügend feststellen; sehr zu bedauern ist auch, dass die Temperaturverhältnisse selten genau registrirt werden, um so mehr, als gerade bei den acuten Fällen die Temperatur oft die einzigen Anhaltspunkte für die richtige Auffassung und besonders für rechtzeitiges Eingreifen gibt.

An diese allgemeinen Daten schliesst sich ein Bericht über einen Fall von Pyämie bei acuter Schläfenbeinerkrankung.

11jähriges Mädchen mit acuter Otitis media zeigt trotz genügend grosser und günstig gelegener Perforation eine typische intermittirende Fiebercurve; obwohl die Eiterung gering war, die äusseren Zeichen einer Warzenfortsatzaffection völlig fehlten und auch die Percussion keine Schalldifferenz gegenüber der anderen Seite darbot, wurde der Processus eröffnet; es fand sich Eiter und Granulationen in demselben noch nach dem Sinus zu; ebenso zwischen häutiger und knöcherner Sinuswand. Bei ihrer Ausräumung heftige Sinusblutung, die jedoch sofort auf Tamponade stand. Das Antrum wurde jetzt nicht eröffnet. (! R.)

Bestimmend für die Vornahme der Operation war das intermittirende Fieber mit hohem Ansteigen bei Fehlen von Retentionserscheinungen; es musste also bei Ausschluss jeder anderen Fieberquelle noch ein Eiterherd, wahrscheinlich im Schläfenbein, sein.

Nach der Operation trat noch ein metastatischer Abscess in der Sternoclaviculargegend, sowie eine rechtsseitige Fussgelenksentzündung auf, die normal ausheilten. Das Antrum wurde nachträglich noch aufgemeisselt, ohne dass sich etwas darin fand.

Dauer bis zur Heilung 6 Wochen.

Es resumirt also der Vortragende, dass man bei Fällen, in denen nach erfolgter Perforation die Temperatur einen intermittirenden Charakter mit hohem Anstiege annehme, auch bei Fehlen der sonstigen diagnostischen Kennzeichen der Warzenfortsatzerkrankung, der Processus eröffnet und nach dem Eiterherd gesucht werden muss; ergibt sich der Warzenfortsatz selbst als frei, so ist es angezeigt, die mittlere Schädelgrube zu eröffnen oder den Sinus freizulegen.

Kretschmann-Magdeburg spricht in seinem Vortrag: **Beitrag zur Lehre vom otitischen Hirnabscesse** die Ansicht aus, dass unter allen Umständen die Eröffnung des otitischen Hirnabscesses selbst, die immer möglichst breit und unter strenger Rücksichtnahme auf die Secretabflussbedingungen gemacht werden soll, nur dann ausgeführt werden solle, wenn zuerst schon die Eröffnung des Warzenfortsatzes vorausgegangen war; es kann sich die Aufsuchung des Hirnabscesses und seine Spaltung dann eventuell direct daran anschliessen.

Discussion: Lucae, Körner, Kessel, Jansen.

Nachdem **Moos**-Heidelberg einen bis jetzt noch nicht beschriebenen Fall einer Warzenfortsatzerkrankung, bei welcher ein Regurgitiren des Abscesses durch die Fissura petrosotquamosa stattgefunden hatte, an der Hand von sehr klaren Zeichnungen erläutert hatte, demonstrirt **Vohsen**-Frankfurt eine Reihe sehr



gelungener, nach der Methode von Siebenmann mittelst Wood'schen Metalles hergestellter Corrosionspräparaten des Felsenbeines und stellt Fälle von ausgeheilter Felsenbeincaries vor, die nach Stacke operirt waren und die bekannte grosse permanente Lücke hinter dem Ohre aufwiesen.

Siebenmann-Basel erläutert an der Hand von Aquarellzeichnungen und Leiminjectionspräparaten in exacter Weise die **Vascularisation der Schnecke.**

Hartmann-Berlin über **Freilegung des Kuppelraumes,** (Ref. nicht anwesend.)

Lemcke-Rostock spricht über **die Hyperostose des Felsenbeines und ihre Beziehungen zu intracraniellen Processen otitischen Ursprungs.**

Lemcke erörtert zunächst an der Hand der einschlägigen Literatur die Frage, ob die Hyperostose des Felsenbeines bei chronischen Eiterungen des Mittelohres und des Warzenfortsatzes eine Schutzvorrichtung für das Gehirn und seine Häute darstelle, welche Frage von vielen Autoren ja noch immer in bejahendem Sinne entschieden wird. Die Resultate der Prüfung der Literatur sprechen nicht für, sondern gegen diese Auffassung.

Sodann theilt der Vortragende noch eine Reihe von Beobachtungen und Erfahrungen mit, die theils bei Operationen, theils bei Sectionen gewonnen wurden und die zu demselben Schlusse führen: dass man die Hyperostose des Felsenbeines bei chronischen Eiterungen nicht als eine Schutzvorrichtung ansehen darf, sondern geradezu als eine ebenso häufige wie ernste Complication.

Discussion: O. Wolf, Bezold, Seligmann, Hartmann, Lucae.

Hierauf spricht **Hartmann**-Berlin über **Hyperostose** des Gehörgangs und demonstrirt Präparate diffuser Hyperostose des Meatus, die häufiger immer am inneren Ende des Gehörganges zur Beobachtung kämen.

Discussion: Moos, Lucae, Körner, Haug, Kretschmann, Kuhn.

Bezold-München: **Ueber Hörfähigkeit nach Extraction des Steigbügels.**

Sofort, nachdem die allarmirenden Symptome, die der Steigbügelextraction immer folgen, also Uebelsein, Brechen, höchstgradiger Schwindel, Coordinationsstörungen, sich gelegt hatten und Patient wieder sich aufrecht halten konnte, hatte es den Anschein, als ob die Hörweite sich etwas gebessert habe; sehr kurze Zeit darauf jedoch war diese temporäre Besserung wieder verschwunden und hatte einer Taubheit Platz gemacht. Als der Vortragende bei der Besprechung der Function der Schnecke als Hörorgan gedenkt, erhebt sich Lucae, um in einer äusserst animirten Discussion die Unrichtigkeit der Helmholtz'schen Schneckentheorie klar zu legen; allerdings sei das bloss eine vorläufige Mittheilung seinerseits, für die er den objectiven Beweis später in extenso antreten werde. Ausserdem betheiligen sich Lemcke und L. Wolff an der Discussion.

L. Wolff-Frankfurt berichtet über das gleichzeitige Auftreten schwerer **Mittelohrentzündungen** bei drei Geschwistern.

Von 4 Geschwistern, 2 Mädchen, 10 und 11 Jahre alt, und 2 Knaben, 9 und 8 Jahre alt, die alle unter Symptomen eines sehr acuten Katarrhes der Respirationsorgane erkrankt sind, bekamen 3 gleichzeitig heftige acute Mittelohrentzündung. Zuerst klagen die beiden Mädchen über sehr heftige Ohrenschmerzen auf beiden Seiten, zugleich schwellen bei beiden unter hohem Fieber die Warzengegenden stark an und sind spontan und auf Druck sehr empfindlich. An 2 Trommelfellen Paracentese, bei den andern Spontanruptur. Trotz guten Eiterabflusses blieben die bedrohlichen Symptome wochenlang (!) bestehen. Therapie: Eis und Ausspülungen.

Schliesslich trat (wann?) vollkommene Heilung ein bei dem älteren Mädchen erst nach gründlicher Auslöffelung des in grosser Ausdehnung cariös gewordenen Processus mastoides.

Der eine Knabe erkrankte zuletzt mit heftigen einseitigen Ohrschmerzen; Vorwölbung des Trommelfells in Form einer blutigen Blase; nach Paracentese blutigeitrige Secretion; Heilung in 14 Tagen.

Vorliegende Krankheitsbilder erregen besonderes Interesse bei Betrachtung der Frage der Aetiologie. Woher kommt es, dass 3 Geschwister gleichzeitig so schwer ohrenkrank werden? Scharlach, Masern, Diphtherie waren auszuschliessen. Bakteriologisch nur Eitercoccen. Am wahrscheinlichsten ist Influenzainfection.

Haug stimmt hier völlig mit dem Vortragenden überein, indem er bemerkt, dass speciell bei Influenza die hämorrhagische Form der acuten Paukenentzündung eine manchmal für Influenza geradezu typische wird; besonders in Berücksichtigung des letzten Falles bei dem Knaben, der eine reine hämorrhagische Tympanitis aufwies, dürfe man mit grösster Wahrscheinlichkeit an eine Influenzainfection denken.

(Schluss folgt.)

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 22. Februar 1893.

Vorsitzender: Herr Graefe. Schriftführer: Herr Hertzberg.

Herr Dr. **Eisler:** Demonstration einer **Herzruptur durch Sturz aus der Höhe.**

Ein ca. 30jähriger, kräftig gebauter Sträfling des hiesigen Zuchthauses hatte seinem Leben durch einen Sturz aus etwa 9 m Höhe ein Ende gemacht.

Der Schädel war unverletzt. Am Hirn fand sich nichts besonderes ausser einer subarachnoidalen Ansammlung seröser Flüssigkeit (ca 4 ccm) am Anfang der linken Fissura Sylvii.

Ueber beiden Spinae scapulae, unter dem Ansatz des Cucullaris, finden sich grosse Blutextravasate, ebenso an den dorsalen Enden der Cristae ilei. Beide Scapulae sind der Länge nach durchgebrochen.

Der Herzbeutel ist prall mit flüssigem Blute gefüllt. An der Herzbasis, rechts vom Sinus transversus pericardii, erscheint ein ca. 3 cm langer Querriss, der zum grössten Theil im Dach des linken, ein wenig im Dach des rechten Vorhofs gelegen ist und zugleich das ganze Septum atriorum mitbetrifft, so dass beide Vorhöfe breit unter sich und mit dem Herzbeutelraum communiciren.

Hinsichtlich des Mechanismus der Ruptur lässt sich vielleicht annehmen, dass während des Sturzes ein halbes Ueberschlagen des Körpers eintrat, der Sturz daher nicht auf den Kopf, sondern auf die ganze Breite des unteren Nackenabschnittes und der Schultern erfolgte, die Leber dabei entlang der hinteren Körperwand proximalwärts getrieben wurde und eine brüske Exspiration veranlasste. Durch die maximale Compression der Lungen wurde ein starker Zug an der Herzbasis ausgeübt (durch die Lungenvenen) und, da das Herz nicht sammt dem Herzbeutel folgen konnte, entstand der Einriss.

Herr Dr. **Schmid-Monnard: Ueber Sanduhrmagen.** (Der Vortrag ist in No. 19 dieser Wochenschrift veröffentlicht.)

Herr Dr. **Krukenberg** demonstrirt eine 54jährige Kranke, bei welcher er eine **nachträgliche Verlängerung bei schlecht geheiltem Oberschenkelbruch nach Schede** vorgenommen hat.

Die Kranke brach am 13. August vor. Js. durch Sturz von einer Leiter den rechten Oberschenkel. Sie wurde in einem anderen Krankenhause mit einer Extension und Contraextension von je 10 Pfd. 6 Wochen lang behandelt. Am 22. November vor. Js. wurde die Kranke in die K.'sche Anstalt aufgenommen. Abgesehen von einer ziemlich beträchtlichen Steifigkeit des Knies war ihr Gang durch die zurückgebliebene, starke Verkürzung des Beins ungemein behindert. Die Verkürzung betrug 7 cm, was bei der geringen Körpergrösse der Kranken von 145 cm also eine enorme Verkürung war. Die Kranke konnte sich nur an einem Stock unter starkem Einknicken nach der rechten Seite fortbewegen. Bei der Untersuchung war das obere Fragment des Femur mit seiner Spitze etwa handbreit oberhalb des Kniegelenks nach aussen und etwas nach vorne abgewichen zu fühlen. Eine Dislocatio ad axin bestand nicht, das untere Fragment war etwas nach innen gedreht. Reichliche Callusbildung.

Am 23. November legte K. einen etwa 10 cm langen Schnitt an der Aussenseite des Oberschenkels über der Bruchstelle an und skelettirte den unteren Theil des oberen Bruchendes. Beide Bruchenden lagen parallel neben einander. Zwischen ihnen bestand eine starke, winklige Einknickung des Knochens. In diese setzte nun K. den Meissel ein und führte denselben in nahezu verticaler Richtung etwa 5 cm nach oben. Der Rest des Knochens wurde eingebrochen. Das obere Fragment wurde nun an seiner Innenseite und an dem unteren Winkel angefrischt und darauf die Wunde bis auf ein schmales bis zur Fascia lata eingelegtes Drain geschlossen. Unmittelbar nach der Operation liess sich der Oberschenkel durch Zug um etwa 2 cm verlängern.

Es wurde nun ein Streckverband mit 5 Pfd. angelegt, am Abend wurde bis zu 15 Pfd., nach 2 Tagen bis zu 25 Pfd. gesteigert. Der Heilverlauf war im Ganzen ohne Störung. Die Wunde heilte per pr. int. Aber nach 4 Wochen zeigte sich ein acutes eitriges Pflasterekzem. Es wurde deshalb eine dünne Lage Mullbinden zwischen Pflaster und Haut gelegt. Auch bei dieser Anordnung hielt das amerikanische Pflaster der starken Belastung stand. Trotz der starken Belastung zeigte sich jedoch allmählich eine Neigung des oberen Fragments, nach vorne abzuweichen. Es wurde deshalb ein mit Schrotkörnern gefülltes Säckchen, wie es Volkmann zu gebrauchen pflegte, aufgelegt und dadurch das obere Fragment in der richtigen Lage erhalten. Nach 6 Wochen wurden nur noch 15 Pfd. angewandt Am 15. I., als nach 8 Wochen, war vollständige Consolidation eingetreten und konnte die Patientin von ihrem Verband befreit werden. Nach weiteren 14 Tagen wurden die ersten Gehversuche gemacht. Die Kranke geht jetzt ohne Beschwerden ohne Stock und ohne hohe Sohle. Die Verkürzung beträgt nur noch 1 cm! (Demonstration)

K. hält es für ein grosses Verdienst Schede's, dass er uns gelehrt hat, dass es möglich ist, difform geheilte Knochenbrüche nach der blutigen Durchtrennung der Fragmente nicht nur durch Schienung in der durch die Operation gegebenen Lage zu erhalten, sondern auch durch eine nachträgliche forcirte Extension eine allmähliche Verlängerung des gebrochenen Gliedes herbeizuführen. Schede hat damit der Extensionsbehandlung ein neues und vielleicht sehr ausgedehntes Feld eröffnet. Besonders für die Nachbehandlung von Oberschenkelfracturen ist der von Schede gewiesene Weg von der weittragendsten Bedeutung: Man kann wohl sagen, je grösser hier die Verkürzung ist, je schlechter die Bruchenden aneinander geheilt sind, desto mehr ist das Schede'sche Verfahren angezeigt und auf einen desto befriedigenderen Erfolg darf man hoffen.

Gegenüber der Bemerkung des Herrn v. Bramann, dass er das Schede'sche Verfahren schon vor diesem angewendet habe, indem er den Knochen schräg durchmeisselt und mit Elfenbeinstiften und Drahtnaht befestigt und dann eine forcirte Extension angewandt habe, erwidert Herr K., dass das wesentlich Neue des Schede'schen Verfahrens gerade das Weglassen der Knochenschienung ist, dass dieselbe dabei vielmehr durch die forcirte Extension vollständig ersetzt wird. Dass die forcirte Extension allein genügt und die Drahtnaht zum mindesten überflüssig macht, das beweisen die vorzüglichen Erfolge in den Fällen von Schede und Krukenberg. Herr K. ist daher der Ansicht, dass man Schede wohl das Recht der Priorität lassen müsse und dass die Art der von Schede angewandten Extension eine durchaus neue ist.

Herr K. hebt weiter als einen Vortheil seines Verfahrens gegenüber dem des Herrn Prof. v. Bramann hervor, dass er nicht, wie dieser, auch das untere Fragment vollständig freigelegt hat. Diese Freilegung ist nicht nothwendig, wie das vorzügliche Resultat in dem K.'schen Falle beweist, sie ist aber nicht gleichgültig und kann durch die ausgiebige Quetschung der Knochen- und Weichtheile Ursache langwieriger Eiterung und Sequesterbildung werden, wie u. A. aus dem Schede'schen Falle hervorgeht.

Herr Dr. **Graefe: Bemerkungen über Tubengravidität.** (Der Vortrag erscheint in dieser Wochenschrift.)

Dr. Witthauer: Ich möchte mir zur Frage der Häufigkeit und Indicationsstellung zur Operation einige Bemerkungen erlauben. Als ich im vorigen Quartal Volontärarzt an der Breslauer Frauenklinik war, hatte ich Gelegenheit, innerhalb 9 Wochen etwa 12 Laparotomieen wegen Extrauteringravidität zu sehen, gewiss ein deutlicher Beweis, dass diese Affection jetzt häufiger Gegenstand operativen Eingreifens geworden ist, seit man gelernt hat, die Diagnose genauer zu stellen. Die Indicationsstellung war folgende: Es wurde operirt, selbstverständlich wenn die Frauen im Collaps in die Klinik gebracht wurden, dann, wenn die Beschwerden, theils Blutungen, theils Schmerzen sehr heftige waren und drittens, wenn nach mehrwöchentlicher Beobachtung es sich zeigte, dass der Tumor grösser wurde, d. h. dass die Schwangerschaft fortschritt und der Fötus lebte oder dass eine in dem Sack erfolgte Blutung andauerte.

Die operirten Fälle stellten meist Tubengraviditäten dar: zum Theil geplatzte, zum Theil vollständige; einige Male wurde Tubenabort als wahrscheinlich angenommen.

Die Operationsmethode war die gewöhnliche, alle Patientinnen sind genesen.

VIII. internationaler Congress für Hygiene und Demographie.

Im Sinne des Beschlusses des in London abgehaltenen VII. Congresses für Hygiene und Demographie wird der VIII. Congress bekanntlich im Jahre 1894 in Budapest abgehalten werden, und zwar auf Einladung der Municipalität der Haupt- und Residenzstadt, so dass der Congress Gast der Hauptstadt sein wird. — Die Organisations- und Executivcomité's sind mit der Vorbereitung bereits vollauf beschäftigt. — Se. Majestät Kaiser Franz Joseph I. hat das Protectorat übernommen. — Die beiden Abtheilungen für Hygiene und Demographie werden folgende Sectionen umfassen:

I. Abtheilung. Hygiene. 1) Aetiologie der Epidemien (Bakteriologie); 2) Prophylaxis der Epidemien; 3) Gewerbehygiene; 4 a) Hygiene der Kinderpflege, b) Schulhygiene; 5) Nahrungsmittel; 6 a) Hygiene der öffentlichen Gebäude, b) Wohnungshygiene; 7) Hygiene der Städte; 8 a) Eisenbahn- und Schifffahrtshygiene, b) Touristenwesen; 9 a) Militär-Sanitätswesen, b) Rothes Kreuz, c) erste Hülfe; 10) Hygiene der Bäder; 11) Staatsarzneikunde; 12) Veterinärwesen; 13) Pharmacie.

II. Abtheilung. Demographie. 1) Geschichte; 2) Anthropometrie; 3) Technik der Demographie; 4) Demographie der Urproducenten; 5) Gewerbearbeiter; 6) Demographie der grossen Städte; 7) Statistik der körperlichen und geistigen Defecte.

Die vorbereitenden Comité's der einzelnen Sectionen sind gegenwärtig mit der Zusammenstellung jener Fragen beschäftigt, deren Berathung sie in erster Reihe für erwünscht halten; sie werden dann gleich an die betreffenden Fachmänner die Aufforderung richten, die Abhaltung der bezeichneten Vorträge zu übernehmen; diese Aufforderungen werden schon in einigen Tagen an die betreffenden Gelehrten abgeschickt werden.

Verschiedenes.

(Das Verhalten der Cholerabacillen im Eise) hat Prof. Renk anlässlich der Epidemie in Nietleben experimentell geprüft. Es zeigte, dass bei ununterbrochener Frostwirkung nach 5 Tagen alle Cholerabacillen im Eise getödtet waren; bei unterbrochener Frostwirkung erfolgte die Abtödtung etwas später (nach 5—7 Tagen). Man kann somit mit Sicherheit annehmen, dass im Eis, welches älter als 8 Tage ist, entwickelungsfähige Cholerabacillen nicht mehr vorhanden sind. Mit diesen Resultaten stimmen auch Versuche überein, welche von Prof. Uffelmann in Rostock, und solche, welche im Institut für Infectionskrankheiten in Berlin angestellt wurden. (Fortschr. d. Med. No. 10.)

(Bädernachrichten.) Bad Kissingen. Die Frequenz des Jahres 1892 betrug 25085 Personen, darunter 14776 Kurgäste und 10309 Passanten, so dass trotz der Beeinträchtigung des Besuches durch die Cholera gegenüber dem Jahre 1891 eine Mehrung von 361 Kurgästen und 3329 Passanten zu verzeichnen ist. Die Zahl der Bäder (Soole-, Wellen-, Moor-, Pandur- und Gas-) im Kgl. Kurhaus- und Salinenbade, sowie im Aktienbadeetablissement ist seit dem letzten Jahre um 7045 gestiegen. Die stetige amtliche Untersuchung der verschiedenen Heilquellen Kissingens ergibt, dass der Chlorgehalt seit mehreren Jahren mit der nunmehr vollständig durchgeführten Canalisation der Stadt Kissingen zugenommen hat, während der mächtige theils gebundene theils freie Kohlensäuregehalt der Quellen sich immer gleich bleibt. Die Kinderheilanstalt für Scrophulose hat in 3 sechswöchentlichen Curperioden 111 Kinder verpflegt. An Neuerungen ist der Aufbau mehrerer Villen mit rund 150 Zimmern zu verzeichnen, ferner die vom Racoczypavillon ausgehende neue, stattliche, gusseiserne Wandelbahn. Als eine dankenswerthe Annehmlichkeit ist es endlich zu bezeichnen, dass nunmehr Kranke aus der Hauptstadt des Landes durch Einschiebung eines durchgehenden Wagens ohne Umsteigen zu den Heilquellen Kissingens gelangen können.

Therapeutische Notiz.

(Zur Therapie der beweglichen Nieren) empfiehlt Edebohls als alleinigen, alle Beschwerden beseitigenden Eingriff die Nephrorrhaphie, welche er in 12 Fällen mit vollem Erfolge ausgeführt hat. Alle übrigen Mittel, Bandagen, Elektricität und Massage sind nur von palliativer Bedeutung. Die Ursache der Nierenverlagerung sucht E. ausschliesslich in dem Schwund des perirenalen Fettes, die übrigen Momente, wie zu enge Corsetts, Erschlaffung der Bauchdecken, starke Muskelanstrengung und congenitale Prädisposition sind nur von secundärer Bedeutung. Die mannigfachen Störungen, die den Symptomencomplex beherrschen, werden auf Compression, Zerrung und Reizung des Sonnengeflechtes zurückgeführt. Sehr häufig sind gleichzeitige Erkrankungen der weiblichen Geschlechtssphäre und die Beschwerden erfahren während der Menstruation und der ersten Monate der Schwangerschaft eine Steigerung. Die Häufigkeit der beweglichen Niere bei Frauen — bei Männern ist sie sehr selten — ist eine sehr grosse, indem E. unter 500 von ihm untersuchten Frauen 90 mal Nierenverlagerung fand, also in 18 Proc. oder in einem Fünftel bis Sechstel aller Fälle. (Am. Journ. of Med. Sciences 1893 April.)



Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 30. Mai. Die Cholera-Commission des Hamburger Senats macht Mittheilung von einem neuen, am 27. ds. tödtlich verlaufenen Fall von Cholera asiatica. Dagegen hat die bakteriologische Untersuchung bei dem in der vor. Nr. erwähnten verdächtigen Todesfall in Schiffbeck die Abwesenheit von Kommabacillen ergeben.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 19. Jahreswoche, vom 7.—13. Mai 1893, die grösste Sterblichkeit Zwickau mit 41,1, die geringste Sterblichkeit Münster mit 9,0 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Scharlach in Beuthen; an Diphtherie und Croup in Bielefeld, Duisburg, Essen, Frankfurt a./M., Osnabrück, Potsdam, Remscheid, Rostock, Stuttgart, Wiesbaden.

— Die Influenza hat in New-York, Paris und London abgenommen, dagegen die Zahl der Todesfälle in Köln (von 4 auf 16) und in Dresden zugenommen.

— In Budapest fand in der vergangenen Woche eine Versammlung von praktischen Aerzten statt, in welcher beschlossen wurde, nach dem Beispiele der Berliner Aerzte einen Verein zu gründen zur Agitation für Einführung der freien Aerztewahl bei Krankenkassen.

— Der Curort Franzensbad begeht mit dem Jahre 1893 die Feier seines hundertjährigen Bestandes. Aus diesem für die Stadt bedeutungsvollen Anlasse hat die Curverwaltung eine Festschrift herausgegeben; dieselbe enthält u. A. Auszüge aus der Chronik von Franzensbad, eine Darstellung der Geschichte dieser Stadt, Autogramme illustrer Gäste und eine Anzahl hübscher belletristischer, auf Franzensbad bezüglicher Beiträge. Die Schrift ist reich illustrirt und sehr gut ausgestattet.

— Die Fabrik elektro-medicinischer Apparate von Reiniger, Geppert & Schall in Erlangen hat einen neuen, elegant ausgestatteten Katalog ihrer Apparate herausgegeben. Derselbe legt rühmliches Zeugniss ab von den vortrefflichen Leistungen dieser Fabrik auf allen Gebieten der medicinischen Elektrotechnik. Der Preis des Kataloges beträgt 3 Mark.

(Universitäts-Nachrichten.) **Breslau.** Der Privatdocent für Gynäkologie, Dr. Ernst Fränkel, wurde zum ausserordentlichen Professor ernannt. Prof. Dr. Filehne, Ordinarius für Arzneimittellehre an der Universität Breslau, hat auf anderthalb Jahre Urlaub genommen, um eine wissenschaftliche Reise nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika zu unternehmen. Zu seiner Vertretung siedelt Dr. Geppert, bisher ausserordentlicher Professor an der Universität Bonn und Assistent am Bonner pharmakologischen Institut für die Dauer des Urlaubs von Dr. Filehne an die Breslauer Universität über. — **Erlangen.** Die nunmehr vollendete neue Universitäts-Heilanstalt für Augenkranke wurde am 20. ds. Mts. durch einen feierlichen Act eröffnet. Eine ansehnliche Festversammlung hatte sich hiezu in dem Hörsaale der Anstalt eingefunden, darunter die Vertreter der Universität, des Militärs und der Stadt; von auswärtigen Gästen Geh.-Rath v. Rothmund, Oberstabsarzt Seggel-München und Andere. Nachdem der Vorstand der Anstalt, Prof. Eversbusch, in einer mit allseitigem Interesse verfolgten Festrede über die Beziehungen der Augenheilkunde zu den übrigen Zweigen der Heilkunde gesprochen hatte, wurde ein Rundgang zur Besichtigung der Räumlichkeiten unternommen. Die neue Anstalt verbindet eine allen Anforderungen der modernen Gesundheitspflege entsprechende innere Einrichtung mit einem stattlichen Aeusseren und muss als eine Musteranstalt bezeichnet werden. Bezüglich der Einrichtung der Anstalt und des Wortlautes der Festrede verweisen wir auf die bei J. F. Bergmann in Wiesbaden erschienene Beschreibung.

(Todesfälle.) Am 23. Mai starb in Berlin der dirigirende Arzt des städtischen Krankenhauses Moabit, Sanitätsrath und Privatdocent Dr. Paul Guttmann. Derselbe war einer der literarisch productivsten Aerzte Berlins; seine Arbeiten erstrecken sich auf alle Gebiete der inneren Medicin. Am meisten bekannt wurde sein Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden, das zahlreiche Auflagen erlebte.

Am 14. Mai starb Prof. Hyac. Pacchiotti, Professor der Chirurgie an der Universität Turin und Primar-Chirurg am Ospedale di San Giovanni.

Correspondenz.

Hochgeehrter Herr Redacteur!

Auf Ihre Anfrage bezüglich der experimentellen Grundlage der Blutserumtherapie, die Sie aus Anlass der jüngst aus dem Institut für Infectionskrankheiten zu Berlin publicirten therapeutischen Versuche mit sogenanntem Diphtherieheilserum an mich richteten, gestatte ich mir für heute nur kurz zu antworten, nachdem ich in der nächsten Sitzung des Aerztlichen Vereines näher auf diese wichtige Frage einzugehen beabsichtige. Die ursprüngliche Annahme Behring's, wonach das Blutserum diphtherie- und tetanus-immuner Thiere bei Contact mit den bezüglichen specifischen Giften sowohl in- als ausserhalb des Körpers dieselben zerstören soll, war mir schon vor einiger Zeit auf Grund von Versuchsergebnissen sehr fraglich geworden. Nach unseren neueren Resultaten aber muss ich diese bisherige Annahme, an der übrigens Behring selbst nach seiner letzten Publication zu zweifeln beginnt, als durchaus unzutreffend bezeichnen. Eine directe Einwirkung des sogenannten Antitoxins auf das specifische Gift findet, wenigstens beim Tetanus, nicht statt, und von einer Giftzerstörung kann keine Rede sein.

Setzen wir zu einer Dosis von Tetanusgift, welche um das Mehrfache die für Mäuse tödtliche Gabe übertrifft, eine bestimmte eben genügende Menge von Serum eines tetanus-immunen Thieres und injiciren dieses Gemisch einer Maus, so treten keinerlei krankhafte Erscheinungen auf; es hat hier allerdings den Anschein, als ob dies auf Giftzerstörung beruhe, als ob der Giftwerth des Gemisches auf Null reducirt sei. Wäre letzteres thatsächlich der Fall, dann müsste es offenbar gleichgültig sein, welchem Thiere und welcher Thierspecies wir ein solches wirkungslos gewordenes Gemisch injiciren. Diese Consequenz trifft aber nicht zu. Das bei Mäusen vollkommen indifferente Gemisch von Tetanusgift und sogenanntem Antitoxin bewirkt vielmehr, in der gleichen absoluten Dosis angewendet, bei den so viel grösseren und schwereren Meerschweinchen deutliche, unter Umständen sogar tödtliche tetanische Erkrankung, was nur auf einer verschiedenen relativen Empfänglichkeit des Meerschweinchens gegenüber dem Gift und anderseits dem Antitoxin, im Vergleich zum Organismus der Maus beruhen kann. Damit ist aber bewiesen, dass der Erfolg von der Empfänglichkeit der betreffenden Species für jeden der beiden Stoffe abhängt, dass letztere nicht direct auf einander zerstörend einwirken, sondern nur insoferne gegenwirken, als sie den Organismus, die Gewebe, die Zellterritorien in entgegengesetztem Sinne beeinflussen.

Auf die wichtigen Consequenzen dieser Erkenntniss denke ich in meinem Vortrag näher einzugehen. Die Wirkung des Blutserums immunisirter Thiere bei Uebertragung auf andere Thiere oder auf den Menschen beruht demnach im Wesentlichen auf nichts Anderem als auf Immunisirung. Von „Heilung" und „Heilserum" kann strenge genommen keine Rede sein, da diese Bezeichnungen auf der Vorstellung der Giftzerstörung beruhten. Eine solche kennen wir aber nicht, und es ist vorläufig keine Aussicht, zu einer Giftzerstörung innerhalb des Körpers zu gelangen. Die im Blutserum immunisirter Thiere vorkommenden Antikörper, die sogenannten „Antitoxine", sind, wie schon aus ihrer von Behring constatirten, von uns bestätigten enormen Haltbarkeit gegenüber hohen Temperaturgraden u. s. w. hervorgeht, jedenfalls nichts Anderes, als die bei allen specifischen Immunisirungen von Pasteur ab in Wirksamkeit getretenen plasmatischen Zellsubstanzen der specifischen Bacterien, die im immunisirten Thierkörper festgehalten und bis zu einem gewissen Grade angehäuft werden. In neuerer Zeit wurden diese Substanzen durch G. und F. Klemperer, durch Brieger, Kitasato und Wassermann in bewusster Weise zu Immunisirungszwecken verwendet, und die von diesen Forschern angestrebte „rascheste Immunisirung", selbst nach bereits erfolgter Infection, unterscheidet sich daher principiell nicht von den Heilversuchen mittelst Serum immunisirter Thiere. Alles scheint darauf anzukommen, jene immunisirenden Substanzen vollkommen giftfrei herzustellen. Wenn dies gelingt, kann die Immunisirung von Thieren zum Zweck der Gewinnung von immunisirendem Serum nur als ein unnöthiger Umweg angesehen werden.

In der Hoffnung, durch diese Andeutungen Ihrem Wunsche genügt zu haben, bin ich

mit ausgezeichneter Hochachtung

Ihr ergebener

H. Buchner.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ernannt. Der praktische Arzt Dr. Friedrich Braun in Wallerstein zum Bezirksarzt I. Cl. in Ebern.

Niederlassung. Dr. Karl Helmerich, appr. 1890, von Stadtlauringen nach Sesslach.

Verzogen. Dr. Theodor Burger von Geroldsgrün, wohin unbekannt; Dr. Julius Joachimczik von Hof nach Oberkotzau.

Verliehen. Dem Generalstabsarzt der Armee (mit dem Range als Generallieutenant) Dr. Ritter v. Lotzbeck, Chef des Sanitätscorps und der Militär-Medicinal-Abtheilung im Kriegsministerium, wurde das Prädikat „Excellenz" verliehen.

Versetzt. Der Assistenzarzt II. Cl. Johann Gah vom 10. Inf.-Reg. zur Reserve des Sanitätscorps und der Assistenzarzt II. Cl. der Reserve Dr. Maximilian Schild (I. München) in den Friedensstand des 10. Inf.-Reg.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 19. Jahreswoche vom 7. bis 13. Mai 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 2 (2), Scharlach 1 (4), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 6 (8), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 5 (8), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 5 (5), Genickkrampf — (1), Blutvergiftung 3 (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (2), andere übertragbare Krankheiten 3 (1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 233 (196), der Tagesdurchschnitt 33.3 (28.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 31.9 (26.8), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 21.0 (18.3), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 20.3 (15.6).

Während der 20. Jahreswoche vom 14. bis 20. Mai 1893.

Todesursachen: Pocken —, Masern 1, Scharlach 3, Rothlauf —, Diphtherie und Croup 4, Keuchhusten —, Unterleibstyphus —, Brechdurchfall 4, Ruhr —, Kindbettfieber —, Croupöse Lungenentzündung 7, Genickkrampf —, Blutvergiftung 1, Acut. Gelenkrheumatismus —, andere übertragbare Krankheiten 5.

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 201, der Tagesdurchschnitt 28.7. Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27.5, für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 19.1, für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16.7.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 20. Jahreswoche vom 14. bis 20. Mai 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 33 (24*), Diphtherie, Croup 56 (47), Erysipelas 14 (17), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (2), Kindbettfieber 3 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 20 (23), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 5 (5), Parotitis epidemica 10 (19), Pneumonia crouposa 43 (44), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 56 (42), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 28 (19), Tussis convulsiva 6 (7), Typhus abdominalis 5 (—), Varicellen 11 (14), Variola — (—). Summa 291 (265). Medicinalrath Dr. Aub.

Generalrapport über die Kranken der kgl. bayer. Armee

für den Monat April 1893.

1) Bestand am 31. März 1893 bei einer Kopfstärke des Heeres von 57154 Mann und 24 Invaliden: 1512 Mann und 5 Invaliden.

2) Zugang: im Lazareth 1498 Mann, — Invalide, im Revier 3790 Mann, — Invalide. Summa 5288 Mann, — Invalide. Mithin Summa des Bestandes und Zuganges nach der Zahl 6800 Mann, 5 Invaliden, vom Tausend der Iststärke 118,97 Mann und 208,33 Invaliden.

3) Abgang: geheilt 4410 Mann, — Invalide; gestorben 16 Mann, — Invalide; invalide 37 Mann; dienstunbrauchbar 113 Mann; anderweitig 165 Mann: Summa: 4741 Mann, — Invalide.

4) Hiernach sind geheilt von 1000 der Kranken 648,53 Mann, — Invaliden; gestorben 2,35 Mann, — Invaliden.

5) Mithin Bestand am 30. April 1893: 2059 Mann, 5 Invaliden, von 1000 der Iststärke 36,02 Mann, 208,33 Invaliden. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1314 Mann, 3 Invaliden, im Revier 745 Mann, 2 Invaliden.

Von den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen haben gelitten an: Acutem Gelenkrheumatismus 1, Hirnhautentzündung 2, Lungenentzündung 4, chronischer Lungenschwindsucht 3, Brustfellentzündung 1, chronischer Herzmuskelentartung 1, Bauchfellentzündung 3, Zellgewebsentzündung 1.

Ausser den in militärärztlicher Behandlung Verstorbenen sind noch 2 Todesfälle durch Selbstmord (Erschiessen) vorgekommen, so dass die active Armee im Ganzen 18 Mann durch Tod verloren hat.

Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

Fritsch, H., Bericht über die gynäkologischen Operationen des Jahrgangs 1891/92. Berlin, Wreden, 1893.

Schriften der Gesellschaft für psychologische Forschungen. Heft 5: Koeber, Jean Paul's Seelenlehre. — Offner, Die Psychologie Charl. Bonnet's. Leipzig, Abel, 1893.

Réthi, L., Motilitäts-Neurosen des weichen Gaumens. Wien, Hölder, 1893.

Wagner, R., Schemata der hypokinetischen Motilitätsneurosen des Kehlkopfes. Mit Holzschnitten und Tafeln. Leipzig, Langkammer, 1893.

Kümmell, Ueber Geschwülste der Harnblase, ihre Prognose und Therapie. Berliner Klinik, Heft 59.

Periods of Incubation and Infectivity. S.-A. Brit. Med. J., 6. Mai 1893.

Pfeiffer, Der Parasitismus des Epithelialcarcinoms, sowie der Sarko-, Mikro- und Myxosporidien im Muskelgewebe. S.-A. No. 5 des Corresp.-Bl. des allgem. ärztl. Vereins von Thüringen 1893.

Lähr, Die Angst. Berliner Klinik, Heft 58.

— Zur Reform des Irrenwesens in Preussen. S.-A. D. med. W. 1893.

The Johns Hopkins Hospital Reports. Vol. III. Baltimore, 1893.

Reibmayr, Der Praktiker. Leipzig-Wien, Deuticke, 1893.

Hotel und Curhaus St. Blasien mit Wasserheilanstalt

Guttmann, Jahrbuch für praktische Aerzte, XVI. Bd. I. Hälfte, Berlin, Hirschwald, 1893.

Köster, Ueber congenitale spastische Paralyse. Inaug.-Diss. Naumburg, Rietz, 1893.

Hirst und Piersol, Human Monstrosities, Illustrated with ten Photographic Reproductions and Forty-six Woodcuts. Philadelphia, Lea Brothers, 1893.

Löhlein, Die Verhütung des Kindbettfiebers. Wiesbaden, Bergmann, 1893.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: März [1]) und April 1893.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	Mz.	Ap.	Mz.	Ap.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	Mz.	Ap.	M.	A.	M.	A.	Mz.	Ap.	M.	A.	Mz.	Ap.	M.	A.	Mz.	Ap.	Mz.	Ap.	M.	A.	Mz.	Apr.	M.	A.		April
Oberbayern	177	217	416	385	154	135	86	68	20	27	4	2	78	78	42	44	166	150	508	635	9	11	327	293	1	19	100	129	209	87	22	19	119	94	—	1	684	482
Niederbay.	70	75	119	93	36	31	22	18	11	6	1	3	1	—	4	3	8	5	227	331	2	1	104	84	—	—	19	40	35	29	10	14	6	4	—	—	163	67
Pfalz	40	41	241	138	59	48	15	9	20	13	6	4	370	210	4	—	44	14	221	323	—	—	81	68	—	1	42	36	19	8	43	17	17	17	—	—	233	83
Oberpfalz	20	17	46	34	34	25	8	10	8	1	1	2	9	—	3	2	6	4	188	301	2	3	66	45	—	—	33	5	35	30	24	23	5	5	—	—	120	47
Oberfrank.	30	42	150	131	53	66	20	16	8	9	7	2	3	9	4	2	79	80	223	378	2	3	58	73	—	4	36	62	60	34	3	4	26	33	—	—	171	111
Mittelfrk.	26	76	284	222	72	86	29	41	12	6	4	3	12	7	5	5	12	12	386	495	7	2	176	128	1	—	73	63	132	85	15	13	46	34	—	1	283	168
Unterfrank.	12	16	119	142	54	52	2	6	8	4	1	3	360	359	—	1	25	15	206	332	4	2	49	53	—	—	20	17	7	26	17	12	19	10	—	1	267	100
Schwaben	41	66	163	202	58	72	11	13	2	4	4	5	64	81	4	8	17	17	199	324	10	3	88	104	3	—	64	44	66	68	17	24	12	6	—	—	264	103
Summe	416	550	1538	1347	520	515	193	181	89	70	28	24	897	744	66	65	357	297	2158	3119	36	25	949	848	5	24	387	396	563	367	151	126	250	203	—	3	2185	1161 [2])
Augsburg	—	—	3	—	3	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	3	—	13	4	—	—	4	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	60	2
Bamberg	4	14	24	33	7	7	9	11	—	2	1	—	1	6	1	1	58	26	25	46	—	—	11	17	—	3	7	5	9	5	—	1	8	9	—	—	34	20
Fürth	3	4	26	27	2	5	1	1	1	2	—	—	1	—	1	1	—	—	19	25	—	—	16	12	—	—	16	29	26	17	—	—	—	—	—	—	23	6
Kaiserslaut.	1	4	26	18	4	4	—	—	2	1	—	—	—	1	—	—	—	5	6	6	—	—	4	8	—	—	5	3	4	1	2	—	—	1	—	—	16	6
München [3])	64	87	211	166	83	72	26	15	11	17	1	—	24	23	27	21	113	96	155	136	3	3	182	171	1	—	59	84	65	28	9	11	93	52	—	—	405	355
Nürnberg	11	47	150	118	34	43	13	17	3	1	2	2	5	2	1	—	3	—	73	104	4	1	74	65	—	—	26	15	46	23	5	5	32	26	—	1	93	80
Regensbg.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	31	.
Würzburg	2	6	27	22	14	14	—	1	—	—	—	—	265	289	—	—	4	3	26	38	1	—	4	9	—	—	3	10	3	9	5	1	9	4	—	1	70	25

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,003,160. Niederbayern 664,798. Pfalz 728,339. Oberpfalz 537,954. Oberfranken 573,320. Mittelfranken 700,606. Unterfranken 618,489. Schwaben 668,316. — Augsburg 75,629. Bamberg 35,815. Fürth 43,206. Kaiserslautern 37,047. München 349,024. Nürnberg 142,590. Regensburg (mit Stadtamhof) 41,616. Würzburg 61,039.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (Nr. 19) eingelaufener Nachträge. [2]) Im Monat März einschl. der Nachträge 1212. [3]) 9.—13. bezw. 14.—17. Jahreswoche. — Einsendungen fehlen aus Stadt Regensburg und den Aemtern Kötzting, Straubing, Kemnath, Stadtsteinach, Teuschnitz, Neustadt a/A., Gerolzhofen, Marktheidenfeld.

Höhere Erkrankungsziffern (ausser in obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Bezirken bezw. Orten: Diphtherie: Bez.-Amt München II 43 (hievon 27 im ärztl. Bezirk Deining), ärztl. Bezirk Weissenhorn (Neu-Ulm) 33, Bez.-Amt Königshofen 32, Bez.-Amt Rottenburg 29 (hievon 21 im ärztl. Bezirk Mainburg). — Intermittens: Aerztl. Bezirk Penzberg (Weilheim) 16. — Morbilli: Epidemie (ca. 100 Kinder) in Oberigling (Landsberg), Bez.-Amt Kusel 68 (Epidemie in 10 Gemeinden). Bez.-Amt Zweibrücken 78, in 2 Gemeinden des Bez.-Amts Brückenau wegen Epidemie Schulschluss, Bez.-Amt Füssen 75 Fälle. — Parotitis: Epidemie im Bez.-Amt Münchberg, in Gde. Kaisten (Karlstadt), meist ohne ärztliche Behandlung. — Pneum. croup.: Bez.-Aemter Freising 53, München II 58, Pfaffenhofen 43, Passau 52, Frankenthal 47, Pirmasens 47 (hievon 31 in Stadt P.), Zweibrücken 59, Beilngries 50, Lichtenfels 54, Dinkelsbühl 84, Schwabach 40, Hassfurt 34, Mellrichstadt 34. — Scarlatina: Bez.-Amt Freising 23. ärztl. Bezirk Mainburg (Rottenburg) 32, Bez.-Amt Bamberg I 36, Günzburg 24.— Tuss. convuls.: Epidemie in 3 Gemeinden des Bez.-Amt Karlstadt. — Typhus abdom.: Bez.-Amt Burglengenfeld 10. — Variola: 1 Fall im Bez.-Amt Traunstein (ärztl. Bezirk Inzell).

☛ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten. Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 23. 6. Juni 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Ueber die Körperwärme und Therapie in den verschiedenen Stadien der Cholera.[1])

Von Generalarzt Dr. *Vogl.*

A.

Meine Herren! Das Verhalten der Körperwärme Cholerakranker ist schon vielfach Gegenstand eingehender Prüfungen gewesen; deren schätzenswerthe Ergebnisse lassen sich dahin zusammenfassen, dass das pathogene Agens der Cholera im Gegensatze zu dem Verhalten in allen anderen acuten Infectionskrankheiten die Wärmevorgänge nicht im Sinne einer Einstellung auf höhere Temperaturen beeinflusst, sondern dass hier der Schwerpunkt der Anomalien in der ungleichen Wärmevertheilung über den ganzen Körper gelegen ist. Man hat des Näheren festgestellt:

1) Im Cholera-Anfalle ist meist die Innenwärme (in recto gemessen) höher gestellt, als die Wärme an der Peripherie (in axilla gemessen); es ist der Abstand zwischen beiden, den man gewöhnlich auf 0,5° C. schätzt, ein grösserer geworden. Hiebei ist die Neigung der Rectal-Temperatur zu hohen Werthen nicht so bedeutend, wie diejenige der Achsel- und noch mehr der Haut- und Mundhöhlen-Temperatur zu tiefen Werthen.

2) Die vollkommene Reaction aus dem abgelaufenen Anfalle kommt durch eine gegenseitige Annäherung dieser abstehenden Temperaturen zum Ausdruck.

3) Bei unvollkommener Reaction findet ein Steigen oder Sinken der Temperatur in recto et axilla statt, je nachdem sie eine fiebererzeugende Complication beziehungsweise eine urämische Intoxication anzeigt. In diesem Punkte erscheinen übrigens die Ansichten und Beobachtungen wenig klar und übereinstimmend.

4) In vielen, namentlich „fulminant“ verlaufenden Fällen erfolgt noch nach dem Tode ein nicht unbedeutendes Ansteigen der Temperatur.

In Anlehnung an diese Beobachtungen wurde während der Cholera-Epidemie 1873/74 im hiesigen Garnisonlazareth der Körperwärme in den verschiedenen Stadien dieser Krankheit ein besonderes Augenmerk zugewendet; in einer Abhandlung habe ich das, was wir wahrgenommen, mitgetheilt[2]); ich glaube jetzt einen geeigneten Moment gegeben, dasselbe durch einen Vortrag in das Gedächtniss zu rufen.

Zur Kennzeichnung des Materiales, mit dem wir gearbeitet haben, ist vorauszuschicken, dass wir im hiesigen Garnisonlazareth in Behandlung hatten: 641 Fälle von Cholera-Diarrhoe und 125 Fälle von Cholera (incl. Cholerine); davon gestorben 39.

Es wurde kein Fall als Cholera (beziehungsweise Cholerine) geführt, der nicht die drei cardinalen Symptome: Pulslosigkeit, Aphonie und Anurie aufgewiesen hat.

[1]) Vortrag, gehalten im ärztl. Verein zu München am 26. April 1893.
[2]) Erfahrungen über Cholera von Dr. Vogl. München bei Ackermann, 1874.

Es erscheint auch von Interesse, zu wissen, dass uns zu gleicher Zeit viele Typhus-Erkrankungen zugeführt wurden und zwar namentlich aus denselben Casernen, in welchen der Typhus endemisch und nun die Cholera epidemisch wurde; diese Casernen liegen in denselben Stadtvierteln, in welchen auch die Civilbevölkerung in hervorragender Weise von Typhus und nun von Cholera heimgesucht war.

Wir waren auf das Eintreffen der Cholera vorbereitet und so war es uns möglich, schon gleich vom ersten Fall ab planmässig unsere Temperatur-Untersuchungen in Vollzug zu setzen.

Messungen der Hauttemperatur haben sich nicht mit unserer so sehr in Anspruch genommenen Thätigkeit vereinbaren lassen; es liess sich nur bestätigen, dass die Cyanose mit der Kälte und dem klebrigen Schweiss der Haut, sowie der Kleinheit des Pulses parallel ging, und dass sie an den peripheren Theilen des Gesichts, namentlich der Nase, und denjenigen der Oberextremitäten stärker ausgeprägt sich zeigte, als an den selbst unbedeckten Unterextremitäten; diese Kälte der Haut hatte in der That oft den Grad der Leichenkälte; besonders kalt zeigte sich auch der Strom der Exspirationsluft und die Temperatur der Mundhöhle; Cutis anserina und der oft mit dieser verbundene Schüttelfrost liess sich nie beobachten.

Bemerkenswerth ist die Analgesie der Haut im algiden Stadium.

Wir haben uns also nur die Messungen der Achsel- und der Rectumtemperatur und daneben die sorgfältige Aufzeichnung aller wesentlichen Erscheinungen von Seite der Circulation, Respiration, Innervation etc., speciell der Darm- und Nierenfunction zur Aufgabe gemacht; die Temperaturmessungen wurden 2stündlich, Tag und Nacht, vorgenommen; jeder Kranke hatte sein Thermometer; dieses wurde in recto 5 Minuten und in axilla 15 Minuten lang liegen gelassen; letzterer langer Termin ist nothwendig, weil die Temperatur in der Achselhöhle sehr langsam ansteigt. Selbstverständlich wurde erst längere Zeit nach eben stattgehabter diarrhöischer Entleerung das Instrument in das Rectum eingeführt.

Die Durchführung oblag ganz verlässigen und wohl unterrichteten Wärtern, deren 4 ständig in den auch während der Winterepidemie vollkommen offen gehaltenen und geheizten Baracken für 10—12 Kranke im Dienst waren; sie standen unter der Controle der mir als Assistenten zugewiesenen einjährig-freiwilligen Aerzte, der nunmehrigen Professoren Herren Dr. Buchner und Dr. Helferich; ich erwähne dies, weil ich damit am besten die Verlässigkeit und den Werth unserer Beobachtungen darzulegen glaube.

Unter Beobachtung der üblichen Eintheilung des Materials in Fälle von 1) Choleradiarrhöe, 2) Cholerine, 3) Cholera, kann ich nun über nachstehende thermometrische Ergebnisse berichten:

1) Choleradiarrhöe.

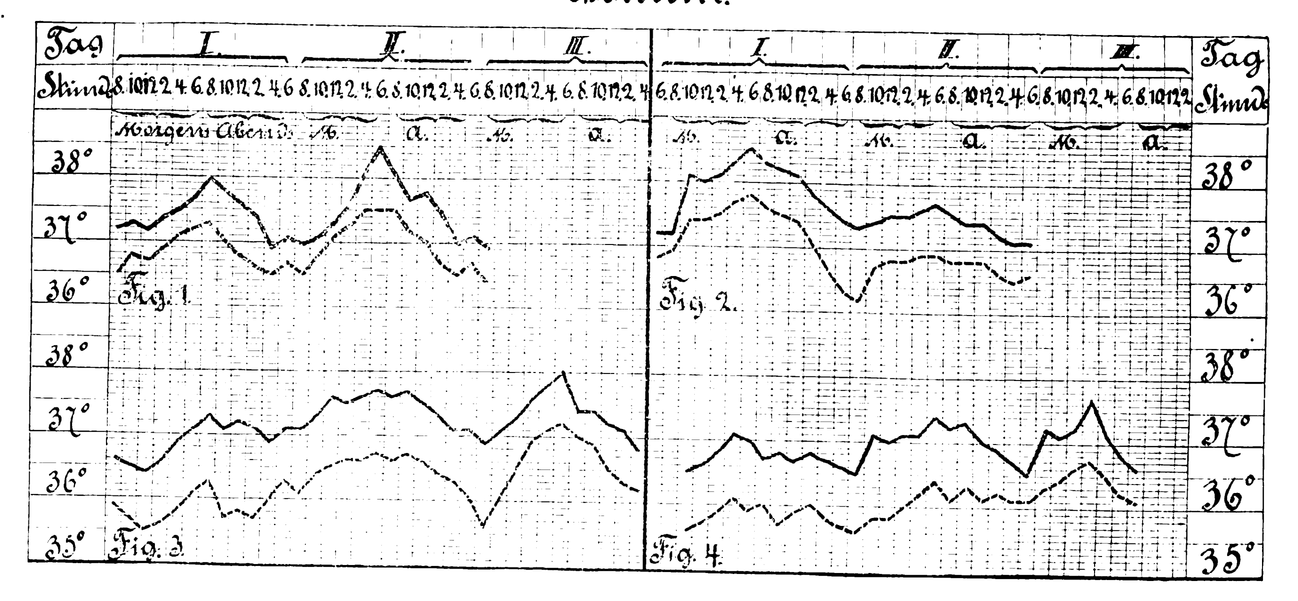
Diese ist in der Regel ohne Abweichung vom normalen Temperaturgang — als welchen wir 36,8° C. in recto Morgens und 37,2° C. in recto Abends angenommen haben, verlaufen.

Nur ganz vereinzelte Fälle mit ungewöhnlich zahlreichen Durchfällen haben einige Tage hindurch eine Temperatur über 39,0° aufgewiesen, die plötzlich wieder abgefallen ist; es war hiebei das Auseinandergehen der Axillar- und Rectumtemperatur, wie es den Cholerine- und Cholerafällen eigen ist, nicht zugegen. Dennoch waren Erscheinungen eigener Art zu beobachten: vor Allem war von den meisten Diarrhöekranken eine grosse Neigung zu Schweissen, ein Kältegefühl in den Füssen mit der Bezeichnung, „als ob sie im kalten Wasser stünden“, geklagt worden; dabei fortgesetztes lebhaftes Kollern im Leib; die Zahl der fäculent gefärbten Durchfälle betrug 5—6 innerhalb 24 Stunden, 3—4 Tage lang. Auffallend war, dass gerade bei dieser geringen Affection, auch wenn sie nicht weiter ausartete, mehrmals unwillkürlich Abgang beobachtet worden war (unter Tags, auf der Strasse).

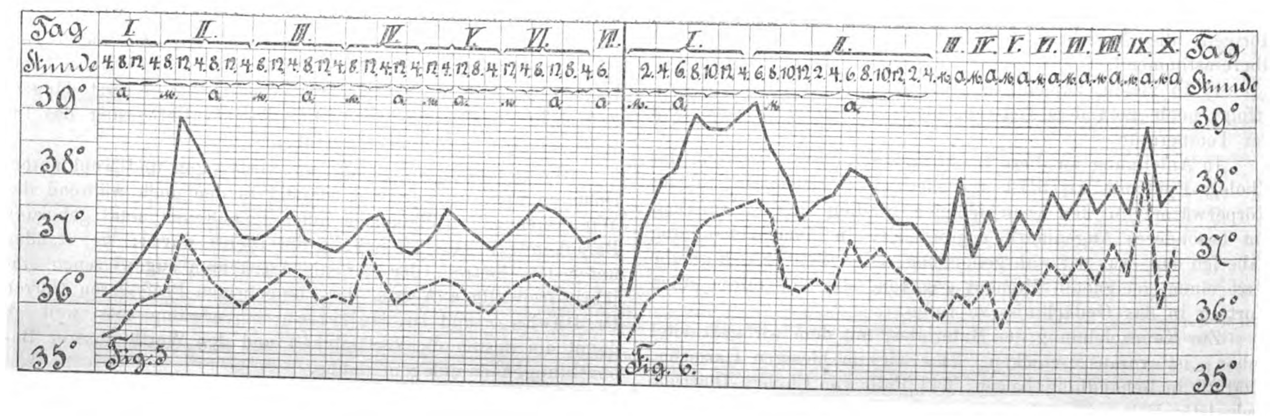
ein solches zu bieten, wird eine der förderlichsten und dringendsten Aufgaben der bakteriologischen Forschung sein. Die Eigenart und die Begleiterscheinungen der Diarrhöeerkrankungen zur Zeit der Choleraepidemie haben uns die Ueberzeugung geschaffen, dass es sich bei ihnen um etwas Specifisches handelt. Für uns ist im Laufe der Beobachtung Choleradiarrhöe und prämonitorische Diarrhöe ein und dasselbe geworden — das Vorstadium zum Choleraanfall, welches in der überwiegenden Zahl der Fälle nicht überschritten wird und fast nie fehlt, wenn die Krankheit in die weiteren Stadien eintritt. In diesem letzteren Falle hat uns die Beobachtung des Temperaturganges ein kurz dauerndes und scharf abgegrenztes Stadium kennen gelehrt, welches sich zwischen die Choleradiarrhöe und den Algor des Choleraanfalles einschiebt und in meinen Aufzeichnungen als „präalgides Stadium“ figurirt im Gegensatze zum

— in recto
---- in axilla

Cholerine.



Cholera nach 24-36 Stunden in Genesung verlaufen.



Sonst kein weiteres Unwohlsein, kein Erbrechen, keine Wadenkrämpfe, normale oder nur wenig verminderte Harnmenge, doch reich an Uraten und auch Oxalaten; manchmal katarrhalische Secrete im Harn. Es ist uns nicht gelungen, in dem Vorhandensein oder Fehlen von Eiweiss im Urin das seinerzeit von Mühlhäuser in Speyer angegebene Kriterium für Cholera- beziehungsweise einfache Diarrhöe zu erkennen;

postalgiden Stadium, welches die Reaction und Reconvalescenz beziehungsweise das Typhoid in sich schliesst.

2) Cholerine. (Fig. 1, 2, 3, 4.)

Nach mehrtägiger prämonitorischer Diarrhoe erfolgte meist in früher Morgenstunde plötzlich die Erkrankung, bei normaler Temperatur in recto und axilla oder bei Tieferstand derselben z. B. 36,4° in recto und 35,5° in axilla (Fig. 3 und 4).



Von diesem präalgiden Stande aus erhöht sich die Temperatur unter Ausbildung des Anfalles allmählich bis zu einer Abendexacerbation von 38° in recto und darüber, wobei die Hauttemperatur um durchschnittlich 1° C. zurückbleibt; dann folgt Abfall zu einer normalen Morgenremission und vollkommene Reaction (Fig. 2).

In anderen Fällen ist das algide Stadium ein mehr oder weniger protrahirtes, aber von noch geringerer Intensität; nach einem präalgiden Tiefstande der Temperatur um 36° und 37° in recto und 35° und 36° in axilla steigt sie in einem 2 bis 3 tägigen algiden Stadium zu einem Maximum von 38,0° und 36°—37° in axilla am Abend des 3. Tages, um von da in die Periode einer fieberlosen Reaction überzutreten (Fig. 1, 3, 4).

Man möchte aus diesen Ziffern, wie sie die absolute Höhe der Temperaturen zum Ausdruck bringen, kaum eine so schwere Erkrankung entnehmen, wie sie in der That in den zahlreichen Fällen dieser Art vorgelegen war; doch klärt das gegenseitige Verhalten der Rectal- und Axillar-Temperaturen über Vorgänge auf, die in ihrer Bedeutung nicht unterschätzt werden dürfen: nachdem im präalgiden Stadium die tiefer gestellte Rectal- und Axillar-Temperatur sich im normalen Abstand (= 0,5°) von einander gehalten hatten, steigerte sich dieser zur abnormen Grösse von fast 1° und darüber; dies erklärt sich damit, dass die Achseltemperatur und natürlich noch vielmehr die Hauttemperatur zu niederen Graden neigt. Mit Abschluss des Algor und Beginn der Reaction erfolgt der Ausgleich dieser Abstände bis zur Norm (= 0,5°). Bemerkenswerth ist für die Reihe von Fällen, dass durchgehends der Typus, durch welchen sich die höher gestellte Tags- von der niederer gestellten Nacht-Periode scheidet, nicht alterirt wird; es erfolgt der Temperatur-Anstieg nie während der Nacht und der Abfall nie während des Tages. In diesem Gange fällt aber doch eine Eigenthümlichkeit auf, das sind zahlreiche Einsenkungen, welche in den ansteigenden Schenkel der Tages- und in den abfallenden der Nacht-Temperaturen sich einschieben; sie lassen sich eher durch die während des Anfalles bethätigten hydriatrischen Proceduren von flüchtiger Wirkung, als durch Schwankungen der Transsudations-Vorgänge im Intestinal-Tractus erklären, wie man anzunehmen geneigt sein könnte.

Im Zusammenhalte unserer Temperatur-Curven mit der übrigen Symptomatologie der entsprechenden Fälle glaube ich eine Berechtigung zu finden zur Annahme, dass der Grad des präalgiden Abfalles der Rectal- und namentlich der Axillar-Temperatur einen prognostischen Schluss gestattet auf die Intensität des folgenden Anfalles in allen seinen Erscheinungen.

In Bezug auf die pathologischen Erscheinungen der genannten Reihe von Fällen — abgesehen von dem Temperaturverhalten — lässt sich kurz bemerken, dass dem präalgiden Stadium eine plötzliche Steigerung der fast nie fehlenden prämonitorischen Diarrhoe zu massenhaften, Anfangs noch gefärbten, dann aber farblosen Entleerungen eigen ist; diese setzen sich in abnehmender Intensität im algiden Stadium fort; dazu kommt mässiges Erbrechen, klanglose, oft nur lispelnde Stimme. Wadenkrämpfe, mässiger Collaps: Pulslosigkeit in der Radialis, Anurie in der Dauer von 16—24 Stunden bei rascherem Verlaufe, Oligurie bei protrahirtem Verlaufe des Anfalles; der erst gelassene Urin, immer eiweisshaltig, betrug 400—450 ccm; es erfolgte bald ein zweiter in grösserer Menge u. s. f.

3) Cholera.

a) Fälle, welche nach einem 24—36 stündigem schweren Algor durch eine mehr oder weniger vollkommene Reaction in Genesung geendet haben. (Fig. 5 und 6.)

Ihre höhere Intensität kommt in der Temperaturcurve durch den noch viel bedeutenderen Tiefstand im präalgiden Stadium als bei Cholerine und zwar sowohl der Rectal- als der Axillartemperatur zum Ausdruck, und dann durch das viel höhere Ansteigen der ersteren bei Zurückbleiben der letzteren im algiden Stadium; es sind davon 2 Fälle zur Demonstration herausgenommen.

1. Fall (Fig. 5). Der Kranke wurde Abends 4 Uhr zugebracht, nachdem der Anfall in den Vormittagsstunden seinen Anfang genommen hatte; er bot bei der ersten Messung 36,1° in recto und 35,5° in axilla, es war anzunehmen, dass dieses nicht der Minimalstand der Temperatur im präalgiden Stadium gewesen ist; es war ja von dieser ersten Messung an das Ansteigen schon eingeleitet; dieses ging gewaltsam vor sich, d. h. gegen die physiologische Tendenz die ganze Nacht hindurch, so dass sie in recto am Morgen des 2. Tages von 36,1 auf 37,4° gestiegen war; sie stieg in der Tagesperiode von da noch weiter und erreichte Mittags 12 Uhr 38,9° in recto. Nun erfolgte noch während des Nachmittags — also wieder entgegen der physiologischen Fluctuation — der Abfall, welcher sich noch die ganze Nacht hindurch fortsetzte bis zu einer richtigen Morgenremission auf 37,1° am 3. Tage früh 4 Uhr. Damit war der eigentliche Anfall abgeschlossen und die Reactionsperiode angetreten, deren Temperatur im Allgemeinen auf normaler Höhe verharrte, aber doch in ihren Abendexacerbationen eine Tendenz zu successivem Ansteigen erkennen liess, so dass sie am 6. Tag auf 37,7° zu stehen kam. Die Axillartemperatur, welche im präalgiden Stadium tief gefallen war, stieg von hier aus ebenfalls an, wie die rectale, aber nur bis etwas über die Norm: d. h. sie kam am anderen Mittag auf 37,1° zu stehen, wo die Temperatur in recto mit 38,9° ihr Maximum erreicht hatte, also ein Abstand dieser beiden Temperaturen von fast 2°; die Axillartemperatur fiel von da ebenfalls ab und bewegte sich in der Reaction im normalen Niveau, aber in abnormem Abstand von der Rectaltemperatur, weil diese eben etwas über der Norm gestellt blieb.

2. Fall (Fig. 6). Patient wurde mit einer Temperatur von 36,3° in recto und 35,5° in axilla um 12 Uhr Mittags in das Lazareth verbracht; er war in den Vormittagsstunden erkrankt; er befand sich jetzt am Schlusse des präalgiden Stadiums. Von hier aus ging mit der Ausbildung des Algor das Ansteigen vor sich bis Nachts 8 Uhr auf 39,1° — also in Abhängigkeit vom physiologischen Verhalten der Tagestemperatur. Nun um 8 Uhr machte sich die Tendenz der Nachtperiode zum Abfall geltend, allerdings ganz schwach, denn es erfolgte bloss bis 10 Uhr Abends ein Abfall auf 38,9°, der sich bis 12 Uhr erhielt, von welcher Stunde an die Temperatur zum Maximum des Anfalles anstrebte und dieses auch um 6 Uhr Morgens bei 39,4° erreichte. Nun kam der Niedergang zur Geltung und zwar rapid trotz der Tagesperiode bis auf 37,5° um 12 Uhr Mittags, von wo aus wieder die Tagestemperatur zur Herrschaft kam, so dass Abends 6 Uhr eine Temperatur von 38,3° erreicht ward; damit war die Störung wieder ausgeglichen, welche der Choleraanfall — abgesehen von der absoluten Höhe — in der normalen Tagesfluctuation erzeugt hatte.

Nach einer Morgenremission zur Norm (6 Uhr Morgens am 3. Tag) entwickelte sich die Reactionsperiode mit von Tag zu Tag fortschreitender Höherstellung der Abendexacerbationen bis auf 39,0° am 9. Tag. Nun erst trat Normaltemperatur ein und die Reconvalescenz. Das Verhalten der Axillartemperatur zur Rectaltemperatur war analog dem vorigen Fall; sie stieg vom präalgiden Abfall aus mit der Rectaltemperatur, aber nicht in gleichem Maasse; sie erreichte als Maximum am 2. Tag Morgens 4 Uhr bloss 37,8°, blieb also um 1,6° zurück. Sie fiel von da rascher und tiefer ab, als die Rectaltemperatur, so dass sie auch in dem erreichten Minimum am 3. Tag Morgens um fast 1° von der Rectaltemperatur abstand. Mit dieser stieg sie auch in der Reactionsperiode wieder etwas an, aber immer in einer Entfernung von der Rectaltemperatur um fast 1°. Es war eben eine unvollkommene Reaction, d. h. ein unvollkommener Ausgleich der Wärme im Centrum mit der in der Peripherie.

Hieher zählen noch 2 Fälle (Fig. 16 und 17), deren algides Stadium gerade so verlaufen ist wie hier, aber von einem echten Typhoid gefolgt war, weshalb sie weiter unten zur Beschreibung kommen.

Die übrigen Symptome waren dem eben gezeichneten Temperaturgang entsprechend heftig. Auch hier liess sich in der Regel ein prämonitorisches Stadium, d. h. ein Diarrhöestadium anamnestisch nachweisen, wenn auch mitunter von geringer Intensität und kurzer Dauer; desto stürmischer setzte hier der Anfall ein: unter dem plötzlichen Eintritt massenhafter Durchfälle, meist unwillkürlich, unter heftigem Erbrechen, Sistiren der Diurese kam ein tiefer Collaps mit Pulslosigkeit zur Entwickelung; es traten die stärksten Wadenkrämpfe auf, schmerzhafte Oppression, Aphonie etc. Die durchschnittliche Dauer der Anurie betrug in diesen zur Genesung gekommenen Fällen 44 Stunden; die längste Dauer war 62 Stunden; der zuerst entleerte Urin betrug durchschnittlich 170 ccm, bei einem specifischen Gewicht von 1019—1026, und einem Eiweissgehalt von 3/4 des Probegläschens; der Uratgehalt dieses Urines erwies sich uns geringer als in den Fällen von Cholerine, aber sehr häufig waren katarrhalische Producte aus der Blase, einigemale sogar grössere Schläuche, wahrscheinlich aus dem hinteren Urethragebiete. Zucker haben wir nie gefunden.

Eine merkwürdige Wahrnehmung ist uns mehrmals gelungen, nämlich die plötzliche Wiederkehr der Nierenfunction mit Eintritt der Reaction; wir haben z. B. aus einer Blase, die wir nach 24 stündiger Anurie leer gefunden haben, 3 Stunden später 420 ccm trüben braunrothen, albumin- und cylinderhaltigen Harn entnommen.

b) Cholerafälle, welche fulminant innerhalb 24 Stunden tödtlich verlaufen sind. (Fig. 7, 8, 9, 10.)

Das Ominöse war diesen Fällen meist schon bei der Aufnahme an die Stirne geschrieben: Dies war die Collapstemperatur in der Achselhöhle im präalgiden Stadium; nach unaufhaltsamem Ansteigen der Rectumtemperatur erfolgte in wenigen Stunden der Tod.

in axilla. Postmortal stieg die Temperatur in recto bis 12 Uhr auf 39,7⁰ an.

3. Fall (Fig. 9). Auch hier war das präalgide Stadium bei Aufnahme des Kranken um 10 Uhr Morgens noch nicht abgeschlossen; obwohl schon die Tagsperiode betreten war, fiel die Temperatur noch immer weiter ab bis auf 34,9⁰ in recto und 34,0⁰ in axilla bis 2 Uhr Nachmittags und nun begann das Ansteigen bis zum Tod um 10 Uhr Nachts. Temperatur 37,0⁰ in recto und 35,6⁰ in axilla. Hier keine postmortale Steigerung.

in recto.
in axilla.

Cholera, fulminant innerhalb 24 Stunden tödtlich verlaufen.

Fig. 7. Fig. 8. Fig. 9. Fig. 10.

Cholera, in 3-4 Tagen tödtlich verlaufen.

Fig. 11. Fig. 12.

Diese Kategorie ist hier durch 4 Fälle vertreten.

1. Fall. (Fig. 7). Der Mann erkrankte in den Vormittagsstunden und kam Mittags um 12 Uhr in das Lazaret; ausgesprochener Collaps, Temperatur in recto 38,3⁰, in axilla 36,2⁰; von da sofort Ansteigen, das präalgide Stadium war abgelaufen; nach 4 Stunden trat der Tod ein bei 38,8⁰ in recto und 36,6⁰ in axilla. ¼ Stunde nach dem Tode zeigte sich die Temperatur in recto auf 39,1⁰ erhöht.

2. Fall (Fig. 8). Die Erkrankung trat in den späten Abendstunden ein; der Kranke wurde um 10 Uhr Nachts im Lazarethe aufgenommen; er wies eine Temperatur von 37,1⁰ in recto und 35,5⁰ in axilla auf. Diese fiel von da noch weiter bis Nachts 12 Uhr auf 36,9⁰ in recto und bis Morgens 4 Uhr auf 35,a⁰ in axilla; es war also hier das präalgide Stadium noch zum Theil im Lazareth zu beobachten. Unter rapider Ausbildung des Algor bis zur Asphyxie stieg von da aus die Temperatur in recto sowohl als in axilla unaufhaltsam an bis gegen Morgens 10 Uhr; hier trat der Tod ein bei 39,5⁰ in recto und 37,5⁰

4. Fall (Fig. 10). Erkrankung in den Vormittagsstunden; Aufnahme im Lazareth erfolgte um 10 Uhr Morgens bei 38,0⁰ in recto und 36,0⁰ in axilla. Das präalgide Stadium war schon abgelaufen; sofort Temperaturanstieg den ganzen Nachmittag und die ganze Nacht hindurch — mit kleinen eingeschalteten Remissionen — bis 4 Uhr Morgens; Tod bei 39,9⁰ in recto und 37,8⁰ in axilla. Postmortal noch 2 Stunden Temperatur 39,9⁰ in recto erhalten.

Dem Temperaturgang dieser Fälle entsprach die Schwere der übrigen Symptome. Auch hier liessen die anamnestischen Erhebungen eine prämonitorische Diarrhoe als Regel feststellen, allerdings oft nur mässig und kurz. Aber als das Entscheidende für die Schwere des Falles erwies sich uns der Vorgang im präalgiden Stadium; hier findet eine plötzlichere Ueberfluthung des gesammten Darmlumens durch Transsudatmassen



mit oder ohne Entleerung nach Aussen statt und damit zugleich der Temperatur-Abfall und das gänzliche Sistiren der Nierenfunction. Das Erbrechen, die Dyspnoe, das Darniederliegen der Herzaction, die Aphonie, die Wadenkrämpfe etc. reihen sich hieran unter dem eben geschilderten Temperaturgang, der gleichsam ein agonales Stadium darstellt.

Bemerkenswerth ist, dass diese Fälle mit fulminantem Verlauf und Neigung der Temperatur zum Ansteigen ausschliesslich in der ersten Periode der Epidemie (im Hoch- und Spätsommer) beobachtet worden sind; in der zweiten Periode der Epidemie, die man als Winter-Epidemie zusammenfassen kann, sind so rasch tödtliche Fälle nicht mehr vorgekommen; hieher treffen die Fälle mit mehr protrahirtem Verlauf und mit Neigung zu terminalem Tiefstand der Temperatur (siehe weiter unten sub d beschrieben).

c) Als Vertreter einer Reihe von Fällen, welche nicht fulminant im Anfalle, sondern in 3—4 Tagen tödtlich verliefen, sind nachstehende Fälle zu erwähnen; man kann sie bezeichnen als Todesfälle im Reactionsstadium (Fig. 11 und 12).

1. Fall (Fig. 11). Patient erkrankte Vormittags und kam um 12 Uhr im Lazareth an mit Temperatur von 37,2° in recto und 35,4° in axilla; der präalgide Abfall war noch nicht vollendet, er ging noch fort bis Nachmittags 2 Uhr auf 37,1° in recto, dann erfolgte der rasche Eintritt des algiden Stadium und damit ein steiles Ansteigen der Temperatur den ganzen Nachmittag, die Nacht und den nächsten Tag hindurch bis zu einer Abendexacerbation von 40,5° in recto und 38,9° in axilla. Dieses Ansteigen war nur 2 Mal einige Stunden durch kleine Abfälle um Mitternacht und Morgens von 4 bis 10 Uhr unterbrochen. Von dieser Höhe von 40,5° am Abend des 2. Tages fiel die Temperatur wieder ab zu einer Morgenremission auf 37,0° am 3. Tag, um bis Abends 6 Uhr desselben Tages zur terminalen Temperatur von 38,3° in recto und 37,0° in axilla anzusteigen; hier noch postmortales Ansteigen zwei Stunden lang bis 39,2° in recto.

2. Fall (Fig. 12). Patient erkrankte am frühen Morgen, kam um 8 Uhr in das Lazareth und hatte hier eine Temperatur von 37,0° in recto und 34,5° in axilla. Von da ab unter Entwicklung des algiden Stadium Ansteigen der Temperatur auf 38,5° in recto und 35,7° in axilla Abends 6 Uhr. Nun Abfall der Rectal-Temperatur und Ansteigen der Axilla-Temperatur zur Norm; dann 2 Tage lang Normaltemperatur in der Reaction. Vom 3. Tag Abends an erfolgte aber ein nur durch einen ganz kleinen Gipfel unterbrochenes Sinken der Temperatur bis Mitternacht vom 4. auf 5. Tag: 32,0° in recto und 31,4° in axilla. Tod unter schweren Cerebralerscheinungen. Diese beiden Fälle bilden den Uebergang zur folgenden Reihe; bei ihnen war eine Reaction ausgebildet, beziehungsweise angedeutet; im Fall 12 kam es zu erneutem Versiegen der Diurese und zur Urämie.

(Schluss von A folgt.)

Bemerkungen über Laparotomie bei Ruptur tubarer Fruchtsäcke während der ersten Schwangerschaftsmonate.[1])

Von Dr. *M. Graefe* in Halle a. S.

In No. 40 des vorigen Jahrganges dieser Wochenschrift[2]) habe ich über einen Fall von Ruptur eines tubaren Fruchtsackes im zweiten Schwangerschaftsmonat berichtet. Die Erfahrungen, welche ich bei ihm gemacht, haben mich veranlasst, bei einer anderen Patientin, welche im December vor. Js. in meine Behandlung kam, anders zu verfahren.

Frau S., eine 37jährige Mehrgebärende, hatte stets normale Geburten und Wochenbetten durchgemacht, bis sie vor 9 Jahren nach einem gleichfalls normalen Partus schwer erkrankte. Genaue Angaben über Art und Verlauf der Erkrankung kann sie nicht machen; nur so viel weiss sie sich zu erinnern, dass die Schmerzen sich hauptsächlich auf die linke Unterleibshälfte concentrirten. Sie brachte ein volles Vierteljahr in einem Krankenhaus zu.

Seit jener Zeit hatte Patientin stets unter Schmerzen in der linken Unterleibsseite von wechselnder Stärke zu leiden; die Menses waren profus geworden; sie hielten meist 8 Tage an und waren mit heftigen dysmenorrhöischen Beschwerden verbunden.

Mitte November blieben die Menses aus. Patientin glaubte sich schwanger. Nach 6 Wochen zeigte sich geringer Blutabgang, welcher bald unter wehenartigen Schmerzen stärker wurde. Eine Hebamme erklärte, dass es sich um einen Abort handle. Als die Blutung profus und gleichzeitig das Abdomen sehr schmerzhaft wurde, auch häufiges Erbrechen eintrat, liess sie mich rufen.

Ich constatirte bei der anämischen und schlecht genährten Patientin eine heftige Pelveoperitonitis. Eine combinirte Untersuchung der Sexualorgane war wegen der hochgradigen Druckempfindlichkeit des Abdomens und des Meteorismus nicht möglich. Bei der vaginalen fand sich die Portio wie bei starker Retroflexio uteri nach vorn abgelenkt, im Douglas ein anscheinend teigiger — auch hier war wegen grosser Schmerzhaftigkeit eine genaue Abtastung nicht möglich — rundlicher in den Cervix übergehender Tumor.

Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose lautete: Retroflexion des im 2. Monat schwangeren Uterus (Patientin gab an, früher längere Zeit wegen einer Lageveränderung der Gebärmutter behandelt worden zu sein). Beginnender Abort. Pelveoperitonitis. Jedoch hielt ich von vornherein die Möglichkeit einer extrauterinen Schwangerschaft nicht für ausgeschlossen.

Die Behandlung bestand in dauernder Application von Eisblasen auf die untere Hälfte des Abdomens, innerlichen Gaben von Tct. opii; Einführung von Morphiumsuppositorien in das Rectum, vorsichtigem Einlegen von Glycerintampons in die Vagina. Sie hatte ein baldiges Nachlassen der entzündlichen Erscheinungen, sowie der Blutung zur Folge. Zweimal fand ich bei Entfernung des Tampons an demselben, beziehungsweise in der Vagina grössere Deciduafetzen.

Nach einigen Tagen hatte sich der vaginale Befund — eine combinirte Untersuchung war auch jetzt noch nicht möglich — wesentlich geändert. Der Tumor im Douglas fühlte sich nicht mehr teigig, sondern schlaff cystisch an. Er liess sich in seinen der Vagina anliegenden Partien gut abtasten. Dabei zeigte sich, dass er nicht in den Cervix überging.

Dieser Befund sowie der Abgang von Deciduafetzen liess keinen Zweifel, dass es sich um eine Extrauteringravidität handelte. Die operative Entfernung des Fruchtsackes wäre jetzt das Richtigste gewesen. Da sich aber das Befinden der Patientin stetig gebessert hatte, wollte sie sich nicht dazu entschliessen. Ich nahm jedoch Gelegenheit, sie sowohl wie die Angehörigen darauf hinzuweisen, dass der jetzige relativ günstige Zustand sich sehr schnell verschlechtern, dass plötzliche bedrohliche Schwächezustände eintreten könnten und dann unter Umständen eine sofortige Operation erforderlich sein würde.

Was ich vorausgesagt, trat sehr bald ein. Die Kranke liess sich durch ihr relatives Wohlbefinden verleiten, das Bett auf einige Stunden zu verlassen. Danach traten wieder heftige Unterleibsschmerzen auf. In der Nacht stellte sich, wie Patientin vermuthete, in Folge von Schwarzbrodgenuss heftiges Erbrechen, später Stuhl- und Harndrang ein. Als sie sich bei Benützung des Unterschiebers etwas aufrichtete, verlor sie plötzlich das Bewusstsein. Nach Aussage des Mannes soll mehr als eine Viertelstunde vergangen sein, bis dasselbe wiederkehrte. Die Kranke fühlte sich ausserordentlich schwach, klagte über heftige Unterleibsschmerzen und Singultus. Ich wurde erst am nächsten Mittag von dem Vorfall benachrichtigt. Ich fand die Patientin noch collabirt mit kleinem, wenn auch nicht sehr frequentem (108—112) Puls; das Abdomen wieder stark aufgetrieben, druckempfindlicher wie in den letzten Tagen. Der Vaginalbefund war von Neuem verändert. Die Portio fand sich an die Symphyse gedrängt durch einen grossen retrouterinen Tumor. Es konnte sich nur um eine Hämatocele, entstanden durch Blutung aus dem geborstenen extrauterinen Fruchtsack, handeln.

Die Kranke und die Angehörigen willigten jetzt in die Operation. Am nächsten Tag machte ich die Laparotomie. Bei Eröffnung der Bauchhöhle quoll etwas dunkles, flüssiges Blut aus derselben. Das Corpus uteri fand sich nach rechts verschoben; hinter und links von ihm die Hämatocele, welcher ein kleiner Theil der Tube auflag, während der grössere sich in ihr verlor. Stumpfe Auslösung der Tube aus zahlreichen Verwachsungen im kleinen Becken, Ligirung und Abtragung derselben, Ausräumung der Hämatocele. Da es aus dem Douglas trotz längerer Schwammtamponade immer wieder blutete, fächerförmige Tamponade desselben mit Jodoformgaze, deren Ende aus dem unteren Wundwinkel herausgeleitet wurde. Schluss der Bauchwunde.

Der Heilungsverlauf war kein ganz ungestörter und trug daran, wie ich glaube, indirect die Drainage Schuld. Dieselbe versagte schon nach ca. 30 Stunden. Die vorher starke, blutig-seröse Absonderung hatte völlig aufgehört. Das aus der Bauchwunde herausgeleitete Ende der Gaze war völlig trocken. Ich entfernte sie daher. Dabei entleerte sich eine nicht unbeträchtliche Menge theils blutiger, theils rein seröser Flüssigkeit. Während der nächsten 3 Tage war das Allgemeinbefinden ein sehr befriedigendes. Dann verlor Patientin unter mässigem remittirenden Fieber (höchste Abendtemperatur 38,7) den Appetit; sie klagte über Kopfschmerzen und ein Gefühl von Druck im Unterleib. Die Untersuchung per vaginam ergab ein ziemlich grosses, retrouterines Exsudat. Ich wollte dasselbe am nächsten Tag von der Scheide aus eröffnen, als sich Nachmittags zuvor plötzlich ca. 1 Tassentopf reiner geruchloser Eiter durch den unteren Wundwinkel entleerte. Ein langer Drain wurde eingeführt. Eine dauernde Eiterabsonderung trat aber durch denselben nicht ein, vielmehr erfolgte dieselbe schubweis und dann sehr reichlich. Obwohl die Temperatur jetzt völlig normal blieb, besserte sich das Allge-

---

[1]) Nach einer im Verein der Aerzte zu Halle a. S. am 22. Februar gemachten Mittheilung.

[2]) Ueber die Indication zur Laparotomie nach Ruptur eines extrauterinen Fruchtsackes trotz Bildung einer Haematocele intraperitonealis.

meinbefinden nicht. Da ausserdem der Eiter übelriechend wurde, so incidirte ich nach einigen Tagen doch noch von der Scheide aus (eine Probepunction ergab auch dort übelriechenden Eiter) und drainirte nach ihr hin. Von da ab erholte sich die Kranke überraschend schnell. 4 Wochen nach der Operation wurde sie geheilt und völlig beschwerdefrei entlassen.

Ich bin überzeugt, dass es zu jener Exsudatbildung nicht gekommen wäre, hätte ich sofort bei der Operation nicht durch die Bauchwunde, sondern durch den Douglas drainirt. Es war dies auch meine Absicht gewesen. Ich nahm aber davon Abstand, um mit Rücksicht auf den etwas collabirten Zustand der Patientin die Operation schneller beenden zu können. In der Tiefe adhärente Darmschlingen hätten bei Führung der Drainage durch den Douglas grosse Vorsicht und damit Zeit erfordert. Ausserdem waren die Erfahrungen, welche ich bisher mit der Drainage durch den unteren Wundwinkel gemacht hatte, keine schlechten. Trotzdem werde ich in Zukunft stets, wenn irgend möglich, durch den Douglas drainiren, welcher die beste Gewähr für eine ausgiebige Ableitung sich ansammelnder Flüssigkeit bietet.

Das Präparat schien bei oberflächlicher Betrachtung ein typisches einer frühzeitig geplatzten Tubenschwangerschaft zu sein. Die in ihrer äusseren Hälfte stark verdickte Tube wies an einer Stelle einen Riss auf. Eine sorgfältige Untersuchung ergab aber einen wesentlich anderen Befund. Das am uterinen Ende normale Lumen der Tube erweiterte sich nach dem abdominalen Ende zu mehr und mehr. Nirgends in der Wand des Eileiters war eine Rissstelle zu finden. Die vorhin erwähnte führte nicht in die Tube selbst, sondern in einen nach hinten und unten von ihr gelegenen wallnussgrossen, cystischen Hohlraum, an dessen Wandbildung auch sie sich betheiligte. Am Boden desselben lag das Ovarium, dem eine kleine in ihn hervorragende Cyste aufsass.

Die makroskopische Beschaffenheit der Tube legte die Vermuthung nahe, dass es sich um einen sogenannten Tubenabort gehandelt habe. Herr Geheimrath Prof. Dr. Eberth hat die Freundlichkeit, das Präparat auf Chorionzotten in seinem Institut untersuchen zu lassen.[3])

In meiner schon erwähnten Mittheilung[4]) hatte ich befürwortet, dass man, wenn es nach Ruptur eines extrauterinen Fruchtsackes zur Hämatocelenbildung gekommen sei, dann sofort zur Laparotomie schreiten solle, wenn erneute Ruptur- und Blutungserscheinungen auftreten. In dem vorstehend referirten Fall habe ich nicht so lange gewartet. Maassgebend war dabei für mich in erster Linie der schlechte Ernährungszustand wie die schon sehr erhebliche Anämie der Patientin. Ich mochte sie nicht der Gefahr einer erneuten inneren Blutung aussetzen, um so weniger, als bei der wieder aufgetretenen Pelveoperitonitis auf eine baldige Hebung der Kräfte nicht zu rechnen war.

Auch noch von zwei anderen Gesichtspunkten aus schien mir der sofortige operative Eingriff gerechtfertigt. Selbst wenn die Hämatocelenbildung einer erneuten inneren Blutung endgiltig vorbeugt, so ist zwar, wenn nicht seltene Ereignisse z. B. Vereiterung der Hämatocele eintreten, das Leben der Kranken nicht mehr gefährdet, sie ist aber keineswegs gesund. In der Regel vergehen Monate, ja noch längere Zeit, bis die Hämatocele völlig resorbirt ist. Die Kranken erholen sich oft ausserordentlich langsam. Sie leiden zum Theil wohl in Folge des Druckes des Tumors auf das Rectum an zeitweiliger Obstipation; der Appetit ist ein schlechter. Ausgiebigere körperliche Bewegung wird nicht vertragen. Oft wird die schon vorhandene Anämie durch anhaltende, wenn auch nur zur Zeit der Menses profuse Blutungen vermehrt.

Handelt es sich um Frauen, deren äussere Lebenslage eine sehr günstige ist, so ist ein Abwarten gewiss gerechtfertigt. Sie können sich in erforderlicher Weise schonen. Die diätetischen und therapeutischen Mittel, welche das örtliche Leiden zu beseitigen, die Ernährung zu heben vermögen, stehen ihnen zur Verfügung. Anders bei Frauen aus den arbeitenden, aber auch selbst aus den Mittelklassen, dem kleinen Kaufmanns- und Beamten-, dem Lehrerstand und anderen. Hier scheitern die besten ärztlichen Rathschläge und Vorschriften, die besten Vorsätze der Kranken selbst meist an der Unmöglichkeit sie durchzuführen. Ich brauche das nicht näher auszuführen. Jeder Arzt, welcher nicht nur Krankenhauspraxis treibt, sondern die Patienten in ihrer Häuslichkeit sieht und beobachtet, wird dieselben Erfahrungen gemacht haben.

Es liesse sich noch der Vorschlag in Erwägung ziehen, zunächst abzuwarten, ob nicht bald eine Resorption der Hämatocele einträte und, wenn dies nicht der Fall, sie von der Vagina aus zu eröffnen, zu drainiren und so zur Ausheilung zu bringen. Dagegen ist einzuwenden, dass auch dieses Vorgehen eine relativ lange Zeit erfordert. Die Resorption einer Hämatocele erfolgt selten in wenigen Wochen, zumal wenn es sich um grosse Tumoren handelt. Es würden also wenigstens Wochen vergehen, bis man sich zur Operation entschlösse. Dann aber bedarf es auch bei günstigstem Verlauf einiger Zeit und eines Aufenthaltes im Krankenhaus bis zur völligen Genesung der Patientin.

Der Verlauf ist aber trotz strengster Antisepsis keineswegs immer ein günstiger. Eine nachträgliche Verjauchung der per vaginam eröffneten Hämatocele kommt nicht selten vor[5]). Die Patientin ist dann in eine ungleich ungünstigere Lage versetzt als vordem. Sie fiebert längere oder kürzere Zeit. Ihre an sich schon reducirten Kräfte schwinden noch mehr. Die Reconvalescenz wird nun erst recht in die Länge gezogen, wenn nicht sogar der Ausgang ein für die Kranke verhängnissvoller wird.

Doch angenommen die Hämatocele werde entweder resorbirt oder auf dem angegebenen Weg glücklich beseitigt, so ist die Patientin damit noch nicht von allen Beschwerden befreit. Die Veränderungen in den Adnexen, welche zu der Entstehung der Extrauteringravidität geführt haben, verschwinden in der Regel mit der Resorption der Hämatocele nicht. Sie können im Gegentheil sich steigern.

So habe ich eine Patientin laparotomirt, bei welcher die zuvor mässigen Beschwerden in der linken Adnexgegend ausserordentlich quälende geworden waren, nachdem eine Tubengravidität zur Bildung einer Hämatocele geführt hatte, letztere vereitert und spontan perforirt war. Die verschiedensten therapeutischen Maassnahmen und im Lauf von 7 Jahren versuchten Badecuren waren erfolglos gewesen. Erst die Entfernung der linken allseitig verwachsenen Anhänge — es bestand ein Hydrosalpinx — befreite sie endgiltig von ihren Schmerzen.

Berücksichtigt man also erstens, dass die Bildung einer Hämatocele nach Ruptur eines extrauterinen Fruchtsackes während der ersten Schwangerschaftsmonate keineswegs eine sichere Gewähr giebt, dass es nicht zu einer erneuten Blutung in die freie Bauchhöhle kommt, zweitens dass, wenn dies auch nicht der Fall ist, in der Regel lange Zeit vergeht, bis die Hämatocele resorbirt wird und dass während dieser Zeit die Patienten oft derart leidend sind, dass sie der grössten Schonung bedürfen, drittens, dass sie auch nach Beseitigung der Hämatocele meist noch unter denselben, (wenn nicht noch grösseren) Be-

[3]) Die Untersuchung, für welche ich sowohl Herrn Geheimrath Eberth, sowie Herrn Dr. Wolff, Volontärarzt des histologischen Institutes, meinen verbindlichsten Dank ausspreche, ist inzwischen beendet. Trotz sorgfältigster Ausführung derselben haben sich in der Tube nirgends Chorionzotten nachweisen lassen. Trotzdem möchte ich an der Annahme festhalten, dass es sich um eine extrauterine Schwangerschaft gehandelt hat. Der klinische Verlauf, der Abgang von Deciduastücken, die Haematocelenbildung sprechen für eine solche. Beiläufig erwähnen will ich, dass ich während der Abtragung der Tube, mit der Ligirung eines grossen spritzenden Gefässes beschäftigt, zwischen den aus der Haematocele hervorquellenden Blutgerinnseln eine kleine Blase bemerkte, in welcher ich das Ei vermuthete. Leider gelang es mir nicht, dasselbe beim Ausräumen der Coagula wieder zu finden. Möglich wäre es, dass jene vorhin erwähnte, der Tube anliegende Cyste Sitz des Eies gewesen ist; da wir mit Bestimmtheit eine Tubengravidität vermutheten, ist sie nicht mikroskopisch untersucht, auch nicht aufbewahrt worden.

[4]) l. c.

[5]) In der Discussion über diese Mittheilung führte auch Herr Geheimrath Kaltenbach derartige Beobachtungen an.



schwerden zu leiden haben, welche schon vor Eintritt der Extrauteringravidität in Folge der Adnexerkrankung bestanden hatten, so wird man zugestehen müssen, dass die Laparotomie in den fraglichen Fällen zum mindesten ebenso berechtigt ist wie ein abwartendes Verhalten, ja dass jene diesem vorzuziehen ist, weil sie die Möglichkeit giebt, die Kranken auch für die Zukunft von Beschwerden zu befreien. Die Patientin, welche mir Veranlassung zu der vorstehenden Mittheilung gegeben hat, hat seit der Operation alle die Beschwerden verloren, unter welchen sie seit der Puerperalerkrankung im Lauf der letzten 9 Jahre zu leiden hatte. Die Schmerzen in der linken Unterleibsseite sind verschwunden, desgleichen die Dysmenorrhoe; die Menses sind während der letzten Monate zur richtigen Zeit eingetreten; sie sind nicht mehr profus. In Folge dessen hat sich ihr Kräftezustand und ihr Allgemeinbefinden derart gehoben, dass sie sich ungleich wohler fühlt wie in früheren Jahren.

Trotzdem müsste man Bedenken tragen zu laparotomiren, wenn die Folgen der Operation quoad vitam zu wünschen übrig liessen. Im Lauf der letzten Jahre ist das, dank der Fortschritte der Anti- und Asepsis nicht der Fall gewesen. Im Gegentheil! die Resultate müssen als sehr gut bezeichnet werden. Der Exitus letalis ist fast ausschliesslich in solchen Fällen eingetreten, in welchen an Moribunden operirt wurde. Der Tod ist hier nicht auf Rechnung der Operation zu setzen; dagegen darf man nicht vergessen, dass das Leben noch in manchen Fällen gerettet wurde, wo der Operateur selbst es kaum gehofft hatte.

Aus dem pathologischen Institute zu Genf.

Ueber Retroperitonealhernien.

Von *K. Mański.*

So hoch ausgebildet und fast zur Vollkommenheit entwickelt die Lehre von den äusseren Hernien ist, so unberücksichtigt und fast unbekannt ist die Lehre von den inneren Hernien, was in der Natur der Sache begründet ist. Während erstere ziemlich so alt ist wie überhaupt die medicinische Wissenschaft und sich die Aerzte aller Zeitalter eingehend mit ihr beschäftigt haben, hat letztere gerade erst ein Menschenalter erreicht und ist noch mehr oder weniger vernachlässigt, da die inneren Hernien infolge ihres eigenthümlichen Charakters nicht entfernt die Bedeutung für die praktische Medicin haben und voraussichtlich je haben werden, als die ersteren. Sagt doch z. B. André Boursier[1]) in seiner Abhandlung über die Hernien: „Enfin il peut y avoir aussi des hernies internes, c'est à dire des hernies qui se forment par l'issue de l'intestin en dehors de la grande cavité séreuse péritonéale, tout en restant contenues à l'intérieur de l'abdomen". „Mais ce sont là de véritables curiosités pathologiques dont on ne connaît qu'un très petit nombre d'exemples, des trouvailles d'autopsie dont il faut connaître l'existence mais qui ne doivent pas autrement nous arrêter."

Wir wollen nun hier versuchen, im Anschluss an einen im pathologischen Institut zu Genf zur Section gekommenen Fall von Duodeno-Jejunalhernie einen kurzen Ueberblick über die inneren Hernien und zwar speciell über die Retroperitonealhernie zu geben, worunter wir die Hernia duodeno-jejunalis subcoecalis und intersigmoidea verstehen wollen; es ist nämlich nicht ersichtlich, warum Treitz gerade nur die Hernia duodeno-jejunalis eine Retroperitonealhernie, die beiden anderen dagegen nur innere Hernien nennt. Die Hernia bursae omentalis lässt Treitz dagegen gar nicht als solche gelten, da sich hier bloss die Gedärme in eine offene Spalte einschieben und die Bildung eines besonderen Bruchsackes nicht stattfindet.

Was die Geschichte der Retroperitonealhernien anbetrifft, so gebührt in erster Linie Treitz das Verdienst, diese seltene bis dahin fast ganz unbekannte Art von Hernien richtig erkannt und erklärt zu haben; wohl waren vor Treitz einige wenige Fälle beobachtet und beschrieben worden, doch waren dieselben von den betreffenden Autoren nicht für Hernien, sondern für eine angeborene oder erworbene fehlerhafte Bildung des Peritoneum gehalten worden, so von Neubauer, Bordenave, Cruveilhier u. s. w., während Cooper und Peacock wohl die Hernie als solche erkannt, sie indessen falsch erklärt haben.

Treitz allein hat von 1847—54 acht Fälle von Duodeno-Jejunalhernie beobachtet, was beweist, dass diese Hernien nicht so selten sind, als man gewöhnlich anzunehmen geneigt ist, und in der That sind, seitdem die Aufmerksamkeit auf diese Hernienart gelenkt worden ist, in kurzer Zeit verhältnissmässig viele Hernien der Art beschrieben worden. Von Hernia intersigmoidea und subcoecalis hat Treitz selbst keinen Fall beobachtet, indessen war ihm von ersterer de Haens Fall, von letzterer die beiden Fälle von Snow und Wagner bekannt und ist er vollkommen von dem Vorkommen dieser Hernien überzeugt.

Zum Wesen einer Retroperitonealhernie gehören nun nach Treitz folgende drei Punkte:

I. Die betreffende Hernie muss die Bedingungen einer Hernie erfüllen, d. h. sie muss aus Bruchsack, Bruchpforte und einem dislocirten Darmstück bestehen.

II. Die Hernie muss eine wahre innere Hernie sein, d. h. eine Hernie, deren Bruchsack nach Lage des Annulus unter allen Umständen in der Bauchhöhle verbleiben muss.

III. Der Bruchsack muss im retroperitonealen Bindegewebe eingebettet und selbst von Peritoneum gebildet sein.

Hernien, die diese drei Punkte erfüllen, kommen, wie bereits gesagt, an drei Stellen der Bauchhöhle vor, nämlich da, wo das Peritoneum kleine mehr oder weniger constante Gruben bildet, die Fossae duodeno-jejunalis, intersigmoidea und die in der Coecalgegend gelegenen Gruben.

Um die Entstehungsweise einer Retroperitonealhernie an diesen drei Orten zu verstehen, wollen wir uns zunächst die Anatomie derselben kurz vergegenwärtigen. Betrachten wir zuerst die Gegend der Fossa duodeno-jejunalis.

An dem linken Rand der Flexura duodeno-jejunalis d. h. dort, wo das Duodenum in das Jejunum übergeht und der Darm anfängt, ein eigenes Mesenterium zu haben, inserirt eine verschieden grosse, meist halbmondförmige Bauchfellfalte, die Plica duodeno-jejunalis, deren oberes Horn in das Mesocolon transversum, deren unteres Horn in den Peritonealüberzug des Endstückes des Duodenum übergeht; der freie concave Rand sieht nach rechts und etwas nach oben, während der convexe Theil der Falte sich in die innere Lamelle des Mesocolon descendens fortsetzt. Hinter dieser Falte befindet sich eine kleine trichterförmige, gewöhnlich wallnussgrosse Grube, die Fossa ddjj., die zwar nicht constant, jedoch ziemlich häufig etwa in 73 Proc. der Leichen vorkommt; die Beschaffenheit der Fossa kann sehr verschieden sein, ebenso wie die Oeffnung, die oval, halbmondförmig, schlitzförmig sein kann. Die Grube liegt gewöhnlich auf der linken Seite des dritten Lendenwirbels, oben vom Pankreas, links von der Niere, rechts von der Aorta begrenzt; ganz ausnahmsweise kommt es auch vor, dass die Concavität der Plica in Folge einer Entwickelungsanomalie nach links sieht, resp. die Fossa nach rechts von der Wirbelsäule gelegen ist, in diesem Falle findet dann die Entwickelung des Bruches nach der rechten Bauchseite zu statt.

Im oberen concaven Theil der Plica verläuft die Vena mesenterica inferior, bisweilen im äussersten Rande, bisweilen etwas entfernter, im unteren Horn verläuft die Arteria colica sin., die beiden Gefässe kreuzen sich in einem sehr spitzen Winkel, verlaufen sonst aber ungefähr in demselben Bogen wie die Plica, so dass letztere dadurch bedeutend widerstandsfähiger wird, was für die Entstehung einer Hernie in der hinter der Plica gelegenen Fossa von besonderer Bedeutung ist. Wenn nun ein Theil des Dünndarms, nach Lage der Dinge wird es gewöhnlich die Flexura ddjj. sein, durch Zufall in die Fossa hineingleitet, so wird sie dort durch den freien Rand der Plica zurückgehalten und am Austritt gehindert, da

---

[1]) Dictionnaire encyklopédique des Sciences médicales quatrième série tome XIII.

letztere durch die in ihr verlaufenden Gefässe ihre Elasticität eingebüsst hat, und wir haben somit eine Hernia ddjj. auf ihrer ersten Entwickelungsstufe vor uns. Gelangt darauf theils durch den von der eingeschlossenen Darmschlinge ausgeübten Zug, theils durch die peristaltischen Bewegungen allmählich immer mehr Darm in die Fossa, so wird die ausserordentlich elastische Wand derselben bedeutend gedehnt, und wenn sie nicht mehr zur Aufnahme des Darmes ausreicht, wird das umliegende Peritoneum, d. h. das Mesocolon transv. und desc. zur Bildung des Bruchsackes mit herangezogen, so dass schliesslich die Fossa zu einem grossen serösen, den ganzen Dünndarm einschliessenden Sacke werden kann, falls die Hernie nicht durch eine intercurrente Peritonitis oder Incarceration vor ihrer völligen Entwickelung zur Section kommt.

Der in Genf zur Beobachtung gekommene Fall ist nun folgender:

Jean Pierre M., 74 Jahre alt, starb am 29. I. 93 an Tuberculose im Hospital zu Genf. Section am 30. I. 93.

Mittelgrosse, stark abgemagerte, männliche Leiche. Ausgebreitete Tuberculose beider Lungen, deren Herde auf der linken Seite mit der Körperoberfläche durch mehrere Fisteln in Verbindung stehen.

Bei Eröffnung der Bauchhöhle scheinen die Baucheingeweide ihre normale Lage zu haben, das grosse Netz ist normal entwickelt und steigt von der grossen Curvatur des Magens, die Dünn- und Dickdärme theilweise deckend, herab. Schlägt man das grosse Netz nach oben, so bemerkt man sofort einige auffällige Anomalien des Darmcanals. Das Colon transv. macht, anstatt gerade von der Flexura hepatica zur Flexura lienalis zu verlaufen, zwei U-förmige Schleifen, vom Dünndarm sieht man nur wenige Schlingen, der übrige Theil desselben ist von einem abnormen Bauchfellüberzug in Form eines grossen serösen, die linke Bauchseite ziemlich ausfüllenden Sackes eingehüllt, dessen linker Rand vom grossen Netz nicht bedeckt wurde.

Die Untersuchung des Verdauungscanals ergiebt folgenden Befund: Die Gefässe der hinteren Magenwand sind stark injicirt, stellenweise finden sich kleine Hämorrhagien in der Submucosa, die Serosa ist glatt und glänzend. Das Duodenum verläuft in seinem Anfangstheil normal, die Pars horizontalis inf. dagegen ist durch peritonische Verwachsungen nach oben gezerrt. Der Uebergang in das Jejunum ist nicht sichtbar, da die Flexura ddjj. in den obenerwähnten Bauchfellsack eintritt. Die Eintrittsstelle ist etwas eingeschnürt, doch bequem für einen Finger durchgängig, sie liegt an der rechten Seite des Sackes. Da es die classische Stelle der Fossa ddjj. ist, so haben wir es vermuthlich mit einer Hernia ddjj. zu thun. Der abnorme Bauchfellsack liegt in der linken Bauchhälfte, oben grenzt er an den unteren Rand des Pancreas und überlagert das untere Drittel der linken Niere, mit seiner hinteren Wand liegt er theilweise dem Quadratus lumborum und Psoas major auf, mit seinem inneren Rand liegt er der Aorta abdominalis und ihrer Bifurcation, sowie mit seinem unteren Theil der linken Arteria iliaca com. auf. Seine Form ist oval, der grösste Durchmesser beträgt 20 cm, die Richtung desselben ist von oben nach unten und von links nach rechts. Nach unten reicht der Sack bis an das Promotorium und die Flexura sigmoidea, seine Beweglichkeit ist gering, da er durch peritonitische Verwachsungen fixirt ist. Die vordere Wand besteht aus zwei Bauchfellblättern, die sich gegeneinander verschieben lassen und zwar sind dies das hintere Blatt des Mesocolon desc. und das vordere Blatt des Peritoneum parietale post., die hintere Wand wird nur von einem Blatt, der hinteren Lamelle des Peritoneum par. post. gebildet. Durch die Sackwand hindurch sieht man undeutlich die Dünndarmschlingen, drückt man auf den Sack, so fühlt man eine leichte Fluctuation und hört ein Gurgelgeräusch. Da die Ein- und Austrittsstelle des Darmes in den Sack vollständig geschlossen ist, so wird an seinem linken Rande ein Schnitt gemacht und man findet als Inhalt des Sackes das ganze Jejunum und einen Theil des Ileum, im Ganzen ungefähr 390 cm Darmrohr, und zwar von vollkommen normaler Beschaffenheit. Das Mesenterium ist gut entwickelt und beweglich, die Serosa des eingeschlossenen Darmes völlig normal und unversehrt, der ganze Inhalt lässt sich aus der gemachten Schnittöffnung ohne jede Schwierigkeit herausnehmen und wieder reponiren. Die Austrittsstelle des Ileum befindet sich gleichfalls an der rechten Seite und ist von der Eintrittsstelle etwa 8 cm entfernt, sie ist etwas enger als letztere, d. h. gerade noch für einen Finger durchgängig. Etwa 3—4 cm unterhalb derselben befindet sich eine narbig verdickte Stelle in der Radix mesenterii, von der aus weisse Sehnenstreifen in das übrige Mesenterium ausstrahlen. An dieser Stelle wird auch ein kleines 4—5 cm langes Stück des Ileum, ungefähr 140 cm nach dem Austritt aus dem Sack, durch peritonitische Verwachsungen völlig an die Radix mesenterii fixirt. Die Austrittsstelle ist nicht von vornherein sichtbar, doch wird sie mehr oder weniger deutlich, wenn man das in der Bauchhöhle befindliche Ileum anspannt, letzteres hat sonst gleichfalls ein normales Aussehen. Der Uebergang des Ileum ins Coecum ist normal, ebenso das Coecum und der Wurmfortsatz. Spannt man das Endstück des Ileum an, so bemerkt man oberhalb und unterhalb der Einmündung in das Coecum je eine kleine Grube, von denen die obere, die Fossa ileo-coecalis sup., 2 cm tief und zwischen Colon asc. und Ileum eingesenkt ist, die Oeffnung derselben ist halbmondförmig und wird durch eine vom Ileum zum Colon asc. ziehende kleine Bauchfellfalte gebildet. Die untere Grube Fossa ileo-coecalis inf. ist $2^1/_2$ cm tief, sie ist zwischen Ileum, Coecum und Processus vermiformis eingesenkt und wird durch eine vom Ileum zum Coecum ziehende Bauchfellfalte, hauptsächlich aber vom Mesenteriolum des Wurmfortsatzes gebildet. Das Colon asc. scheint etwas erweitert, 8 cm oberhalb des Coecum befindet sich in Folge einer Verwachsung mit der Bauchwand eine $1^1/_2$ cm breite Einschnürung, worauf das Colon wieder erweitert erscheint. Die Flexura hepatica ist abnorm gross und geht nicht wie gewöhnlich fast rechtwinklich in das Colon transv. über, sondern letzteres steigt, eine U-förmige Schleife bildend, in ziemlich scharfem Winkel fast bis zur Einmündung des Ileum herab, biegt darauf um, steigt bis zur grossen Curvatur des Magens auf, verläuft dort eine kurze Strecke 7—8 cm quer, die mit der grossen Curvatur durch peritonitische Stränge ausserordentlich fest verbunden ist, hierauf biegt das Quercolon zur zweiten Schleife, die fast bis zur Flexura sigmoidea reicht, um. Der ziemlich lange, bis zum linken Rippenrand aufsteigende Schenkel dieser Schleife geht in der sehr spitzwinklig abgeknickten Flexura lienalis in das Colon desc. über, letzteres liegt nun in seiner ganzen Länge dem Bruchsack auf, da das hintere Blatt seines Mesocolon die andere Sackwand bilden hilft. Unmittelbar neben und eng mit demselben durch peritonitische Stränge verlöthet verläuft gleichfalls dem Bruchsack aufliegend der aufsteigende Schenkel der zweiten Schleife. Betrachten wir nun das Colon hinsichtlich seines Mesocolons, so finden wir das Coecum, den Processus vermiformis, das Colon asc., die Flexura hepatica und die erste Schleife mit einem normalen und ziemlich langen Mesocolon versehen und in Folge dessen ziemlich beweglich. Das zwischen den beiden Schleifen gelegene Querstück hat ein nur sehr kurzes Mesocolon und ist durch Verwachsungen an die grosse Curvatur und die Radix mesenterii fest fixirt, das absteigende Stück der zweiten Schleife ist an beiden Enden befestigt, sonst aber frei und beweglich, während das aufsteigende Stück gar kein Mesocolon hat und vollständig neben dem Colon desc. dem Peritonealsack aufliegt, so dass also nicht nur das Mesocolon desc., sondern auch ein Theil des Mesocolon transv. an der Bildung des Sackes betheiligt ist. Das Colon desc. reicht gerade bis zum unteren Ende des Bruchsackes, von dort geht die Flexura sigmoidea ab, an deren unterem Mesenterialblatt sich eine $3^1/_2$ cm tiefe Grube, die Fossa intersigmoidea befindet; die Oeffnung derselben ist rund und nach unten gerichtet, Flexur und Rectum haben ein normales Mesocolon.

Die übrigen Organe bieten bis auf eine Retentionscyste der rechten Niere nichts Bemerkenswerthes dar.

Der zweifellos interessante Befund an den Bauchorganen ist die hier vorhandene Hernia retroperitonealis Treitzii. Eine solche ist nämlich der in der linken Bauchhälfte vorgefundene Dünndarmschlingen mit ihrem Mesenterium enthaltende Sack, da er alle zu einer solchen Hernie nöthigen Bedingungen erfüllt, und zwar ist unsere Hernie eine Hernia ddjj., da, wie oben gesagt, die Flexura ddjj. an der normalen Stelle der Fossa ddjj. in den Sack eintritt und ausserdem auch die beiden charakteristischen Gefässe in der Vorderfläche der Eintrittsöffnung verlaufen. Die Hernie bietet insofern eine seltene Besonderheit dar, als erstens die Ein- und Austrittsöffnung in den Sack vollständig geschlossen ist, der Sack somit in keinerlei Communication mit der Bauchhöhle steht, wovon in der Literatur nur wenige Fälle bekannt sind, und dass, was bisher noch nicht beobachtet ist, Ein- und Austrittsöffnung nicht eins, sondern jede für sich ist und beide sogar 8 cm auseinanderliegen. Letztere Eigenthümlichkeit widerspricht dem Entwickelungsmechanismus der Hernia retroperitonealis, wonach eine Darmschlinge in die Fossa eintritt und durch die die Oeffnung bildende Falte eingeschnürt und am Austritt gehindert wird, d. h. ein- und austretender Darm unmittelbar neben einander liegen. Man könnte in Folge dessen, falls man nicht andere verschiedene Entwickelungsstufen darstellende Fälle vor sich hätte, nach deren Analogie man die Schwierigkeiten des Obigen erklären kann, letzteren wohl für einen angeborenen Zustand halten, wie **Treitz** selbst es von seinem dem unseren ähnlichen Fall VII sagt.

Wie wir in dem Fall IV von **Treitz** sehen, kommen bei einer hochentwickelten Duodeno-Jejunalhernie ganz bedeutende Zerrungen und Lageveränderungen vor, die am deutlichsten an dem Verhalten der Plica ddjj. zu erkennen sind; letztere ist hier von der Höhe des dritten Lendenwirbels, wo sie mit dem Peritoneum ihrer Nachbarschaft zusammenhing, bis zum Coecum also über die ganzen Dünndärme von links oben nach rechts



unten herabgestiegen. Nach Analogie dieses Falles können wir den unserigen vielleicht folgendermaassen erklären.

Nachdem sich das Anfangsstadium einer Hernia ddjj. gebildet hatte, wurde durch eine Peritonitis, die der Kranke auf Grund des narbigen Aussehens des Mesenteriums sowie der vielfachen Adhärenzen augenscheinlich mehrfach überstanden hat, eine Verwachsung der eintretenden Flexura ddjj. mit dem oberen Rand der Plica, zweitens eine Verwachsung letzterer mit dem umliegenden Gewebe herbeigeführt und somit letztere fixirt, während das austretende Darmstück frei blieb. Letzteres wirkte nun auf den unteren Rand der Bruchpforte durch Zug, hauptsächlich aber durch sein Gewicht fortwährend ein, so dass bei der Elasticität des Peritoneums dieser untere Rand der Oeffnung allmählich immer tiefer herabstieg, während zugleich nach und nach immer mehr Dünndarm in den Bruchsack eintrat und diesen ausweitete. In Folge einer zweiten Peritonitis wurde nun sowohl das austretende Darmstück mit dem unteren Rand als auch der zwischen Ein- und Austrittsöffnung befindliche offene Theil durch peritonitische Verwachsungen verlöthet, wodurch der Sack vollständig abgeschlossen und ausser jeder Verbindung mit der übrigen Bauchhöhle gesetzt wurde; zugleich war damit der weiteren Entwickelung der Hernie ein Ziel gesetzt, da ein ferneres Eintreten von Darm in den Bruchsack nicht möglich war.

Was nun die Dislocation des Colon transversum anbetrifft, so ist dieselbe auch als eine Folge der überstandenen Peritonitis, zum Theil aber auch als eine Folge von Wachsthumsvorgängen anzusehen. Jedenfalls dürfte die abnorme Länge desselben von etwa 65 cm auf letztere zurückzuführen sein, da das Colon transversum durch die in der linken Bauchhälfte befindlichen Dünndärme nicht gestützt, in Folge des Reizes, der durch den widerstandslos nach unten drängenden Darminhalt ausgeübt wurde, in ein abnormes Wachsthum gerieth, so dass es nicht geradlinig von der rechten zur linken Flexur, sondern wahrscheinlich in kleinen Bogen verlaufen ist, die schliesslich durch die peritonitischen Adhärenzen zu den beiden U-förmigen Schleifen ausgezogen worden sind. Eine Folge der durch die mehrfachen Knickungen hervorgerufenen ständigen Kothstauung und der damit verbundenen Exsudation war wahrscheinlich eine vielleicht chronische Peritonitis, die auch den Abschluss des Bruchsackes von dem übrigen Cavum abdominale herbeigeführt hat.

(Schluss folgt.)

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Pathologisch-anatomische Tafeln nach frischen Präparaten. Mit erläuterndem anatomisch-klinischem Text. Unter Mitwirkung von Prof. Dr. **Alfred Kast**, Professor der klinischen Medicin in Breslau, früherem Director der Hamburger Staatskrankenhäuser, redigirt von Dr. **Theodor Rumpel**, Directionsassistenten am Neuen Allg. Krankenhause in Hamburg. I.—V. Lieferung. Chromographie, Druck und Verlag der Kunstanstalt (vormals Gustav W. Seitz), A.-G. Wandsbek-Hamburg, 1892—1893. Preis pro Lieferung 4 M.; einzelne Tafeln $1^1/_2$ Mark.

Positives Wissen auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie kann nur auf dem Wege der Anschauung erworben werden. Selbst bei grossem Leichenmaterial und reichhaltigen Sammlungen stösst man fortwährend auf Schwierigkeiten, wenn es gilt, theoretische Vorträge an der Hand von Demonstrationsobjecten fruchtbringend zu gestalten, da bekanntlich Spirituspräparate selbst bei bestmöglicher Conservirung meist ein unvollständiges Bild der frischen Veränderungen darbieten. — Diesem Mangel sucht der vorliegende Atlas so weit als möglich abzuhelfen, zu dessen Herstellung die Hamburger Krankenhäuser ein so ausgiebiges Material liefern, dass man es den Herausgebern wie der Verlagshandlung als besonderes Verdienst anrechnen muss, dass sie den Versuch machen, diese reiche Quelle pathologisch-anatomischer Belehrung auch für weitere Kreise nutzbringend zu verwerthen.

Die bis jetzt in rascher Folge erschienenen 5 Lieferungen entsprechen in hohem Grade den technischen Anforderungen, die man an solche Abbildungen stellen kann, namentlich wenn man berücksichtigt, dass naturgetreue Abbildungen pathologischer Präparate trotz aller Fortschritte der modernen Reproductionsverfahren zu den schwierigsten Problemen gehören.

Auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie standen bis jetzt die schwer zugänglichen und kostspieligen Tafeln des grossen Atlas von Cruveilhier unerreicht da; unter allen Werken ähnlicher Art dürften die vorliegenden Tafeln jenen, die von Meisterhand hergestellt wurden, am nächsten stehen und zeichnen sich durch den äusserst billigen Preis vortheilhaft aus.

Als weitere Vorzüge sind zu rühmen, dass einzelnen Tafeln nach Bedarf auch mikroskopische Bilder beigefügt wurden, ferner dass der begleitende Text die wichtigsten Daten aus der Krankengeschichte der einzelnen Fälle enthält. Die beiden letzten Lieferungen enthalten sehr instructive und willkommene Darstellungen der Organveränderungen bei Cholera asiatica.

Dem lehrreichen und in jeder Richtung glänzend ausgestatteten Bildwerke wünschen wir von ganzem Herzen die weiteste Verbreitung! O. Bollinger.

Dr. **Messner**-Wiesbaden: **Ein neuer Fall von Hermaphrodismus verus.** Virchow's Archiv, 129. Bd. 1892.

Ein sehr bemerkenswerther Fall, dessen weitere Untersuchung dringend zu wünschen wäre, welcher aber trotz der — nach Lage der Verhältnisse — gründlichen Beobachtung die Zwitternatur des Individuums durchaus nicht beweist. N. N. soll menstruiren und Sperma ejaculiren, in den Genitalien palpirbare Körper spricht M. theils als Testikel, theils als Ovarien an. Spermatozoën sind im „Sperma“ nicht gefunden, und dass die Frau des betreffenden „Zwitters“ geboren hat, beweist noch nicht, dass er — Mann ist. Soweit man nach Beschreibungen urtheilen kann, spricht manches für eine weibliche Natur des Individuums. Es bleibt aber dankenswerth, dass der Verfasser weitere Kreise auf diesen Fall aufmerksam gemacht hat.

G. Klein-München.

Vereins- und Congress-Berichte.

Jahresversammlung des Vereins deutscher Irrenärzte

zu Frankfurt a. M. am 25. und 26. Mai 1893.

(Originalbericht.)

Die Sitzung, welche am 25. Mai früh 9 Uhr im Senkenberg'schen Institut eröffnet wurde, war ausserordentlich zahlreich von circa 80 Irrenärzten aus allen Theilen Deutschlands besucht. Im Vordergrund des allgemeinen Interesses standen zwei in socialer Beziehung ausserordentlich wichtige Themata, nämlich 1) Psychiatrie und Seelsorge, Ref. Siemens-Lauenburg und Zinn-Eberswalde; 2) Ueber die Bestrebungen zur Abänderung des Verfahrens bei der Anstaltsaufnahme und bei der Entmündigung von Geisteskranken, Ref. Zinn-Eberswalde und Pelman-Bonn. Im Hinblick auf diese Themata wohnten der Sitzung zwei Abgesandte des Königl. preussischen Kultusministeriums, wirkl. Geh. Oberregierungsrath und Director der wissensch. Deputation für das Medicinalwesen Bartsch und Geh. Obermedicinalrath Schönfeld bei. Ersterer brachte der Versammlung nach der Begrüssung von Seiten des Vorsitzenden Prof. Jolly den Gegengruss von Seiten des preussischen Cultusministers, welcher mit Interesse den Verlauf der bezüglichen Verhandlungen verfolge. Es handelte sich dabei im Wesentlichen um Abwehr der Angriffe und Bestrebungen, welche von einer bestimmten kleinen, aber einflussreichen Partei in Preussen gegen die wissenschaftliche Psychiatrie, den irrenärztlichen Stand und das in Preussen geltende Recht gerichtet werden.

In einer längeren Vorberathung waren von Seiten des Vorstandes mit den Referenten unter Zuziehung mehrerer anderer Mitglieder die Thesen festgestellt worden, welche der Versammlung zur Berathung vorgelegt wurden. Dieser ein-

gehenden Vorberathung ist es wohl wesentlich zuzuschreiben, dass die Thesen eine dem Gesammtwillen der Versammlung durchaus entsprechende Gestalt erlangt hatten. Als Referent zu dem ersten Thema

Psychiatrie und Seelsorge

sprach **Siemens.** Da sein ausführlicher Bericht und das Correferat von Zinn sowie das Referat Zinn's zu dem zweiten Thema auf Beschluss des Vereins bald im Druck erscheinen soll, können wir uns hier kurz fassen. Siemens kennzeichnet zunächst kurz den Fortschritt der medicinischen Wissenschaft in den letzten Jahrzehnten sowie ihr Verhältniss zu den Humanitäts-Bestrebungen und weist der Psychiatrie ihre Stelle in diesem allgemeinen Rahmen der modernen Wissenschaft an. Sie steht als klinische Disciplin jetzt bis auf die officielle Anerkennung durch Aufnahme in die medicinischen Prüfungsgegenstände vollständig ebenbürtig neben ihren älteren Schwestern und ist ein untrennbares Glied der wissenschaftlichen Medicin. Während es nun auf der einen Seite immer noch in der rein physikalischen Naturwissenschaft Dunkelmänner giebt, welche die Phrase eifrig colportiren, dass die Psychiatrie noch keine Wissenschaft sei, kommen auf der anderen Seite die noch dunkleren Geister. welche sagen, dass die Psychiatrie als Wissenschaft überhaupt gar nicht nothwendig sei, und welche die praktische Irrenbehandlung zur Sache der Kirche machen wollen. Siemens kennzeichnet nun die Rolle, welche theologische Vorstellungen früher in der Auffassung der Geisteskrankheit gespielt haben, die jetzt auf den evangelischen Irrenseelsorger-Conferenzen von von Bodelschwingh, Knodt-Münster, Hafner-Elberfeld und anderen von neuem in einer der wissenschaftlichen Psychiatrie durchaus feindlichen Weise wiederbelebt werden. Eine Zusammenstellung der betreffenden Sätze aus den Conferenzberichten findet sich im Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie Februar 1893.

Diesen Bestrebungen gegenüber, welche den Irrenärzten die Irrenpflege aus der Hand nehmen wollen, wobei noch dazu Aussprüche von Irrenärzten selbst ausgebeutet werden, weist Siemens auf die klaren Anschauungen erfahrener und wohlmeinender Irrenseelsorger hin, z. B. auf den Ausspruch von Herm. Werner (Der religiöse Wahnsinn, Zeitschrift des christlichen Volkslebens Bd. XV., Heft 3 und 4, pag. 114), welcher sagt: „Die rechte Behandlung aller Geisteskranken, also auch der religiös Wahnsinnigen, kann nur durch sachverständige Aerzte, in erster Linie also durch Irrenärzte erfolgen. Ferner bezieht sich Siemens auf die Artikel von Pfarrer Achtnich-Illenau in der christlichen Welt 1893 Nr. 19 und 20, welche auf die Renition auf die Artikel von Sommer-Würzburg im Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie erschienen sind und die im Grunde den ärztlichen Standpunkt im Gegensatz zu den Bestrebungen von v. Bodelschwingh völlig anerkennen. Achtnich sagt: „Der erste Paragraph im Katechismus des Irrenseelsorgers muss lauten: „Jede Seelenstörung, sie heisse, wie sie wolle, ist als eine Erkrankung zu bezeichnen. Diesen Fundamentalsatz sollten wir Irrenseelsorger mit Freude wie eine Erlösung begrüssen. Siemens kritisirt dann in eingehender Weise eine Reihe von Sätzen seiner Conferenzberichte, in denen, abgesehen von den positiven Bestrebungen, die Irrenanstalten in die Hände der Kirche zu bringen, schwere Vorwürfe gegen den irrenärztlichen Stand enthalten sind. Sodann schildert Siemens die positiven Erfolge, welche diese Partei schon im Stillen erreicht hat: Die innere Mission hat bereits angefangen, Anstalten zu bauen, nicht nur Pflegeanstalten, sondern auch Heilanstalten. Einzelne Abtheilungen für Gemüthskranke gab und giebt es schon in den pastoralen Anstalten und der rheinische Provinzial-Ausschuss für innere Mission hat in Bonn nach einem Vortrag des Pastor Hafner die Begründung einer evangelischen Heil- und Pflegeanstalt für Geisteskranke beschlossen. In vielen pastoralen Epileptiker- und Idioten-Anstalten wird gebaut für Geisteskranke, und das am 1. April 1893 in Preussen in Kraft getretene Gesetz vom 11. Juli 1891 betreffend die erweiterte Fürsorge für Geisteskranke, Schwachsinnige und Epileptische hat viele Prov.-Verwaltungen leider bewogen, den unter geistlicher Leitung stehenden Anstalten reiche Mittel zu Erweiterungsbauten zufliessen zu lassen. Am Rhein ist auch das Eindringen der katholischen Orden in die Irrenbehandlung ohne fachmännische psychiatrische Aufsicht schon weit gediehen. Die katholischen Orden am Rhein erhalten jährlich von der Provinz für die Unterhaltung der Irren ungefähr 438000 Mk. Siemens schildert dann weiter die entsprechenden Verhältnisse in Pommern und Preussen. Und bei dieser Connivenz, mit welcher man der Geistlichkeit Geisteskranke anvertraut, unter Umgehung des ärztlichen Standes und der staatlichen Organisation, bekunden nun diese Männer psychiatrische Anschauungen, welche alle Wissenschaft und Vernunft auf den Kopf stellen. Auch an den Grundpfeilern der Criminalpsychologie wird gerüttelt, „die Geisteskranken haben noch ein Gefühl der Verantwortlichkeit" und sind in Folge dessen noch zu bestrafen. Siemens bespricht nun den Mangel an staatlicher Aufsicht, durch welche sich diese zum Hohn auf die psychiatrische Wissenschaft geleiteten Anstalten auszeichnen. Man ist bei der Concessionirung und Beaufsichtigung dieser Anstalten nach dem discretionären Ermessen verfahren. Die staatliche Aufsicht ist in Folge dessen bei den meisten derartigen Anstalten thatsächlich bisher nicht ausgeübt worden, auch dann noch nicht, als sie bereits eine Menge Geisteskranker aller Art verpflegten. Erst durch den Ministerialerlass vom 12. Dezember 1892 ist principiell in Preussen diese Frage zu Gunsten der Staatsaufsicht entschieden worden. Siemens zeigt, dass diese pastoralen Anstalten, welche für die Verpflegung der Kranken von den Bemittelten, den Armenverbänden, den Provinzen oder Staaten Geld nehmen, ferner aus regelmässigen concessionirten Collekten Einnahmen haben, eigentlich den Charakter der Oeffentlichkeit haben und denselben Vorschriften der staatlichen Ueberwachung unterstehen müssten wie die öffentlichen Anstalten: den Vorschriften über Aufnahme und Entlassung, der Controlle der Ausgaben, der Verpflichtung genauer Rechnungslegung und allen den Verwaltungsvorschriften, unter denen wir stehen. Es sind aber günstige Ausnahmebedingungen, unter denen sie stehen, sie haben Rechte und keine Pflichten. Wenn aber hieraus Kapital geschlagen wird gegen uns Aerzte, so müssen wir uns dagegen energisch wahren. Es wird endlich Zeit, dass die Aufmerksamkeit der Behörden und des Publikums auf diese auffallende, durch nichts begründete Rechtsungleichheit gelenkt wird, welche bezüglich der von Geistlichen geleiteten Kranken- und Irrenanstalten und der von Aerzten geleiteten besteht. Sodann geht Siemens auf die psychische Behandlung der Geisteskranken ein, welche nach von Bodelschwingh's Ansicht einzig den Geistlichen zukommt, da ja die Aerzte sich nur auf die körperlichen Maschinen verstehen, ja sogar diese öfter durch ihre medicamentösen Mittel verderben. Wir verweisen nochmals auf die bald erscheinende Broschüre von Siemens.

Zinn als Correferent erklärt sich völlig mit Siemens einverstanden und hebt in seinem ebenfalls bald zu druckenden Vortrag nur noch einige Punkte hervor. Zunächst ergänzt Zinn die Geschichte der Irrenseelsorger-Conferenzen und bemerkt, dass die von den Thesen bekämpften Sätze nach der Erklärung des Pastor Achtnich-Illenau vorläufig noch als der Ausdruck der Meinung und der Bestrebungen der Pastoren v. Bodelschwingh, Hafner, Knodt zu betrachten sei, dass aber „der Verband deutscher evangelischer Irrenseelsorger" sich dafür mitverantwortlich mache, wenn er nicht sehr bald öffentlich klare Stellung dazu nehme. Ferner kennzeichnet Zinn den Gegensatz, in welchem die gegenwärtige Sachlage zu den alten Traditionen der preussischen Regierung steht. Minister v. Hardenberg pflichtete im Jahre 1804 dem berühmten Gutachten v. Langermann's vollkommen bei, welcher damals schrieb: „Von sehr Vielen ist der Rath gegeben worden, den Prediger an der psychischen Cur theilnehmen zu lassen. Dabei kommt nichts heraus." In der Antwort des Ministers heisst es: „Es ist Pflicht des Staates, sowohl zum Besten der Unglücklichen, deren Verstand zerrüttet ist, an sich, als auch zur Erweiterung der Wissenschaft überhaupt, alle Anstalten zu treffen, welche zum Zweck führen können. Bei dem genauen



Zusammenhang aller Theile der Medicin unter sich und der Gewalt der Vernunft über den Körper lässt sich von der weiteren Ausbildung der psychischen Curmethode ein entscheidender Gewinn nicht blos für die Cur der Irren, sondern auch für die ganze Medicin erwarten.“

Ferner heisst es: „Denjenigen, bei denen es der Seelenzustand zulässt, muss die Wohlthat religiöser Unterhaltung und Ermunterung zweckmässig zu Theil werden. Der Arzt wird jedesmal angeben können, wo dieses zulässig ist“. Auf diesem Standpunkt der preussischen Regierung vom Jahre 1804 stehen heute noch alle Irrenärzte, während von v. Bodelschwingh u. A. eine völlige Umkehr geplant wird. Zinn beweist nun eingehend, dass auch Epileptische und Idioten durchaus in ärztlich geleitete Anstalten gehören, bezieht sich dabei u. A. auf die Arbeit von Wulff: „Bemerkungen über das Vorkommen von Tuberculose in Idiotenanstalten“. Sodann macht Zinn Mittheilung von den Erfahrungen, welche Director Scholz-Bremen in der dortigen Irrenanstalt mit der Irrenpflege durch Diakone und Diakonissen gemacht hat. Scholz bemerkt: „Die äussere Veranlassung des Wegganges der Bielefelder Diakone und Diakonissen war die schwere Misshandlung einer Kranken, bei welcher Gelegenheit sich herausstellte, dass Prügel schon längere Zeit gewohnheitsmässig ausgetheilt worden waren.“ Das sind nicht zufällige Rohheiten, sondern die nothwendigen Consequenzen einer kirchlichen Psychiatrie, welche die Geisteskranken verantwortlich für ihr Thun machen will und den Irrenärzten vorwirft, dass sie durch ihre deterministische Auffassung der Handlungen Geisteskranker diese zum willenlosen Thier degradiren. Scholz fährt dann fort: „Ich rathe dringend ab, sich auf Aehnliches einzulassen. Ich muss mich leider selbst anklagen, durch zu grosse Vertrauensseligkeit gefehlt zu haben.“ Das ist eine der gewichtigsten Stimmen, welche sich ohne den Anschein, antireligiös zu sein, gegen die kirchliche Psychiatrie, ja sogar gegen die Verwendung geistlicher Pfleger an ärztlich geleiteten Irrenanstalten wendet. Am Schluss richtet Zinn einen eindringlichen Appell an die jüngere Generation von Irrenärzten, es möge keiner, trotz des Concurrenzkampfes, in eine Brodstelle treten, bei welcher er die Rücksicht auf das Wohl der Kranken und die Würde des ärztlichen Standes einer wissenschaftsfeindlichen Bestrebung unterordnen müsse. —

Die in grosser Zahl erschienenen Irrenärzte, welche im Einzelnen den verschiedensten politischen und religiösen Richtungen angehörten, nahmen hierauf einmüthig und einstimmig die folgenden vom Vorstand und dem Referenten vorgelegten Thesen an:

Gegenüber dem von den Pastoren von Bodelschwingh-Bielefeld, Hafner-Elberfeld, Knodt-Münster und Andern in den „Conferenzen des Verbandes Deutscher evangelischer Irrenseelsorger“ vertretenen Standpunkt über Psychiatrie und Seelsorge giebt der zu seiner Jahressitzung am 25. und 26. Mai 1893 zu Frankfurt a. M. versammelte „Verein der Deutschen Irrenärzte“ seiner Ueberzeugung in nachstehenden Sätzen **einmüthigen** Ausdruck:

I. 1) Das Irresein ist eine Krankheit des Gehirns und des Nervensystems; der Irre ist ein Kranker, der für sein Thun und Lassen verantwortlich nicht gemacht werden kann.

Der von den Pastoren v. Bodelschwingh, Hafner und Genossen vertretene Standpunkt, welcher die dem Irresein zu Grund liegende Krankheit auf den Begriff der Sünde und des Besessenseins zurückführen, den Irren als „dämonisch“ krank geworden und „für sein Thun und Lassen verantwortlich“ erklären will, steht im Widerspruch mit den durch Wissenschaft und Erfahrung **unanfechtbar sicher gestellten** Thatsachen und in schroffem Gegensatz zur Rechtspflege, Gesetzgebung und öffentlichen Meinung aller Kulturstaaten der Welt.

2) Die Lehre der Pastoren v. Bodelschwingh, Hafner und Genossen ist nur geeignet, alte Vorurtheile neu zu beleben, einen Gegensatz zwischen dem Anstaltsgeistlichen und der ärztlichen Oberleitung zu schaffen, ein gedeihliches Zusammenwirken beider zu erschweren und die unglücklichen Kranken und ihre Familien auf's Schwerste zu schädigen.

Diese Lehre, praktisch bethätigt, würde nothwendig zur Verkehrung des Charakters der Irrenanstalten in den von Strafanstalten, zur Bestrafung der Geisteskranken, zum Exorcismus und schliesslich zu den Hexenprocessen des 16. und 17. Jahrhunderts führen.

In den Conferenzen des „Verbandes deutscher evangelischer Irrenseelsorger“ ist gegen die Lehren und Forderungen der Pastoren v. Bodelschwingh und Genossen nur ganz vereinzelter Widerspruch erhoben, aber ein Beschluss nicht gefasst worden. Es ist um so mehr Pflicht des Verbandes deutscher evangelischer Irrenseelsorger — wenn er nicht mitverantwortlich sein will — endlich öffentlich klare Stellung zu der Lehre, den Bestrebungen und Forderungen der v. Bodelschwingh, Hafner und Knodt zu nehmen, als diese Herren, soweit bekannt, den Verband gegründet und dessen Leitung in Händen haben.

3) Nicht unter ärztlicher Leitung und Verantwortung stehende Anstalten für Geisteskranke — einerlei, ob dieselben heilbar oder unheilbar sind —, für Epileptische und für Idioten entsprechen nicht den Anforderungen der Wissenschaft, Erfahrung und Humanität und können deshalb als „zur Bewahrung, Cur und Pflege“ dieser Kranken geeignete Anstalten, auch im Sinne des preussischen Gesetzes vom 11. Juli 1891, nicht betrachtet werden.

Unheilbare Geisteskranke bedürfen der ärztlichen Fürsorge nicht minder als die heilbaren.

4) Es ist deshalb Pflicht des Staates, der Provinzial- und Kreisverbände, die hülfsbedürftigen Geisteskranken, Epileptischen und Idioten in eigenen, unter ärztlicher Leitung und Verantwortung stehenden Anstalten zu bewahren, zu behandeln und zu verpflegen.

5) Alle im Besitz von Privaten oder religiösen Genossenschaften befindlichen Anstalten der genannten Art müssen unter verantwortliche ärztliche Leitung und unter **besondere** Aufsicht der Staatsbehörde gestellt werden.

6) Als leitende und für die Leitung verantwortliche Aerzte dürfen nur psychiatrisch theoretisch und praktisch vorgebildete Aerzte angestellt werden. Ihre Anstellung an im Besitz von Privaten oder von religiösen Genossenschaften befindlichen Anstalten bedarf, wie ihre Dienstanweisung, der Genehmigung der Staatsbehörde.

7) Die fernere Annahme einer Stelle an einer nicht unter ärztlicher Leitung stehenden Anstalt durch einen Arzt widerstreitet dem öffentlichen Interesse und der Würde des ärztlichen Standes.

II. 1) Die an den Irrenanstalten angestellten Geistlichen werden überall in Deutschland von den Directoren und Aerzten „in ihrer Thätigkeit gewürdigt und unterstützt“, sofern dieselben das „Maass und die Art pastoraler Einwirkung den ärztlichen Vorschriften unterordnen“.

Die deutschen Irrenärzte erkennen es als ihre Pflicht an, das religiöse Bedürfniss ihrer Kranken befriedigen zu lassen, sie sind einmüthig der Ueberzeugung und handeln demgemäss, dass an Irrenanstalten den Kranken eine ausreichende Seelsorge nicht fehlen dürfe, dass aber der Umfang und die Art derselben von der Weisung des leitenden Arztes abhängen müsse und nur im Einvernehmen mit demselben erfolgen könne, dass dieselbe aber überall da zu gestatten sei, wo ein Nachtheil für den Kranken nach pflichtgemässem Ermessen des Arztes nicht zu befürchten ist.

Die deutschen Irrenärzte weisen die Behauptung der Pastoren v. Bodelschwingh und Genossen, dass in den Irrenanstalten die Einwirkungen der Kirche auf die Kranken wesentlich beeinträchtigt und die Kranken des ihnen so nöthigen religiösen Trostes oft in unverantwortlicher Weise beraubt seien, als eine Unwahrheit zurück.

2) Die Anstalten sollen für Kranke aller Confessionen bestimmt sein, sogenannte confessionelle Anstalten sind nicht zu empfehlen.

Für den Wartedienst in den Anstalten sind Angehörige religiöser Genossenschaften oder Orden mit Rücksicht auf die nothwendige einheitliche ärztliche Leitung ebenfalls nicht zu empfehlen.

Die Behauptung jedoch, dass die Irrenärzte aus dem persönlichen Grunde der Einführung dieses Personals widerstrebten, weil sie dadurch „etwas von ihrer Macht aus der Hand geben müssten und von ihnen damit eine Entsagung gefordert würde, die gerade dem Arzt einer Irrenanstalt nicht ganz leicht sei“, müssen wir als eine unbegründete Verdächtigung ablehnen. Nur die Rücksicht auf das Wohl der Kranken, nicht aber persönliche Rücksicht oder der persönliche religiöse Standpunkt ist für unsere Entscheidung maassgebend. Die deutschen Irrenärzte thun, was ihre Pflicht ihnen vorschreibt; die Erfüllung einer Pflicht hat für dieselben weder „etwas Bedenkliches“, noch wird sie von ihnen als „Entsagung“ empfunden.

Nach der Annahme der Thesen ergriff Herr Pfarrer Teichmann von Frankfurt das Wort und erklärte im Anschluss an die von Pfarrer Achtnich in Illenau in der „christlichen Welt“ gegebenen Ausführungen, dass nur in Uebereinstimmung mit der ärztlichen Auffassung der Geisteskrankheit für den Irrenseelsorger ein gedeihliches Zusammenwirken mit den Irrenärzten möglich sei. Nur ein kleiner Theil der evangelischen Geistlichkeit stehe auf dem von den Thesen bekämpften Boden. Abgesehen von der absoluten Einstimmigkeit der Versammlung erhöhte dieses freimüthige Auftreten eines erfahrenen Irrenseelsorgers noch mehr den Eindruck, dass es sich bei diesen Thesen nicht um eine politisch oder antireligiös gefärbte Agitation, sondern um eine Sache der gesunden Vernunft, der vernünftigen Organisation und des friedlichen Verhältnisses zwischen Irrenarzt und Irrenseelsorger handelt. Ferner wurde von Pelmann und Sommer darauf hingewiesen, dass die absolut logische Consequenz der v. Bodelschwingh'schen Prämissen die Austreibung

der die Geistesstörung verursachenden Dämonen sei, wofür ein neuer im vorigen Winter vorgekommener Fall angeführt wurde.

Als Gewährsmann für diesen bisher unbekannten Fall von Teufelsaustreibung wird von Sommer-Würzburg Herr Dr. Ofterdinger, Rellingen bei Pinneberg, mit dessen Genehmigung genannt. Dieselbe hat im vorigen Herbst in Nitersen im Kreise Pinneberg bei Gelegenheit eines Festes des Vereins für innere Mission stattgefunden und ist von dem damaligen Inspector des Vereins, Roeschmann, früher Pastor in Itzehoe, vorgenommen worden. Nähere Mittheilungen werden im Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie folgen. Zu bemerken ist, dass die absolut einstimmige Annahme der Thesen durchaus nicht unter dem Eindruck dieser unglaublich klingenden Mittheilung geschehen ist. — Darauf verlangte Wildermuth, dass die Verhandlungen der Sitzung durch Drucklegung der Vorträge in weiteren Kreisen bekannt gemacht würden.

Am Nachmittag des 25. wurde das zweite socialwichtige Thema behandelt: **Ueber die Bestrebungen zur Abänderung des Verfahrens bei der Anstaltsaufnahme und bei der Entmündigung von Geisteskranken.**

Es ist unmöglich, das umfassende Referat von **Zinn**-Eberswalde über diesen Punkt, dessen Vortrag volle 2 Stunden in Anspruch nahm, hier nur einigermaassen wiederzugeben. Ich verweise deshalb auf die bald erscheinende, vom Verein der deutschen Irrenärzte herauszugebende Broschüre. Die Abhandlung bietet eine völlige Geschichte des Entmündigungsverfahrens in Preussen und Deutschland mit vergleichenden Ausblicken auf die Gesetzgebung anderer Länder, ferner eine vernichtende Kritik des bekannten „Aufrufs“ und der Stöcker'schen Reden im preussischen Abgeordnetenhause, sowie der dem Aufruf als Basis dienenden Literatur. Zinn zweifelt nicht an dem guten Willen von Herrn Stöcker und der Unterzeichner des „Aufrufs“, unter welchen sich mehrere dem Vortragenden bekannte und von ihm hochgeachtete Männer befinden, zweifelt auch nicht, dass sie in gutem Glauben, eine öffentliche Pflicht zu erfüllen, gehandelt haben, kann ihnen jedoch den Vorwurf nicht ersparen, dass sie ohne sorgfältige Prüfung der von ihnen mitgetheilten angeblichen Thatsachen, ohne genügende Information, ohne Kenntniss der wirklichen Sachlage, nur gestützt auf einseitige Angaben Betheiligter und auf eine Literatur, welche man nicht zu den „ernsten wissenschaftlichen Werken“ rechnen kann, so schwerwiegende und in ihren Wirkungen so verderbliche Anklagen gegen den Staat, seine Organe und gegen die Aerzte öffentlich erhoben haben.

Auch den hierzu aufgestellten Thesen stimmte die Versammlung unter Ablehnung einer Discussion einstimmig zu.

Die einstimmig angenommenen Thesen lauten:

Zu den im Preussischen Abgeordnetenhause am 16. März 1892 und 10. März 1893 von dem Abgeordneten Pastor Stöcker und zu den im „Aufruf“ der Kreuzzeitung vom 9. Juli 1892 in Bezug auf die über Aufnahme in Irrenanstalten und deren Beaufsichtigung, über die für das Entmündigungsverfahren wegen Geisteskrankheit in Preussen gültigen Vorschriften und Gesetze und deren Handhabung durch die Verwaltung und Rechtspflege erhobenen Beschwerden, Beschuldigungen und Forderungen erklärt der am 25. und 26. Mai 1893 in Frankfurt a. M. zu seiner Jahressitzung versammelte „Verein der deutschen Irrenärzte“ **einmüthig:**

I. 1) Die über die Aufnahme in Irrenanstalten — private und öffentliche — und über die Entlassung aus denselben bestehenden Vorschriften und gesetzlichen Bestimmungen bieten volle Sicherheit gegen ungerechtfertigte Aufnahme und gegen ungerechtfertigte Verlängerung des Aufenthalts der Aufgenommenen in den Anstalten.

Der Nachweis von in Preussen und im übrigen Deutschland angeblich vorgekommenen ungerechtfertigten Aufnahmen, oder zu Unrecht oder „böswillig“ verzögerten Entlassungen ist noch niemals geführt worden, auch nicht durch Pastor Stöcker und den „Aufruf“.

2) Eine Milderung der gültigen Aufnahmebestimmungen ist ohne irgend welche Gefährdung der persönlichen Freiheit der Kranken durchführbar und im Interesse derselben und der Möglichkeit ihrer Heilung dringend erwünscht.

3) Die Verwirklichung der von dem Abgeordneten Pastor Stöcker und dem „Aufruf“ gestellten Forderung· die Entscheidung über die Aufnahme „in die Hand einer Commission unabhängiger Männer zu legen“, würde den beabsichtigten Schutz nicht gewähren, eine rationelle Behandlung, Pflege und Bewahrung der Geisteskranken unmöglich machen, die öffentliche Ordnung und Sicherheit gefährden und zudem sich als kaum ausführbar erweisen.

4) Die Aufnahme in eine öffentliche oder private Irrenanstalt kann und darf nicht von der vorher erfolgten Entmündigung abhängig gemacht werden, wie das auch in allen deutschen Staaten, insbesondere Preussen anerkannt worden ist.

II. 1) Die über die Beaufsichtigung der Irrenanstalten — öffentlichen und privaten — bestehenden Vorschriften und die den Behörden zu dem Zweck eingeräumten Befugnisse genügen den strengsten Anforderungen und bieten richtig gehandhabt nach jeder Richtung volle Sicherheit.

2) Eine ihrem Zweck mehr entsprechende und häufigere Ausführung der betreffenden Vorschriften ist im öffentlichen und im Interesse der Kranken und ihrer Familien dem „Verein der Deutschen Irrenärzte“ nur erwünscht.

Die von maassgebender Stelle ausgesprochene Absicht, einen „hervorragenden Kenner der Psychiatrie“ in erster Linie mit der Beaufsichtigung der privaten und öffentlichen Irrenanstalten zu betrauen, entspricht, sofern derselbe auch durch langjährige Erfahrung im Anstaltsdienst mit der Irrenpflege vertraut ist, dem schon 1877 und 1878 (Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 34, S. 713 u. f., Bd. 35, S. 527) von dem „Verein der deutschen Irrenärzte“ gestellten und seither wiederholten Verlangen; die endliche Verwirklichung dieses Verlangens wird mit grosser Befriedigung von den Irrenärzten aufgenommen werden.

3) Die Beaufsichtigung der öffentlichen und Privat-Irrenanstalten liegt schon jetzt „höheren Verwaltungsbeamten“ (Landesdirector, Oberpräsident. Regierungspräsident) ob. Gegen die beabsichtigte Betheiligung „eines höheren Verwaltungsbeamten“ an der Beaufsichtigung der Irrenanstalten neben dem „Kenner der Psychiatrie“ wird ein Einwand nicht erhoben. Wohl aber muss im Interesse der Kranken und ihrer Familien, im Interesse der Ruhe und Ordnung in der Anstalt gegen die Zuziehung von Elementen, „welche nicht nach Fachkenntnissen urtheilen, sondern auf den Augenschein sehen,“ entschieden Verwahrung eingelegt werden.

4) Die Privat-Irrenanstalten sind ein dringendes Bedürfniss. Die von dem Abgeordneten Stöcker und dem „Aufruf“ gegen die Irrenärzte, namentlich gegen die an Privatanstalten erhobenen Beschuldigungen sind unbegründet, ungerecht und — weil dadurch Misstrauen erregt wird, Vorurtheile geweckt und genährt werden, — im Interesse der Kranken und ihrer Familien zu bedauern.

III. 1) Die Entscheidung, ob eine Entmündigung zu verhängen oder eine ausgesprochene Entmündigung wieder aufzuheben sei, kann nur auf Grund ärztlicher Gutachten durch Richterspruch erfolgen.

Die Verwirklichung des Verlangens des Abgeordneten Pastor Stöcker und des „Aufrufs“, die „Entscheidung über die Entmündigung in die Hand einer Commission unabhängiger Männer zu legen, welche das Vertrauen ihrer Mitbürger geniessen, nicht nach Fachkenntnissen urtheilen, auch nicht durch medicinische Gutachten beeinflusst sind, sondern auf den Augenschein sehen“, würde nur das Interesse und das Wohl der in Frage kommenden Personen, die Rechtssicherheit und das Vertrauen zur Rechtspflege schädigen, die öffentliche Sicherheit und Ordnung gefährden und seinen Zweck verfehlen. Ein solches Verlangen beruht auf völliger Unkenntniss der thatsächlichen Verhältnisse und ist unausführbar.

2) Das in Preussen und Deutschland gültige Verfahren in Entmündigungssachen bietet durch die Anordnung provisorischer Fürsorge, durch die ausgedehnte Zulassung der Anfechtungsklage, die Zulässigkeit einstweiliger Verfügungen zum Schutze der Person und des Vermögens, durch die Möglichkeit, jederzeit, eventuell im Wege des Processes die Wiederaufhebung der Entmündigung erwirken zu können, durch Zulassung der Rechtsmittel — Beschwerde, Klage, Berufung, Revision — und durch die Befugniss des Staatsanwalts, in allen Fällen im Interesse des zu Entmündigenden oder des Entmündigten das Verfahren zu betreiben, einen **ausreichenden Schutz** für die **persönliche Freiheit, die bürgerliche Selbständigkeit** und das Vermögen aller derjenigen Personen, gegen welche der Verdacht einer Geisteskrankheit angeregt und deshalb ein Entmündigungsantrag gestellt ist. Keines der, vor Inkrafttreten des jetzigen Entmündigungsverfahrens für das deutsche Reich, in Preussen und den übrigen deutschen Staaten in Geltung gewesenen Gesetze hat einen so weitgehenden Schutz für die persönliche Freiheit und die bürgerliche Selbständigkeit gewährt und damit solche Schonung mit dem körperlichen und geistigen Zustand des zu Entmündigenden oder des Entmündigten verbunden, wie das seit 1879 für das deutsche Reich eingeführte Verfahren in Entmündigungssachen wegen Geisteskrankheit sie gewährleistet.

3) Der Nachweis für die Behauptungen des Abgeordneten Pastor Stöcker und des „Aufrufs“, dass ungerechtfertigte Entmündigungen in Preussen oder im übrigen Deutschland vielfach oder auch nur einmal und namentlich, dass dieselben in Folge mangelhafter gesetzlicher Bestimmungen des Entmündigungsverfahrens vorgekommen seien, ist in keiner Weise erbracht und somit auch nicht der Nachweis für das angeblich vorhandene Bedürfniss einer Abänderung des bestehenden Rechts.

Es bleibt zu bedauern, dass in den von dem Abgeordneten Stöcker und dem „Aufruf“ namentlich bezeichneten Fällen angeb-



lich „ungerechtfertigter Entmündigung und Einsperrung in's Irrenhaus" nicht durch amtliche Untersuchung der wirkliche Sachverhalt festgestellt worden ist.

IV. 1) Der Staat hat die Pflicht, für eine bessere theoretische und praktische Ausbildung aller Aerzte in der Psychiatrie zu sorgen; zu dem Zweck muss die Zulassung zur ärztlichen Prüfung von dem Nachweis eines mindestens halbjährigen Besuchs einer psychiatrischen Klinik abhängig gemacht und die Psychiatrie als Gegenstand der ärztlichen Prüfung in die Prüfungsordnung aufgenommen werden. (Beschl. d. V. d. d. Irrenärzte 1872, 1877, 1878, 1883 u. s. w. Allg. Ztschr. f. Psychiatr. Bd. 29, 34, 35, 40.)

2) Der Centralbehörde jeden Staates ist ein mit der Psychiatrie und der Irrenpflege durch langjährige Erfahrung im Anstaltsdienste theoretisch und praktisch vertrauter Irrenarzt als technischer Rath beizugeben. Demselben ist die Leitung des gesammten Irrenwesens und die Oberaufsicht über die Irrenpflege zu übertragen und hat derselbe diesem Amte ausschliesslich zu leben. (Beschl. d. V. d. d. Irrenärzte 1872, 1877, 1878 u. s. w. Allg. Ztschr. f. Psychiatr. Bd. 29, 34, 35 u. s. w.)

Am 25. Mai Nachmittags 4—6 Uhr Besichtigung der städtischen Irrenanstalt in Frankfurt unter Führung des Directors Sioli. Sommer-Würzburg.

(Schluss folgt.)

V. Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie

in Breslau vom 25.—27. Mai 1893.

(Originalbericht von Dr. J. Donat-Leipzig.)

(Fortsetzung.)

Den Schluss der zweiten Sitzung und einen Theil der dritten nahmen Vorträge und anschliessende Discussionen über das Carcinom der Gebärmutter und dessen Behandlung in Anspruch.

Es sprach zunächst:

A. K. Herzfeld-Wien: Ueber die sacrale Totalexstirpation des Uterus.

Redner schildert seine Erfahrungen über die sacrale Methode der Uterusentfernung an der Hand genauer anatomischer Untersuchungen. Er hat schon vor 5 Jahren eine Vereinfachung der Kraske'schen Methode dahin angegeben, dass er nur das Steissbein und den unteren Kreuzbeinwirbel wegnahm, was in vielen Fällen genügte. Der Zugang wird nach Eröffnung der Fascia praevertebralis gross genug, das Auffinden der oberen Kuppe der Douglas'schen Peritonealfalte ist nicht schwer und vor allem gelingt es die Peritonealhöhle wieder abzuschliessen, bevor die eigentliche Exstirpation des Uterus beginnt. Die hintere Wunde hat H. in letzter Zeit geschlossen, dagegen die Scheidenwunde offen gelassen und drainirt. Die Indication zur Totalexstirpation des Uterus lässt sich durch die sacrale Methode derselben nicht erleichtern, die auf letztere gesetzten Hoffnungen müssen reducirt werden. In einigen Fällen ist die sacrale Methode sicherer als die vaginale und möchte Redner dieselbe empfehlen: 1) bei ausgedehntem Corpuscarcinom, wo bei dünner Wandung des Uterus die Gefahr der Zerreissung gross ist und Krebssaft austreten kann; 2) bei abnormer Grösse des Uterus im Verhältniss zur Scheide. Letztere kann erweitert werden, die Peritonealwunde aber nicht; 3) wenn bei vaginaler Operation eine Infection der Bauchhöhle nicht zu vermeiden ist und 4) wenn neben dem Uterus circumscripte Knoten zu fühlen sind.

Winter-Berlin: Ueber Carcinomoperationen.

Die Recidive des Carcinoms nach Operationen sind metastatische, solche in Lymphdrüsen und locale oder Wundrecidive. Die ersten sind am seltensten. W. fand unter 202 Fällen nur 9 rein metastatische und zwar in Lungen, Leber und Nieren. Recidive in Lymphdrüsen sind auch selten, sie treten ein, wenn die Parametrien ergriffen waren. Wundrecidive sind am häufigsten, sie findet man im Peritoneum, in der Scheide und im Beckenbindegewebe und ihre häufigste Ursache ist das Zurücklassen kleinster Krebstheilchen bei der Operation, sie treten um so eher ein, je schwieriger es war, im Gesunden zu operiren und können auch trotz sorgfältigster und intensivster Cauterisation der Wundränder nicht immer vermieden werden. Des Weiteren bespricht Redner die Impfrecidive, für welche er eine Reihe klinischer Beweise erbringt, auf die bakteriologischen Beweise kann er nicht eingehen; so viel ist aus seinen und anderen Beobachtungen aber sicher, dass beim Operiren selbst eine Uebertragung des Krebsgiftes bezw. der Krebspartikelchen auf frische Verletzungen möglich ist, dass also eine Contactinfection des Krebses nicht auszuschliessen ist. W. zieht aus diesen Beobachtungen den Schluss, dass beim Operiren eine Zerstückelung und Zerfetzung des Carcinoms vermieden werden muss und ausgiebigste Desinfection des Operationsfeldes nöthig ist. Bei Portiocarcinom entfernt er die Carcinommassen jetzt erst kurz vor der Totalexstirpation und schickt derselben gründlichste Desinfection voraus.

H. W. Freund-Strassburg: Indicationen und Technik der totalen und vaginalen Totalexstirpation.

F. stellt zunächst die Frau als gesund vor, bei welcher sein Vater vor 15 Jahren die nach ihm benannte Operation der Totalexstirpation zum ersten Male ausführte und empfiehlt die ventrale Operation, welche heute nicht mehr so lebensgefährlich ist wie früher, für folgende Fälle: Bei Corpuskrebs 1) wenn der Uterus sehr gross ist und 2) wenn circumscripte Metastasen in seiner Umgebung zu fühlen sind.

Da die Dauererfolge bei Collumcarcinom, sobald dasselbe das Ligamentum latum auch nur im Beginn ergriffen hat, sehr wenig zufriedenstellend sind, so sollten in Zukunft eine grössere Anzahl grade solcher Fälle der vaginalen Methode zugewiesen werden, weil man bei dieser die unvollkommenen Ergebnisse der palpatorischen Diagnose durch directe Betrachtung des Operationsfeldes corrigiren kann. Die aus der Literatur seit 1886 zusammengestellten Fälle ergeben eine Mortalität von ca. 33 Proc., dabei sind aber manche überhaupt kaum mehr operable Fälle und besonders technisch unvollkommene Operationen. In Strassburg starben von 10 Operirten nur zwei direct im Anschluss an die Operation, eine an Sepsis, eine an Ileus, eine dritte starb nach 3 Wochen an Phlegmone der Bauchdecken, eine vierte, bei welcher nicht mehr im Gesunden operirt werden konnte, nach 4 Wochen an allgemeiner Carcinose.

Hinsichtlich der Technik bekämpft F. bei der vaginalen Methode die Klammerbehandlung und das überschnelle Operiren überhaupt, welches nur auf Kosten der Exactheit geschehen könne. Für die ventrale Methode empfiehlt er: Umschneidung der Portio vaginalis und Eröffnung des Douglas, Einlegen eines Tampons, darauf der Colpeurynter, welcher den Uterus in die Höhe hebt. Die weitere Operation wird in Beckenhochlage ausgeführt, die Ablösung der Blase erfolgt unter Leitung des Katheters ohne Füllung derselben. Inversion der Stümpfe und Schluss des Peritoneums.

Th. Landau: Zur Technik und Indication der Totalexstirpation bei Carcinom.

Redner tritt in seinen Ausführungen für eine Erweiterung der Indicationen der Totalexstirpationen des Uterus ein und führt zwei neue Momente zur Begründung an: die günstiger wirkende, weniger gefährliche Aethernarkose und die Klammerbehandlung. Durch letztere wird die Operation erleichtert und ihre Prognose gebessert. Die räumliche Ausdehnung des Krebses ist nicht maassgebend für die Prognose. Es ist freilich ein Unterschied, ob die Scheide vorn oder hinten ergriffen ist; während vorn wegen der Nähe der Blase grössere Resectionen der Scheidenwand unmöglich sind, können sie hinten leicht vorgenommen werden. Betreffs des Ergriffenseins der Parametrien steht er auf Seiten Schauta's, welcher Adnextumoren und entzündliche Vorgänge neben dem Uterus sorgfältig von krebsiger Infiltration geschieden wissen will. Die Unbeweglichkeit des Uterus ist also keine Contraindication der Totalexstirpation. Gerade die bereits ergriffenen Parametrien werden aber durch die Klammerbehandlung ausgiebig mitgefasst; durch letztere ist man im Stande das Glüheisen zu ersetzen, sie wirken besser als Umstechungen, wobei krankes Gewebe zurückbleibt.

Wenn eine totale Exstirpation nicht mehr möglich ist, so nützen palliative Exstirpationen oft schon wesentlich. Seine Erfahrungen über das subjective Befinden der Operirten bei Recidiven — die meist im Beckenbindegewebe zu Stande kommen — sind derart, dass er den Nutzen ausgiebigen Operirens auch bei vorgeschrittenen Fällen nicht von der Hand weisen kann.

Mackenrodt-Berlin bringt einige **Beiträge zur Totalexstirpation** zumal des graviden carcinomatösen Uterus. Die Behandlung des Carcinoms in der Schwangerschaft ist noch nicht allgemein gleichmässig. M. empfiehlt, nicht erst den Abort einzuleiten und einige Wochen später die Totalexstirpation anzuschliessen, sondern den schwangeren Uterus in toto entweder vaginal oder abdominal zu entfernen. Er berichtet über 4 bei Martin operirte Fälle, wo es sich 1mal um vaginale, 3mal um abdominale Entfernung des schwangeren Uterus handelte. Die Klammerbehandlung ist zu verwerfen, sie bringt keinen Vortheil, wohl aber Nachtheile: Gefährdung der Ureteren, Offenlassen der Bauchhöhle. Der Blutverlust kann ferner durch die Naht ebenso eingeschränkt werden. Unheilbare Kranke dürfen nicht mehr operirt werden, palliative Behandlung ist in vielen Fällen genügend und nutzbringend. Narbenrecidive sucht auch er durch energische Cauterisation zu verhüten. Mit Winter nimmt er Contactinfection als häufige Ursache der Recidive an.

Pfannenstiel-Breslau bestätigt die Häufigkeit der Impfrecidive beim Operiren und erläutert dieselben an der Hand klinischer Beispiele.

J. Veit-Berlin wünscht, da die sacrale Methode nicht mehr erreicht, als die vaginale, von ersterer abzusehen und die Fälle, wo es sich um grosse Uteri handelt, für die Freund'sche Operation zu reserviren, ebenso die Fälle, wo das Carcinom über den Uterus hinausgeht. Er selber hat 8mal nach Freund operirt und 4 Kranke verloren. Winter's Vorschläge sind wohl richtig, Impfrecidive kommen wohl vor, der positive Beweis dafür ist aber noch nicht erbracht. Recidive sind deshalb so häufig, weil meist nicht mehr im Gesunden operirt werden kann. Ferner erinnert er an die hohe Amputation als wohl gerechtfertigten Eingriff; er beobachtet einen Fall, der jetzt 8 Jahre post oper. noch gesund ist, und einen, in welchem später Schwangerschaft eintrat.

Portio- und Corpuscarcinom sind zu trennen vom primären Carcinom der Portio. Wenn Freund sen. früher Hochlagerung anwendete, so ist dieselbe mit der heutigen nicht vergleichbar.

Kaltenbach-Halle präcisirt seinen Standpunkt dahin, dass er Gegner der sacralen Methode ist und dass er nur für ganz grosse Uteri die Freund'sche Operation mit vorheriger Umschneidung des Collum für zulässig hält. Bei palliativer Behandlung hat auch er ausgiebig gebrannt und mit 5 Proc. Chlorzinklösung gepinselt. Betreffs der Recidive theilt er die Ansicht des Vorredners. Mit Makenrodt ist er einer Meinung betreffs Verwerfen der Klammerbehandlung, den Verschluss der Peritonealhöhle post oper. hält er für nothwendig, ebenso die Entfernung der Adnexe.

Winckel hat Herzfeld's Vorschläge angenommen und gefunden, dass das Operationsterrain in der That leicht zugängig ist. Nicht so leicht ist das Auffinden der Douglas'schen Tasche, auch die Urethren sind nicht so sicher zu vermeiden. Der Verschluss des geöffneten Peritonealraumes gelingt leicht. Seine Erfahrungen über die Heilung waren nicht gut. Bei Fällen, wo durch Palliativbehandlung etwas zu erreichen ist, soll nur diese in Frage kommen, nie die Totalexstirpation.

Fränkel-Breslau hat früher die Klammern verwendet, thut es aber jetzt nicht mehr, weil die Adnexe nicht entfernt werden können. Eine Erweiterung der Indicationen im Sinne Landau's hält er für falsch. Bei Blutungen ist palliativ viel zu erreichen, in vielen Fällen ist es das Beste, die Kranken möglichst in Ruhe zu lassen.

Chrobak empfiehlt auf Grund seiner vielen Erfahrungen die palliative Behandlung, bei welcher die Gefahr geringer und nach welcher die Lebensdauer länger ist. Er erzählt eine Reihe classischer Beispiele von Heilerfolgen nach solchen, eventuell zu wiederholenden Eingriffen.

Sänger erinnert an die von Pawlik empfohlene galvanokaustische Abtragung des Carcinoms, eine Behandlung, welche von Manchen ausschliesslich verwendet wird. Hauptsache ist, das Carcinom im Gesunden anzugreifen. Bei flachem Carcinom, besonders bei alten Frauen mit enger Scheide ist das Ausbrennen der Cervix mit dem Scheidengewölbe meist von grossem Nutzen, der Wundtrichter wird ausgiebig mit dem Pacquelin verschorft und durch spätere wiederholte Chlorzinkätzungen ausgeheilt. Auch Salpetersäure hat Redner erfolgreich verwendet. Häufige Controle der palliativ behandelten Fälle ist nöthig. Auf die Impfmetastasen hat schon Thiersch hingewiesen.

Th. Landau (Schlusswort) gab als Hauptgrund der Erweiterung der Indicationen seine guten Erfolge der Klammerbehandlung an und wollte durch sie die abdominale Methode als die gefährlichere vermeiden. Er hat 71 Fälle so behandelt und nur 5 verloren. Die Adnexe können auch bei der Klammerbehandlung entfernt werden, die Peritonealwunde muss aber nach seiner Meinung offen bleiben.

Winter hat bei den vorausgegangenen Besprechungen gefunden, dass die Impfinfection mit Carcinom ziemlich allgemein anerkannt, keinesfalls widerlegt worden ist. Ferner ist bestätigt worden, dass bei inoperabelem Carcinom viel schneller Recidive entstehen.

Schauta (Schlusswort für Herzfeld) wollte durch die sacrale Methode nicht die Indication der Totalexstirpation erweitern, er empfahl dieselbe nur zur Sicherheit der Operation an sich und zwar in Fällen, wo bei Entfernung grosser weicher Uteri eine Infection des Peritoneums bei vaginaler Operation unmöglich zu vermeiden ist.

Olshausen giebt dies Schauta zu, auch Schede's Veröffentlichungen aus dem Hamburger Krankenhaus beweisen die Richtigkeit der sacralen Operation, aber die Fälle wären von O. nicht operirt worden. Wenn man bei Schwangerschaft und Carcinom den Abortus einleitet, so muss die Totalexstirpation schon nach 8 Tagen, nicht nach 4—5 Wochen, ausgeführt werden. Die Adnexe nimmt er nur bei Corpuscarcinom weg. Sänger's Empfehlung der Cervixausbrennung schliesst er sich ganz an.

Das zweite Hauptthema, welches schon auf dem letzten Congress in Bonn auf die diesjährige Tagesordnung gestellt wurde, lautete:

Die Adnexoperationen, ihre Indicationen, Technik und Erfolge.

Schauta als Referent stützt seine heutigen Auseinandersetzungen, bei welchen er sich ausschliesslich an die entzündlichen Erkrankungen der Adnexe (speciell der Tuben) halten will, auf Beobachtungen von 1130 Fällen mit 216 Operationen. Er bespricht zunächst die bekannten typischen Symptome entzündlicher Vorgänge in den Tuben, im Anschluss daran die selteneren atypischen. Nur der Vollständigkeit wegen erwähnt er auch die Psychosen bei Adnexerkrankungen, von denen einige nach Operation geheilt, andere gebessert sind.

Er hält die Adnexerkrankungen für Gesundheit und Leben gefährdend, besonders bedenklich ist der Pyosalpinx.

Betreffs der Diagnose folgt er den Martin'schen Darstellungen, auf welche Referent hier nicht eingehen kann. Der Inhalt der erkrankten Tube lässt sich erst während der Operation bestimmen, dann auch erst die Natur des Eiters. Es ist daher in allen Fällen eine bakteriologische Untersuchung des letzteren nothwendig. Redner erinnert, dass der klinische Verlauf, vor allem des Fiebers, keineswegs Schlüsse auf den Inhalt der Tube zulässt, er beobachtete Fieber bei sterilem Inhalt und sah auf der anderen Seite bei 134 Fällen 112mal kein Fieber, trotzdem 9mal Streptococcen im Eiter nachher gefunden wurden.

Die Therapie der Adnexerkrankungen ist eine conservative und eine radicale. Symptomatische Behandlung steht im Vordergrund, Katarrhe sind nicht zu energisch zu behandeln; bei leichten Schwellungen der Tuben bis Federkieldicke und bei Abwesenheit von Eiter empfiehlt sich vorsichtige, wie später S. bemerkte, nur von sachverständigen Gynäkologen ausgeübte Massage. Die galvanische Behandlung nach Apostoli ist zu verwerfen. Als Indication zur Operation, bezw. zur radicalen Entfernung nimmt Redner an: schwere Symptome neben anatomischen Veränderungen, deren Rückgang nicht zu erwarten ist. Bei grossen Eiteransammlungen operirt er auch, ohne dass schwere Symptome vorhanden sind.

Zur Technik der Operation schildert Vortragender zunächst die Wichtigkeit der Asepsis beim Operiren. Streptococcen, Staphylococcen und Pneumoniecoccen im Eiter der Tuben sind dem Peritoneum sicher gefährlich, von den Gonococcen ist das noch nicht sicher, keinesfalls ist letzterer Eiter gleichgiltig für dasselbe. Ob der Eiter steril ist, was ja oft vorkommt, kann man nicht wissen. Zur Sicherheit der Diagnose und des Operirens lässt S. seit 1890 während der Operation von einem geübten Bakteriologen (Wertheim) den vorsichtig entnommenen Eiter untersuchen; in jedem Fall versucht er, eine Infection des Peritoneums beim Operiren zu verhüten, je nach dem Ergebniss der Untersuchung wird drainirt oder die Bauchhöhle geschlossen.

Redner theilt die entzündlichen Adnexerkrankungen in drei Gruppen: a) Fälle ohne Eiter, b) mittlere Eitersäcke und



c) grosse Eitersäcke, welche der Scheide bezw. den Bauchdecken anliegen. Letztere enthalten meist pathogene Keime, zeigen ausgebreitete Verwachsungen. Hier näht S. den Sack in die Bauchwunde von vornherein an. Ergiebt die bakteriologische Untersuchung verdächtigen Eiter, so wird zweizeitig operirt. Ist der Eiter steril, werden die das Peritoneum abschliessenden Nähte wieder geöffnet und der Tumor nach Aspiration des Inhalts in toto entfernt. Im ersteren Fall wird nach 5 Tagen operirt.

Die Operation grösserer Eitersäcke von der Scheide aus ist ein palliatives Verfahren. Ueber die Péan-Segond'sche Operation, die eventuell für diese Fälle geeignet wäre, besitzt S. keine eigenen Erfahrungen.

Die oben unter b) genannten mittleren Eitersäcke müssen auf möglichst typische Weise entfernt werden, wobei das Platzen der Geschwulst vermieden werden soll. Ist letzteres unmöglich, so ist einer Verbreitung der Infection durch sorgfältigstes Austupfen der primär inficirten Stelle und durch Drainage vorzubeugen. Die Martin'sche Salpingostomie will er nur bei Hydrosalpinx und dann auch noch mit Vorsicht angewendet wissen.

Von den 216 von Schauta Operirten sind 13 gestorben (6 Proc.), davon 5 an Peritonitis nach Ruptur des Eitersackes, 2 an Peritonitis in Folge Fehlers in der Antisepsis, 3 an Darmperforation, eine an innerer Blutung, 2 an Pneumonie und vorgeschrittener Tuberculose der Lungen. (Zur speciellen Kenntniss aller seiner Fälle hatte Redner in dankenswerther Weise die gedruckten Tabellen derselben unter die Anwesenden vertheilen lassen.)

Die Dauerresultate nach der Operation liessen sich nur in 121 Fällen nachweisen. Von diesen waren 100 vollkommene Heilungen, in 17 Fällen bestanden noch leichte Beschwerden, in 4 Fällen war keine Besserung erreicht worden.

(Fortsetzung folgt.)

II. Versammlung der Deutschen otologischen Gesellschaft

zu Frankfurt a. M. vom 19.—21. Mai 1893.

(Originalbericht von Docent Dr. Haug.)

(Schluss.)

Bezold-München: I. **Eine Stapesankylose und eine nervöse Schwerhörigkeit** mit den zugehörigen Sectionsbefunden.

II. **Einige Bemerkungen zur continuirlichen Tonreihe** mit Vorlegung des Instrumentariums aus dem physikalisch-technischen Institut von Dr. Edelmann in München.

(Beide Vorträge erscheinen, ebenso wie der in vor. Nr. referirte, in der Zeitschrift für Ohrenheilkunde von Knapp und Moos.)

Nachdem **Lucae**-Berlin seine kritischen Experimental-Untersuchungen über den diagnostischen Werth von **Tonprüfungen mittelst Stimmgabeln,** die er leider nicht in der von ihm gewünschten Weise vollständig auseinandersetzen konnte, da er von dem Präsidenten wegen vorgeschrittener Zeit des Oefteren unterbrochen wurde, erläutert und **Moos**-Heidelberg einige neue Stimmgabeln von Appun in Hanau demonstrirt hatte, spricht **Haug**-München, ebenfalls durch vorgeschrittene Zeit etwas beeinträchtigt, über die **Beziehungen zwischen Erysipel und Gehörorgan.**[1])

Nachdem der Vortragende zuerst kurz erörtert hatte, dass man zwischen einer primären erysipelatösen Erkrankung des Ohres und einer secundären vor Allem zu unterscheiden habe, wendet er sich zur Besprechung zunächst der secundären Ohrerysipele, die überhaupt die weitaus häufigeren sind. Zumeist wird das äussere Ohr in Mitleidenschaft gezogen, nicht selten jedoch auch das mittlere, während das innere Ohr frei zu bleiben pflegt und nur die Symptome einer temporären Hyperämie im höchsten Falle aufweist.

Das Erysipel kann von jeder Partie des Schädels oder Gesichtes auf die Ohrmuschel übergreifen, jedoch finden derartige secundäre Erysipele gerne ihren definitiven Abschluss in den am Ohre gelegenen Lymphdrüsen. Verhältnissmässig häufig kommen solche secundäre Erysipele, die sich zumeist nur auf ein, selten auf beide Ohren erstrecken, zur Beobachtung nach Ueberstehen der Blattern oder auch anderer acuter Infectionen (Typhus). Was den Verlauf dieser secundären Erysipele anbelangt, so ergreifen sie, bei gleichzeitiger mehr oder weniger stark ausgesprochener Alteration des Allgemeinbefindens, oft nur die Muschel und den Meatus und heilen dann ohne weitere Exsudation, nachdem die Entzündung erhebliche Schmerzhaftigkeit und temporäre Beeinträchtigung des Hörvermögens bewirkt hatte, ab, hinterlassen aber in der Folge eine geraume Zeit lang fortdauernde Abblätterung der Ohrmuschel und Gehörgangshaut, an die ihrerseits, zumal sie oft mit einem intensiven Pruritus einhergeht, sich dann entweder ein richtiges acutes Eczem oder auch eine recht schmerzhafte Furunculose des Gehörganges anschliessen kann.

Dies sind die leichteren Formen der secundären Ohrerysipele.

Der Verlauf wird aber sofort ein ernsterer, ja oft sehr schwerer, sobald das Mittelohr in Mitleidenschaft gezogen wird. Da kann es nun vorkommen, dass der Rothlauf nicht vor oder auf dem Trommelfell Halt macht, sondern dass er es selbst ergreift und mithin kommt es in Folge der Exsudation und Durchweichung zum Durchbruch des Trommelfells, somit dann zur Media purulenta. Damit kann es sein Bewenden haben; allein in einem Theil der Fälle geht die Sache weiter und es bildet sich eine Coaffection der Warzenfortsatzgegend heraus. Eigenthümlich bleibt aber immer bei diesen erysipelatösen Ergreifungen der Pars mastoidea, deren reeller Zusammenhang mit dem Erysipel sehr häufig durch den directen Nachweis der Erysipelmikroben im Abscessinhalte sich feststellen liess, dass sich in den sämmtlichen beobachteten Fällen, sei es nun, dass sie als Empyeme des Antrums oder als einfache subperiostale Abscesse sich repräsentirten, nie eine cariöse Arrosion des Knochens vorfand, der Knochen fand sich immer bei der Operation absolut glatt. Nicht vergessen dürfen wir, dass es auch zur Mitbetheiligung des Warzenfortsatzes kommen kann ohne Durchbruch des Trommelfells.

Schliesslich wäre bezüglich des Zustandekommens der secundären Erysipele noch zu erwähnen, dass das Ohr auch auf dem Schleimhautwege, von innen her durch die Tuba, ergriffen werden kann, eine Abart, die zu grossen diagnostischen Schwierigkeiten Veranlassung geben kann.

Primär wird natürlich das Ohr ebenfalls häufig der Sitz eines Erysipels sein können und es ist in dieser Beziehung besonders aufmerksam zu machen auf die ätiologischen Momente der Dermatosen, speciell des Eczems; ebenso geben Verletzungen, insbesondere durch Fremdkörper Veranlassung dazu; ja sogar gelegentlich der einfachen Evacuation von Ceruminalpfröpfen sind sie beobachtet worden. Auch während des Bestandes einer eitrigen zumeist chronischen Media entwickeln sich vom Mittelohre aus zuweilen recht schwere Rothläufe, die gelegentlich habituell werden können.

Die Erkrankung des Knochens kann hier sich genau wie oben bereits geschildert wurde, gestalten.

Die Prognose ist immer als eine ernste zu nehmen.

Anschliessend an diese Auseinandersetzungen illustrirt der Vortragende die Art der Erkrankung des Warzentheiles an 4 Krankengeschichten.

In einer mündlichen Mittheilung erwähnt dem Vortragenden Szenes, dass er ein Erysipel beobachtet habe, das am einen Ohre beginnend, sich über die ganze gleichseitige Körperhälfte nach unten erstreckte, hierauf auf die andere Körperseite übersprang und im entgegengesetzten Ohre seinen Abschluss fand; eine derartige Beobachtung wäre allerdings ein Unicum.

---

[1]) Die Grundzüge dieses Vortrages sind entnommen seinem eben erschienenen Werke: Haug, Die Krankheiten des Ohres in ihrer Beziehung zu den Allgemeinerkrankungen. Urban und Schwarzenberg. Wien, 1893, p. 106.

Jansen-Berlin: Ueber die Eröffnung der Nebenhöhlen der Nase bei chronischem Empyem.

Unter Betonung der schweren Heilbarkeit der chronischen Empyeme der Oberkieferhöhle im Allgemeinen schildert der Vortragende das Verfahren, welches er seit 2 Jahren an einer Reihe von ca. 20 Fällen geübt hat. Jansen führt einen horizontalen Schnitt dicht über den Zähnen durch das Zahnfleisch bis zum Augenzahn etwa und von da einen Schnitt aufwärts. Nach Abhebeln dieses vom Proc. alveol. genommenen Schleimhautperiostlappens mit der Basis oben oder hinten oben wird die ganze vordere Wand der Oberkieferhöhle mit Meissel und Knochenzange entfernt unter Schonung des Foram. infraorbitale, im Uebrigen aber bis zur Flucht der unteren, medialen, lateralen und meist auch der oberen Wand. Die Höhle wird ausgeschabt, etwaige Sequester entfernt; die Blutung durch Tamponade gestillt, dann der Schleimhautlappen in die Höhle hineingeschlagen und durch Jodoformgaze fest tamponirt. Nach 8—14 tägiger Wundbehandlung mit Jodoformgaze wird ein möglichst (finger-)dicker Obturator — aus vulkanisirtem Kautschuk — nach Modell angefertigt — eingeführt. Der Obturator ist entweder am Gebisse befestigt oder wird durch eine Klammer von Gold etc. am Zahn festgehalten, kann vom Kranken leicht herausgenommen und wieder eingeführt werden. Die Operation wird in Narkose oder mit Cocain ausgeführt; Dauer bis zu einer halben Stunde. Während der ganzen Nachbehandlung bleibt die Höhle übersichtlich. Die Heilung erfordert eine lange Zeit, ca. 2 Jahre. Eine Entstellung tritt nicht ein. (? R.) —

Das chronische Empyem der Stirnhöhle liegt für die Ausheilung günstiger. Eine Heilung bei Behandlung von der Nase aus hält der Vortragende für selten. Die Indicatio vitalis verlangt hier bisweilen unabweislich den Eingriff. Dadurch, dass man bei der Stirnhöhle den Charakter der allseitig starrwandigen Höhle leicht beseitigen kann, werden die Bedingungen zum Ausheilen wesentlich günstiger gestaltet.

Jansen führt einen etwa 5 cm langen Bogenschnitt unterhalb der Augenbrauen und parallel bis zur Seitenwand der Nasenwurzel abwärts von der Lidspalte und legt die Orbitalwand der Stirnhöhle und von der vorderen Wand den unteren Theil frei. Mit Meissel und Knochenzange wird die ganze untere Wand der Stirnhöhle bis zum Ausführungsgange entfernt. Das genügt manchmal und speciell bei kleinem Sinus.

Ist die Höhle grösser, so wird zunächst von der vorderen Wand aus ein schmaler Saum von $^1/_4$—$^1/_2$ cm entfernt, um wenn möglich, eine Entstellung zu vermeiden. In einem Falle trat die Heilung allerdings erst ein, nachdem auch die ganze vordere Wand entfernt worden war. Nach Fortnahme der unteren Wand steigt das orbitale Fettgewebe rasch in die Höhe und füllt kleine Höhlen vollständig aus; eine Verlagerung des Auges tritt dabei nicht ein.

Bemerkenswerth ist, dass alle Fälle von Stirnhöhlenempyem des Vortragenden mit Empyem der Siebbeinzellen verbunden waren. Von der Wunde aus musste eine radicale Ausschabung des Siebbeins vorgenommen werden.

Alle auf diese Weise operirten Kranken sind geheilt, zwei ohne Entstellung, die anderen zwei mit grosser oder geringer Entstellung. Die rascheste Heilung wurde in $2^1/_2$ Monaten erreicht. Bei drei Patienten war auch Empyem des Antrum Highmori vorhanden; es musste deshalb die Eröffnung auch dieser Höhle nachfolgen. —

Die Entstellung kann, wie sich R. überzeugt hat, eine recht widerwärtige sein.

Jansen-Berlin: Ueber die Methoden der Warzenfortsatzoperationen bei chronischer Mittelohreiterung.

Die Schwartze'sche Methode reicht häufig zur Heilung nicht aus. Es hat sich ein Bedürfniss zur radicaleren Freilegung der Mittelohrräume geltend gemacht und in den Methoden von Küster, Bergmann, Hartmann, Zaufal, Jansen, Stacke, Ausdruck gefunden.

Zaufal hat zuerst in Nürnberg diese radicale Freilegung von Antrum, Aditus ad antrum und Atticus klar beschrieben, so dass sie gefahrlos und richtig danach ausgeführt werden kann. Noch radicaler geht der Vortragende vor, und gesteht dabei offen ein, dass die Gefahr der Verletzung des Nervus facialis, des canalis semicircul. horiz. und des Stapes bei all diesen radicalen Verfahren grösser sei als bei dem Schwartze'schen; jedoch könne man bei kunstgerechter Ausführung eine directe Verletzung ausschliessen; speciell der Nervus facialis ist der auch bei der Nachbehandlung gefährdetste Punkt.

Redner bespricht dann die Stacke'sche Operation, bei welcher bekanntlich durch Wegnahme der hinteren Gehörgangswand und Freilegung des Atticus unter Fortnahme von Trommelfell, Hammer und Ambos aus dem eröffneten Warzenfortsatz und der Paukenhöhle eine sehr grosse Höhle geschaffen wird, vergleicht sie mit der Zaufal'schen Methode und findet die Vortheile auf Seite der Zaufal'schen; es meint deshalb der Vortragende, die Verbindung der Zaufal'schen Methode mit der Stacke'schen, bei der insbesondere die Transplantation der hinteren membranösen Gehörgangswand in die Wundhöhle von ausserordentlichem Vortheile ist, sei die zweckmässigste Operationsart, da wo wir mit Schwartze allein nicht durchkommen. Die Dauer der Heilung ist natürlich auch hier eine meist sehr protrahirte.

Hieran schliesst er dann den Bericht über die Erfahrungen, die er an der Hand von 300 Fällen von Warzenfortsatzaufmeisselungen, nach den verschiedenen Methoden ausgeführt, gewonnen hat.

Darunter wurden etwa 20 rein nach Stacke operirt; ca. 110 nach Zaufal, 60 nach Zaufal unter gleichzeitiger Fortnahme des Marg. tymp. poster. (nach Jansen); ferner 50 Fälle mit Fortmeisseln des hinteren und unteren Marg. tymp. sammt der betreffenden Gehörgangswand; nur in 12 Fällen, in denen das Gehör sehr gut erhalten war, wurde die hintere obere Gehörgangswand entfernt, ohne die Extraction von Hammer und Ambos folgen zu lassen.

Bei 60 Fällen von Cholesteatom wurde ausser der radicalen Freilegung der Mittelohrräume die Entfernung der oberen oder hinteren des ganzen Warzentheiles, oder beider zusammen vorgenommen; es ist jedoch die Abtragung der hinteren Felsenbeinwand nicht ungefährlich, da leicht eine Verletzung des unteren verticalen Bogenganges oder ein Einreissen der Dura erfolgen kann. Auf die Operation folgte dann häufig auch hier die Stacke'sche Plastik.

Facialislähmung sah der Vortragende bei den letzten 200 Aufmeisselungen nur 1, während bei den ersten 100 ca. 10, meist nur transitorischer Natur, zur Beobachtung gelangten.

Nachdem dann anschliessend an den Vortrag Jansen's noch **Stacke**-Erfurt über die Art und Weise, wie er jetzt seine Operation, bei welcher, wie gerade angedeutet, Warzenfortsatz und Paukenhöhle nach Wegnahme der hinteren Gehörgangswandung, Entfernung des Trommelfells und Extraction von Hammer und Ambos eine grosse Höhle bilden, in der auch die oberen Theile des Paukenraumes, der Recessus epitympanicus direct zugänglich gemacht werden, vornimmt, gesprochen und insbesondere auch die Methodik der Transplantation ausgeführt hatte, sowie Kretschmann sich noch an der Discussion betheiligt hatte, trägt

Szenes-Budapest: Zur Pathologie und Therapie der objectiv wahrnehmbaren Ohrgeräusche vor.

Anschliessend an die Literatur, in der ähnliche Fälle bereits niedergelegt sind, erwähnt er eines von ihm beobachteten Falles, in dem sich seit geraumer Zeit ein für den Patienten sehr quälendes Geräusch bemerkbar gemacht; es klang wie das Nagelknipsen, kehrte schnell in regelmässigen Intervallen wieder und war objectiv dem Ohre des Untersuchenden wahrnehmbar.

Der Vortragende hält für die Ursache des Geräusches klonische Zuckungen des Levator veli. Therapeutisch erwies sich neben der Allgemeinbehandlung die Luftdouche von ziemlich problematischem Nutzen; ausserdem wurde noch Massage angewandt. (Das Geräusch verschwand, wahrscheinlich von selbst. R.)

Es folgten hierauf noch etliche Demonstrationen von



Leichenpräparaten, Sinusthrombose, Cholesteatom (Jansen) und eine Demonstration von Krcynski-Königsberg, sowie Haug-München versuchte noch einige histologische Präparate von circumscripter Knotentuberculose der Ohrmuschel zu demonstriren.

Dann sprach noch Lucae-Berlin, sehr gedrängt in Folge des nahen Schlusses: **Ueber Massage der Nasenschleimhaut.**

Der Vortragende kam, durch die im vorigen Jahre erfolgte Mittheilung Laker's-Graz ermuthigt, da er selbst an einer ziemlich intensiven chronischen Schwellung der Nasenschleimhaut, die ihm sehr viele Beschwerden verursachte, litt, auf den Gedanken, sich die Nasenschleimhaut selbst zu massiren. Er versuchte es zuerst mit den von Laker angegebenen stricknadelähnlichen Sonden, fand aber bald, dass das Kaliber derselben zu schwach, auch das Metall nicht sonderlich geeignet sei. Er liess sich deshalb Zinnsonden anfertigen von ungefähr Kielfederdicke, die sich beliebig krümmen lassen; diesen soliden Zinnsonden nun gab er eine leicht katheterförmige Biegung, führte sie, nachdem sie, der leichteren Gleitbarkeit halber, mit einer Mischung von Natrium tetraboricum und Lanolin ää eingefettet waren, nach Art eines Katheters in den unteren Nasengang ein und übte lange Züge durch langsames Ein- und Ausschieben aus.

Die Procedur, die täglich wiederholt werden muss, soll so lange fortgesetzt werden, bis das der applicirten Seite entsprechende Auge zu thränen beginnt. Der Erfolg war für den Vortragenden ein geradezu phänomenaler, indem, was früher durch keine Therapie zu erreichen war, alle die subjectiven Erscheinungen völlig geschwunden und auch, wie sich R. persönlich überzeugen konnte, die Schleimhaut thatsächlich zur Zeit eine nicht mehr hyperplastische, reine, normale ist.

Es ist also diese gewiss einfache Methode dringend zu empfehlen.

Im Verlaufe eines Gespräches mit dem Vortragenden erwähnt R. eines Falles, in dem er schwere hysterische Reizerscheinungen lediglich durch tägliches Einführen und ca. 2 bis 5 Minuten langes Liegenlassen eines Hartgummikatheters zum Schwunde kommen sah.

Zum Schlusse demonstrirt noch Seligmann-Frankfurt einen sehr netten, ingeniösen elektrischen Apparat zur Schleimhautmassage; da ja bekanntlich die von Laker empfohlenen zitternden Bewegungen, durch den Arm ausgeführt, ausserordentlich ermüden, kam er auf den Gedanken, diese Arbeit mechanisch verrichten zu lassen, und thatsächlich gelang ihm dies durch Einschalten eines magnetischen Eisenkernes zwischen einen positiven und negativen Pol in einer Röhre. Die Stösse oder besser Vibrationen des Apparates können willkürlich regulirt werden.

Die Versammlung beschliesst, nach Erledigung verschiedener rein geschäftlicher Modalitäten, nachdem der Antrag Moos-Szenes, blos alle 2 Jahre überhaupt zusammen zu kommen und ein Antrag Haug-Vohsen, in Frankfurt immer jedes zweite Jahr, in dem Zwischenjahre aber in einer andern Stadt zu tagen, mit geringer Stimmenmehrzahl abgelehnt worden war, ihre nächstjährige Zusammenkunft in Bonn a/Rh., wieder zu Pfingsten, zu bethätigen. —

Zahl der Theilnehmer am Congresse 50.

XVIII. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege

zu Würzburg am 25., 26., 27., und 28. Mai 1893.

(Originalbericht.)

Sitzungslocal: Der weisse Saal im Mittelbau der kgl. Residenz.

(Fortsetzung.)

Sitzung vom 26. Mai 1893.

Der Vorsitzende Herr Stadtbaurath Stübben-Köln eröffnet die II. Sitzung um 9 Uhr Vormittags. Bevor er zur Tagesordnung übergeht, verleiht er in warmen Worten dem Danke gegen Se. Königliche Hoheit den Prinz-Regent Luitpold Ausdruck, der in so liebenswürdiger Weise dem Vereine den prächtigen Weissen Saal der k. Residenz, den herrlichsten Versammlungsort, in welchem der Verein bis jetzt tagte, zur Verfügung gestellt hatte. Der Ausschuss beantragte die Absendung eines Telegramms an Se. Königliche Hoheit, welchem Antrag die Versammlung unter grossem Beifall zustimmte.

Hierauf ergriff Herr Privatdocent Dr. Pfeiffer-München das Wort zu einem Referate über:

Die Grundsätze richtiger Ernährung und die Mittel, ihnen bei der ärmeren Bevölkerung Geltung zu verschaffen.

Geehrte Versammlung! Vor 18 Jahren hat Prof. Voit in München vor Ihnen den ersten Theil dieses Themas besprochen und die Forderung aufgestellt, eine richtige Ernährung müsse dem Körper den Bestand an seinen Stoffen erhalten. Dazu sei eine Zufuhr von Nahrungsmitteln auch nöthig, die sich gut und beschwerdelos ausnützen lassen, ein richtiger Zusatz von Gewürzen und Abwechslung in den Speisen. Wichtig, aber schwierig ist der Ausdruck des Nahrungsbedürfnisses für die verschiedenen Menschen in Zahlen. Absolute Zahlen lassen sich niemals feststellen und die von Voit zuerst angegebenen gelten für mittlere Arbeiter von 70—75 kg Gewicht. Für diese berechnet er auf den Tag 118 g Eiweiss, 56 g Fett und 500 Kohlehydrate, mehr brauchen die schwer Arbeitenden, weniger die nicht Arbeitenden. Dabei ist angenommen, dass die Nahrungsmittel gut ausgenutzt werden, schlecht ausnutzbare Speisen müssen natürlich in grösserer Menge zugeführt werden.

Die Ansichten Voit's haben im Verlauf von 18 Jahren bei manchen Forschern auf Grund von Versuchen Bedenken erregt. Viele begingen bei ihren Untersuchungen aber von vornherein den Fehler, dass sie die von Voit angegebenen Zahlen als absolute betrachteten und nicht als auf eine bestimmte Menschenclasse berechnete, oder dass sie ihre Versuche gar nicht unter den Voraussetzungen Voit's anstellten. Fast in allen Fällen, wo ein geringerer Bedarf an Eiweiss, worum sich der Streit ganz besonders dreht, gefunden wurde, waren die Versuchsobjecte Leute von geringerem Körpergewicht oder gehörten einer leichter arbeitenden Classe an als die Versuchspersonen Voit's, und Umrechnungen auf die Verhältnisse Voit's ergeben meist noch höhere Zahlen, als dieser fand. Von Hirschfeld wurden Versuche angestellt über den Ersatz des Eiweisses durch Kohlehydrate und Fett. Es gelang ihm, bei Zufuhr von nur 35—40 g Eiweiss und entsprechender Verabreichung der beiden anderen Stoffe den Eiweissbestand des Körpers zu erhalten. In seinen ersten Versuchen mit so geringen Eiweissmengen fand allerdings eine Abnahme des Körpereiweisses statt. Später gelang es aber bei so niedrigem Gehalte der Kost an Eiweiss Eiweissbestand zu erzielen, jedoch nur durch Ueberschuss an Kohlehydraten. Ueberschuss von Kohlehydraten zum Ersatz des Eiweisses ist eine Last für die Verdauungsorgane und verursacht durch saure Gährung sehr oft Darmkatarrhe, Durchfälle u. s. w., wodurch die Ernährung wesentlich leidet. Beispiele hiefür bildet die Bevölkerung Irlands, die sich meistens von Kartoffeln nährt, die Bewohner der nördlichsten Districte Nordamerikas, früher manche Strafanstalten u. s. w. Die von Voit angenommene Zahl von täglich 500 g sollte nicht überschritten werden.

Die Besserung der Missstände der Volksernährung läuft im Wesentlichen darauf hinaus, der armen Bevölkerung die Eiweisszufuhr in höherem Maasse zu ermöglichen, als es bis jetzt der Fall war. Ermittlungen über den Eiweissverbrauch in Arbeiterfamilien haben die Zahlen Voit's praktisch bestätigt. Es werden von Cigarrenarbeitern in Baden durchschnittlich 110 g Eiweiss im Tage verbraucht, von den Gussstahlarbeitern in Essen bis zu 130 g. Arbeiter, die weniger als 90 g verzehren, bleiben ungenügend ernährt trotz einer Zufuhr von mehr als 62 g Fett und 600 g Kohlehydraten.

An den 2 genannten Beispielen zeigt sich, dass der Eiweissbedarf mit der Art der Arbeit wechselt: der leichtere Arbeiter einer Cigarrenfabrik braucht 110 g Eiweiss im Durchschnitt, der schwere Arbeiter eines Gussstahlwerkes 130! Es muss der Eiweisssatz Voit's den Bedürfnissen angepasst werden, niemals

aber darf für verschiedene Arbeitsclassen ein Mittelsatz bestehen.

Reichliche Zufuhr von Eiweiss kräftigt den Körper und alle seine Organe und macht so widerstandsfähiger gegen Krankkeiten, besonders gegen Infection. Aber auch die Reizbarkeit der Nerven, die in der Gegenwart eine so grosse Rolle spielt, — man nennt ja unser Jahrhundert das nervöse, wenn auch nicht mit vollem Recht — hängt zum grossen Theil von der Ernährung ab und lässt sich verhüten durch gute Ernährung. Sind wir also bedacht auf gute, zweckentsprechende Ernährung des Körpers, so sorgen wir zugleich für Frische des Geistes: Mens sana in corpore sano!

Nach dem streng wissenschaftlich gehaltenen Vortrag des Herrn Dr. Pfeiffer besprach der Correferent Herr Stadtrath **Kalle** aus Wiesbaden eingehend folgende praktische Vorschläge:

Geehrte Versammlung! Die Bevölkerung der grösseren Städte hat in den letzten 30 Jahren im Vergleich zur Landbevölkerung, die in den Jahren 1885—1890 um 5 Proc. zurückgegangen ist, einen enormen Zuwachs erlitten, wie sich aus folgenden Zahlen ersehen lässt: Ihre Zunahme beträgt in Städten über 100000 Einwohner 29 Proc., in solchen von 20—100000 26,5 Proc., von 5—20000 20 Proc., von 2 bis 5000 11,5 Proc. und in solchen von 2000 noch nicht 1 Proc. Den weitaus grössten Antheil an diesem rapiden Anwachsen hat die arme Bevölkerungsclasse, und im Verhältniss ihrer Vermehrung hat diese Classe Einbusse erlitten an Gesundheit und Ernährung. Das beweisen die leider noch nicht gesetzlichen Statistiken der Aushebungscommissionen Norddeutschlands, nach welchen in rein ländlichen Bezirken $^9/_{10}$, in Städten mit wenig Industrie $^4/_{10}$, in solchen mit viel Industrie aber nur $^3/_{10}$ der Militärpflichtigen diensttauglich sind. Vom militärischen Standpunkt aus muss man also schon Besserung dieser Verhältnisse anstreben, aber noch viel mehr vom socialpolitischen. Die innige Berührung der niederen Volksclassen mit den Reichen in den Städten erweckt Neid und Erbitterung und treibt so die Armen in die Hände der Socialdemokratie. Die Preise der Lebensmittel sind nicht die einzige Ursache des schlechten Ernährungszustandes, es spielen hierbei vielmehr unnöthige und viel zu hohe Ausgaben für Genussmittel neben der unzweckmässigen Zubereitung der Speisen eine Hauptrolle. Darum müssen wir einmal für billige Zufuhr, namentlich eiweissreicher Nahrungsmittel sorgen, dann aber auch durch praktische und theoretische Unterweisung ein rationelles Herstellen der Speisen zu erzielen suchen.

Wir dringen nun darauf, dass die Kost derjenigen Personen, welche sie fertig geliefert bekommen, eine bessere wird. Das sind insbesondere die Soldaten. Der Staat hat sich zwar Mühe gegeben die Ernährung der Armee möglichst rationell zu gestalten, und sie ist im Durchschnitt auch eine gute zu nennen. Doch muss man bei guter Zubereitung und Abwechslung in den Speisen mehr Fett und vor allem 3 Mahlzeiten täglich verlangen. Arbeitermenagen und Volksküchen leisten mitunter Ausserordentliches und ist hierin besonders die Arbeitermenage Krupp's rühmend hervorzuheben. Von den Suppenküchen kann man nicht viel erwarten, meistens sind die in denselben gereichten Suppen ganz minderwerthig.

Für die Armen, welche die Speisen selbst bereiten, kann Besserung der Nahrungsmittel und Herabsetzung ihres Preises herbeigeführt werden durch das Erschliessen neuer Quellen und billigeren Transport. Viel zu wenig eingeführt ist in den meisten Städten des Binnenlandes der Consum von Seefischen, die ein billiges, schmackhaftes und sehr rationelles Nahrungsmittel sind. Ebenso ist der Milchconsum, was der Landbevölkerung sehr zu Nutzen käme, noch lange nicht auf der Höhe angelangt, die er haben könnte. Aus einer Reihe von Hülsenfrüchten lassen sich gute, billige und haltbare Präparate herstellen, und in neuester Zeit haben die eiweissreichen Nahrungsmittel in den Erdnusspräparaten von Rademann einen bedeutenden Zuwachs erfahren. Erdnussgrütze enthält 48 Proc. Eiweiss und 22 Proc. Fett bei einem Preise von nur 40 Pf. pro Kilo. Als Bezugsquellen für die Nahrungsmittel sind die vielen Consumvereine besonders zweckmässig zu nennen, sie liefern billiger und besser als alle anderen.

Die Zubereitung der Speisen ist in den meisten Arbeiterfamilien eine sehr unrationelle und mangelhafte. Belehrung ist hierin nothwendig. Am besten geschieht dies durch Haushaltungsschulen und praktischen Kochunterricht für Mädchen, die aus der Volksschule entlassen sind. Hier sollen sie nicht nur das Kochen erlernen, sondern auch Sinn und Verständniss für Rechnungsführen, für das Leiten eines Hauswesens u. s. w., kurz, die Tugenden einer Hausfrau sich aneignen. Auf dem Lande sind Versuche mit Wanderkochschulen angestellt worden und sie haben sich in Baden bewährt. In Städten hat die Errichtung von wirthschaftlichen Fortbildungsschulen gute Resultate geliefert. Ich kann von der im Jahre 1890 in Wiesbaden gegründeten nur Gutes berichten. Hier wird der Kochunterricht zusammen an je 12 Mädchen ertheilt, die in 3 Gruppen getheilt sind. Jede dieser Gruppen bereitet sich nach Anleitung ihre Mahlzeit selbst und nehmen sie dann gemeinsam ein. Hierauf berechnen die Schülerinnen den Preis und Nährgehalt und schreiben sich die Kochrecepte auf. Ein solcher Curs hat 40—50 Unterrichtstage; für Unbemittelte sind Freiplätze offen.

Mündliche Belehrung durch Arbeitgeber, Aerzte u. s. w., die Abhaltung von Vorträgen in Volksbildungs- und ähnlichen Vereinen, Verbreitung leicht verständlicher kleiner Druckschriften, Anweisung der Volksschullehrer, den Kindern Verständniss für die Bedeutung richtiger Ernährung beizubringen, wird wesentlich dazu beitragen die Ernährung der armen Bevölkerung zu bessern. Wenn sich diesen Bestrebungen auch grosse Hindernisse entgegenstellen, so ist mit dem Einschlagen der richtigen Wege und mit zielbewusstem Vorgehen doch vieles zu erreichen.

Der Vorsitzende eröffnet die Debatte über das besprochene Thema, an der sich die Herren Medicinalrath Dr. Wernich-Berlin, Herr Privatdocent Stabsarzt Dr. Jäger-Stuttgart und Herr Stadtschultheiss Rümelin-Stuttgart betheiligen.

Herr Medicinalrath Wernich pflichtet den Ausführungen des Herrn Dr. Pfeiffer bei und empfiehlt eiweissreiche Nahrung.

Herr Dr. Jäger wünscht eine Verminderung und vor allem bessere und zeitgemässe Verabreichung der Hülsenfrüchte in der Armeeverpflegung, weil sie wegen Unschmackhaftigkeit von den Soldaten öfters nicht mehr gegessen werden. Käse als Eiweissträger findet er unzweckmässig, Fleisch sei vorderhand das Richtigste. Kochschulen hält er besonders nöthig für die besser situirten Stände, da arme Mädchen während ihrer Dienstzeit in besseren Häusern jedenfalls am gründlichsten in der Kochkunst sich ausbilden könnten.

Herr Stadtschultheis Rümelin tritt sämmtlichen Ausführungen des Herrn Kalle aus socialpolitischen Gründen entgegen und verlangt vor allem thatkräftiges Einschreiten gegen die Nahrungsmittelfälschung.

Herr Stadtrath Kalle vertheidigt seine Ausführungen noch einmal mit kurzen Worten und die Richtigkeit und Brauchbarkeit derselben praktisch wie theoretisch werden von den Herren Dr. Pfeiffer-München und Dr. Wehsary-Elsava bestätigt.

Der Vorsitzende sprach hierauf den Herren Referenten den Dank der Versammlung aus und brachte eine Resolution zur Abstimmung, in der neben der Bekämpfung der Nahrungsmittelfälschung die Ausführungen der Herren Referenten den Regierungen empfohlen werden sollen. Die Resolution wurde angenommen und der Vorsitzende schloss die Sitzung.

(Fortsetzung folgt.)

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 30. Mai 1893.

Vorsitzender: Dr. Oehrens.

Herr **Conitzer: Zur Laparotomie bei Bauchfelltuberculose im Kindesalter.**

Vortragender bespricht im Anschluss an 7 Fälle, die von Alsberg operirt wurden, die Laparotomie bei Bauchfelltuberculose, besonders im Kindesalter. Die Kinder standen im Alter von $2^1/_4$—9 Jahren; es handelte sich um 2 Knaben und 5 Mädchen. Auch andere Autoren haben das Ueberwiegen des weiblichen Geschlechts hierbei beobachtet.



Die Bauchfelltuberculose tritt in 2 anatomisch und klinisch scharf getrennten Formen auf, eine exsudative und eine trockene Form. Von der exsudativen Form sah Vortragender 4 Fälle. Es handelte sich anatomisch um diffuse Peritonitis mit geringen Adhäsionen, zahlreichen Tuberkeln und freiem Ascites. Klinisch bestanden nur geringe Störungen des Allgemeinbefindens. Der physikalische Befund war meist nur einfacher Ascites; einmal sah C. auch eine Pleuritis dabei. In einem Falle waren die Stühle grau, thonfarben, jedoch fehlte jeder Icterus; die abnorme Färbung wird durch hochgradigen Fettgehalt der Faeces erklärt.

Die trockene Form beobachtete C. in 3 Fällen. Hierbei besteht schwartige Verdickung des Peritoneums, starke Verwachsungen an demselben, kein Ascites. Klinisch macht diese Form viel schwerere Erkrankungen als die exsudative. Die Diagnose ist nur durch die Palpation zu stellen, wobei man abnorme Stränge und Platten im Abdomen fühlt.

Bei gestellter Diagnose entsteht die Frage, ob man sofort operiren soll oder abwarten? Die exsudative Form kann spontan heilen, die trockene dagegen anscheinend niemals. Von ersterer sah auch C. einen Fall durch innere Medication zur Heilung gelangen. Man soll bei dieser Form daher zunächst mit internen Mitteln vorgehen; bleibt dies erfolglos, so schreite man zur Laparotomie. Die einfache Punction nützt nur palliativ, ist daher nur als Nothbehelf zu betrachten.

Vortragender geht dann auf die einzelnen von ihm beobachteten Fälle über, von denen einzelne im geheilten Zustand demonstrirt werden.

Fall I wurde geheilt, bekam aber später eine tuberculöse Caries der Handwurzelknochen. Ein vom Peritoneum excidirtes Stück mit Tuberkeln enthielt Riesenzellen, aber keine Tuberkelbacillen.

Fall II, ebenfalls geheilt, bekam später einen Fungus der Bauchnarbe. Hier wurden Bacillen im Peritoneum gefunden.

Fall III, geheilt, hatte auch ein pleuritisches Exsudat. Der Ascites kehrte zuerst nach der Operation wieder, verschwand später aber spontan. Mikroskopischer Befund: Riesenzellen und Bacillen.

Fall IV, geheilt, zeigte Riesenzellen, aber keine Bacillen.

Diese 4 Fälle gehörten zur exsudativen Form. Die Operation bestand in einfacher Eröffnung der Bauchhöhle, ohne jede Auswaschung, Application von Jodoform oder dergleichen. Recidive kommen bisweilen vor, sind aber durch wiederholte Laparotomie, Punction oder auch ganz spontan wieder zum Schwinden gebracht. Die tuberculöse Natur der Affection ist für C. sicher in mehreren Fällen, wo neben Riesenzellen auch Tuberkelbacillen in excidirten Peritoneumstückchen gefunden wurden, erwiesen. Die Frage, ob die Heilungen als dauernde anzusehen sind, muss vorläufig noch offen gelassen werden.

Fall V hatte Erscheinungen einer Darmstenose. Bei der Operation wurde ein peritonitischer Strang und eine Peritonealplatte excidirt. Der Erfolg war zunächst ein günstiger, doch starb Patient später an Darmtuberculose.

Auch im Fall VI mussten zahlreiche Verwachsungen getrennt werden. Patient starb am nächsten Tage. Ausser einem frischen Peritonealexsudat (Infection?) fand sich Tuberculose der Pleura und Mesenterialdrüsen.

Fall VII wurde geheilt. Hier war die Bauchfelltuberculose aus einer Mesenterialtuberculose entstanden. Dies ist der Fall mit den thonfarbigen Faeces (s. oben). Die Heilung erfolgte nach einfacher Laparotomie und besteht jetzt seit 4½ Monaten. Mikroskopisch wurden Bacillen gefunden. In der Bauchnarbe entwickelte sich später ein Fungus, der noch besteht.

Fall V—VII gehören zur trockenen Form. Auch hierbei soll die Operation versucht werden, obgleich die Chancen ungünstiger sind als bei der exsudativen. Im Allgemeinen ist die Operation um so günstiger, je früher sie gemacht wird.

Die Art und Weise, wie die Operation wirkt, ist bisher unerklärt. Die versuchten Erklärungen müssen alle als ungenügend bezeichnet werden.

(Schluss folgt.)

Berichtigung. In No. 21, S. 405, Sp. 1 (Discussion zum Vortrag des Herrn Ruete) ist zu lesen: 1) Herr Voigt: Schon im Jahre 1885 haben Voigt in Hamburg und Garrè in Basel Coccen, welche den Ruete'schen Coccen gleich zu achten sind, aus der Kalbslymphe gewonnen und die Reinculturen derselben mit Erfolg Kälbern verimpft. Die Hamburger Impflymphe hat damals eine Generation als Reincultur zugebracht. Später hat unter Anderen Carmichael Coccen aus der Lymphe gewonnen und sie 86 Kindern, bei 13 mit Erfolg, verimpft. Viele berufendste Forscher versuchten aber solche Züchtung vergebens. V. hält . . . . .

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

VII. Sitzung vom 6. Mai 1893.

Herr **Tafel: Ueber das Strychnin.**

Der Vortragende berichtet über seine zum Theil wohlgeglückten Versuche, die Constitution des Strychnins zu ermitteln.

Herr **Rich. Geigel: Ueber künstliche Abänderung der normalen elektrischen Zuckungsformel des menschlichen Nerven.**

Umschnürt man eine Extremität mit einem Esmarch'schen Schlauch oder übt auf Nerv und Gefässe einen manuellen Druck aus und untersucht peripher davon einen motorischen Nerven mit dem galvanischen Strom, so erscheinen, wie eine grosse Versuchsreihe lehrt, beide Oeffnungszuckungen als gesteigert und zwar die KOZ mehr als die AOZ. Diese Steigerung kann ganz exorbitant sein, so dass z. B. folgender elektrische Befund am N. med.

1 MA	KSZ
2	ASZ
3	AOZ
10	KOR

durch die Schlauchcompression in nachstehenden umgewandelt wurde:

1¼ MA	KSZ
1½	ASZ > AOZ
1¾	KOZ

Die faradische Erregbarkeit des Nerven wird durch die Compression nicht gesteigert, wie es sich denn bei der eigenthümlichen elektrischen Reaction sicher nicht um einfach gesteigerte elektrische Erregbarkeit handelt. Für das neue Phänomen bringt G. den nichts präjudicirenden Namen „Compressionsreaction" in Vorschlag, da bis jetzt der sichere Entscheid nicht zu bieten war, ob Druck auf die Gefässe oder auf den Nerven das Maassgebende sei, vielmehr wie es scheint beide comprimirt werden müssen.

G. hat ferner gefunden, dass ein dem Ritter'schen Tetanus analoger Vorgang sich auch beim Menschen hervorbringen lässt: länger dauernde stabile Ströme machen den Nerven überempfindlich gegen die Oeffnung eines gleichgerichteten und die Schliessung eines entgegengesetzt gerichteten Stromes. Was hier länger dauernde Ströme bewirken, leisten unter dem Einfluss mechanischer Compression schon sehr kurzdauernde, so dass der Nerv schon gegen die sofortige Oeffnung eines soeben erst geschlossenen Stromes sich als übererregbar erweist. Es ist also nach G.'s Ansicht die „Compressionsreaction" darin begründet, dass der Nerv dabei viel rascher und gleich ad maximum polarisirt wird, wobei die Kathode stärker polarisirend wirkt als die Anode. Ziemlich zahlreiche Untersuchungen an Nervenkranken schliessen die Hoffnung nicht aus, dass die Elektrodiagnostik von der „Compressionsreaction" Nutzen ziehen könne, für die Elektrotherapie ist es vielleicht nicht unwichtig zu wissen, dass wir in der Compression ein einfaches Mittel besitzen, um den Nerven ausserordentlich empfänglich für die elektrotonisirende Wirkung des Stromes zu machen.

Hoffa.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 6. Juni. Der Ortskrankenkasse IV der Stadt München kommen, wie sie in einer Zuschrift an uns mittheilt, „seit einiger Zeit immer und immer Klagen darüber zu, dass zu wenig Kassenärzte für ihre Kasse in Function seien und es nehmen die Anträge auf Neuschaffung von Kassenarztstellen seitens der Kassenangehörigen kein Ende". Da der Vorstand der genannten Kasse anerkennt, dass thatsächlich ein Bedürfniss zur Vermehrung der Kassenarztstellen vorhanden ist, so schreitet derselbe zur Aufstellung von 7 neuen Kassenärzten. Näheres hierüber findet sich auf dem Umschlage d. Nummer. — Wir glauben nicht, dass durch diese Abschlagszahlung die Kassenmitglieder zufriedengestellt sein werden. Nicht Vermehrung der Kassenarztstellen, sondern Freigabe der Arztwahl ist das Ziel, dem die Versicherten mit Recht zustreben. Dass die Erreichung dieses Zieles nur eine Frage der Zeit ist, ist Jedem klar, der die Vorgänge in anderen Städten aufmerksam verfolgt. Auch München wird sich der mächtigen Bewegung für die Einführung der freien Arztwahl auf die Dauer nicht entziehen können. Die Kassenvorstände würden sich

daher mehr Dank erwerben, wenn sie, dem Zuge der Zeit Rechnung tragend, für die Durchführung der freien Arztwahl Mittel und Wege suchen würden, als indem sie sich dieselbe in langem Kampfe stückweise abringen lassen.

— In Berlin hat die Ortskrankenkasse der Kaufleute und Apotheker (Mitgliederzahl circa 28000) ihren Austritt aus dem Gewerkskrankenkassenverein und die Einführung der freien Arztwahl beschlossen. — Der Berliner Abonnementsverein für Dienstherrschaften hat seine ursprüngliche Absicht, die freie Arztwahl für Consultationen in der Sprechstunde auf den Verein der freigewählten Cassenärzte zu beschränken, aufgegeben, und wird vom 1. Juni ab mit 1 Mark für die Consultation des versicherten Dienstmädchens in der Sprechstunde aller Berliner Aerzte honoriren.

— Der Geheime Rath Spinola bereist jetzt die preussischen Provinzen, um sich im höheren Auftrage zu vergewissern, ob der Zustand der Krankenhäuser überall den Anforderungen entspricht, die vom Standpunkt der fortgeschrittenen Erfahrungen aus gemacht werden müssen.

— Cholera-Nachrichten. In Deutschland ist ausser dem in der letzten Nummer berichteten tödtlich verlaufenen Cholerafall in Hamburg kein weiterer vorgekommen, ebenso sind auch aus Oesterreich-Ungarn keine Cholerafälle mehr gemeldet worden.

Dagegen sind in Frankreich in der ersten Maiwoche noch zahlreiche Choleraerkrankungen (-todesfälle) constatirt worden: in 11 Gemeinden des Departement Morbihan 28 Erkr. (12), in der Irrenanstalt Saint-Athanase (Dep. Finistère) 6 (4), in Quimper 11 (7). In der Vendée wurden bis 9. Mai 17 Erkr. (13 Todesf.) gemeldet. Stark ergriffen soll auch Sables d'Olonne sein. In Paris hat sich angeblich vom 7.—13. Mai 1 Choleratodesfall ereignet.

Aus Russland wurden in der Zeit vom 29. April bis 12. Mai folgende Choleraerkrankungen (-todesfälle) gemeldet:

Podolien vom 28. März bis 27. April	636 (200)
Trkenigow 27. April	1 (0)
Kursk vom 13. März bis 13. April . .	32 (10)
Orel (Stadt) vom 22. April bis 5. Mai	1 (0)
Orel (Gouv.) desgl.	3 (2)
Tambow vom 14.—28. April	4 (1)
Penza 22. April	1 (0)
Saratow vom 12.—13. April . . .	2 (0)
Dongebiet vom 25.—27. April . . .	2 (1)
Karsgebiet 22. April	4 (2)
Nishni-Nowgorod vom 20. April bis 4. Mai	1 (0)
Jelissawetpol 2. Mai	7 (2).
Simbirsk vom 17. April bis 2. Mai	4 (1).

In der Umgegend von Rostow a. D. sind neuerdings (Anfangs Mai) wieder einige Choleraerkrankungen mit tödtlichem Ausgange vorgekommen, im Kubangebiet vom 8.—22. April 6 choleraverdächtige Fälle.

Aus einer Zusammenstellung über die Cholera in Belgien wird nachträglich bekannt, dass vom 16. Nov. bis 31. Dec. 1892 in Antwerpen und 9 anderen Städten zusammen 73 Choleraerkrankungen (46 Sterbefälle) beobachtet wurden. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 20. Jahreswoche, vom 14.—20. Mai 1893, die grösste Sterblichkeit Görlitz mit 38,1, die geringste Sterblichkeit Kassel mit 12,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Masern in Würzburg; an Scharlach in Beuthen und Fürth; an Diphtherie und Croup in Duisburg, Essen, Freiburg i. B., Görlitz, Posen, Rostock, Spandau.

— Die Zahl der Todesfälle an Influenza hat in Paris, New-York, Köln, Dresden weiterhin abgenommen, in London ist sie (von 26 auf 31) gestiegen.

— In Belgien sind in der Zeit vom 14 Januar bis 16. Februar 39 Personen an Trichinose erkrankt und 13 gestorben.

— In Hamburg wurde am 27. Mai die alte Schöpfstelle der Stadtwasserkunst geschlossen und die Stadt jetzt ausschliesslich mit filtrirtem Wasser versehen. Um der Vergeudung von Wasser vorzubeugen, erlässt die Choleracommission des Senats eine Bekanntmachung, in welcher zur äussersten Sparsamkeit im Wasserverbrauch aufgefordert wird. Das Besprengen der Strassen unterbleibt. — Der Gesundheitszustand von Hamburg ist nach wie vor ein ausgezeichneter.

— Berlin. Paul Guttmann hat durch letztwillige Verfügung dem städtischen Krankenhause Moabit ein Legat von 10000 Mark vermacht, dessen Zinsen zur Unterstützung von solchen Kranken dienen sollen, die aus dem Krankenhause hülfsbedürftig entlassen werden. Dem städtischen Obdach fällt ein Legat von 5000 Mark zu, wozu der Verstorbene bemerkt, dass es sein Wunsch wäre, wenn von den Zinsen an vier Feiertagen des Jahres den an diesen Tagen das Obdach Verlassenden je ein halbes Kilogramm Brod verabreicht würde. Die Verwaltung der Legate soll der Magistrat resp. das Curatorium der betreffenden Anstalt übernehmen. — Zum Director an der städtischen Pflegeanstalt Wuhlgarten (bei Bliesdorf) hat das Magistratscollegium den Oberarzt an der Irrenanstalt zu Sorau Dr. Hebold gewählt. Zum ersten Oberarzt für Dalldorf ist Dr. Richter, dessen Wahlperiode abläuft, wiedergewählt worden.

— Der Deutsche Verein gegen den Missbrauch geistiger Getränke hat den Sitz seiner Verwaltung von Bremen nach Hildesheim verlegt. Vorsitzender des Vereins ist der dortige Oberbürgermeister Struckmann; der neue Geschäftsführer, Dr. W. Bode, ist kürzlich ebenfalls dahin übergesiedelt.

— Die V. Versammlung der „Vereine deutscher Sprache für Reform des Bestattungswesens und facultative Feuerbestattung" hat einen Preis von 500 Mk. für die beste medicinisch-hygienische Arbeit über die Feuerbestattung ausgesetzt. Die Bewerbungsarbeiten sind bis zum 31. Januar 1894 an den Vorsitzenden, Dr. Eduard Brackenhoeft in Hamburg, Neuer Wall 10, einzusenden.

— Mit dem Herbst d. Js. erscheint im Verlage von S. Karger in Berlin eine neue „Zeitschrift für Hautkrankheiten", herausgegeben von Dr. Oscar Lassar in Berlin. Die Zeitschrift soll in der Hauptsache Originalaufsätze — mit Abbildungen — bringen, doch sollen auch Referate, sowie Recensionen Aufnahme finden. — Im gleichen Verlage erscheint eine „Tafel der Anatomie der Haut" nach mikroskopischen Präparaten von Geh.-R. Prof. G. Lewin in Berlin. Die Tafel ist nach einem von Lewin gefertigten Oelgemälde in 17 fachem Farbendruck in einer Grösse von 0,95 : 1,45 m hergestellt, zeigt alle mikroskopischen Details der menschlichen Haut und dürfte somit ein werthvolles Lehrmittel bilden.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Prof. Dr. L. Brieger beabsichtigt, wie verlautet, die Leitung der Krankenabtheilung des Koch'schen Instituts für Infectionskrankheiten, die er seit dessen Begründung 1891 leitete, niederzulegen. — **Breslau.** Der Privatdocent für Physiologie und medicinische Chemie Dr. Roehmann wurde zum a. o. Professor ernannt.

(Todesfall.) Am 29. Mai starb der Professor der gerichtlichen Medicin an der deutschen Universität in Prag Dr. Arnold Paltauf im Alter von 32 Jahren. Der Verstorbene, der sich bereits einen guten Namen in der Wissenschaft erworben hatte, war vor 2 Jahren nach dem Rücktritt Prof. v. Maschka's nach Prag berufen worden.

Berichtigung. Die „Klin. Monatsblätter für Augenheilkunde", Juniheft, enthalten eine Berichtigung, wonach in dem Artikel des Herrn Prof. Rählmann über ein neues Mydriaticum (Februarheft) statt Scopolaminum hydrochloricum zu lesen ist Scopolaminum hydrobromicum. Wir bitten, dementsprechend auch unser Referat in No. 7, p. 152 zu berichtigen.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ernannt. Der praktische Arzt Dr. Josef Feyerle in Heilsbronn zum Bezirksarzt I. Cl. in Hilpoltstein; Dr. Helmerich in Sesslach zum Bezirksarztstellvertreter daselbst.

Niederlassungen. Dr. Richard Barlow, appr. 1888, Specialist für Haut- und Geschlechtskrankheiten, Juseus Cramer, appr. 1893, Dr. Adolf Hippelein, appr. 1887, sämmtlich in München; Dr. F. Euler zu Altenglan, Dr. F. Sick zu Ludwigshafen, Dr. Fr. Baum zu Odernheim, Dr. Leitner zu Edesheim (sämmtlich Pfalz).

Verzogen. Dr. Eugen Körner, appr. 1877, von München nach Trauchgau; Dr. Fürst von Lachen nach Geinsheim (Pfalz).

Gestorben. Bezirksarztstellvertreter Dr. Fr. X. Schreiner in Sesslach.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 21. Jahreswoche vom 21. bis 27. Mai 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 25 (33*), Diphtherie, Croup 46 (56), Erysipelas 21 (14), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber 2 (3), Meningitis cerebrospin. 1 (—), Morbilli 37 (20), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 3 (5), Parotitis epidemica 36 (10), Pneumonia crouposa 29 (43), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 53 (56), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 25 (28), Tussis convulsiva 4 (6), Typhus abdominalis 6 (5), Varicellen 13 (14), Variola — (—). Summa 302 (291). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 21. Jahreswoche vom 21. bis 27. Mai 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (1), Scharlach 1 (3), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 4 (4), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 1 (—), Brechdurchfall 1 (4), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 2 (7), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 1 (1), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (5).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 186 (201), der Tagesdurchschnitt 26.6 (28.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25.5 (27.5), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 17.0 (19.1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16.2 (16.7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 M, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№. 24. 13. Juni 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Ueber Bacteriengifte und Gegengifte.[1])

Von Prof. *H. Buchner.*

Meine Herren! Wenn wir gewohnt sind, die Bacteriologie als ein Kind der jüngsten Zeit zu betrachten, so muss doch zugegeben werden, dass dieser jugendliche Organismus schon recht merkbar heranwächst und sein Mannbarwerden vor allem durch die stärkeren und tiefer gehenden Beziehungen ankündigt, die zwischen ihm und den altehrwürdigen Disciplinen der Pathologie und klinischen Medicin sich immer deutlicher herausgestalten. Dass bei einer so raschen, fast möchte es oft scheinen, überraschen Entwickelung, deren Schnelligkeit selbst dem Specialarbeiter manchmal ein stilles Grauen erweckt, nicht alle neu gewonnenen Situationen von Bestand, nicht alle Formulirungen von widerstandsvoller Dauer sein können, bedarf weder der Hervorhebung, noch der Entschuldigung. Auch die junge Lehre von den Bacteriengiften hat schon gewaltige Wandlungen durchgemacht. Als vor nunmehr erst vier Jahren auf der Naturforscherversammlung zu Heidelberg Brieger mit seinem Vortrag über „Bacterien und Krankheitsgifte“ allgemeinsten Beifall fand, konnte man in der That hoffen, mittels der damals so wichtig erscheinenden „giftigen Basen“, der sogenannten „Toxine“, „das feinere Getriebe der Bacterien in den von ihnen durchseuchten Individuen, und damit die letzten Ursachen der Krankheitssymptome zu belauschen.“ Diese Hoffnung hegen wir heute nicht mehr. Es sollte uns nicht so leicht gemacht werden, mit chemisch wohl definirten, gegebenenfalls synthetisch darstellbaren Molecülen die Erscheinungen erklären, vielleicht sogar Immunisirungen oder Heilungen anbahnen zu dürfen. Alle die damals im Vordergrund des Interesses stehenden Körper, die Cadaverin und Putrescin, Typhotoxin und Tetanin, Neurin, Methylguanidin u. s. w. sind zwar als giftige Bacterienprodukte grossentheils wohl von einer gewissen Bedeutung; allein sie sind es nicht, auf welche die specifischen Leistungen der pathogenen Bacterien zurückgeführt werden können, ihre Rolle kann jedenfalls nur als eine untergeordnete betrachtet werden.

In dem kurzen Zeitraum weniger Jahre hat sich hier ein vollständiger Umschwung geltend gemacht. Wir sind in eine neue Epoche der Forschung eingetreten, eine Epoche, die vielleicht berufen sein wird, nicht nur auf die Bacteriologie, sondern auf alle diejenigen Zweige der Naturwissenschaft, die mit physiologischem und pathologischem Geschehen zu thun haben, mit der Zeit ihre Wirkungen zu äussern. Ueber die Erfahrungen der bisherigen physiologischen Chemie hinausgehend haben wir Substanzen kennen gelernt von eiweissartiger Beschaffenheit, die, ohne selbst in Zellen eingeschlossen zu sein, sondern frei in Flüssigkeiten vorkommend, ihre mächtige Wirkungsfähigkeit hauptsächlich im Bereich des Zellenlebens zur Geltung bringen. Von diesen sogenannten activen Eiweisskörpern hatte man allerdings die leblosen Fermente oder Enzyme, wie Pepsin, Trypsin, Ptyalin, Diastase u. s. w. längst gekannt. Allein die ganz specifische Befähigung dieser Enzyme zu hydrolytischen Spaltungen machte das Vorkommen anderer activer Eiweisskörper mit anderen Wirkungen zunächst noch so wenig wahrscheinlich, dass im Jahre 1889 Brieger meiner Behauptung von der Existenz activer Eiweisskörper im normalen Blutserum noch widersprach, schon im darauffolgenden Jahre aber gemeinsam mit C. Fränkel das Vorkommen activer Eiweisskörper, der sogenannten „Toxalbumine“ in den Culturen giftiger Bacterien selbst constatiren musste.

In diesen Toxalbuminen haben wir also die eigentlichen specifischen Bacteriengifte vor uns, mit denen wir uns heute ganz besonders beschäftigen müssen. Ihre erste Auffindung, durch mehrere Arbeiten anderer Autoren bereits vorbereitet, muss eigentlich den französischen Forschern Roux und Yersin zugeschrieben werden, welche zeigten, dass man die charakteristischen Erscheinungen der Diphtherieintoxication, namentlich die specifischen Lähmungen, durch bakterienfrei filtrirte Culturen des Diphtheriebacillus zu Stande bringen könne, und zugleich bewiesen, dass es sich hiebei um sehr empfindliche, wie sie meinten, Enzym-ähnliche gelöste Stoffe handeln müsse. Schon bei Erwärmen auf 60° C. verminderte sich nämlich die Giftwirkung der Filtrate ganz bedeutend; wenn aber das Gift durch Erzeugung eines Niederschlags von Calciumphosphat in den Filtraten, an den es sich mechanisch anhaftet, gefällt und in trockenen Zustand übergeführt wurde, so ertrug es nunmehr eine weit höhere, auf 70, ja bis zu 100° steigende Erhitzung ohne Verlust seiner Wirksamkeit.

Diese Eigenschaften erinnerten an jene der Enzyme, bei denen es sich ebenso verhält; richtiger ausgedrückt waren es eben die Eigenschaften der activen Eiweisskörper, von denen man damals nur die Enzyme kannte. Jedenfalls sprachen diese Eigenschaften für die eiweissartige Natur des Diphtheriegiftes, zu welcher Erkenntniss die Arbeiten von Brieger und C. Fränkel nichts Neues hinzufügten, da die versuchte Reindarstellung dieser Bacteriengifte durch Fällung mittels Alkohol als eine wirkliche Reindarstellung, bei dem Pepton- und Albumosengehalt der verwendeten Lösungen, nicht angesehen werden kann. Eine wesentliche Erweiterung unserer Einsicht war dagegen die Constatirung analoger empfindlicher specifischer Giftstoffe durch Brieger und Fränkel nunmehr auch bei einer Reihe anderer pathogener Bacterien, namentlich beim Tetanusbacillus, Staphylococcus aureus u. s. w.

Von da ab nahm man an, dass die specifischen Giftwirkungen der pathogenen Bacterien hauptsächlich auf diesen gelösten Stoffen, den Toxalbuminen beruhen, ein Zusammenhang der nirgends deutlicher vor Augen geführt werden kann, als beim Tetanus. Mit einer, durch feinporige Filter filtrirten, absolut bakterienfreien Tetanus-Bouilloncultur können bei empfänglichen Thieren alle Symptome der Tetanusinfection vom leichtesten bis zum schwersten hervorgerufen werden. Und es genügen hiezu äusserst geringe Mengen von giftiger Bouillon. Von unserer gewöhnlichen Tetanusbouillon wirkt in der Regel

[1]) Vortrag, gehalten im ärztl. Verein zu München am 7. Juni 1893.

1/10 Milligramm noch Tetanus erzeugend auf Mäuse, obwohl die eigentlich giftige Substanz wohl nur in hochgradiger Verdünnung darin enthalten sein, jedenfalls nicht mehr als den 1000. Theil der Bouillon ausmachen kann. Wir haben also eine Wirkung, ausgehend von ganz ausserordentlich kleinen Mengen und können demnach wohl begreifen, dass mittels so ungemein wirksamer Stoffe die pathogenen Bacterien die klinisch wahrnehmbaren Vergiftungssymptome zu Stande bringen. Wenigstens für Diphtherie und ganz besonders für Tetanus ist dieser Zusammenhang der Dinge als vollkommen gesichert zu betrachten; es handelt sich bei beiden Krankheiten wesentlich um eine Intoxication, ausgehend von den specifischen Bacterien. Weder die Diphtherie- noch die Tetanusbacillen verbreiten sich in nennenswerther Weise im erkrankten Organismus; hauptsächlich an der Infectionsstelle in beschränkter Weise sich vermehrend erzeugen sie das Gift, welches auf den Resorptionswegen den Organen zugeführt die krankhaften Störungen hervorruft.

Da fragt es sich nun: wie entsteht dieses Gift? Entsteht es durch eine Art von Gährwirkung auf dem Wege der Abspaltung aus den Eiweisskörpern des Nährmaterials, entsprechend der Ansicht von Brieger und C. Fränkel, im lebenden Organismus also aus den Eiweissstoffen der Körpersäfte -- oder haben wir in ihm ein directeres Product der Bacterienzelle vor uns? Das Experiment spricht entschieden zu Gunsten der zweiten, theoretisch ohnehin viel näher liegenden Annahme. Man kann nämlich, wie Guinochet im Laboratorium von Straus in Paris zeigte, die Diphtheriebacillen in eiweissfreiem Harn züchten, ohne dass dies ihrer Giftbildung Eintrag thut. Noch bestimmter ergibt sich das Gleiche aus Versuchen, die wir in unserem Laboratorium anstellten, bei denen Tetanus-Bacillen in blosser Lösung von Asparagin mit Mineralsalzen cultivirt, und mit dem Filtrat dieser Cultur dennoch tetanische Erscheinungen erzeugt wurden. Wenn der Harn fast immer gewisse organische, den Eiweisskörpern nahestehende Substanzen, wenn auch in geringer Menge enthält, die möglicherweise zur Bildung von Toxalbumin verwendet werden könnten, so ist das bei der Asparaginlösung ganz sicher ausgeschlossen. Hier bleibt nur eine einzige Quelle für das Toxalbumin noch übrig, und das ist der Zellinhalt der Tetanusbacillen: das Toxalbumin des Tetanus stammt also direct aus dem Plasma des Tetanusbacillus, ist vermuthlich nichts anderes als verflüssigte, in bestimmter Weise modificirte plasmatische Substanz des Tetanus-Bacillus. Das Räthsel der Specifität der Giftwirkung ist hiermit in gewissem Sinne gelöst, da einer dem Plasma der Bacterienzelle entstammenden eiweissartigen Substanz deren specifische Eigenschaften naturgemäss anhaften.

Sind wir auf diese Weise über den Ursprung der Toxalbumine so ziemlich im Klaren, so stellen sich anderseits einer weiteren Erforschung ihrer Eigenschaften beträchtliche Schwierigkeiten entgegen. Dieselben liegen darin begründet, dass es kein Mittel gibt, um diese Körper, die Toxalbumine so wenig als die im normalen Blutserum vorkommenden bakterienfeindlichen Schutzstoffe, die sogenannten Alexine, in exacter Weise zu isoliren und rein darzustellen, weil alle Fällungsmittel, die man anwenden mag, gleichzeitig auch andere Eiweisskörper aus den betreffenden Flüssigkeiten mit niederreissen. Man ist also darauf beschränkt, an den gelösten Stoffen selbst bestimmte Reactionen anzustellen. Wir haben in unserem Laboratorium versucht, der Frage in dieser Weise näher zu treten und haben dabei einige bemerkenswerthe Ergebnisse erlangt, die ich Ihnen in Kurzem mittheilen möchte.

Die bis jetzt bekannten, ausserhalb von lebenden Zellen vorkommenden drei Gruppen von activen physiologischen Substanzen, die Enzyme, dann die im normalen Blutserum enthaltenen bakterienfeindlichen und globuliciden Alexine, schliesslich die Toxalbumine, zeigen die gemeinsame Eigenthümlichkeit, dass ihre Activität durch Temperaturen von 55—65, höchstens 70° vernichtet wird. Es ist aber nicht die Wärme an sich, die diese Veränderung bewirkt, wie man gewöhnlich annimmt, sondern es ist die, durch die Wärme gesteigerte Action der Wassermolecüle. Das Wasser an sich ist ein Nocens für diese activen, empfindlichen Substanzen; dies können wir als ein Hauptresultat unserer Untersuchungen hinstellen. Der Beweis liegt einerseits darin, dass in trockenem, absolut wasserfreiem Zustand die genannten Substanzen weit höhere Hitzegrade ohne Verlust ihrer Activität ertragen. Anderseits konnten wir den Beweis führen dadurch, dass wir den Lösungen der activen Körper solche Stoffe zusetzten, welche die Action des Wassers zu beschränken geeignet sind. Durch derartige Stoffe musste die Widerstandsfähigkeit der activen Substanzen ebenfalls gesteigert werden, wie sich das denn auch thatsächlich herausstellte.

Solche Stoffe sind, wie aus den vortrefflichen Untersuchungen von Hofmeister hervorgeht, die Neutralsalze, und zwar insbesondere die Sulfate der Alkalien. Schwefelsaures Natrium, schwefelsaures Kalium besitzen unter den Alkalisalzen die grösste Verwandtschaft zu Wasser, oder mit anderen Worten, es existirt eine starke Anziehung zwischen Theilchen dieser Salze und den Wassermolecülen, wodurch letztere in ihrer Actionsfähigkeit beschränkt werden. Im Gegensatze hiezu üben die Nitrate, salpetersaures Natrium und Kalium eine verhältnissmässig sehr geringe Anziehung aus, während die Chloride, Chlornatrium und Clorkalium etwa inmitten dieser Extreme stehen. Medicinisch prägen sich diese Unterschiede insofern aus, als bekanntlich die Sulfate vom Darmcanal aus in hohem Grade Transsudation-erregend wirken, die Nitrate dagegen diuretisch. Die Transsudation hängt mit starker Wasseranziehung zusammen, während die Diurese auf geringer Verwandtschaft zu Wasser und dafür um so grösserer Durchdringungs- und Diffusionsfähigkeit für Gewebe und Membranen beruht.

Setzt man nun Sulfate der Alkalien, anderseits aber Nitrate in äquivalenten Mengen zu den Lösungen, welche die erwähnten activen Substanzen enthalten, so zeigt sich ein ganz bestimmter und sehr verschiedener Einfluss dieser Zusätze in Bezug auf die zerstörende Wirkung der Hitze. Während durch Natriumsulfat die Widerstandsfähigkeit der activen Substanzen gegen Hitze durchschnittlich mindestens um 10 Grade gesteigert werden kann, vermag Natriumnitrat selbst in sehr hohen Concentrationen keinen solchen conservirenden Einfluss auszuüben; Zusatz von Natrium- oder Kaliumnitrat wirkt nicht viel besser als reines salzfreies Wasser.

Also nicht der Zusatz von Salzen an und für sich bewirkt die erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen Hitze, sondern die Salze thun dies nur nach Maassgabe ihrer Wasseranziehung. Dies spricht nun aufs neue entschieden für die Eiweissnatur der activen Substanzen, speciell auch der Toxalbumine, und zwar desshalb, weil wir auch bei anderen, zweifellos aus Eiweisskörpern bestehenden Objecten einen analogen Einfluss der Sulfate und Nitrate nachweisen können. Es ist dies der Fall bei den rothen Blutkörperchen, und ich lege ganz besonderes Gewicht darauf, dass es uns gelang, bei diesen organisirten Gebilden die gleichen Verhältnisse, den nämlichen Unterschied im Verhalten der Sulfate und Nitrate darzuthun. Allerdings liegen bei den rothen Blutkörperchen die Verhältnisse insofern eigenthümlich, als die Blutzellen durch salzfreies Wasser bekanntlich überhaupt sofort zerstört werden. Man könnte also sagen, der conservirende Einfluss der Salze sei hier sozusagen selbstverständlich; aber unsere Ergebnisse gehen über diese bereits von anderer Seite studierten Verhältnisse der Isotonie der Salzlösungen hinaus und beweisen die Existenz weiterer, ganz bestimmter Unterschiede zwischen Sulfaten und Nitraten, welche in den sogenannten isotonischen Coëfficienten von de Vries noch nicht zum Ausdrucke gelangen.

Wenn Sie sich nun, meine Herren, zurückerinnern, an das, was ich Ihnen im vorigen Jahre hier mittheilen durfte über den schädigenden Einfluss des salzfreien destillirten Wassers und andererseits den conservirenden der physiologischen Kochsalzlösung auf die Activität der Serumalexine, und wenn Sie das in Zusammenhang bringen mit den weiteren Ermittelungen, deren Resultate ich soeben kurz angedeutet habe, so bedarf es kaum des Hinweises, dass alle diese Dinge unter sich im Zusammenhang stehen und dass sie uns einigen Aufschluss

geben über die Function der Salze im Organismus gegenüber den, aus Eiweisskörpern aufgebauten Zellen und Geweben. Aus den Untersuchungen von Bidder und Schmidt, von Bischoff und von Voit wissen wir, mit welch enormer Zähigkeit der Organismus beim Hungerzustand seinen Salzgehalt festzuhalten sucht, und die Versuche Forster's über den Einfluss salzarmer Nahrung haben alle die krankhaften Störungen kennen gelehrt, die bei Salzmangel in den Organen eintreten. Alles dieses beweist anschaulich genug die Nothwendigkeit des normalen Salzgehaltes für den Gesammtorganismus. Diese Nothwendigkeit aber dürfte nach dem, was wir sahen, in der wasseranziehenden Function der Salze begründet sein, wodurch der excessiven Quellung entgegengewirkt wird, die bei den rothen Blutkörperchen zu völliger Auflösung, bei anderen Zellen zu anderen Störungen unbekannter Art führen würde. Und in analoger Weise wäre die Rolle der Salze auch für die activen Eiweisskörper aufzufassen, die man sich meines Erachtens nicht als einfach moleculär gelöste Stoffe, sondern als complicirt gebaute Aggregate von Molecülen resp. Micellen, mit zwischengelagertem Wasser, also gleichsam in gequollenem Zustand befindliche Complexe vorzustellen hat.

Von dieser Abschweifung zu den Toxalbuminen zurückkehrend stehen wir sofort vor zwei weiteren wichtigen Fragen; die eine bezieht sich auf die Art der Wirkung dieser Stoffe im menschlichen und thierischen Organismus, die andere auf das hochinteressante Problem der Gegenwirkung der, im Blutserum immunisirter Thiere vorkommenden sogenannten Antitoxine gegenüber den Toxalbuminen.

Bezüglich der Art der Wirkung möchte ich nur bemerken, dass dieselbe, wenigstens beim Tetanusgift, eine ganz andere zu sein scheint als bei den gewöhnlichen Giftstoffen, und zwar wegen der Langsamkeit in der Entwickelung der Vergiftungssymptome. Selbst bei subcutaner Injection der 20fach tödtlichen Dosis bei weissen Mäusen bleiben die Thierchen noch mindestens 8 Stunden lang ohne alle Erscheinungen. Bei kleinen Dosen aber können 2—3 Tage vergehen, ohne dass Symptome hervortreten. Vielleicht allerdings lässt sich diese Verzögerung zum Theil aus der schwierigeren Resorption der Toxalbumine erklären, die wohl in der primären Localisirung der tetanischen Affectionen in nächster Umgebung der Giftinjectionsstelle schon ihren Ausdruck findet.

Eingehender müssen wir uns mit dem zweiten Problem, mit der sogenannten antitoxischen Wirkung beschäftigen. Wie Sie wissen ging man zuerst darauf aus, Thiere gegen Tetanus und Diphtherie zu immunisiren, und als dies bis zu einem gewissen Grade gelungen war, prüfte man, ob es nicht möglich sei, durch Blut und Serum, in denen man den Sitz der Immunität vermuthete, diesen Zustand der Unempfänglichkeit auch auf andere Thiere zu übertragen. Das Resultat dieser merkwürdigen Versuche ist Ihnen bekannt. Behring konnte zuerst bei Diphtherie nachweisen, dass in der That Blut und Serum diphtherieimmuner Thiere im Stande sind, wie er sich ausdrückte, das Diphtheriegift zu zerstören, und gemeinschaftlich mit Kitasato constatirte er dann das Gleiche beim Tetanus. Die Richtigkeit dieser Versuchsergebnisse ist eine ganz unzweifelhafte und es fällt nicht schwer, namentlich beim Tetanus den Sachverhalt jederzeit anschaulich zu demonstriren.

Beispielsweise sehen Sie hier eine Anzahl von weissen Mäusen, welche sämmtlich die gleiche tödtliche Dosis von Tetanusgift injicirt erhielten und daher alle in ziemlich gleicher Weise die tetanischen Symptome zeigen sollten. Das ist jedoch nur bei jenen zwei Thierchen der Fall, welche ausser dem Tetanusgift nichts weiter injicirt erhalten hatten. Diese zeigen in der That höchstgradige Starre sämmtlicher Extremitäten und sind moribund. Alle übrigen Thierchen hatten aber ausser dem Tetanusgift gleichzeitig auch kleine Quantitäten von Serum eines Tetanus-immunen Kaninchens injicirt erhalten und zwar in abgestuften Dosen von 5—50 mg Serum. Bei diesen Thierchen bemerken Sie ein anderes Verhalten, und Sie sehen eine wahre Stufenleiter in der Intensität der tetanischen Symptome, die bei steigender Serumquantität immer schwächer werden bis hinauf zu den beiden letzten Thierchen, welche die grösste Menge von sogenanntem Heilserum erhielten, und bei denen keinerlei krankhafte Symptome wahrnehmbar sind. In analoger Weise lässt sich die stufenweise Aufhebung der Tetanusgiftwirkung durch entsprechend gesteigerte Mengen von Heilserum auch bei Meerschweinchen und Kaninchen aufs Anschaulichste demonstriren und es kann genau die Dosis von Heilserum bestimmt werden, welche eben genügt, um eine gewisse Giftmenge vollkommen zu paralysiren, so dass die betreffenden Versuchsthiere dauernd intact bleiben.

Das Ergebniss derartiger Versuche bleibt im Wesentlichen das gleiche, ob wir das immunisirende Serum mit dem Gift gemischt, oder an verschiedenen Körperstellen getrennt, oder endlich ob wir das Serum um 24 Stunden früher als das Gift injiciren. Dagegen ändert eine spätere, nachträgliche Injection des sogenannten Heilserums nach vorausgegangener Vergiftung die Verhältnisse ganz wesentlich. Je länger wir mit Einführung der heilenden Potenz zuwarten, um so ungünstiger werden die Aussichten, um so grösserer Mengen von Serum bedürfen wir, um so fraglicher wird das Resultat. Unmöglich aber ist die Erfüllung auch dieser Aufgabe keineswegs, wie schon die anfänglichen Versuche von Behring und Kitasato zeigten, und wie seitdem vielfache Erfahrungen an Thieren und sogar an Menschen gelehrt haben. Bekanntlich wurden mit dem von Tizzoni in Bologna gewonnenen sogenannten Antitoxin, d. h. mit der aus dem Heilserum dargestellten wirksamen Substanz, bereits eine Anzahl Tetanus-kranker Menschen mit günstigem Erfolg behandelt; ebenso geschah dies mit Tetanusheilserum, welches Behring geliefert hatte, und neuerdings sind in analoger Weise über Behandlung von Diphtheriekranker Menschen, namentlich Kindern, mit Diphtherieheilserum von Behring, eine grössere Anzahl nicht ungünstiger Erfahrungen mitgetheilt. Ich will jedoch auf diese allerdings in gewissem Sinne sehr verlockende Frage der praktischen Versuche heute nicht näher eingehen, weil offenbar zu einem wirklich begründeten Urtheil die vorhandenen Unterlagen noch bei weitem nicht ausreichen.

Dagegen möchte ich versuchen, über die experimentelle Grundlage dieser sogenannten Blutserumtherapie Ihnen in kurzem meine Ansicht auseinanderzusetzen. Was wissen wir über die Natur der im Heilserum vorhandenen wirksamen Körper, der sogenannten Antitoxine? Und was für eine Vorstellung können wir uns bilden über die Art der, von diesen Antitoxinen gegen die specifische Vergiftung thatsächlich ausgeübten Gegenwirkung? Ich hoffe Ihnen darthun zu können, dass die Beantwortung dieser Fragen nicht nur ein theoretisches, sondern unter Umständen auch ein eminent praktisches Interesse besitzt.

Bezüglich der Art der Wirkung sehen wir zunächst, dass dabei quantitative Verhältnisse maasgebend sind, wie dies bereits Behring und auch Ehrlich klar erkannt haben. Nicht nur existirt überhaupt eine Gegenwirkung von Seiten der Antitoxine gegenüber den Toxalbuminen, sondern dieselbe richtet sich genau nach der Menge der eingeführten wirksamen Substanz. Wir haben das bereits bei dem vorhin vorgeführten Versuche gesehen, bei dem die Giftdosis bei allen einzelnen Versuchsthieren die gleiche war, während die Dosen von immunisirendem Serum resp. Antitoxin stufenweise anstiegen. Die auftretenden Tetanussymptome richteten sich in ihrer Intensität genau nach den verabfolgten Mengen von Antitoxin. Man kann das so exact dosiren, wie irgend ein beliebiges Arzneimittel, und man kann auch den zu erzielenden Effect genau vorher bestimmen, vorausgesetzt nur, dass man den Wirkungswerth der verwendeten Substanzen, des Toxins und des Antitoxins vorher festgestellt und dass derselbe seitdem keine Aenderung mehr erfahren hat. Die letztere Bedingung war bisher immer schwer zu erfüllen, da namentlich das Tetanus-Toxalbumin ungemein leicht in wässeriger Lösung sich verändert. Da diese Abschwächung des Giftes nach dem, was wir früher sahen, auf die Action des Wassers zurückzuführen ist, so fanden wir in der Trockendarstellung des Tetanusgiftes ein einfaches Mittel, um dieser Schwierigkeit zu

begegnen. Aus Tetanusbouillon stellte mein Assistent, Herr R. Rapp mittels Ausfällung durch Natrium-Ammoniumsulfat-Lösung, rasches Absaugen und Trocknen im Vacuumexsiccator ein trockenes Pulver her, welches das Tetanusgift in äusserst wirksamem Zustand enthält, und das bei Schutz gegen Luft- und Lichtzutritt seit einigen Monaten sich als ganz unverändert wirksam erwiesen hat. In gleicher Weise fällte Herr Rapp auch das Serum Tetanus-immuner Kaninchen und gewann ein ebenfalls haltbares Pulver von antitoxischer Schutzkraft. Der Wirkungswerth dieser beiden Pulversorten, des toxischen und des antitoxischen, sind uns nun genau bekannt, und so sind wir in der angenehmen Lage, mit diesen hochinteressanten Körpern, den interessantesten vielleicht, welche die wissenschaftliche Medicin bisher in Handen gehabt, in bequemer und zuverlässiger Weise zu experimentiren.

(Schluss folgt.)

Ueber die Volumenbestimmung der rothen Blutkörperchen.

Von Dr. *Koeppe*.

Der Hedin'sche Hämatokrit,[1]) mit dem auch Daland[2]) nach genauer Erprobung desselben das Volumen der rothen Blutscheiben bestimmte, wurde von G. Gärtner modificirt mit der Kreiselcentrifuge verwandt.[3])

Während circa 50 Bestimmungen, die ich mittelst des Gärtner'schen Instruments ausführte, stellten sich einige Mängel heraus, die theilweise auch Friedheim erwähnt, so dass ich mich veranlasst sah, meinerseits den Apparat zu modificiren.

Die Volumenbestimmung wurde von mir in folgender Weise ausgeführt:

Eine genau in 100 Theile graduirte Pipette wird durch ein Stück Gummischlauch mit einer Pravaz-Spritze verbunden (Fig. 1). Durch leises Lüften des Stempels der Spritze wird Blut bis zu einer bestimmten Marke aufgesaugt, die Spitze der Pipette gereinigt, das Blut noch ein wenig in die Höhe gesogen und sofort hintennach eine beliebige Menge $2^1/_2$ proc. Kaliumbichromatlösung, die sich im Trichter der Pipette schon beim Aufsaugen mit dem Blute mischt.

Nunmehr presst die linke Hand den Kork am Fussende des Verschlusses an die Spitze der Pipette an, die rechte entfernt die Saugspritze, mischt mit einer Nadel Blut und Verdünnungsflüssigkeit noch inniger und verschliesst die Pipette. (Fig. 2.)

Der Verschluss besteht aus zwei Metallplatten (die eine mit einer Korkplatte für das Fussende, die andere mit einer Gummiplatte für das Trichterende der Pipette), welche durch einen federnden Bügel beweglich verbunden sind und durch diesen die Pipette zwischen sich einklemmen. (Fig. 3.)

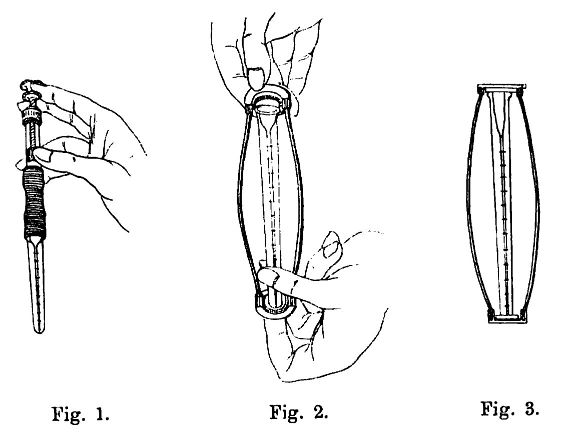


Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3.

Die Handhabung des Verschlusses ist einfach, derselbe vollkommen sicher; beim Abnehmen desselben zeigt ein feiner Blutpunkt auf der Korkplatte an, wo das Lumen der Pipette derselben aufsass und beweist, dass Nichts nebenher entwichen ist.[4])

Die Pipette wurde von kleinerem Lumen gewählt, wodurch eine geringere Menge Blutes zur Füllung genügt und die Theilstriche trotzdem grösseren Abstand von einander haben. Infolgedessen lässt sich mit der Lupe $^1/_4$ Theilstrich noch ablesen und die Bestimmung ist mithin auf $^1/_2$ Theilstrich genau.

In gleicher Weise wie Hedin fand ich eine verschiedene Weite der Röhren ohne Einfluss auf das Resultat: Von demselben Blute wurde eine Pipette von der Weite der Gärtner'schen Bürette und eine engere, wie sie von mir in der Folge verwandt wurde, gefüllt und beide gleichzeitig und gleichlange centrifugirt. In beiden verkleinerte sich die Blutsäule gleichmässig, bis sie gleichzeitig in beiden Röhren constant blieb, und zwar stand sie in der weiten um einen Theilstrich höher als in der engen, weil der Kork der Fussplatte sich um soviel in das weite Lumen hineingepresst hatte. Das gleiche Resultat ergaben drei weitere Versuche dieser Art.

Da zuweilen die Blutmenge nicht ausreichte, die Pipette bis zum Theilstriche 100 zu füllen, ferner es auch immer einiger Uebung bedarf, bis zu einem bestimmten Theilstrich das Blut aufzusaugen, so wurde das Blut beliebig hoch aufgesaugt, der Theilstrich (m), bis zu welchem das Blut reichte, mit der Lupe abgelesen, nach dem Centrifugiren der Theilstrich (n); dann berechnen sich die Volumen % (x), aus der Gleichung $n : m = x : 100$ mithin $x = \frac{100\,n}{m}$.

Die Richtigkeit dieses theoretisch vollständig gerechtfertigten Verfahrens bestätigten zwei Versuche. Mehrere Pipetten wurden von demselben Blute, verschieden hoch gefüllt, gleichzeitig centrifugirt und die Resultate verglichen:

1. Versuch:	Pipette Nr. I.	II.	III.
war gefüllt bis . . .	76,0	100,0	70,0
Nach dem Centrifugiren wurde abgelesen . .	38,0	50,0	35,0
d. i. umgerechnet . .	50 V. %	50 V. %	50 V. %

2. Versuch:	Pipette Nr. I.	II.	III.	IV.
war gefüllt bis . . .	100,0	60,0	62,0	97,0
Nach dem Centrifugiren wurde abgelesen . .	49,0	29,0	30,5	47,5
d. i. umgerechnet . . .	49 V. %	49,16 V. %	49,19 V. %	48,96 V. %

Das Verfahren gestattet also, mit jedem Blutquantum eine Volumenbestimmung auszuführen. Ausser diesem Vortheil gegenüber dem Gärtner'schen ist es auch einfacher, schneller, erfordert weniger Handgriffe; zudem ist es genauer da 1) gleich in der Pipette centrifugirt wird, also ein Umfüllen und damit verbundene Verluste an Blutscheiben vermieden werden, ferner 2) die Ablesung genauer ist und 3) bei der Schnelligkeit der Ausführung eine Gerinnselbildung nicht eintreten kann.

Nach 140 Volumenbestimmungen nach dieser Methode, wobei von demselben Blute jedesmal auch die Zahl der rothen Blutkörperchen im cbmm Blut und der Hämoglobingehalt mittelst des Fleischl'schen Apparates bestimmt wurden, zeigte es sich dass aus dem Volumen der rothen Blutscheiben keinerlei Schlüsse auf ihre Zahl oder den Hämoglobingehalt gezogen werden können, dass die Methode also keine der beiden genannten ersetzt, vielmehr als selbständige neben ihnen besteht.

Ueber die Körperwärme und Therapie in den verschiedenen Stadien der Cholera.[1])

Von Generalarzt Dr. *Vogl*.

(A. Schluss.)

d) Die 3. Categorie von Fällen, gleichfalls letal verlaufen, betreffen urämische Typhoide. Der Tod

[1]) Skandinavisches Archiv für Physiologie, II. 1890.

[2]) Fortschritte der Medicin 1891, Bd. 9, No. 20.

[3]) Die Modification ist beschrieben von Friedheim (Berl. klin. Wochenschrift 1893, No. 4).

[4]) Der Apparat wurde gefertigt von W. Petzold, Leipzig, Bayerische Strasse 13. II.

[1]) Vortrag, gehalten im ärztl. Verein zu München am 26. April 1893.

erfolgte ohne Andeutung einer Reaction am 7., 8., beziehungsweise 9. Tag. (Fig. 13, 14, 15.)

1. Fall (Fig. 13). Patient bot beim Zugang die Erscheinungen eines mässigen Algor bei wenig veränderter Temperatur, welche deshalb hier nur durch die Morgenminima und Abendmaxima angegeben ist; nach dem protrahirten Anfall keine Reaction. Vom 5. Krankheitstag begann die Temperatur zu fallen, hielt sich 2 Tage lang um 36,0° in recto und 35,0° in axilla, machte aber dann einen rapiden, fast ununterbrochenen Abfall vom 7. Tag Abends bis 9. Tag Morgens auf 31,6° in recto und 31,3° in axilla, wobei der letale Ausgang erfolgte.

2. Fall (Fig. 14). Zugang am Abend mit ausgesprochenen Erscheinungen eines Cholera-Anfalles: Temperatur 37,5° in recto und 36,5° in axilla. Von da fortgesetzter Abfall von Tag zu Tag mit erhaltener Abendexacerbation und Morgenremission, bis Mittag 2 Uhr am 6. Krankheitstag bei 33,7° in recto und 32,9° in axilla Tod eintrat.

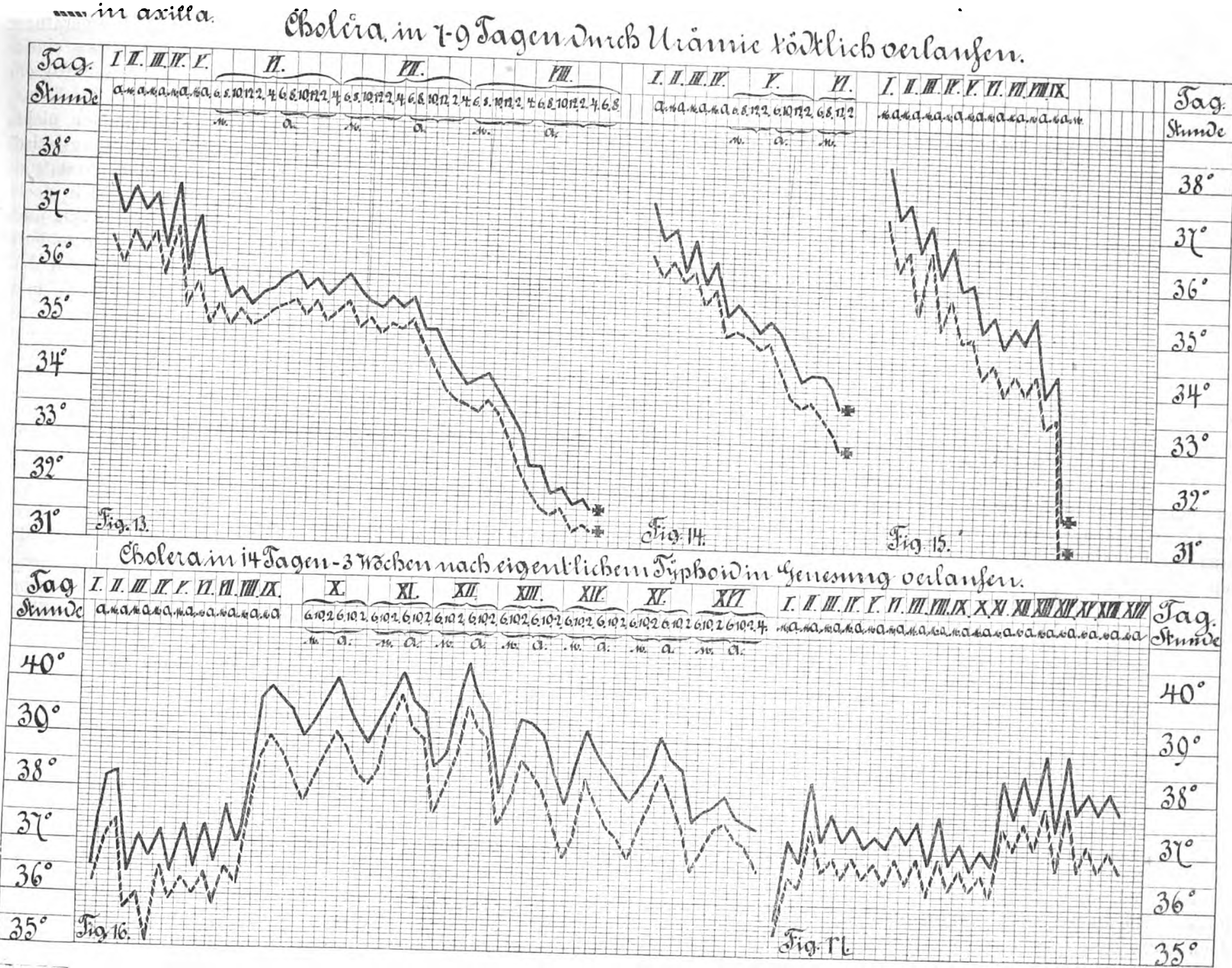
3. Fall (Fig. 15). Aufnahme in das Lazareth Nachmittags bei 38,3° in recto und 37,3° in axilla. Von da unausgesetztes Abfallen von Tag zu Tag bis zum 10. Krankheitstag Morgens auf 31,7° in recto und 31,0° in axilla.

Krankheitsdauer zugegen; es kam z. B. im 3. Fall nach 3 Tagen zu einer Ausscheidung von 950 cm Urin, die aber sofort wieder stockte bis auf 300 ccm und schliesslich auf vollkommene Anurie. — Die Darmentleerungen cessirten meist mit dem Eintritt der urämischen Symptome.

e) Fälle von Cholera-Typhoid ohne Urämie; Heilung. (Fig. 16 u. 17.)

Es sind 2 dieser Fälle als ganz typische herausgenommen.

1. Fall (Fig. 16). Der Kranke ging Abends 6 Uhr im Lazareth zu, nachdem er einige Tage vorher von einer leichten Diarrhoe befallen war, die er verheimlicht hatte; Temperatur bei Aufnahme 36,5° in recto und 36,3° in axilla, sofort Ansteigen bis anderen Tags Abends 6 Uhr auf 38,3° in recto und 37,4° in axilla, dieses Ansteigen war nur von einer kleinen Morgenremission um einige Zehntel am 2. Tag Früh unterbrochen. Darauf Abfall bis zum Morgen am 3. Tage auf 36,4° in recto und 35° in axilla. Dann Reactionsstadium mit normaler Rectumtemperatur, aber stets ungenügender Erwärmung der Peripherie 5 Tage lang; am 8. Tag rapides Ansteigen, welches bis zum folgenden Tag Abends ununterbrochen fortging bis



Diese 3 Fälle starben unter den Erscheinungen der Urämie. Die Anurie des Anfalles hat zur Urämie geführt, welche im Zusammenhang mit Cholera als „urämisches Typhoid" bezeichnet wird.

Die Anurie betrug im Durchschnitt 90 Stunden. Ohne alle Andeutung einer Reaction i. e. Erwärmung der Peripherie, Hebung des Pulses, der Respiration kam es am 3.—4. Tag zu Cerebralerscheinungen, namentlich Kopfschmerz, Somnolenz bis zum Sopor, häufigem Erbrechen, lallender Sprache, unregelmässigem Puls, 2 mal zu Convulsionen, 2 mal zu furibunden Delirien, mit weiterem Abfall der Temperatur, Verlangsamung des Pulses. Es war die Anurie nicht immer durch die ganze

auf 39,9° in recto und 39,0° in axilla. Nun eine 4tägige Akme mit täglich höheren Abendexacerbationen bis 40,4° in recto und 39,6° in axilla und nun vom 4. Tage ab ein 3 Tage währendes stufenförmiges Abfallen bis zur Norm; es war eine starke remittirende Fieberform wie bei der Defervescenz eines abdominalen Typhus. Bei diesem Temperaturgang war das Krankheitsbild nachstehendes:

Im Anfalle selbst, der von mässiger Intensität und ganz analog war den Fällen 3 und 4, bestand eine 24stündige Anurie; dann Reaction. Am 7. Tag, also am Tag vor dem erneuten Anstieg der Temperatur trat Erbrechen auf, Pulsbeschleunigung bis zu 120 Schläge p. M., Arhythmie und Kleinheit desselben, Trockenheit der Zunge, Meteorismus und Empfindlichkeit des Unterleibes, Bronchitis mit Cyanose ein. Die Urinmenge, welche am Tage nach der 24stündigen Anurie des Anfalles entleert war, betrug 200 ccm mit einem specifischen Gewicht von 1016 und der Hälfte des Probeglases Eiweiss.

Der Urin am nächsten Tag betrug 400 ccm mit einem specifischen Gewicht von 1015 und der des 6. Tages 1700 ccm mit 1016 specifischem Gewicht, ohne Spur von Eiweiss, also normaler Harn. Auch vom 9. Tag ab nahm der Urin immer mehr zu und vom 14. Tag, wo das typhoide Fieber wieder abfiel, trat die sonst früher auftretende Polyurie bis 2000 ccm H. M. ein und langsamer Puls. Zugleich eine mehrere Tage anhaltende Diarrhöe. Nun ungestörte Reconvalescenz; während dieser ein grosser Abscess an der rechten Wade.

2. Fall (Fig. 17). Patient ging Morgens, nachdem er nach Mitternacht erkrankt, im Lazarethe zu. Aufnahmstemperatur 35,7° in recto und 35,4° in axilla. Darauf Ansteigen gegen Abend auf 37,2° und nach einer kleinen Morgenremission am 2. Abend auf 38,3° in recto, 37,4° in axilla. Vom 3. Tag an allmählicher Niedergang der Rectum- und Achseltemperatur zur Norm; am 11. Tag plötzlich steiles Ansteigen zu einer 4tägigen Fieber-Akme mit immer höheren Exacerbationen: 38,4°—38,5°—38,9°—38,9° in recto und je um 1° tieferen Stand der Achseltemperaturen, — dann normale Temperaturen.

Verlauf der übrigen Erscheinungen: Beim Zugang ein Choleraanfall mit 43stündiger Anurie; in der Nacht auf den 3. Tag trat der erste Urin auf in der Menge von 550 ccm mit einem specifischen Gewicht von 1015 und 1/3 Eiweissgehalt, während des Anfalles 12mal Durchfall und 6mal Erbrechen, auch in der Reaction noch einige Tage hindurch Diarrhöen. Stimme blieb lange klanglos, grosse Mattigkeit. Am 6. Tag 2100 ccm Urin mit 1010 specifischem Gewicht; am 8. Tag 5000 ccm Urin. Die Urinmenge ging am Tag der erneuten Temperatursteigerung wieder auf 700 ccm, war intensiv gefärbt, eiweissfrei; einige Tage Oligurie; zugleich erneute Durchfälle, doch mit dem Abfalle der Temperatur wieder normale Function des Darmes und der Nieren. Bedeutende Pulsverlangsamung — Genesung.

Diese mehrtägige Fieber-Akme, getrennt vom Choleraanfall durch eine 5—6tägige Reactionsperiode mit Normaltemperatur, verdient eigentlich wegen des richtigen Status typhosus allein die Bezeichnung „Typhoid", welches regelmässig um den 9. Tag beginnt; es wurde von Griesinger als Reizfieber aufgefasst und hat mit Urämie nichts zu thun; diese tritt, wie unsere oben angeführten Fälle zeigen, im Anschluss an den Choleraanfall, beziehungsweise dessen Anurie ein und verläuft unter stetem Abfall der Temperatur.

Es ist bemerkenswerth, dass auch in diesem Typhoid noch die Eigenart der Choleratemperatur zur Geltung kommt, dass die Axillartemperatur von der Rectaltemperatur ungewöhnlich absteht.

Ueberblicklich gestalten sich nun die Ergebnisse unserer Temperaturbeobachtung in der Cholera-Epidemie 1873/74 in nachstehender Weise:

a. Bei normalem Verlauf. (Fig. 1 mit 6.)

1) Die Fälle von Choleradiarrhoe haben nur ganz vereinzelt ephemere Temperatursteigerung gezeigt. Der Uebergang aus der Choleradiarrhoe, welcher als prodromales Stadium nur in ganz vereinzelten Fällen sich nicht nachweisen liess, zum algiden Stadium ist ein plötzlicher, abgeschlossener Vorgang, den man als „präalgides Stadium" von der Dauer mehrerer Stunden auffassen muss; er vollzieht sich unter massenhafter Transsudation in den Darmcanal, ausnahmsweise ohne Entleerung nach aussen, und unter Abfall der Körpertemperatur in recto sowohl als auch — und hier ganz besonders — in axilla. Je tiefer dieses Sinken und je grösser der Abstand zwischen Temperatur in recto und axilla in diesem präalgiden Stadium, desto schwerer die Symptome im folgenden Stadium.

2) Das algide Stadium des Cholerine- und Choleraanfalles zeigt ein Ansteigen der Temperatur in recto und axilla aus dem Tiefstand des präalgiden Stadiums; hiebei folgt aber die Temperatur in axilla in einem abnormen Abstande, dessen Grösse auch hier noch proportional ist mit der Schwere des Falles. Die Dauer dieses algiden Stadiums ist 24—36 Stunden, doch nicht selten auch protrahirt bis zu 3×24 Stunden.

3) Das Stadium der Reaction besteht in einem Ausgleich der gestörten Wärmevertheilung: es fällt die über die Norm erhöhte Temperatur in recto und steigt die bisher subnormale Axillartemperatur, oft unter lebhafter Transpiration; dadurch wieder Abstand zwischen Rectal- und Axillartemperatur von durchschnittlich 0,5°. Eine scharfe Abgrenzung zwischen Algor und Reaction und zwischen Reaction und Reconvalescenz ist auch an der Hand der Temperaturcurven schwierig.

b. Bei abnormem Verlauf.

1) In einer Reihe von Fällen tritt der letale Ausgang innerhalb 24—4 Stunden, also fulminant ein nach ununterbrochenem Ansteigen der Rectaltemperatur und der um 2° abstehenden Axillartemperatur aus dem excessiven Tiefstand im präalgiden Stadium (Fig. 7 mit 10).

2) In directem Anschlusse an den Anfall, in einer unvollkommenen Reaction erfolgt in einer anderen Reihe von Fällen der Tod zwischen 3. und 5. Tag. (Fig. 11 u. 12.)

3) Im Gegensatze zu den unter hoher Temperatur fulminant tödtlichen Fällen (sub 1) stehen solche, welche direct aus dem Choleraanfall oder durch eine unvollkommene Reaction hindurch in einem von Tag zu Tag fortgesetzten Sinken der Rectal- und Axillartemperatur bis zum tiefsten Collaps dem letalen Ende am 9.—10. Tage zueilen (Fig. 13, 14 u. 15). Es sind dies die typischen Fälle von Urämie.

4) Den Schluss unserer Casuistik bilden diejenigen Fälle, in welchen nach vollkommener Reaction, meist vom 9. bis 10. Tage ab sich plötzlich eine 5—6tägige Fieber-Akme (39 bis 40° C.) festsetzt und dann von einer stufenförmigen Defervescenz in der Dauer von 3—4 Tagen gefolgt ist.

Die Fälle dieser Art sind es, die man dem Temperaturgang und den Gehirnerscheinungen nach als eigentliches Cholera-Typhoid, das nichts mit Urämie zu thun hat, bezeichnen sollte.

Schliesslich muss auch noch der rein praktischen Frage näher getreten werden, ob und wie weit derartige Temperaturmessungen gewöhnlich am Krankenbette durchzuführen sind; man darf sich darüber nicht täuschen, dass ein beschäftigter Arzt zur Zeit einer Cholera-Epidemie alle 3 Stunden die Temperatur seiner Kranken in recto und axilla zu bestimmen nicht in der Lage sein wird; da aber die künftige Behandlungsweise der Cholera einen viel intimeren Verkehr zwischen Arzt und Kranken unerlässlich macht, so glaube ich, dass sich doch durch eine vielleicht 4malige Temperaturmessung in axilla und 1—2 eingeschobene Messungen in recto (innerhalb 24 Stunden) eine Curve gewinnen lässt, die einen Vergleich mit einem der hier vorgelegten Typen gestattet und so für Prognose und Therapie schätzenswerthe Directiven bietet.

Aus dem pathologischen Institute zu Genf.

Ueber Retroperitonealhernien.

Von *K. Mański.*

(Schluss.)

Die zweite für Hernien prädisponirte Gegend des Peritoneums ist die Coecalgegend. Bei der grossen Varietät der hier vorkommenden Gruben, die von den verschiedenen Autoren verschieden benannt sind, wollen wir des leichteren Verständnisses halber Waldeyer's klarer und einfacher Eintheilung folgen, wonach hier 4 Gruben vorkommen: die Fossa ileocoecalis sup. und inf., coecalis und subcoecalis.

Die erste, 1861 von Luschka beschrieben, wird durch eine kleine bogenförmig von der rechten Seite des Ileum zur Einmündungsstelle des Ileum ziehende Peritonealfalte, die sich nach oben in das Mesenterium verliert und einen starken Zweig der Arteria ileo-colica enthält, gebildet; begrenzt wird sie durch das Ileum und das Anfangsstück des Colon ascendens, die Oeffnung sieht mehr oder weniger nach unten.

Die zweite und dritte Grube wurde 1844 von Huschke entdeckt und beschrieben. Die Fossa ileo-coecalis inf. liegt zwischen Ileum und Wurmfortsatz und wird von dem Mesenteriolum desselben, das die Arteria appendicularis führt, und einer zweiten Falte, die vom Ileum ausgeht (Luschka's Plica ileocoecalis), gebildet. Ihre Oeffnung ist nach rechts und unten gerichtet.

Die Fossa coecalis liegt am Ende des Coecum und kommt nicht allzu häufig vor; sie wird durch zwei seitlich zum Coecum tretende Falten gebildet und enthält öfter den Processus vermiformis.

Die vierte, die von Treitz Fossa subcoecalis genannte Grube ist die variabelste; sie erstreckt sich hinter und unter das Coecum, zuweilen selbst zwischen die beiden Blätter des Mesocolon ascendens hinauf; die Mündung sieht nach unten und wird erst sichtbar, wenn man das freie Ende des Coecum anhebt.



Die dritte Stelle endlich, wo Retroperitonealhernien beobachtet sind, ist die in das Mesocolon der Flexura sigmoidea eingebettete Fossa intersigmoidea, sie kommt nach der Statistik von Treitz und Waldeyer in 84—88 Proc. der Sectionen vor. Hebt man die Flexur auf, so gewahrt man an dem unteren Blatt ihres Mesocolon eine Vertiefung, die von einer scharfen meist halbmondförmigen Falte begrenzt wird; die Tasche ist von wechselnder Grösse, hält sich jedoch gewöhnlich zwischen der Grösse einer Wallnuss und eines Hühnereies, sie ist zwischen die beiden Blätter des Mesocolon der Flexur eingelagert und zwar mit der Basis schräg nach oben und links. Die Oeffnung ist in Folge dessen nach unten und rechts gerichtet, halbmondförmig oder spaltförmig, bisweilen durch eine Falte klappenartig geschlossen, ihre Ränder sind häufig callös verdickt. Durch die untere Wand sieht man unter Umständen die Arteria iliaca und den diese kreuzenden linken Ureter hindurchschimmern, zwischen den die anderen Wände bildenden Peritonealblättern verlaufen die Arteriae sigmoideae.

Der erste unstreitige Fall von Hernia intersigmoidea ist gleichfalls in Genf beobachtet und von Jomini in der Revue medical de la Suisse Romande beschrieben worden; da er jedoch in dieser wenig bekannten und gelesenen Zeitschrift für deutsche Leser so gut wie verloren sein dürfte, halten wir uns für berechtigt, die Hauptthatsachen dieses seltenen Befundes, soweit sie an dem von Herrn Professor Zahn gütigst zur Verfügung gestellten Spirituspräparat constatirt werden konnten, in aller Kürze wiederzugeben.

Bei Eröffnung der Bauchhöhle einer an Magenkrebs verstorbenen Frau konnte Jomini nichts von den Dünndärmen entdecken, aufmerksam gemacht auf das Vorkommen von Retroperitonealhernien untersuchte er die in Frage kommenden Gegenden und fand an der der Fossa intersigmoidea entsprechenden Stelle eine ziemlich grosse im Durchmesser 8 cm messende runde Oeffnung, die in einen grossen serösen Sack führte. Der Sack lag vom grossen Netz, das zahlreiche kleine und grosse Krebsknoten enthält, an der linken Seite der Wirbelsäule in dem ziemlich langen Mesocolon der abnorm grossen Flexura sigmoidea. Die Oeffnung befindet sich im unteren Blatt des Mesocolon, entspringt an der linken Seite der Radix mesenterii, ihr Rand ist kallös verdickt und enthält die Arteria colica inf., von der sich verschiedene Aeste zwischen die beiden Peritonealblätter der Sackwand abzweigen. Sowohl die vordere als auch die hintere Wand ist doppelt, erstere ist sehr zart und durchsichtig, so dass man die einzelnen Darmschlingen deutlich hindurchschimmern sieht; die beiden Blätter derselben lassen sich schwer, die der hinteren Wand ziemlich leicht gegen einander verschieben; letztere ist fast ganz undurchsichtig, da sie auf ihrer Aussenseite noch mit einer Schicht von Fettgewebe bedeckt ist. Am unteren Rand des Sackes, da wo das Colon desc. in die Flexura sigmoidea übergeht, befindet sich eine 7 cm tiefe Tasche, die bequem drei Finger aufnehmen kann, jedoch zweifellos nur als ein Product der carcinomatösen Peritonitis anzusehen ist. Das Verhalten des Colon ist folgendes: Das Colon asc. fehlt; das Colon transv., von dem nur die zweite Hälfte vorhanden ist, ist zugleich mit dem Magen, mit dessen Pylorusgegend es durch das starke Krebsknoten darstellende Lig. gastrocolicum sehr fest verbunden ist, durch peritonitische Verwachsungen etwas nach unten gezogen, wir haben in Folge dessen nur ein sehr kurzes Colon desc., das an der rechten Seite des Peritonealsackes verläuft. Die Flexura sigmoidea nimmt gleichfalls einen abnormen Verlauf, statt nämlich nach rechts und unten herabzusteigen, steigt sie nach links und oben an dem äusseren Rand der hinteren Bruchsackwand in die Höhe, biegt darauf nach Bildung des Bruchsackes scharf nach links um, um zum Becken herabzusteigen. Die seltene Länge der Flexur sowie ihres Mesocolon dürften hier ebenso wie in dem oben besprochenen Fall auf ein durch die Entwickelung der Hernie hervorgerufenes abnormes Wachsthum zurückzuführen sein. Der Inhalt des Sackes, der sich leicht herausnehmen und reponiren lässt, besteht aus dem unteren Theil des Duodenum — was durch das Herabrücken des Magens ermöglicht ist — und dem ganzen Dünndarm, letzterer erscheint in seiner oberen Hälfte erweitert, sonst aber ebenso wie sein Mesenterium völlig normal.

Die Entstehungsweise der Hernia intersigmoidea und der in der Coecalgegend vorkommenden Hernien beruht auf denselben Vorgängen, wie bei der bereits besprochenen Hernia ddjj., nur liegt der charakteristische Unterschied in dem Zeitpunkt der Entstehung. Während Treitz von der Hernia ddjj. annimmt, dass das erste Stadium sich in der allerersten Kindheit bildet, glauben wir, für die beiden anderen Hernienarten unbedingt eine intrauterine Entstehung annehmen zu müssen und das aus dem sehr einfachen Grunde, weil, was bisher ganz unbeachtet geblieben ist, sich nicht gut der Umstand erklären lässt, wie eine Darmschlinge, die doch in Folge ihres Inhaltes dem Gesetz der Schwere folgen muss, in eine Peritonealgrube durch eine nach unten gerichtete Oeffnung gelangen soll; dagegen erklärt sich dieser Widerspruch auf die denkbar einfachste Art, wenn man an die gewöhnliche Lage der Frucht im Mutterleibe in den letzten Wochen denkt, wodurch die sonst nach unten sehenden Oeffnungen nach oben gerichtet sind.

Auf die entwickelungsgeschichtliche Entstehung der Gruben wollen wir nicht näher eingehen, die Meinungen darüber sind verschieden; Treitz bringt die Entstehung der Fossa ddjj. in sehr complicirter Weise mit der embryonalen Locomotion des Darmes, die der Fossa intersigmoidea und subcoecalis mit dem Herabsteigen der Geschlechtsdrüse in Zusammenhang, während Waldeyer, der im Gegensatz zu Treitz seine Untersuchungen grösstentheils an Embryonen gemacht hat, hauptsächlich dem Verlauf der Gefässe einen ursächlichen Einfluss zuschreibt.

Dass in unserem Falle trotz Vorhandensein der Fossa intersigmoidea und der 2 Coecaltaschen die Entwickelung der Hernie in der Fossa ddjj. stattgefunden hat, dürfte ein offenbarer Beleg dafür sein, dass die Verhältnisse hier ungleich günstiger für das Zustandekommen einer Hernie sind, als in allen anderen Gruben, was wir auch gleich durch die Statistik aller bisher beschriebenen Fälle beweisen wollen.

Wir ersehen aus der Statistik, dass die Hernia ddjj. die bei weitem häufigste ist, da bei ihr, wie bereits gesagt, ganz besonders günstige Verhältnisse vorliegen; einmal ist sie gewöhnlich tiefer als die anderen, dann sieht ihre Oeffnung nach oben und schliesslich hat mit den grössten Einfluss die durch die 2 Gefässe widerstandsfähig gemachte Plica, während bei den anderen Gruben durch die Richtung der Oeffnung das Hineingleiten einer Darmschlinge erschwert ist und falls eine hineingleitet, sie nicht so leicht dort festgehalten wird und wieder hinausgleitet.

Das ganz ausserordentlich seltene Vorkommen der Hernia intersigmoidea hat nach Waldeyer seinen Grund darin, dass diese Grube in dem sehr beweglichen Mesocolon der Flexura sigmoidea liegt und daher den andrängenden Dünndarmschlingen immer ausweichen kann. Bei den beiden anderen Hernienarten ist das männliche Geschlecht und die zweite Lebensperiode besonders bevorzugt; dagegen sind alle 3 Fälle von Hernia intersigmoidea an Frauen beobachtet worden. Der Inhalt des Bruchsackes wechselt zwischen einer einzigen Dünndarmschlinge und dem ganzen Dünndarm; ist Letzteres der Fall, so haben wir eine Hernia retroperitonealis completa vor uns, wovon bei der Hernia ddjj. eine ganze Reihe von Fällen, bei der Hernia subcoecalis und intersigmoidea jedoch nur je ein Fall beschrieben ist. Was die Lage anbetrifft, so liegen natürlich die Hernien der Coecalgegend in der rechten, die Intersigmoidealhernien in der linken Bauchhälfte, die Duodeno-Jejunalhernien liegen normaler Weise gleichfalls in der linken Bauchhälfte, doch sind auch 6 Fälle von Hernia retroperitonealis dextra beobachtet worden. Erscheinungen intra vitam haben nur sehr wenige gemacht, so dass überhaupt nur 2 Fälle klinisch beobachtet werden konnten; dagegen sind bei einer ganzen Anzahl unmittelbar vor dem Tode acute Einklemmungserscheinungen aufgetreten, wegen deren einigemale die Laparotomie, jedoch immer mit tödtlichem Ausgang, gemacht wurde. Diagnosticirt wurde bisher nur der eine Fall von Staudenmayer, der wie eine Anzahl nicht diagnosticirter symptomatisch behandelt wurde, indessen gleichfalls ohne jeden Erfolg.

Wir stehen somit dieser seltenen Erscheinung ziemlich rathlos gegenüber und wenn auch in Zukunft ein Fall diagnosticirt werden sollte, da man bei ohne nachweisbare Ursache auftretenden Einklemmungserscheinungen an die Möglichkeit einer Retroperitonealhernie denken wird, so dürfte die Therapie nichtsdestoweniger ziemlich aussichtslos sein. Denn wie Gruber richtig bemerkt, müsste man zur Radicalbeseitigung der Hernie nicht nur die Bruchpforte, sondern auch den ganzen Bruchsack spalten, was bei allen 3 Hernienarten, vornehmlich aber bei der häufigsten, der Hernia ddjj., wegen der in der Bruchsackwand verlaufenden starken Gefässe die Gefahr der Operation wesentlich erhöhen würde.

No.			Inhalt des Bruchsackes	Lage des Bruchsackes	Besondere Bemerkungen
	Hernien der Fossa duodeno-jejunalis.				
1	Neubauer (In Opera anat. collecta Frankfurt-Leipzig 1786)	22 J., Mädchen	Fast der ganze Dünndarm	Das Colonviereck ausfüllend im Mesocolon transv.	—
2	Bordenave ?*) (Mémoires de l'Acad. royale des sciences 1879 S. 314)	45 J., Mann	Theil des Ileum	—	Patient konnte nur auf der rechten Seite schlafen, sonst habe er Schmerzen.
3	Monro (Observ. on crural H., to which is prefixed a gen. account of the other varieties of Hernia, Edinburgh 1803 S. 12)	Frau	Theil des Ileum	—	Einklemmung.
4	Cooper (Mesenteric Hernia)	55 J., Mann	Ganzer Dünndarm	Im Colonviereck	—
5	Cooper (Mesocolic Hernia)	—	Ganzer Dünndarm	In der linken Bauchhälfte	—
6	Cruveilhier (Traité d'anat. descript. II S. 549)	—	Ganzer Dünndarm	—	—
7	Hesselbach ? (Lehre von den Eingeweidebrüchen. Würzburg 1829 I S. 22)	38 J., Knecht	Unklar beschrieben		Seit 18 Jahren Koliken, Einklemmung.
8	Hauff ? (Jahrb. der in- und ausländ. gesammt. Med., herausg. von Carl Christian Schmidt, 1839 Bd. 23 S. 184)	14 J., Knabe	Unklar beschrieben		Einklemmung.
9	Soverini (Novi comm. acad. scientiarum instituti Bononiensis, Bononiae 1846 VIII S. 299)	Erwachsener Mann	Fast der ganze Dünndarm	Das Colonviereck ausfüllend im Mesocolon desc.	—
10	Lautner ? (Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien II S. 162)	3 monatl. Findling	Jejunum u. ein Theil des Ileum	—	—
11	Biagini (Carl Chr. Schmidt's Jahrb. der ges. in- und ausländ. Medicin 1848 LVIII S. 61)	45 J., Bettler	Ganzer Dünndarm	Im Colonviereck	Einklemmung.
12	Peacock (London Journal of med. 1849 und Archiv. gén. de med. 1850 XXII S. 210)	30 J., Mann	Ganzer Dünndarm	Im Colonviereck	—
13	Peacock	27 J., Mann	Ganzer Dünndarm	In der linken Bauchhälfte	Acuter Ileus infolge Compression der Bruchpforte.
14	Deville (Bull. Soc. anat. Paris 1849 S. 122)	—	Ganzer Dünndarm	Im Mesocolon transv.	—
15	Barth (Bull. Soc. anat. Paris 1849 S. 122)	Nähere Angaben fehlen			
16	Deville (Bull. Soc. anat. Paris 1851 S. 15)	30 J., Mann	8—10 cm des untersten Ileum	Im Mesocolon gegenüber dem 4. Lendenwirbel	—
17	Bryk ? (Treitz, H. retroperitonealis S. 74)	Erwachs. Mann	Ganzer Dünndarm	—	Einklemmung.
18	Ridge u. Hilton ? (Read before the Hunterian Soc. 1854. Repr. from the Assoc. med. J.)	14 J., Knabe	6—8 Zoll Dünndarm	In der linken Bauchhälfte	Nur operirt, nicht secirt.
19	Treitz (Hernia retroperit., ein Beitrag zur Geschichte innerer Hernien, Prag 1857)	12 J., Mädchen	5 cm lange Jejunumschlinge	Unter der Wurzel des Mesocol. transv., wallnussgross	—
20	Treitz	2 monatl. Findling	12 cm lange Jejunumschlinge	Im Mesocolon desc. zwischen Wirbelsäule und Hilus der linken Niere, citronengross	—
21	Treitz	16 J., Mädchen	30 cm Jejunum	Im Mesoc. transv., faustgross	—
22	Treitz	24 J., Taglöhner	25 cm Jejunum	Im Mesoc. desc., faustgross	
23	Treitz	48 J., Taglöhner	Ganzer Dünndarm	Das Colonviereck ausfüllend, das er nach oben überragt, im Mesoc. transv. und desc.	Grosser Fettlappen an der rechten Seite des Bruchsackes.
24	Treitz	34 J., Taglöhner	Ganzer Dünndarm	Das Colonviereck ausfüllend, überragt jedoch das Colon transv. u. desc., im Mesoc. desc. und Mesoc. d. S. Rom.	—
25	Treitz	58 J., Schuster	Ganzer Dünndarm	In der linken Bauchhälfte im Mesocol. transv. und desc.	Die Bruchpforte ist zugewachsen.
26	Treitz	49 J., Bauer	Ganzer Dünndarm	In der linken Bauchhälfte	Die Bruchpforte ist zugewachsen, starke Erscheinungen intra vitam.
27	Brugnoli (Dr. W. Lambl's Reisebericht 1856 in d. Vierteljahrschrift f. d. prakt. Heilkunde)	50 J., Mann	Ganzer Dünndarm	Im Colonviereck	—
28	Lambl (Einige Beob. von H. retrop., Loschner u. Lambl. Beob. u. Erf., epidem. u. klin. klin. Studien aus dem Franz-Joseph Kinderspital in Prag 1860—68)	1 J., Knabe	45 cm Dünndarm	In der linken Bauchhälfte	—
29	Lambl	6 J., Mädchen	17 cm Dünndarm	In der linken Bauchhälfte	—
30	Lambl	15 monatl. Mäd.	20 cm Dünndarm	In der linken Bauchhälfte	—
31	Lambl	23 J., Soldat	50 cm Dünndarm	In der linken Bauchhälfte	—
32	Lambl	1 J., Knabe	4 Zoll Dünndarm	In der linken Bauchhälfte	—
33	Lambl	9 monatl. Knabe	8—10 Zoll Dünndarm	In der linken Bauchhälfte	
34	Klob (Wochenblatt d. Zeitschrift d. k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien 1861 S. 189)	36 J., Mann	Ganzer Dünndarm	In der rechten Bauchhälfte im Mesoc. asc. und transv.	Hernia retroperitonealis dextra.
35	Gruber (Petersb. med. Zeitschrift 1861 S. 247)	19 J., Mann	20 cm Dünndarm	In der linken Bauchhälfte	—
36	Gruber	40 J., Mann	Fast der ganze Dünndarm	Das Colonviereck, das er nach oben überragt, ausfüllend	—
37	Gruber	65 J., Mann	(Kam erst in halbverwestem Zustand zur Beobachtung)		
38	Gruber (Petersb. med. Zeitschrift 1862 II S. 161)	25 J., Mann	$2^1/_2$ Fuss Dünndarm	In der linken Bauchhälfte	Der Bruchsack ist aus dem zwisch. Fossa u. Gefässen liegenden Bauchfell gebildet, während die Fossa selbst unbetheiligt ist.
39	Gruber	30 J., Mann	9 Zoll Dünndarm	In der linken Bauchhälfte	Die Fossa ddjj. fehlt, der Bruchsack besteht aus d. zwischen Aorta, Art. col. sin. und Vena mesent. inf. gelegenen Bauchfell.
40	Gruber (Oesterreich. Zeitschrift für praktische Heilkunde 1863)	Unzugänglich			
41	Breisky (Medicinische Jahrbücher 1863)	Unzugänglich			

*) Die mit ? versehenen Fälle sind nicht allgemein anerkannt.

No.			Inhalt des Bruchsackes	Lage des Bruchsackes	Besondere Bemerkungen
42	Waldeyer (Virchow's Archiv LX S. 66)	40 J., Mann	Ganzer Dünndarm	Im Colonviereck	—
43	Chiene (Journal of Anat. and Physiol. 1868 II S. 218)	Erwachs. Mann	Ganzer Dünndarm bis auf 6 Fuss	In der linken Bauchhälfte	—
44	Gruber (Virchow's Archiv 1868 Bd. 44 S. 227)	Neugeborner	1 Zoll d. oberen Jej.	In der linken Bauchhälfte	—
45	Gruber	Junger Mann	4 Zoll d. oberen Jej.	In der linken Bauchhälfte	—
46	Gruber	Junger Mann	37 Zoll Jejunum	In der linken Bauchhälfte	—
47	Gruber	25 J., Taglöhner	3 Fuss 6 Zoll Jejun.	In der rechten Bauch- und Beckenhälfte	Hernia retroperit. dext.; zu gleicher Zeit war eine Hernia scrot. dxt. vorhanden. die 12 Fuss Dünn- u. 5 Fuss Dickdarm enthielt; das Duoden. hat einen S-förmigen Verlauf: Mesent. commune für das Jejuno-Ileum und Colon.
48	Goutier (Union médicale 1869 VIII S. 199)	—	Ganzer Dünndarm	Im Colonviereck	—
49	Eppinger (Vierteljahrschrift für prakt. Heilkunde, Prag 1870 I S. 127)	28 J., Mädchen	368 cm Dünndarm	In der linken Bauchhälfte im Mesocolon desc.	Grosser Fettlappen zwisch. Sack und Col. desc.
50	Eppinger	60 J., Taglöhner	Ganzer Dünndarm	Das Colonviereck ausfüllend, theilweise im Mesocolon asc., transv. und desc.	—
51	Eppinger	35 J., Mädchen	75 cm Dünndarm	In der linken Bauchhälfte im Mesocolon desc.	—
52	Landzert (Petersb. med. Zeitschr. 1871 II S. 350)	25 J., Mann	Fast der ganze Dünndarm	Das Colonviereck ausfüllend, im Mesoc. transv. und desc.	Die Fossa ddjj. fehlt, der Bruchsack bestand aus dem Bauchfell zwischen Magen und Colon desc.
53	Landzert	—	—	In der linken Bauchhälfte	Fossa ddjj. vorhanden, ausserdem ein leerer Bruchsack von Faustgrösse.
54	Pye-Smith (Guy's Hospital Reports 1871 XII S. 136)	Frau	3 Fuss des oberen Jejunum	In der Mitte der Bauchhöhle	—
55	Montard-Martin (Bull. Soc. anat. 1874 XV S. 29)	—	Fast der ganze Dünndarm	Hauptsächlich die rechte Bauchhälfte	Hernia retroperitonealis dextra, die Bruchpforte ist zugewachsen.
56	Müller (Path. med. chir. Presse, Budapest 1881)	Unzugänglich			
57	Zwaardemaker (Nederlandsch militair Geneeskundig Archief van de Landmacht etc., Utrecht 1884 S. 26)	Rekrut	Theil des Dünndarms	In der Regio ileo-coecalis	Die Concavität der Plica ist nach links gewandt, Hernia retroperiton. dextra.
58	Krauss (Ueber Hernia retroperitonealis Treitzii, Erlangen 1884)	52 J., Frau	Ganzer Dünndarm	Im Colonviereck	—
59	Krauss	45 J., Frau	150 cm Dünndarm	In der linken Bauchhälfte	—
60	Shattok (Transactions of the pathol. Soc. of London 1885 XXXVI S. 215)	Kind	Oberstes Jejunum	—	—
61	Staudenmayer (Duodeno-Jejunalhernie mit Erscheinungen von Darmverengerung, Stuttgart 1886)	7 J., Knabe	170 cm Dünndarm	In der linken Bauchhälfte unter dem Colon desc.	Diagnosticirt und klinisch beobachtet; Kolik, Verstopfung, Erbrechen.
62	Strazewski (Méd. Russe, Journal hebdomadaire de méd. et hygiène 1888 Bd. 43 - 44 S. 682)	55 J., Taglöhner	Ein Theil des Duodenum und der ganze Dünndarm	In der linken Bauchhälfte	Klinisch beobachtet, Verstopfung und zeitweilig unstillbares Erbrechen.
63	Gérard-Marchant (Jonnesco, Hernies internes rétroperitonéales, Paris 1890 S. 261)	Erwachs. Mann	Ganzer Dünndarm	Hauptsächlich in d. rechten Bauchhälfte	Hernia retroperitonealis dextra.
64	Quénu (ibidem)	50 J., Mann	Ganzer Dünndarm		
65	Adeno et Jabulay (Lyon méd. 1891)	—	Ganzer Dünndarm	In einem grossen vom Colon asc. u. transv. gebildeten Bogen	—
66	Mański (obiger Fall)	—	—	—	

Hernien der Coecalgegend.

No.			Inhalt des Bruchsackes	Lage des Bruchsackes	Besondere Bemerkungen
1	Fages (Recueil périodique de la Soc. de méd. de Paris, l'an VIII de la republique S. 34)	26 J., Soldat	Eine Ileumschlinge	Auf d. vorderen u. mittleren Theil d. Psoas u. d. rechten oberen Theil des Rectum	Verstopfung, Erbrechen, Meteorismus.
2	Wagner (Med. Jahresb. des k. k. österreich. Staates, Wien 1833 XIII S. 196)	34 J., Kutscher	3 Zoll Ileum	Auf dem Quadratus lumbor. und Iliacus	Verstopfung, Erbrechen.
3	Snow (Lond. med. Gaz. 1846 S. 125)	24 J., Frau	Wurmfortsatz	In der Fossa subcoecalis	Einklemmungserscheinung.
4	Parise (Mémoires de la Soc. de chirurgie de Paris 1858 II S. 399)	34 J., Mann	1 Fuss Ileum	Liegt die Fascia iliaca auf u. wird vom Coecum bedeckt	Einklemmungsersch., Operation, Tod; zu gleicher Zeit bestand ein rechter Leistenbruch.
5	Rieux (Considérations sur l'étranglement de l'intestin dans la cav. abd. et sur un mote d'etr. non décrit par les auteurs. Thèse de Paris 1853)	42 J., Frau	8 cm Ileum	In der Fossa subcoecalis	Verstopfung, Erbrechen.
6	Rieux	44 J., Mann	5 cm Ileum		Verstopfung, Erbrechen; zu gleicher Zeit bestand ein linksseit. Leistenbruch.
7	Rieux	15 monatl. Kind	4—5 cm Ileum	In der Fossa subcoecalis	—
8	Engel (Wiener med. Wochenschr. 1861 No. 36 S. 571)	31 J., Soldat	Ganzer Dünndarm		—
9	Klebs (Handb. d. path. Anat., Berlin 1869 I. S. 211)	Junger Mann	—		—
10	Moxon (s. v. No. 54 Pye-Smith)	—	Einige Fuss Dünnd.		—
11	Josse (Arch. gén de méd. XXI S. 707)	Junger Mann	1 Ileumschlinge	In der Fossa iliaca dextra	Der Bruchsack enthielt den rechten Hoden; zu gleicher Zeit bestand ein linksseit. Leistenbruch.

No.			Inhalt des Bruchsackes	Lage des Bruchsackes	Besondere Bemerkungen
12	Fürst (Nowiskt med. Arkiv, Stockholm 1884, VI 3 Heft)	61 J., Mann	Der grössere Theil des Dünndarms	In der Regio lumbalis und umbilicalis dextra	Der Dünndarm befindet sich rechts und unten, der Dickdarm links.
			Hernien der Fossa intersigmoidea.		
1	De Haen ? (Ratio medendi in nosocomio practico, Parisiis 1769 VI S. 103)	57 J., Frau	—	Im Mesocolon der Flexura sigmoidea	—
2	Jomini (Revue méd. de la Suisse Romande 1882 II S. 302)	65 J., Frau	Ganzer Dünndarm		—
3	Eve (British med. Journal 1885 No. 1276 S. 1195)	63 J., Frau	6 Zoll Ileum		Verstopfung und Gallen-, darauf Kothbrechen, Operation, Tod.

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Zahn, meinem hochverehrten Lehrer, für die Anregung zu vorliegender Arbeit, sowie für die freundliche Anleitung und Unterstützung bei Abfassung derselben meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Dr. **C. Seydel**, k. b. Stabsarzt, Docent am k. Operationscursus für Militärärzte, Privatdocent an der Universität München: **Lehrbuch der Kriegschirurgie.** Mit 176 Abbildungen. Stuttgart, Enke, 1893.

Das bei F. Enke erscheinende Sammelwerk „Die Bibliothek des Arztes“ ist mit diesem kurzgefassten Lehrbuche der Kriegschirurgie um ein gediegenes Werk bereichert worden.

Es zerfällt in 2 grössere Abschnitte. Im ersten Theil werden die modernen Kriegswaffen, speciell die Geschosse, ihre Construction und Wirkungsart, die Wundbehandlung, die Wundkrankheiten, sowie endlich die Unterbringung Verwundeter auf dem Kriegsschauplatz und der Verwundetentransport erörtert. Im zweiten Theile bespricht Verfasser die Schussverletzungen der einzelnen Körpertheile nach anatomischen Regionen unter besonderer Berücksichtigung der nöthigen chirurgischen Eingriffe. S. giebt mit diesem Buche in gedrängter Kürze das Wissenswertheste auf dem Gebiete der Kriegschirurgie. Nicht allein die in früheren Kriegen gemachten Erfahrungen sind gebührend erwähnt, sondern auch die neuesten Errungenschaften der Chirurgie, die sich namentlich auf die Geschosswirkung beziehen, eingehend berücksichtigt und ihre Verwerthbarkeit in einem künftigen Kriege auseinandergesetzt. Einige der Figuren, die in Folge ihrer Kleinheit undeutlich erscheinen, z. B. Fig. 121, 122, sowie endlich einige Unrichtigkeiten, z. B. S. 200 Z. 17 v. o., S. 202 Z. 21 v. o., Fig. 131, sind in einer neuen Auflage leicht zu ändern.

Da das Buch ein Gesammtbild der Kriegschirurgie nach dem neuesten Standpunkte in übersichtlicher Klarheit wiedergiebt, die einschlägigen Operationen präcis erörtert und durch die reichlichen Bilder auf's Beste illustrirt, wird es im Ernstfalle wie auch bei Operationscursen jedem Militär- und praktischen Arzte ein guter Führer sein. Kl.

Birch-Hirschfeld: Grundriss der allgemeinen Pathologie. Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel, 1892. 432 S.

Birch-Hirschfeld's Grundriss der allgemeinen Pathologie ist dazu bestimmt, nicht allein den angehenden Mediciner in das Studium der allgemeinen Pathologie einzuführen, sondern auch, um dem fertigen Arzte, welchem an der Erhaltung und steten Vervollkommnung seiner wissenschaftlichen Bildung gelegen ist, als ein Nachschlagebuch zu dienen, in welchem er sich jederzeit rasch über die Lehren der allgemeinen Pathologie orientiren kann. Der Entschluss zur Abfassung dieses Grundrisses ist, wie Verfasser selbst in seiner Vorrede betont, aus dessen praktischer Lehr- und Prüfungsthätigkeit hervorgegangen; bei der Anlage des ganzen Werkes wurde daher als Hauptziel „die scharfe Umgrenzung der pathologischen Grundbegriffe durch klare Zusammenfassung der sicheren Forschungsergebnisse und mit Hervorhebung der noch offenen Fragen“ angestrebt.

Man muss anerkennen, dass dieses Ziel der Verfasser entschieden erreicht hat; in präciser und klarer Form finden wir die Lehren der allgemeinen Pathologie entwickelt, unter Vermeidung aller Hypothesen, sofern dieselben nicht besonders wichtige und praktische Gesichtspunkte zu eröffnen geeignet sind.

Gleichwohl kann Referent es sich nicht versagen, auf einige Lücken in dem sonst so trefflichen Werke hinzuweisen, deren Vorhandensein wohl auch noch manchen anderen Fachgenossen befremden dürfte.

So muss es Referent entschieden als eine Lücke betrachten, dass der Verfasser die Besprechung des **Fiebers** gänzlich bei Seite gelassen hat. Mag man auch die Einführung in die specielle Fieberlehre als eine Aufgabe des Klinikers betrachten, so gehört doch die **Theorie des Fiebers** unbedingt in das Gebiet der allgemeinen Pathologie und darf daher in einem Grundrisse derselben unmöglich übergangen werden.

Auch der allgemeine Tod hätte eine kurze Besprechung verdient; denn wenn nicht hier, beim Studium der allgemeinen Pathologie, wo dann sonst soll denn der Lernende in geordneter und zusammenhängender Form über das Wesen und die Kennzeichen des Todes unterrichtet werden?

Bei der Eintheilung des Werkes erscheint dem Referenten die Trennung der allgemeinen Morphologie der krankhaften Veränderungen von der allgemeinen Pathogenese nicht zweckmässig, da eine solche doch vielfach undurchführbar ist, indem eben die Schilderung des pathologischen Geschehens sehr häufig ohne gleichzeitiges Eingehen auf die dabei sich vollziehenden pathologisch-anatomischen Veränderungen nicht möglich ist. Es macht daher auch einen überraschenden Eindruck, wenn man in dem Grundriss die Geschwülste vergeblich in dem Capitel über die pathologische Neubildung sucht, obwohl gerade sie als pathologische Neubildungen im eigentlichsten Sinne des Wortes zu betrachten sind.

Ebenso wenig kann sich Referent damit befreunden, die von Schädlichkeiten physiologischer und chemischer Natur, sowie die pflanzlichen und thierischen Parasiten anstatt in dem Capitel über allgemeine Aetiologie in dem über allgemeine Pathogenese besprochen zu sehen.

Hinsichtlich der Ausführung der einzelnen Capitel möchte Referent nur noch bemerken, dass bei der Unterscheidung zwischen Leichengerinnsel und Thromben ein Hinweis auf die gerippte Oberfläche der letzteren wohl am Platze gewesen wäre; dabei hätten die schönen Untersuchungen **Zahn's** über das Zustandekommen und die Bedeutung dieser Rippung eine Erwähnung verdient. Ferner hätten in dem Capitel über Carcinom die fortschreitende krebsige Entartung des ursprünglich normalen Epithels in der Umgebung des Krebsgeschwüres, sowie die verschiedenen Arten der Recidivbildung besprochen werden können, da ja diesen Verhältnissen nicht allein principielles theoretisches Interesse, sondern auch eine gewisse praktische Bedeutung zukommt.

Selbstverständlich vermögen die angeführten Lücken nicht den hohen Werth des **Birch-Hirschfeld**'schen Grundrisses irgendwie abzuschwächen, wenn es auch nach Ansicht des





Referenten wünschenswerth wäre, dass dieselben in einer 2. Auflage des Buches ausgefüllt würden und vielleicht auch die Eintheilung des Stoffes in der oben angedeuteten Richtung eine Abänderung erführen.

Aber auch jetzt wird kein Leser das Buch unbefriedigt aus den Händen legen, wenn er auch wünscht, dass das eine oder andere Capitel noch etwas ausführlicher behandelt sein möchte oder er sich mit der eigenartigen Eintheilung nicht einverstanden erklären kann. Es ist daher das Werk nicht allein den Studirenden, sondern auch den fertigen Aerzten aufs Wärmste zu empfehlen. Hauser.

v. **Krafft-Ebing: Lehrbuch der gerichtlichen Psychopathologie,** mit Berücksichtigung der Gesetzgebung von Oesterreich, Deutschland und Frankreich. Dritte umgearbeitete Auflage. 488 Seiten. Preis 12 M. F. Enke.

An den Grundzügen des bekannten trefflichen Buches ist auch in dieser Auflage nichts geändert worden. Der ganz kurzen geschichtlichen Einleitung folgen die beiden Hauptabschnitte über die Beziehungen der Psychopathologie zum Strafrecht und zum Civilrecht; die Beziehungen zum Verwaltungs- und Polizeirecht, worunter namentlich die Beaufsichtigung der Irrenanstalten, und der Aufnahme und Entlassungen Geisteskranker verstanden sind, werden in einem Anhang auf bloss 10 Seiten abgehandelt. Leider ist die Irrengesetzgebung und die Fürsorge für die nicht in Anstalten eingeschlossene Kranken auf dem Continent noch so wenig entwickelt, dass diese wenigen Seiten den Arzt genügend orientiren.

In dem ersten Hauptabschnitte wird zunächst in allgemeiner Weise das Princip der forensischen Psychologie, die Zurechnungsfähigkeit, und die Aufgabe des Gerichtsarztes ausführlich klar gelegt. Die anschliessende Besprechung der verschiedenen Formen der Geisteskrankheiten in ihren Beziehungen zum Strafrecht bilden den Haupttheil des Werkes. Eine knappe, aber alles Wesentliche enthaltende klinische Besprechung einer Krankheitsform bildet die Einleitung eines jeden Unterabschnittes, worauf die möglichen Verwickelungen, die diagnostischen Anhaltspunkte u. s. w. in anschaulicher Weise vorgeführt werden. Alles ist durch Krankengeschichten trefflich illustrirt und für den Specialisten mit reichhaltigen Literaturangaben versehen.

Im zweiten Buche kommen Dispositionsfähigkeit, Ehefähigkeit, Ehegültigkeit, Schadenersatzpflicht Geisteskranker, Zeugnissfähigkeit etc. zur Besprechung.

Die klinischen Abschnitte sind im Anschluss an die neueste Auflage von des Verfassers Lehrbuch der Psychiatrie bereichert und zum Theil ganz umgearbeitet worden. Auch die „traumatische Neurose" hat Berücksichtigung gefunden, allerdings bloss auf zwei Seiten, die dem Praktiker nicht viel nützen werden. — Ein Register wäre für das ziemlich voluminöse Buch kein übertriebener Luxus mehr. Bleuler.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Zeitschrift für klinische Medicin. 22. Bd. 4. und 5. Heft.

XVIII. Prof. Hugo Holsti-Helsingfors: **Ueber den Einfluss von Alter, Geschlecht und socialen Verhältnissen auf die Sterblichkeit an tuberculösen Erkrankungen, insbesondere der Lungenschwindsucht.**

Holsti hat die bekannten Angaben Würzburg's (Mittheilungen aus dem Reichsgesundheitsamte II. Bd.) an dem entsprechenden, aus den Jahren 1882—1889 stammenden Materiale von Helsingfors nachgeprüft und kommt dabei bezüglich des Alters und Geschlechtes zu folgenden, von den Würzburg'schen Zahlen theilweise abweichenden Resultaten:

Die Sterblichkeit an Tuberculose ist während der ersten 2 Lebensjahre unvergleichlich am bedeutendsten, nimmt danach ab und erreicht ihr Minimum im Alter von 5—15 Jahren, steigt darnach, erreicht bei Erwachsenen ihr Maximum zwischen dem 31. bis 40. Jahre, wonach sie allmählich im späteren Alter abnimmt.

Die Ursache für die hohe Sterblichkeit der Kinder an tuberculösen Erkrankungen — H. hat bei diesen alle tuberculösen Affectionen, Knochen-, Darm-, Drüsen-Lungenerkrankungen mit in Berechnung gezogen — ist zu suchen in den zwei Umständen, dass die Kinder in den ersten 2 Lebensjahren die meiste Zeit in der Stube zubringen und dass sie, bevor das aufrechte Gehen erlernt ist, auf dem Boden herumkriechen, wodurch die Möglichkeit, Tuberkelbacillen aufzunehmen, sehr erhöht wird.

Im Allgemeinen ist die Sterblichkeit an Tuberculose grösser unter Männern als Weibern, nur zwischen dem 15. und 20. Jahre sterben mehr Weiber als Männer. Letztere Thatsache erklärt sich nach H. dadurch, dass die Mädchen mehr als die Knaben ein stillsitzendes Leben führen und mehr als die Knaben dem Stubenaufenthalte unterworfen sind, während die Spiele und Sportübungen jener mit grösserer körperlicher Bewegung und grösserem Aufenthalte im Freien verbunden sind. Erst wenn letztere günstige Umstände wegfallen, d. h. wenn die Männer in Gewerbe eintreten, die Zimmeraufenthalt bedingen, — 15.—25. Jahr — steigt die Tuberculosesterblichkeit bei Männern sehr rasch und zwar über die der Weiber hinaus. Dass im späteren Alter mehr Männer als Weiber an Tuberculose sterben, erklärt sich daraus, dass oft Männer in grösserer Zahl zusammen in geschlossenen Räumen arbeiten und so grösserer Infectionsgefahr ausgesetzt sind, vielleicht auch noch aus dem bei den verschiedenen Geschlechtern verschiedenen Respirationstypus; bei dem costalen Respirationstypus der Weiber erweitern sich die Lungenspitzen mehr, die Blutcirkulation wird mehr erleichtert und die Bedingungen für Ansiedlung und Entwicklung von Tuberkelbacillen in der Lunge sind weniger günstig.

Beim weiblichen Geschlechte nimmt nach dem Maximum im 31.—40. Jahre die Sterblichkeit allmählich ab, während der Abfall bei den Männern erst nach dem 60. Jahre eintritt.

Einen grossen Einfluss auf die Sterblichkeit an Schwindsucht üben die ökonomischen Verhältnisse aus; es lässt sich kaum eine andere gewöhnliche Krankheit finden, wo der Unterschied der Sterblichkeit zwischen Arm und Reich so bemerkbar hervortritt: Das mittlere Verhältniss der Tuberculosemortalität der Männer nach dem 15. Jahre zur Gesammtmortalität der Männer nach dem 15. Jahre ist 37,7 Proc.; bei den wohlhabenden Classen beträgt es nur 22,7 Proc., bei den Armen dagegen 44,6 Proc.

Zum Schlusse gibt H. noch Zahlen über den Einfluss der Beschäftigung: Bei den während der Jahre 1881—89 gestorbenen Beamten betrug die Zahl der Tuberculösen 11,6 Proc., Arbeiter, deren Beschäftigung im Freien stattfindet, stellten 35 Proc., bei Arbeitern, deren Gewerbe sie ausschliesslich an das Haus fesselt, betrug die Tuberculosesterblichkeit 58, ja sogar bei Auswahl der ungünstigsten Gewerbe 73,5 Proc. der Gesammtmortalität.

XIX. Dr. A. Dalichow: **Die Aetiologie und ätiologische Diagnostik der Oculomotoriusparalyse mit Berücksichtigung der pathologischen Anatomie.** Zwei neue Fälle von einseitiger isolirter totaler Oculomotoriusparalyse. (Aus der Klinik des Hrn. Geh. Rath Senator.)

Nach Darlegung der in Betracht kommenden anatomischen Verhältnisse und der physiologischen Functionen bespricht Dalichow unter eingehender Berücksichtigung der einschlägigen Literatur die Ursachen, die pathologisch-anatomischen Veränderungen und die Symptomatologie der Oculomotoriusparalyse bei den verschiedensten Krankheiten. Bei dem Capitel der syphilitischen und tuberculösen Oculomotoriuslähmungen theilt Verf. je einen neuen Fall mit. Die sogenannte idiopathische Oculomotoriuslähmung fasst D. auf als eine Drucklähmung, bedingt durch eine auf vasomotorischen Einflüssen beruhende, zeitweise auftretende Hyperämie, mit eventuell hinzukommender Zellproliferation in der Gegend des Austrittes des Oculomotorius aus dem Hirnschenkel.

XX. Dr. A. Schmidt: **Cardiographische Untersuchungen.** (Aus dem physiologischen Institute zu Breslau.)

Sch. beweist durch seine unter Hürthle's Leitung und mit Benützung von dessen Apparaten die besonders von Martius bestrittene Aehnlichkeit der Herzdruck- und Herzstosscurve. Beide sind Folgezustände derselben Ursache, der Zusammenziehung und Erschlaffung des Herzmuskels; erstere giebt ein getreues Bild der Thätigkeit einer Herzhöhle, bei letzterer entsteht ein Gesammtbild der Herzbewegung, die zwar hauptsächlich durch die Thätigkeit des Kammermuskels hervorgerufen wird, bei der aber noch andere Factoren mit in Wirkung treten. Wenn diese Factoren auch so stark werden können, dass sie das Bild der Kammerbewegung im Cardiogramm theilweise zu verdecken im Stande sein können, so lässt sich doch an den meisten Cardiogrammen der Beginn der Contraction und der Erschlaffung des Ventrikels erkennen.

Besondere Beachtung hat Sch. dem Einflusse der Vorhofscontraction und der Respiration auf das Cardiogramm geschenkt. Die beim Zustandekommen des Herzspitzenstosses sozusagen secundär betheiligten Factoren stellen der klinischen Verwerthung der Cardiographie grosse, zur Zeit noch nicht überwundene Schwierigkeiten in den Weg. Bezüglich der Versuchsanordnung und der interessanten Details muss auf das Original verwiesen werden.

XXI. Dr. E. Grawitz: **Klinisch experimentelle Blutuntersuchungen.** (Aus der Klinik des Herrn Geh. Rath Gerhardt.)

G. bestimmte das specifische Gewicht des Blutes bei Thieren nach intravenöser Injection von Salzlösungen, von lebenden und abgetödteten Bacterienculturen und kam dabei zu folgenden Resultaten, wobei gleich bemerkt sein mag, dass klinische Untersuchungen beim Menschen viele Uebereinstimmungen mit den Resultaten der Thierversuche ergeben haben:

Eintritt von Kochsalz, Glaubersalz und Bittersalz in das Blut bewirken rasche, vorübergehende Verdünnung desselben durch eine Anziehung von Flüssigkeit aus den Geweben. Einführung dieser Salze in den Verdauungscanal bewirkt Eindickung des Blutes durch Uebertritt von Flüssigkeit aus dem Blute in den Darm. Ebenso führt Durchfall, auch wenn er durch rein nervösen Reiz zu Stande

kommt, aus dem gleichen Grunde zur Eindickung des Blutes. Die Eindickung des Blutes bei Einnahme von Kochsalz bildet einen bedeutsamen Factor bei der styptischen Wirkung des Kochsalzes.

Blutverdünnende Eigenschaft haben bei Einführung in die Blutbahn ausser genannten Salzlösungen: Blutserum — einerlei ob es von der gleichen oder von einer anderen Thierart stammt, in letzterem Falle war die Wirkung stärker — und Bouillonculturen von Streptococcen, Staphylococcen, Milzbrandbacillen.

Eindickende Wirkung auf das Blut haben: Galle — wahrscheinlich die gallensauren Salze oder vielleicht Zerfallsproducte bei schweren Lebererkrankungen — mehrere Tage alte Choleravibrioculturen, Diphtheriebacillen. Bei diphtheriekranken Menschen konnte zur Zeit des Bestehens diphtherischer Auflagerungen Erhöhung der Blutdichte constatirt werden. — Die Eindickung des Blutes bei Thieren konnte durch Einführung blutverdünnender Mittel gehoben werden, eine Thatsache, die geeignet erscheint, eine neue Handhabe zu bieten zur Bekämpfung von Schädigungen des Organismus durch Giftwirkung der Bacterien.

XXII. Dr. F. Kraus: **Ueber den Einfluss von Krankheiten, besonders von anämischen Zuständen, auf den respiratorischen Gaswechsel.** (Aus der Klinik des Herrn Prof. Kahler).

Ueber die Arbeit wird nach ihrem völligen Erscheinen berichtet werden.

XXIII. Dr. Johnson und Dr. Behm: **Beiträge zur Kenntniss der krankhaft gesteigerten Absonderung von Magensaft.**

Johnson und Behm haben bei mehr als 3000 Menschen die Secretionsverhältnisse des Magens geprüft und bei 240 Superacidität ohne Supersecretion und bei 106 Superacidität mit Supersecretion — continuirlichen Magensaftfluss — gefunden; ausserdem führen sie noch einige Fälle mit einer nur zeitweise abnorm gesteigerten Magensaftsecretion an. Ein grosser Theil (75) dieser Patienten wies nervöse Erkrankungen auf, so dass zweifellos die Secretionsneurosen des Magens oft nervösen Ursprungs sind. In anderen Fällen waren Erkrankungen des Magens (Ulcus, Dilatatio etc.) Ursache der Secretionsanomalie, für deren Entstehen die Verfasser nicht nur directe sondern auch reflectorische Uebererregung verantwortlich machen.

Die Prognose sowie die Therapie der in Frage stehenden Krankheiten richtet sich nach dem veranlassenden Grundleiden.

XXIV. Gustav Bloch: **Ueber alimentäre Glykosurie.** (Aus der Klinik des Herrn Prof. v. Jaksch-Prag.)

Bei Nervenkrankheiten, namentlich bei cerebralen Erkrankungen ist gesteigerte alimentäre Glykosurie eine verhältnissmässig häufige Erscheinung.

B. führte nur 100 ccm Traubenzucker ein und fand trotz der kleinen Menge des eingeführten Zuckers bei Nervenkranken im Harne wenn auch nur kleine Quantitäten Zucker.

Allgemeiner Kräfteverfall, Darniederliegen der Circulation und des Stoffwechsels, Erkrankungen der Respirationsorgane und des Blutes scheinen die Entstehung der alimentären Glykosurie nicht in hohem Grade zu begünstigen. Ebenso wenig zeigten Lebererkrankungen bei der B.'schen Versuchsanordnung eine besonders deutliche Herabsetzung der Assimilationsgrenze für Traubenzucker.

XXV. Dr. Goldscheider: **Bakteriologische Untersuchung bei Angina tonsillaris und Diphtherie.** Aus der Klinik des Herrn Geheimrath Leyden.

G. theilt folgendes Ergebniss bakteriologischer Untersuchung bei Angina mit:

7 mal waren nur Streptococcen, 15 mal nur Staphylococcen, 8 mal beide in Mischung, 5 mal Diphtheriebacillen, mehrere mal Pseudodiphtheriebacillen nachzuweisen. Ueber die ätiologische Bedeutung der Eitererreger für die Angina drückt sich G. vielleicht etwas zu reservirt aus.

Ein Unterschied zwischen Strepto- und Staphylococcenangina in dem Aussehen des Belages und der Rachenhöhle war nicht ersichtlich, wohl aber in der Schwere und Dauer der Erkrankung, insoferne als die Streptococcenanginen in dieser Hinsicht ungünstigere Verhältnisse aufweisen. Die Mischinfectionen unterscheiden sich wenig von den reinen Infectionen. Bezüglich der Frage, ob eine Mischinfection mit der Zeit dadurch zu einer reinen werden könne, dass das eine Bact. das andere überwuchert, sowie bezüglich der Infectionsversuche an Thieren sei auf das Original verwiesen. Dr. Sittmann.

Vereins- und Congress-Berichte.

Jahresversammlung des Vereins deutscher Irrenärzte

zu Frankfurt a. M. am 25. und 26. Mai 1893.

(Originalbericht.)

(Schluss.)

Am 26. Mai Vormittags 9 Uhr Sitzung im Senkenberg'schen Institut.

Vorträge: **Die zweckmässigste Art der Gehirnsection.**

Ref. **Siemerling** giebt zunächst eine kurze Geschichte der Methoden der Gehirnsection und hebt dabei besonders die schon von Galen angegebenen Horizontalschnitte hervor. Seit Jahrzehnten ist in Deutschland mit geringen Ausnahmen die Virchow'sche Methode herrschend. Meynert erfand in dem Bestreben, die zusammengehörenden Theile des Gehirns besonders zu erhalten, vor Allem zu dem wissenschaftlich wichtigen Zweck der Wägung, eine Methode mit Trennung von Hirnstamm, Hirnmantel und Kleinhirn. Griesinger schlug vor, durch einen Frontalschnitt von einem Ohr zum andern durch Schädel und Gehirn eine gleichzeitige Uebersicht über die Verhältnisse beider Hemisphären zu gewinnen. Byron Bramwell verwendete ebenfalls in systematischer Weise Frontalschnitte, nachdem er das Gehirn durch Injection mit Müller'scher Flüssigkeit präparirt hatte.

Zwei Gesichtspunkte sind in den Vordergrund zu stellen: 1) Sitz und Ausdehnung der Läsion bedingt die Schnittführung, diese muss auf die eventuelle vermuthete Localisation individualisirend Rücksicht nehmen. 2) Die Nothwendigkeit mikroskopischer Untersuchung ist bei jeder Sectionsmethode im Auge zu behalten. Die Individualität des Falls muss also die Sectionsmethode bestimmen. Dieser Gesichtspunkt ist schon von Virchow betont worden; dessen Sectionsmethode steht jedoch im Widerspruch mit dem Erforderniss einer genaueren Localisation und einer systematischen genauen mikroskopischen Untersuchung. Es lässt sich überhaupt eigentlich gar keine schematische Regel aufstellen; diejenige Methode ist die beste, welche bei völligem Einblick in die makroskopischen Verhältnisse bei der Section weitere mikroskopische Untersuchung gestattet. Am besten ist es in den meisten Fällen Frontalschnitte in specieller Rücksicht auf die Localisation der Erkrankung anzulegen und diese eventuell mit Horizontal- und Sagittalschnitten zu combiniren.

Discussion: Weigert kritisirt noch weiter die Virchow'sche Methode. Von vornherein sind nur Methoden zu verwenden, welche besonders die Zustände der Hirnrinde klarlegen. W. will die Centralwindungen stets genau untersucht wissen, was nicht durch Frontalschnitte geschehen kann, sondern durch Horizontalschnitte, welche die Axe der Centralwindung ganz oder fast rechtwinklig treffen. W. empfiehlt seine Methode, welche er ein Mittelding zwischen der Virchow'- und Meynert'schen Methode nennt. Zuerst kommt ein Schnitt an der Seite des Balkens, wie bei der Virchow'schen, dann geht's längs des Fornix in's Unterhorn. Dadurch wird ein Einblick in die Verhältnisse des Ventrikels möglich. Dann werden die grossen Ganglien umschnitten; damit ist, wie bei Meynert, Hirnstamm und Hirnmantel getrennt. Nun beginnen von vorn Frontalschnitte, welche an den Centralwindungen durch Horizontalschnitte ersetzt werden. Die Schläfenwindungen werden wieder durch frontale Schnitte zerlegt. Es bleibt also hierbei die Insel mit den grossen Ganglien zusammen. Auch Weigert betont die Bedeutung des Individualisirens im einzelnen Falle.

Fürstner: Das Schlimmste an der Virchow'schen Methode ist die Unmöglichkeit, hinterher nach Härtung die ursprüngliche Configuration wieder herzustellen und sich zurecht zu finden. Trotz der Betonung des Individualisirens verlangt Fürstner ein etwas festeres Schema und empfiehlt Frontalschnitte an ganz bestimmten Stellen. Er will Kleinhirn und Pons trennen, dann Frontalschnitte anlegen 1) am Ende des Stirnhirns, 2) hinter den Centralwindungen, 3) durch das Occipitalhirn. Die Centralwindungen können dann nach dem Vorschlag von Weigert in Horizontalschnitte zerlegt werden.

Weigert sagt, dass seine Methode die spätere Orientirung über die Topographie der Windungen nicht stört, da eigentlich Alles im Zusammenhang bleibt.

Moeli spricht im Princip für Frontalschnitte. Auch die Ventrikel werden dadurch sehr gut sichtbar. Er meint, dass die Frontalschnitte besonders die relativen Grössenverhältnisse der Hemisphären z. B. bei Tumoren gut hervortreten lassen.

Tuczek weist besonders auf die Flechsig'sche Methode hin, welche sehr gute Uebersichtsbilder giebt, allerdings aber die spätere Durchforschung durch die Schwierigkeit der Orientirung etwas störe.

Corref. **Edinger** giebt einige Ergänzungen, verlangt z. B., dass die Pia mater nicht abgezogen werde, weil dadurch die Diagnose der Rindenzustände in Frage gestellt würde, warnt vor dem Abspülen mit Wasser, wodurch Artefacte entstehen, weist dabei auf das Buch von Ira v. Gieson hin, welcher artificiell scheinbar pathologische Zustände hervorgebracht hat. Ferner empfiehlt Ed., vor der Zerlegung eine Zeichnung der Oberfläche anzulegen oder den Befund in die Exner'schen Tafeln einzutragen. Entsprechend will Ed. die frischen Schnitte photographiren und dann die weiteren Details und Befunde eintragen. In Bezug auf Conservirung ganzer Gehirne giebt Ed. eine Demonstration über die verschiedenen Methoden



und geht dann besonders ein auf die Nothwendigkeit richtiger Bezeichnung der eingelegten Stücke. Am besten ist es, einfach Etiquetten anzuhängen mit genauester Bezeichnung des vorliegenden Theiles. Ed. spricht sich nun principiell gegen die Anwendung der Müller'schen Flüssigkeit zur Conservirung von Präparaten aus, bei denen es auf Untersuchung von Zellstructuren ankommt. Was die Grösse der Schnitte betrifft, so liegt in der Verbesserung der Einbettungsmethode, nicht in der Vergrösserung der Mikrotome das Heil.

Edinger geht nun weiter auf die Frage ein, wie soll man härten? welche Anforderungen sind an eine Färbemethode zu stellen?

1) Das Präparat muss an allen Stellen gleichmässig gut gefärbt sein. Deshalb sind z. B. die Golgi'sche Methode und einzelne Anilinfärbungen zu verwerfen für die Zwecke der Pathologie.

2) Es dürfen nur die zu färben beabsichtigten Elemente gefärbt werden. Dieser Vorwurf trifft unter anderen auch die Carminfärbung, sowie manche Anilinfärbungen. Differenzirung bloss durch Nuancen sind nach Ed. nicht zu brauchen. Vorzüglich brauchbar ist nur die Weigert'sche Markscheidenfärbung und die Nissl'sche Zellfärbungsmethode mit Anilinfarben nach bestimmter Präparation.

Wie soll man die Präparate wiedergeben?

Mikrophotographie leistet nach Ed. im Allgemeinen wenig. Die Lichtpausen sind zur Wiedergabe einfacher topographischer Verhältnisse brauchbar. Am besten ist Zeichnung mit schwacher Vergrösserung nach einer Projection.

Hieran schliesst sich sofort auf Antrag von Mendel der Vortrag von **Nissl**-Frankfurt a. M.: **Mittheilungen zur normalen und pathologischen Anatomie der Nervenzelle.**

Nissl wendet sich ganz principiell gegen die Theorie von Flesch über die Function der Nervenzellen. Diese gründet sich auf das Verhalten der Nervenzellen zu Farbstoffen, indem die einen als chromophil, die anderen als chromophob bezeichnet werden müssen. Dieses Verhalten hängt nach Flesch mit der Function zusammen, indem es bestimmte Zahlenverhältnisse zwischen diesen Zellarten in den Spinalganglien, im Ganglion Gasseri und in der Medulla oblongata giebt. Der Schluss aus diesen Thatsachen auf Verschiedenheit der Function ist jedoch nicht berechtigt. N. warnt vor der Uebertragung von wenigen Beobachtungen aus dem Gebiet des peripherischen Nervensystems in das des centralen und erklärt diesen Schluss in Verbindung mit der Mangelhaftigkeit der Präparationsmethoden (Müller'sche Flüssigkeit) als den Grund dafür, dass wir noch nicht weiter in der feineren Anatomie und Physiologie der Zellen sind. — „Nervenzelle" ist ein Sammelbegriff für Zellen, die völlig verschieden sind. N. demonstrirt als Beleg eine Reihe von Zellformen aus den Spinalganglien und Vorderhörnern etc. und die verschiedenen Tinctionsgrade derselben Zellform. N. findet in der Construction der Zelle die significante Aeusserung ihrer Function, nicht in ihrer Tinctionsfähigkeit. Manche Zellen imprägniren sich nach der Reizung mit dem faradischen Strom stark an Stellen, wo sonst nur wenige tinctionsfähige Zellen sind. Der verschiedene Tinctionsgrad hängt nach Nissl zusammen 1) mit der morphologischen Construction, 2) mit dem individuellen Zustand einer Zelle innerhalb gleich construirter Gruppen von Zellen. Innerhalb einer Function können sich Zellen verschiedener physiologischer Zustände befinden, welche in der verschiedenen Tinctionsfähigkeit zum Ausdruck kommen. Nun ist eine Minorität von stets stark gefärbten Zellen vorhanden. Die hohe Tinctibilität dieser Zellen bleibt selbst nach Einwirkung einer Menge Substanzen bestehen, welche dieselbe sonst erfahrungsgemäss herabsetzen. Auch morphologisch sind diese Zellen verschieden: die Fortsätze haben Schlängelungen und sind korkzieherartig gewunden. Trotzdem sind sie keine specielle, gesonderte morphologische Gruppe, sie kommen innerhalb jeder Zellform vor. Sie finden sich auch bei Methoden, welche die Form der Zelle fixiren.

N. schliesst aus seinen Beobachtungen mit aller Reserve, dass es auch im normalen Centralnervensystem Zellen giebt, welche ihrer Form und ihrem Verhalten gegen die Färbungen nach functionsunfähig bleiben oder functionsunfähig werden.

Tuczek führt mit Bezug auf den Vortrag von Edinger ein Beispiel aus seiner Erfahrung an, wie durch Conservirungsfehler Kunstprodukte entstehen.

Roller: Ueber **relativ-isolirte psychische und motorische Krankheitsvorgänge beim einfachen Irresein.**

Roller geht auf eine Reihe von Fällen ein, in denen zwischen dem psychischen Zustande und dem motorischen Verhalten der Kranken ein zunächst unbegreiflicher Widerspruch besteht. Eine 65jährige, schwer melancholische Frau zeigt mitten in ihrer ängstlichen Erregung öfter mimisch eine heitere Exaltation, wird durch Lachen am Sprechen verhindert. Entsprechend muss eine von ängstlichen Gefühlen und Verkleinerungsideen beherrschte Frau öfter lachen, während der Inhalt ihrer Worte den traurigen Gemüthszustand richtig ausdrückt. Roller setzt diese Beobachtungen zunächt in Beziehung zu dem in der Normalpsychologie bekannten „Lachen der Verzweiflung" und verneint jeden Zusammenhang des Phänomens hiermit. Dem mimischen Ausdruck nach handelt es sich in jenen Fällen um ein durchaus heiteres Lachen, während der Gemüthszustand sich in keiner Weise hineinmischt. Ferner erwähnt Roller Fälle, wo aufgeregte, dem Arzte drohende Kranke ihm gewohnheitsmässig ruhig die Hand reichen, und wo Kranke mit weitgehenden Wahnideen ruhig arbeiten. Sodann führt Roller Fälle an, in denen den Kranken das Missverhalten zwischen Stimmung und Aeusserung zum Bewusstsein kommt. Ein Theil von diesen Zuständen nähert sich den Zwangserscheinungen, Roller will jetzt dafür lieber den Ausdruck Alienation einsetzen. Roller führt nun weiter Fälle an, die auf Zwangsvorstellungen zurückzuführen sind, welche sich bei dem Kranken in früher Jugend gelegentlich festgesetzt haben. Ein 35jähriger Mann mit melancholischer Verstimmung berichtet, als 10jähriger Junge habe er einen Stein über das Wasser geworfen, da sei ihm plötzlich der Gedanke gekommen: „Wenn der Stein sinkt, so bist du verloren." — Eine jetzt 20jährige Näherin fühlte in ihrem 14. Jahre bei einem Gewitter den Zwang zu fluchen. Seitdem besteht derselbe mit dem Gedanken, dass sie verdammt sei.

Schliesslich führt Roller Fälle an, in denen gar keine Beziehung zwischen den Vorstellungskreisen und den sonderbaren motorischen Aeusserungen der Kranken zu finden ist. Roller weist am Schluss darauf hin, dass wir mit der psychologisirenden Betrachtungsweise für diese Erscheinungen keine Erklärung finden. Der negative Befund in psychologischer Beziehung drängt uns auf eine mechanische Auffassung solcher Zustände und der Psychosen im Allgemeinen hin, wobei wir auch dem Richter gegenüber einen festeren Boden für Begutachtung der Seelenzustände gewinnen würden.

Siemens: Die mitgetheilten Fälle scheinen heterogene Zustände zusammenzubringen. Das Zwangslachen und die Fügsamkeit der Grössenwahnsinnigen können nicht unter eine physiologische Kategorie gebracht werden. Siemens theilt dann einen an sich selbst beobachteten Fall von Intoxication mit, in dem er solche Zwangszustände an sich selbst beobachten konnte. Siemens, welcher öfter alte und neuere Arzneistoffe an sich selbst probirt hat, nahm eine starke Dosis Balsam. Cannab. indic. Denzel. Nach Aufnahme des Stoffes um 5 Uhr bekam er um 6 Uhr Rauschgefühl, Vergiftungserscheinungen mit theilweiser Klarheit. Sah lange feurige Linien, hörte Spinnräder klopfen. Dann bekam er plötzlich zwangsmässiges Lachen, musste Trippelbewegungen mit den Füssen machen. Dann bekam er ca. 1/2 Stunde lang Verfolgungsideen, glaubte, sein Assistent, der ihn bewachte, wolle Experimente mit ihm vornehmen; er schimpfte über seine Frau etc. Dabei hatte er aber immer die Empfindung eines abnormen Zustandes. Zum Schluss empfiehlt Siemens den jüngeren Collegen mit festem Nervensystem, gelegentlich Experimente mit Arzneistoffen an sich zu machen.

Sommer wendet sich gegen die von Roller am Schluss seines Vortrages ausgesprochenen Sätze und kritisirt den Begriff der mechanischen Auffassung der Psychosen. Die psychologisirende Betrachtungsweise muss erst durch wirkliche psychologische Analyse, durch Auflösung der complicirten Befunde in die einzelnen Componenten und kritische Untersuchung ihres Zusammenhanges ersetzt werden. Man soll nicht aus der Psychologie in die Mechanik fallen, so lange in der Psychiatrie erst die Anfänge psychologischer Analyse da sind und andererseits die Gehirnmechanik noch ganz hypothetisch

und voll von zweifelhaften Constructionen ist. Viel aussichtsvoller ist das unbefangene und hypothesenfreie Weitergehen in der feineren Anatomie, besonders der Hirnrinde, wobei es darauf ankommt, die Elemente in der Form zu erhalten, wie sie den Zuständen ante exitum letalem am meisten entsprechen. Die mechanische Auffassung liegt also erstens im Allgemeinen noch in weiter Ferne, zweitens ist eine einheitliche mechanische Auffassung einer Reihe von so verschiedenen Zuständen wie in den von Roller mitgetheilten Fällen selbst hypothetisch kaum denkbar.

Jolly bezieht sich auf Siemens' Anregung zu Versuchen mit Medicamenten am eigenen Körper und empfiehlt, diese mässig und mit Vorsicht anzustellen.

Roller bemerkt in Bezug auf Sommer, dass er keine mechanische Erklärung der von ihm hervorgehobenen Phänomene habe geben wollen, sondern dass er nur auf die Wichtigkeit der mechanischen Betrachtungsweise habe hinweisen wollen.

Sioli: Beiträge zur Genese der conträren Sexual-Empfindung.

Sioli schickt seinem speciellen Thema einige allgemein-pathologische Bemerkungen voraus. Die Krankheit kann nur in einem Defect bestehen. Diesen Gedanken verbindet nun Sioli mit der Lehre von den Associationsfasern, welche einen integrirenden Bestandtheil der Localisationstheorie bildet. Sioli leitet aus Schwächung des Associationsmechanismus eine Reihe von Störungen ab. Sollier hat die Idioten extrasocial, die Imbecillen antisocial genannt, ohne eine physiologische Deutung zu geben. Der Idiot hat nach Sioli ein wohlfunctionirendes Associationssystem bei Mangel an Erinnerungsbildern. Bei den Imbecillen verhalten sich diese beiden psycho-physischen Componenten umgekehrt. Entsprechend erklärt Sioli eine Reihe von anderen Krankheitsbildern: Moral insanity, Hysterie, auch die traumatische Neurose, welche als acquirirte Schwäche der Associationsbahnen aufgefasst wird. Nun wendet Sioli die Lehre von den Associationsfasern auf die Entstehung der conträren Sexual-Empfindungen an. Zunächst entsteht die Onanie, indem die Organempfindungen wegen Schwächung des Associationssystems frühzeitig ins Bewusstsein treten. Sodann wird die Vorstellung des eigenen, bezw. homosexualen Körpers mit dem Wollustgefühl associativ verbunden. So entstehen allmählich sexuelle Perversitäten. Das Vorherrschen bestimmter perverser sexueller Vorstellungen erklärt sich aus der Schwächung der associativen Denkthätigkeit.

Mendel präcisirt kurz seinen Standpunkt in der Lehre von der Moral insanity und traumatischen Neurose. Wendet sich dann gegen die dogmatische Anwendung der Begriffe „Erinnerungsbilder“ und „Associationsfasern“ zur Scheinerklärung von Krankheitsbildern. Den Hauptgrund der sexuellen Perversitäten findet Mendel in dem Lesen von Büchern, welche von wissenschaftlicher Seite über diese Dinge in's grosse Publicum gebracht werden. Mendel erhebt im Interesse des Ansehens der Psychiater bei den praktischen Aerzten und im Publicum Einspruch gegen Verwendung psychosexueller Krankengeschichten als Marktwaare. Diese Literatur gehört in die wissenschaftlichen Archive, aber nicht auf den Markt. Mendel theilt hiezu einen Fall mit, in dem bloss durch die Lectüre dieser Bücher die sexuelle Perversität entstanden war.

Wildermuth: Eine scharfe Trennung von Moral insanity und Idiotie ist unmöglich. In den meisten Fällen von Idiotie ist Moral insanity vorhanden. Ebenso giebt es keine principielle Trennung von Idiotie und Imbecillität. Die Idioten und Imbecillen zeigen in Bezug auf Associationsvorgänge keinen gleichbleibenden Typus. Die Hysterie kann ebenfalls nicht als Krankheit des Associationsmechanismus aufgefasst werden. Die von Wildermuth beobachteten Fälle von sexueller Perversität stimmen nicht zu der Annahme, dass dieselbe sich auf Grund von Onanie entwickelt habe.

Hecker theilt 2 Fälle mit, in denen sich die Anlässe zu den perversen sexuellen Handlungen in bestimmten Erlebnissen des Kindesalters nachweisen liessen.

Damit war die Tagesordnung erledigt; es folgte nun die Wahl des Vorstandes, der von 5 auf 7 Mitglieder erhöht wurde. Wiedergewählt wurden die zwei ausscheidenden Mitglieder Jolly-Berlin und Pelman-Bonn, neugewählt wurden Zinn sen.-Eberswalde und Ludwig-Heppenheim; sämmtliche Wahlen erfolgten einstimmig.

Sommer-Würzburg.

V. Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie

in Breslau vom 25.—27. Mai 1893.

(Originalbericht von Dr. J. Donat-Leipzig.)

(Fortsetzung.)

Die Adnexoperationen, ihre Indicationen, Technik und Erfolge.

Discussion. (Dieselbe nimmt einen Theil der dritten, sowie die ganze vierte Sitzung in Anspruch und wird erst in der letzten (fünften) beendet, weil, wie der Vorsitzende schon beim 1. Hauptthema erwähnte, „eine erschöpfende Discussion nützlicher und dem Zweck der Versammlung mehr entsprechend ist, als das hastige, discussionslose Durchjagen massenhafter Vorträge,“ eine Auffassung, welche die Versammelten voll theilten.

A. Martin-Berlin erkennt die Darlegungen Schauta's rückhaltlos an, ist aber nicht ganz einverstanden mit dessen Eintheilung. Es fehlen die Fälle von ausgiebiger Verbindung der Eitersäcke mit dem benachbarten Organe, Darm, Blase, Scheide: Fälle, bei denen es öfters zu Communicationen zwischen letzteren und dem Geschwulstsack kommt, wo die Auslösung des Tumors unmöglich wird. Er wünscht lieber 2 Gruppen der Geschwülste: ausschälbare und unheilbar verwachsene. Ein bestimmtes Schema der Operation gibt es besonders bei grösseren Tumoren nicht, jeder Fall will für sich behandelt bezw. verschieden behandelt sein. Die Eiteruntersuchung während der Operation hält er nicht für genügend sicher, die Zeit zu genauerer Untersuchung ist doch selbst für Geübte zu kurz. Ueber den Werth der Drainage ist zur Zeit noch nichts Bestimmtes zu sagen. Er hat früher ausgiebig drainirt, jetzt thut er es gar nicht, und die Resultate sind auch nicht besser. In Bezug auf die Dauerresultate glaubt er an noch bessere Resultate als Schauta angegeben hat. Sicher ist dies erst nach der von ihm beantragten Sammelforschung an einem sehr grossen Material zu entscheiden. Wenn nach den Operationen die Periode nicht vollkommen ausbleibt, kommen auch vielerlei Beschwerden wieder, ferner sind die häufigen Stumpfexsudate verhängnissvoll für das weitere Befinden der Patientinnen. Die Dauerresultate sind also durch Mancherlei beeinflusst.

Redners schon bekannte Empfehlung der conservativen Behandlung gewisser Formen von Tubenerkrankung, die Salpingostomie, muss heute von neuem in Erinnerung gebracht werden. Seine Grundsätze, die er in Bonn ausgesprochen hat, sind im Wesentlichen dieselben geblieben. Zu den 24 damaligen Fällen sind 16 neue gekommen. 2 Frauen sind gestorben, 34 Frauen sind ganz gesund geworden, 4 sind nicht gesund geblieben. Ist der Inhalt der Tuben verdächtig, so werden sie exstirpirt, ist nichts in den geöffneten Tuben, ist die Schleimhaut frei, so werden die Verwachsungen gelöst und die Salpingostomie gemacht. Auch die Ovarialresectionen hat er seit den Bonner Veröffentlichungen um 5 Fälle vermehrt. Von den im Ganzen 26 Fällen sind 2 recidiv geworden, 24 sind ganz gesund, 8 haben concipirt, 5 davon hatten überhaupt noch nicht geboren. Die Ovarialresectionen waren Fälle von kleincystischer Degeneration. Das kranke Gewebe wurde entfernt und der zurückbleibende gesunde Rest durch die Naht geschlossen.

Des Weiteren spricht Redner, abweichend vom Thema, über Myomenucleationen und Behandlung des Bettes der Geschwulst.

Kaltenbach-Halle: Ob ein Pyosalpinx, den man als solchen oft an der Betheiligung des Beckenzellgewebes erkennt, gonorrhoischer oder septischer Natur ist, lässt sich zuweilen aus der Anamnese vermuthen. Ist die Geschwulst nach Aborten, nach Wochenbetten entstanden, wird man eher an eine septische Erkrankung denken, treten die Symptome nach kurzer Ehe auf, kann man eher eine gonorrhoische Infection annehmen. Mischformen kommen aber auch vor, wo die Anamnese im Stich lässt. Die Grösse der Geschwulst indicirt noch nicht die Operation, kleine Geschwülste machen oft grössere Beschwerden. Heilung gonorrhoischer Salpingitis kommt sicher vor, wie sie heilt, ist schwer zu sagen. Palliative Behandlung ist jedenfalls erst indicirt, zu schnell soll man sich nicht zum Operiren entschliessen. Massage ist zu verwerfen. Die bakteriologische Untersuchung während der Operation hält Redner nicht für so werthvoll, das Peritoneum ist meist nicht so empfindlich, gefährlicher ist der Eiter oft für die Bauchwunde. Die Drainage hält K. nicht für entbehrlich.

Chrobak bestätigt zunächst die Häufigkeit der Diagnose Adnexerkrankung, früher galten diese Fälle als Para- und Perimetritis.

Die Feststellung der Dauererfolge nach Operationen hält auch er für schwierig, das Hauptgewicht legt er auf die wieder erlangte Arbeitsfähigkeit. Nach den von ihm angegebenen Zahlen sind seine Erfolge schlechter als die Schauta's, die späteren sind aber im Ganzen besser als die primären. Er operirt nur in den nothwendigsten Fällen und sah auch so schwere Formen der Erkrankung wie Martin, konnte aber dabei die Drainage nicht entbehren; er möchte dies Drainiren lieber „ausstopfen“ nennen. Der Tubeninhalt muss untersucht werden. Massage bei Tubenerkrankung würde er nur einem Künstler erlauben, der selbstverständlich Gynäkologe sein müsste. Bei frischen Erkrankungen ist von der Massage ganz abzusehen.

Winckel hält die heutigen Besprechungen für zu eng begrenzt wenn hier nur von Tubenerkrankungen als von solchen der Adnexa



verhandelt wird, dazu gehört doch noch mehr. Man könnte eher von Operationen an den Adnexen des Uterus sprechen. Weiter berichtet er über Leichenuntersuchungen und anatomische Befunde bei Entzündungen der Adnexa und schildert die einzelnen Formen dieser Erkrankungen, besonders die verschiedenen Arten der Adhäsionen, von den feinsten Fäden und Spangen bis zu den stärksten membranösen Verwachsungen. In 33 Proc. fand er Erkrankungen der Adnexa. Betreffs der operativen Frage vertritt er die Martin'sche Anschauung über den Werth der Salpingostomie und Ovarialresection.

Zweifel will nur einige technische Punkte besprechen. Zunächst hat auch er eine Reihe von Salpingostomien und Ovarialresectionen, letztere besonders bei jüngeren Personen, mit Erfolg ausgeführt (siehe Abel-Leipzig). Bei Tubenerkrankungen verbietet er jede Intrauterintherapie, jede Sondirung, wendet keine Laminaria an. Massage kommt nur bei chronischen Formen der Salpingitis in Frage. Schauta's Weg betreffs der sofortigen Untersuchung des Geschwulstinhaltes ist wichtig, aber unpraktisch und unvollkommen, da erst die angelegten Culturen den vollen Beweis erbringen. Sein Verfahren ist folgendes: er operirt am Martin'schen Tisch, eventrirt jedesmal die Därme, löst die Verwachsungen und sucht die Geschwulst von unten her zu trennen. Zweizeitig hat er nie operirt. Platzte die Geschwulst, so wurde zunächst der Eiter sorgfältig aufgetupft, die Uebertragung desselben auf's Peritoneum peinlichst vermieden und vor allem durch Umstechung jeder kleinsten blutenden Stelle die Wundhöhle absolut trocken gemacht. Drainage wurde nie angewendet und der Erfolg (140 Operationen bei Pyosalpinx mit 1 Todesfall) konnte kaum besser sein.

Wertheim-Wien hat bei Schauta die bakteriologischen Untersuchungen gemacht und bestätigt den Werth derselben für den Verlauf der Operation, was ja auch Schauta's Erfolge schon beweisen. In Deckglaspräparaten kann man die Streptococcen leicht erkennen, schwieriger die Staphylococcen. Die Gonococcen werden mit Hilfe der Gram'schen Methode erkenntlich gemacht. Die Züchtung ist allerdings exacter, jedenfalls ist die sofortige Untersuchung des Geschwulstinhaltes ein werthvoller Act bei der Operation. Ob die Streptococcen virulent sind, ist nicht sicher, Thierversuche müssen hier entscheiden; jedenfalls verlieren die Streptococcen ihre Virulenz nicht so leicht, immer gefährlich ist ihre grosse Menge und ihre grössere Berührungsfläche mit dem Peritoneum.

Abel-Leipzig tritt für grössere Schonung der Ovarien bei Adnexoperationen jugendlicher Patientinnen ein. Bei einseitiger Pyosalpinx soll auch die andere Tube entfernt, das Ovarium dagegen erhalten werden. Sind beide Eierstöcke mitergriffen, so soll man trachten, von dem weniger erkrankten ein Stück gesunden Ovarialgewebes zurückzulassen.

Derartige Ovarienresectionen zur Verhütung der antecipirten Klimax wurden von Zweifel 14mal ausgeführt. Der Ovarienrest muss $^1/_3$—$^1/_4$ der Grösse des normalen Ovariums betragen; kleinere Reste atrophirten in 2 Fällen. Bei einer Frau Ausbleiben der Menses, obwohl beiderseits die Resection vorgenommen war. Die übrigen blieben typisch menstruirt. Die Ausfallerscheinungen, welche wie auch nach Erhaltung eines ganzen Ovariums stets in der ersten Zeit auftraten, schwanden bald, ohne eine störende Heftigkeit angenommen zu haben. Diese Patientinnen waren mit dem Operationsresultat durchaus zufrieden, frei von den früheren Beschwerden und durchaus arbeitsfähig.

Den Vorzügen der Erhaltung functionirenden Ovarialgewebes stehen als Gefahren gegenüber: Störung der Reconvalescenz und Wiedererkrankung des Ovarienrestes. Letztere wurde in keinem Falle, erstere einmal beobachtet; perimetritisches Exsudat mit 5tägigem Fieber — jetzt völlig resorbirt. Alle Anderen genasen glatt und fieberlos.

Zur Erhaltung der Conceptionsmöglichkeit wurden 3 Ovarienresectionen bei gesunder Tube und 6 Salpingostomien — eine zugleich mit Ovarienresection ausgeführt. Schon auf dem vorigen Congress wurde von einem Todesfall berichtet: Salpingostomie bei Pyosalpinx; dies ist auch heute noch der einzige Exitus auf 140 von Zweifel ausgeführte Salpingo-Oophorektomien. Alle 8 übrigen Kranken genasen fieberlos, die Adnexe sind nicht wieder erkrankt. Der früheren Beschwerden ledig fühlen sie sich wohl und arbeitsfähig; doch hat noch keine concipirt. (Autoreferat.)

Mackenrodt-Berlin spricht über die von Schauta nur gestreifte Frage des Verhaltens der Adnexerkrankungen bei Psychosen. Fälle von Besserung und Heilung der letzteren nach Operationen sind genügend bekannt, so dass man sich nicht ablehnend gegen eine radicale Operation verhalten darf, sobald man nur eine nachweisbare Erkrankung der Uterusanhänge findet. Redner nennt die Formen von Psychosen, bei denen erfolgreich operirt wurde, vor Allem bei periodischer beziehungsweise mit der Menstruation zusammenhängender Manie, bei Epilepsie mit Paranoia, bei Depressionszuständen und Epilepsie, wobei Intellectstörungen fehlten. Er verlangt, dass die Anstaltsdirectoren sachverständige Gynäkologen zu Rathe ziehen und gewisse Fälle von ihnen untersuchen lassen sollten. Operatives Vorgehen würde in vielen Fällen der richtigere Weg der Behandlung sein, als ein in's Ungewisse sich hinziehender Anstaltsaufenthalt.

Leopold knüpft an Martin's Salpingostomie an und erinnert an das bei Tubenerkrankung häufig vorhandene Befallensein der Ovarien; letztere müssen dann immer mitentfernt werden. Ventrale Adnexoperationen hat er nur selten ausgeführt, dann waren es schwere Fälle mit schweren Verwachsungen, Fälle, in denen er lieber drainirt hat. Bei unlöslichen Verwachsungen hat er die Totalexstirpation von der Scheide aus vorgezogen, hat erst den Uterus gelöst und dann die Pyosalpinxsäcke (bis zu Orangengrösse) entfernt. Fälle von Communication zwischen Rectum und Geschwulst hat auch er beobachtet.

Küstner-Dorpat erinnert an seine schon bei früherer Gelegenheit empfohlene Art der Durchtrennung von Verwachsungen. Er löst dieselben stumpf oder durch Scheerenschläge. Feste strangförmige Adhäsionen hakt er sich mittelst zweier Häkchen an und durchtrennt sie mit dem Pacquelin.

L. Landau bezieht sich auf frühere von ihm gegebene Rathschläge betreffs der Behandlung von Tubensäcken: conservative Behandlung, Function, Incision von der Scheide aus. Der Bauchschnitt ist möglichst zu vermeiden, dafür tritt die Resection, Totalexstirpation, beziehungsweise die Péan-Segond'sche Methode, welch letztere gute Resultate aufweist.

Gottschalk-Berlin zieht die Indicationen zur Operation der Pyosalpinx in sehr enge Grenzen. Die Grösse des Sackes ist nicht maassgebend, der Pyosalpinxeiter macht oft gar keine Symptome. Sind die Frauen in Folge steter Schmerzen und anderer Beschwerden stark heruntergekommen, sind andere Mittel dagegen vergeblich versucht worden, dann macht G. die Laparotomie in Beckenhochlagerung. Der Eiteraustritt muss möglichst verhütet werden. Redner ist daher auch gegen die systematische Punction Schauta's, besonders wegen der Gefahr der Bauchdeckenabscesse. Endlich spricht er sich gegen die Punction von der Scheide her aus, sowie gegen die Péan'sche Operation.

Olshausen hält Schauta's Referat für ausserordentlich wichtig, weil es grundlegende Thatsachen enthielt. Da man nie wissen kann, ob der Eiter in den Tubensäcken dem Peritoneum gefährlich ist oder nicht, so sind Schauta's bakteriologische Untersuchungen während der Operation wohl beachtenswerth, und da nach den eben angeführten Worten Wertheim's den Untersuchungen ein relativer Beweis zukommt, will Redner in Zukunft die letzteren auch durchführen. Schauta's Eintheilung ist lediglich vom praktischen Standpunkt aus gegeben und als solche anzuerkennen. Zweizeitig hat Olshausen nie operirt, hat aber die Punction der Lösung der Geschwulst öfters vorausgeschickt. Je vorsichtiger man letztere löst, um so eher verhütet man die Ruptur. Er beginnt die Lösung von oben her und macht ebenfalls auf die häufige Berstung der Geschwulst im Douglas aufmerksam. Aus dem Gehörten schliesst er übrigens, dass die Beckenhochlagerung in Wien eine andere als in Berlin sein müsse, in Wien scheine man das Becken nicht so hoch zu lagern.

Fraenkel hat bei ventralen Adnexoperationen vielfach den Sack punctirt und ausgespült, hat aber durch ringsum gelegte Servietten das Peritoneum geschützt. Auf Grund einiger Erfahrungen, die er mit der Punction grosser Geschwulstsäcke von der Scheide aus gemacht hat, möchte er letzteren Eingriff nicht ganz verwerfen, zumal bei Hydrosalpinx, aber auch bei Pyosalpinx, selbst wenn die Punction hier wiederholt werden müsste. Was die schliessliche mögliche Ausheilung der Pyosalpinx ohne operativen Eingriff anlangt, so glaubt er, dass sie nur nach Durchbruch des Eiters nach aussen zu Stande kommen könnte.

Sänger will einige Worte zu Gunsten der Drainage sagen, möchte aber zunächst von Herrn Zweifel wissen, ob dessen 140 Fälle wirklich alle Eitersäcke waren, beziehungsweise was derselbe unter Pyosalpinx versteht. Für gewisse, gleich zu nennende Fälle müsse die Drainage beibehalten werden. Er scheine als Draineur im englischen oder amerikanischen Sinne zu gelten, das sei keineswegs der Fall. Von der seiner Zeit von ihm empfohlenen Glasröhrendrainage sei er wieder zurückgekommen, er wende nur das Verfahren von Mikulicz an und zwar: bei Exsudatauflagerungen, die man zurücklassen muss, bei starrwandigen, zurückbleibenden Höhlen, die als todte Räume zu betrachten sind und aus denen Blut sickert, ferner bei drohendem oder schon vorhandenem Durchbruch des Eiters in den Darm, endlich bei Beckenabscess (freier Eiterherd um ein Pyovarium oder einen Pyosalpinx) und bei gewissen Fällen von Tubenschwangerschaft. Seine hierhergehörenden Erfahrungen gründen sich auf 120 Operationen mit 6,6 Proc. Mortalität, in 10 Fällen hat er drainirt und davon 2 verloren; in 14 Fällen von Tubenschwangerschaft hat er 7mal drainirt und eine Frau verloren. Allzu oft wurde also die Drainage nicht angewendet, ihre Verlässlichkeit hat sie aber voll bewiesen. Beckenhochlagerung hält er ebenfalls für nöthig und günstig, Schwämme sind bei ihm seit langem nicht mehr gebräuchlich, sondern nur Mullservietten.

Seine Erfahrungen über Erfolge von Adnexoperationen bei Psychosen gehen dahin, dass in den von ihm in der Leipziger psychiatrischen Klinik Operirten die Zahl der geheilten und ungeheilten Frauen die gleiche war.

Zweifel versteht unter Pyosalpinx Füllung der Tube mit Eiter und darum handelte es sich in allen seinen Fällen, auch ist derselbe jedesmal untersucht worden. Noch einmal schildert er sein Operationsverfahren, bei welchem Geduld und Ausdauer nöthig ist, denn es muss nicht nur jede Verunreinigung des Operationsfeldes vermieden werden, sondern auch jeder Blutpunkt einzeln aufgesucht und umstochen werden. Hat man so jegliche Blutung gestillt, ist die Höhle nicht mit Geschwulstinhalt verunreinigt, so braucht man nicht zu drainiren und deshalb hat er auch nicht drainirt. Auch bei „pelvic abscess" ist er so verfahren, sogar in einem Fall, wo es sich um Streptococceneiter handelte.



Frommel berichtet über einen Fall, in welchem die Tuben noch 22 Jahre post infectionem Eiter enthielten, sie waren durch alte Adhäsionen fest verlöthet. Er vermisste bei der heutigen Besprechung die Fälle von Hydrosalpinx, wobei ähnliche grosse Beschwerden wie bei Pyosalpinx bestehen können. In solchen Fällen ist die Salpingostomie sehr geeignet und erzielte auch er Besserung der Beschwerden. Die Drainage wendet er jetzt öfters an, als in früheren Jahren und citirt eine Reihe von Fällen, in denen sie gleich den Sänger'schen nothwendig und zuverlässig war.

Menge-Leipzig sprach über bakteriologische Untersuchungen des Genitalcanales der gesunden und kranken Frau. (Autoreferat).

Der Inhalt einer Hydrosalpinx ist stets keimfrei. Der Inhalt von Eitertuben ist überwiegend keimfrei. Am häufigsten lässt sich als aetiologisches Moment der Gonococcus im Eiter nachweisen, seltener der Streptococcus pyogen. oder der Staphyloc. pyog. aureus, endlich vereinzelt der Diplococcus pneumoniae Fränkel und der Bacillus tuberculosis.

Saprophyten und Bacteriengemische findet man nur, wenn die Eitertube mit andern bacterienhaltigen Körperhöhlen in Communication getreten ist.

Bei uncomplicirter Eitertube findet sich der jeweilige Infectionserreger stets in Reincultur.

Eitererguss aus einem Tubensack auf das Peritoneum hat bei trockener aseptischer Operationstechnik keine grosse Bedeutung, muss jedoch wenn möglich vermieden werden.

Die gesunden Tuben und der gesunde Uterus einschliesslich der Cervicalcanal der lebenden Frau sind keimfrei.

Die Oberfläche der Uterus- und Tubensschleimhaut reagirt stets alkalisch.

Der Cervicalcanal gonorrhoisch inficirter Frauen, auch Geschwängerter, enthält stets Gonococcen in Reincultur.

Eine intraperitoneale Eröffnung von Tuben und Uterus (in gesundem Zustande) ist für die Serosa bedeutungslos.

Eine Desinfection des gesunden und des gonorrhoisch inficirten Cervicalcanales einer Schwangeren oder Kreissenden ist zu verwerfen.

Die Scheide von Schwangeren enthält immer Bacterien, die jedoch Züchtungsversuchen auf alkalischem Nährboden widerstreben. Das Scheidensecret reagirt meistens stark sauer, in seltenen Fällen neutral.

Ausser Gonococcen enthält das Scheidensecret der Schwangeren niemals für den Menschen auf alkalischem Nährboden züchtbare pathogene Mikroorganismen.

Jede Desinfection der Scheide einer Schwangeren oder Kreissenden ist zu verwerfen, dagegen eine besondere Sorgfalt auf die Desinfection der äusseren Genitalien zu legen.

Eine sogenannte Selbstinfection mit pyogenen Mikroorganismen existirt nicht. Die Wochenbettserkrankungen, welche bisher zur Annahme einer Selbstinfection Veranlassung gaben sind von Kroenig als rein gonorrhoische Wochenbettserkrankungen nachgewiesen.

Durch eine Einschränkung der inneren Untersuchung wird man das wahre Streptococcenpuerperalfieber vermindern können, jedoch nicht die Gonorrhoe im Wochenbett verhüten können, und desshalb wird man stets fieberhafte Wöchnerinnen zu verzeichnen haben.

Der innere Genitalschlauch der Frau zerfällt in zwei Zonen, von denen die untere, Scheide, durchschnittlich stark saure Reaction, die obere, Uterus und Tuben, alkalische Reaction zeigen.

Die Scheide mit ihrer sauren Reaction lässt keine Bacterien in ihrem Secrete gedeihen, welche durch die Säure getödtet oder in der Entwickelung gehemmt werden. Am äusseren Muttermunde findet nun ein ganz plötzlicher Uebergang von der sauren Reaction des Scheidensecretes in die alkalische Reaction des Cervicalsecretes statt. Die auf alkalischen Nährboden angewiesenen Bacterien, speciell die Eitererreger, finden keinen Entwicklungsboden im Scheidensecret, die im Scheidensecret vegetirenden Bacterien aber auch kein Feld in der alkalischen Zone der Genitalien. Daher die Keimfreiheit der gesunden alkalischen Genitalzone.

Es können jedoch pathogene Bacterien dadurch in den Uterus eindringen, dass sie sofort den sauren Schutzwall der Scheide überspringend unmittelbar bis zur alkalischen Zone der Genitalien hinaufgetragen werden, so bei der Untersuchung und beim Coitus etc. In dieser Weise gelangen auch die Gonococcen bis zum Cervicalcanal, wo sie specifisch krankheitserregend wirken. Es ist ihnen dies nur desshalb möglich, weil sie im Stande sind in das unverletzte Cylinderepithel sofort einzubrechen. Werden andere pyogene Infectionserreger mit Vermeidung der sauren Zone unmittelbar bis zur alkalischen Zone der Genitalien hinaufgetragen, so können dieselben als Wundinfectionserreger nur dann krankheitserregend wirken, wenn sie Wunden vorfinden wie bei gynaekologischen Operationen und bei der Geburt. Finden diese Keime, die auf das Leben im Gewebe angewiesen sind, keine Eingangspforte, so gehen sie nach kurzer Vegetation unter dem Einflusse der unverletzten lebenden, gegen sie ankämpfenden Epithelzellen zu Grunde.

Der Gonococcus bedarf zur Entfaltung seiner infectiösen Eigenschaften keiner Präparation des Gewebes. Daher seine Bedeutung im weiblichen Genitalcanal.

Diese Schlussfolgerungen sind gezogen aus der Untersuchung von 38 normalen, 12 atretischen mit Serum erfüllten und 53 Eitertuben, ferner aus der Durchforschung von 28 exstirpirten Uteri, und der Scheide und des Cervicalcanales von 50 Schwangeren und des Cervicalcanales ungeschwängerter gonorrhoisch inficirter Frauen.

Boisleux-Paris: Das Verfahren von Prof. Schauta ist sehr lehrreich und ganz neu. Ich frage bloss, ob diese sofortige bakteriologische Untersuchung genügend ist? Sind Bacterien vorhanden, dann Drainage, — sind keine Bacterien oder Mikroorganismen vorhanden, dann keine Drainage.

Meine Erfahrung lautet dahin:

1) Es können Bacterien da sein, welche ungefährlich sind, das heisst, nicht mehr giftig, nicht mehr virulent, wie Prof. Kaltenbach gesagt hat; dann ist keine Gefahr für die Patientin.

2) Es können keine Bacterien sich im Eiter finden, und der Eiter selbst durch Züchtung und Thierversuche ein negatives Resultat geben, und trotzdem giebt die Abscesswand beim Thierexperimente ein positives Resultat. Dies habe ich durch Thierversuche selber nachgewiesen, welche ich sofort nach der Operation angestellt habe. Bei dem Falle, welchen ich eben erwähne, waren es 2 Meerschweinchen, denen der Eiter in die Bauchhöhle gespritzt wurde, und 2 andere, welche in's subcutane Gewebe mit einem Abscesswandstück geimpft wurden. Die 2 mit Eiter geimpften blieben munter und gesund, die beiden anderen gingen 4 Tage nach der Impfung zu Grunde. In solchen Fällen liegt eine Gefahr für die Patientin vor.

3) Es kann ein ganzer Liter Eiter in die Bauchhöhle einfliessen und trotzdem kann er keinen Schaden bringen, während

4) ein Tropfen virulenten Eiters genügt, um eine Kranke zu tödten. Wer mit Thierexperimenten sich beschäftigt hat, ist wohlbekannt mit diesen Ergebnissen. Ich erinnere mich, dass, während ich in der Klinik von A. Martin war, einmal 4 Laparotomien an einem Tage wegen Erkrankungen der Adnexe ausgeführt wurden. 36 Stunden später konnte ich schon voraussagen, dass die zweite und vierte operirte Kranke in Gefahr seien, weil die Thiere sehr krank waren. Die zweite Operirte bekam Fieber und war schwer krank; die vierte ist 48 Stunden darauf gestorben an acuter Septikämie. Die zweite hat die Infection überstanden.

Das beweist die Virulenz des eitrigen Inhalts der Tube bei den betreffenden Fällen.

5) Durch die Züchtung auf festem Nährboden (Agar-Agar) kann man auch nachweisen, ob der Eiter virulent ist oder nicht. Wenn die dritte Verdünnung 200 bis 300 Colonien zeigt, spricht dies für die Virulenz des Eiters; nach 24 Stunden kann man dies schon nachweisen.

6) Was die Praxis anbetrifft, so ist die Hauptsache, zu wissen, wie man sich verhalten soll, um die Kranke gegen alle Infectionsgefahr zu schützen.

Das Beste ist immer, so vorzugehen, als ob schon vor der Operation Infection sicher dagewesen wäre.

Ein entschieden gutes Verfahren ist es, nach Adnexoperationen oder ähnlichen die Bauchhöhle durch den Douglas'schen Raum in jedem Falle zu drainiren.

Auf diese Weise schafft man einen Ausfluss für alle Flüssigkeiten, welche von Lymph- und Blutgefässen herrühren können. Die Flüssigkeiten können dann nicht als Nährboden für die Bacterien dienen, und so wird es vermieden, dass diese in der geschlossenen Bauchhöhle, in der Abwesenheit von Sauerstoff ihre Virulenzfähigkeit vermehren, und desto eher eine grössere Gefahr für die Patienten entstehen kann.

Ich habe mehrere Arten von Drain benutzt, den Gummidrain, den gekrümmten Glasdrain etc., am brauchbarsten finde ich den Gummidrain, welcher in einer gesättigten Jodoformätherlösung präparirt ist. Der Drain muss eine Stunde lang in dieser Lösung bleiben. Wenn der Drain 24 Stunden in absolutem Alkohol gelegen hat, dann ist er erst gut zum Gebrauch. Wenn man den Drain nach 8 Tagen oder mehr herauszieht, wird man erstaunt sein, dass er keinen besonderen Geruch hat.

Wie ich zur Drainage gekommen bin?

Ich habe einen Fall erlebt, wo es sich um acute Infection handelte. Die linken Adnexe waren durch ein frisch entstandenes perimetritisches Exsudat aneinander geklebt. Die Frau war 25 Jahre alt, hatte noch nie geboren, und hatte hauptsächlich links sehr starke Beschwerden im Unterleib. Fieber 38,5. Ich ging per „Sectio vaginalis“ durch den Douglas'schen Raum ins Peritoneum hinein und löste die Verwachsungen. Tube und Ovarien waren nicht vergrössert und „in situ“ gelassen worden. Dann legte ich einige Knopfnähte an und drainirte mit Jodoformgazestreifen. 10 Stunden nach der Operation kam der behandelnde Arzt zu mir und berichtete, dass die Patientin Schüttelfröste und eine Temperatur von 40° hätte. Ich dachte sofort, dass ungenügend drainirt war. Sofort entschloss ich mich unter Narkose einen Gummidrain von 7 mm diam. einzuführen. Als ich die Jodoformgazestreifen herauszog, entleerte sich eine Menge schwarzer blutigseröser Flüssigkeit, und bei der Untersuchung fand sich, dass die Verwachsungen von neuem sich gebildet hatten, ich löste dieselben wieder und führte den Gummidrain ins Peritoneum ein. Das Fieber ist sofort abgefallen und die Kranke glatt genesen. — Nach dieser Erfahrung und anderen ähnlichen entschloss ich mich, in jedem Falle zu drainiren. Bis jetzt habe ich bei 40 Kranken die „Sectio vaginalis“ (Elytrotomie) ausgeführt und zwar wegen Beckenabscess, Adnexerkrankungen, wegen frischen perimetritischen Exsudaten, alten hartnäckigen perimetritischen Exsudaten,



welche trotz der Massage unverändert blieben, Retroflexio fixata, und anderen Lageveränderungen des Uterus u. s. w. Bei diesen 40 Operationen habe ich 40mal drainirt und die Resultate sind recht befriedigend. Ich muss auch sagen, dass ich bei Laparotomie immer drainire, weil die Drainage ein Schutz gegen die Infectionsgefahr und die Neubildung von Verwachsungen ist.

Was die Massage anbetrifft, so stimme ich vollkommen dem Herrn Prof. Schauta bei. Das heisst, man kann mit der Massage bei alten para- und perimetritischen Exsudaten viel erreichen und zum Theil vollkommene Erfolge haben. Ich gehe nun weiter und sage, dass ich immer nach diesen Operationen massire. Diese Massage mache ich ungefähr 14 Tage nach der Operation. Der Grund, warum ich die Massage nach der Operation unternommen habe, ist, einige Beschwerden zu beseitigen, welche noch übrig bleiben. Bis jetzt sind es 20 Fälle, bei welchen ich nach „Sectio vaginalis" massirt habe. Bei allen diesen Fällen haben die Kranken sich rascher erholt, als wo ich nicht massirt habe.

Die Massage nach den Beckenoperationen ist zuerst von Aubeau, Assistent von Péan, in Gemeinschaft mit Dr. Leblond gemacht worden. Die Veröffentlichung erfolgte in der Zeitschrift „La clinique Française" Paris, Août 1892, pag. 372, No. 24. In diesem Berichte erwähnt Leblond 3 Kranke von Aubeau, welche Hysterectomie wegen Erkrankungen der Adnexa durchgemacht haben. 2 Jahre nach der Operation hatten die Kranken noch so starke Beschwerden, dass das Gehen sehr schmerzhaft war. Bei diesen Fällen fand sich ein Exsudat im Beckenbindegewebe um die Narbe herum. Leblond hat auch bei 4 Kranken Massage angewendet, welche nach Exstirpation der kranken Adnexa per laparotomiam über heftige Schmerzen im Unterleib klagten. Bei diesen Fällen fand sich auch an der Narbe peritonitisches Exsudat. Bei allen diesen Fällen hat sich die Massage sehr gut bewährt. Vielleicht können durch die Massage manche Fälle, welche als nur gebesserte oder ungeheilte betrachtet werden, definitiv curirt werden. (Autoreferat.)

v. Rosthorn-Prag bestätigt Chrobak's Aeusserungen, dass die günstigen Dauerresultate der Adnexoperationen die primären übertreffen. Für ihn kommen nur gewisse Fälle als operative in Betracht, nur folgende Indicationen lässt er gelten: 1) deutlich nachweisbare Tumoren, 2) selbst beobachtete Recidive, 3) Arbeitsunfähigkeit in Folge heftigster Beschwerden besonders von Blutungen bei sonst gesunden inneren Organen.

Am meisten müssen die Stumpfexsudate vermieden werden. Dieselben beruhen auf Localinfection vom Tubensecret aus und verursachen die heftigsten Beschwerden, oft können sie den Eindruck neuer Adnexschwellungen machen.

Hochlagerung beim Operiren, sowie Drainage werden auch von ihm empfohlen.

Mikulicz-Breslau berichtet über seine Erfahrungen betreffs der von ihm angegebenen Drainage. Er hat dieselbe bei Bauchoperationen in ca. 120 Fällen angewendet und glaubt auf Grund seiner günstigen Beobachtungen dieselbe nicht entbehren zu können.

Wenn er auch keine Erfahrungen über Adnexoperationen besitzt, so doch solche bei Darmoperationen, bei Perityphlitis, bei Blasenruptur, Pyonephrose, Actinomykose und anderen Krankheiten.

Er sterilisirt die Gaze nass, dieselbe liegt eine Woche in 5proc. Carbolsäure, dann in 1/2 pro mille Sublimatlösung. Mit der von ihm angegebenen Drainage, deren Technik Redner noch besonders demonstrirt, erreicht man eine Ausschaltung todter Räume und besitzt ausserdem darin ein vorzügliches blutstillendes Mittel. An Stelle der Gaze eignen sich besonders Bäusche von Penghawar.

Schauta (Schlusswort) bemerkt zunächst, dass während der Discussion nichts vorgebracht worden ist, was ihn in den von ihm vorgetragenen Anschauungen erschüttern könnte. Er schildert dann ganz kurz den Gedankengang, wie er zu seinen jetzt empfohlenen Maassnahmen gekommen ist, erinnert an ganze Reihen gut abgelaufener Fälle; dann kamen dazwischen einige ungünstige, meist waren das solche, wo Eiter die Bauchhöhle verunreinigt hatte, immer fanden sich im Eiter Streptococcen. Weder die Operationsmethode noch die Asepsis, noch der Operateur konnten daran schuld sein. Durch seine streng durchgeführten bakteriologischen Untersuchungen schaltete er zunächst den Zufall aus und hatte damit schon sehr viel erreicht. Des näheren wollte er auf zwei Haupteinwendungen eingehen: 1) auf die ihm vorgeworfene Unvollkommenheit der mikroskopischen Untersuchung, einen Einwand, den Wertheim eben entkräftigt hat, 2) auf die Drainage. Was letztere anlangt, so muss er zunächst an die höchst ungleichen Resultate Martin's und Zweifel's erinnern, ersterer hat 13 Proc. Mortalität, letzterer 0,7 Proc., dabei ist die Technik des Operirens die gleiche, vor allem drainiren beide nicht. Redner glaubt hier an Zufall, an Glück des einen Operateurs, ferner dass es sich bei Zweifel häufiger um Gonococcen- als um Streptococceneiter gehandelt habe.

In seiner Eintheilung erwähnte Vortragender auch die von Martin genannten schweren Fälle, er ging aber nicht näher darauf ein, weil er keine eigenen Beobachtungen darüber hat. Bei der in Wien gebräuchlichen mässigen Beckenhochlagerung (45°) ist es nicht möglich, dass Eiter aus dem kleinen Becken nach oben fliesst. Betreffs seiner Drainagefälle verweist er auf die vertheilte Casuistik.

Kaltenbach's Unterscheidung betreffs der Möglichkeit der Diagnose auf Grund der Anamnese ist nicht immer richtig und darf nicht verallgemeinert werden. Betreffs der Massage verhält er sich nicht so ablehnend, dieselbe muss aber von Gynäkologen ausgeübt werden. Seine guten Resultate erreichte er nicht bei Adnextumoren, sondern bei diffuser Perimetritis und bei älteren Fällen von Perisalpingitis und Perioophoritis.

Ob einseitig oder doppelseitig operirt werden muss, kann nur im Einzelfall entschieden werden. Sind die anderen Adnexe frei, — was selten ist — brauchen sie natürlich nicht entfernt zu werden. Er sah 2mal nach einseitiger Operation Schwangerschaft. Sind die Ovarien mit erkrankt, so müssen sie mit entfernt werden, denn die Dauererfolge sind erst gut, wenn die Menstruation ganz aufgehört hat. Die Péan-Segond'sche Operation ist mit unserer vaginalen Totalexstirpation gar nicht vergleichbar.

Bauchdeckeneiterungen hat Schauta nie gesehen, er hat auch die Punction ohne Annähung des Sackes an die Bauchwand gemacht, war aber mit den Erfolgen nicht zufrieden. Die Punction von der Scheide aus verwirft er vollkommen. Zum Schluss bittet er um Prüfung seiner Vorschläge und Maassnahmen von Seiten der Fachgenossen.

Zu persönlichen Bemerkungen nahmen noch das Wort:

Zweifel, der nicht zugiebt, dass man von Zufall bei Operationsresultaten sprechen darf. Was er erreicht hat, erreichte er durch die Methode seiner Operation, die in erster Linie neben der strengsten Asepsis vollständigste Blutstillung anstrebte. Nur dadurch sind seine Resultate erzielt worden.

Martin: Sein Material, auf welches Schauta hinwies, reicht weit zurück in die Zeiten, wo die heutige Technik noch unvollkommen war, ausserdem sind eine grosse Zahl schwerster Fälle unter den seinigen, die natürlich mit viel grösseren Gefahren operirt wurden.

Kaltenbach widerspricht der Auffassung Schauta's in Bezug auf das von ihm in der Discussion Gesagte. Er wollte nicht in allen Fällen die Diagnose aus gewissen anamnestischen Daten stellen.

(Schluss folgt.)

XVIII. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege

zu Würzburg am 25., 26., 27., und 28. Mai 1893.

(Originalbericht.)

Sitzungslocal: Der weisse Saal im Mittelbau der kgl. Residenz.

(Fortsetzung und Schluss.)

Sitzung vom 27. Mai 1893.

Anwesend 300 Mitglieder.

Nach Eröffnung der Sitzung verliest der Vorsitzende die Antwort S. kgl. Hoheit des Prinzregenten auf das gestern abgeschickte Telegramm und ertheilt sofort Herrn Wasserwerkdirector **Kümmel**-Altona das Wort zu seinem Referate über:

Vorbeugungsmaassregeln gegen Wasservergeudung.

Geehrte Versammlung! Es ist eine längst bekannte Thatsache, dass aus sehr verschiedenen Gründen die Wasserwerke oft grosse Verluste erleiden. Undichtigkeit der Röhren, schlechte Apparate bei Versorgungsanlagen, ungenügender Verschluss der Zapfstellen, nachlässiges und absichtliches Weglaufenlassen zum Schwanken der Wäsche u. s. w. ergeben zusammen genommen weit erheblichere Verluste, als man allgemein annimmt. Da der Wasserverbrauch für öffentliche und private Zwecke in manchen Städten sehr hohe Anforderungen an die Wasserleitungen stellt und die Leistungsfähigkeit dieser und der Preis des Wassers durch die mitunter enorme Vergeudung sehr beeinträchtigt werden kann, ist man schon lange Zeit bestrebt, dieser Vergeudung vorzubeugen. Der meiste Bedarf

und infolge dessen auch jedenfalls der weitaus grösste unnütze Verbrauch fällt den Privatanlagen zu. Für öffentliche Zwecke als da sind: Strassenbesprengung, Feuerlöschzwecke, Reinigungen aller Art, Ausschwemmen der Kanalisation werden z. B. verwendet: in Berlin $9^3/_4$ Proc., in Dresden 8 Proc., in Stettin 6 Proc., in Breslau $5^1/_2$ Proc., in Düsseldorf 5 Proc., in Hannover nur $2^1/_2$ Proc. Die süddeutschen Städte mit laufenden Brunnen brauchen hiefür erheblich mehr, Würzburg z. B. 28 Proc., Nürnberg 26 Proc., Karlsruhe 25 Proc. Um der Vergeudung steuern zu können, ist ausgiebige Kontrole der Leitungen zum Auffinden und rechtzeitigen Abstellen ihrer Undichtigkeit das erste Erforderniss. Bei öffentlichen Anlagen hält die Ausübung dieser Kontrole nicht schwer, bei Privatzweigen der Leitung ist sie aber in richtiger Weise kaum zu handhaben. Lecke Röhren in den Zweigleitungen zu Privatwohnungen bleiben oft Monate lang unentdeckt, undicht verschliessende Hähne und Zapfstellen werden aus Scheu vor den Kosten höchst selten rechtzeitig repariert. Und doch ergeben sich aus solchen Quellen ganz beträchtliche Verluste. Ein rinnender Hahn lässt z. B. leicht 700 Liter im Tage ausfliessen und 1000 solcher Leckstellen vergeuden eine enorme Wassermenge. In den Küchen fliessen oft die Leitungen stundenlang nutzlos, weil viele Hausfrauen durch den laufenden Wasserstrom die Luft zu verbessern glauben, viele das Leitungswasser stundenlang durch ihre Waschbottiche fliessen lassen u. s. w. und das alles nur deshalb, weil das Wasser in den meisten Fällen nichts kostet, da in der grössten Anzahl deutscher Städte das Wasser noch nach irgend einer Taxe und nicht nach Maass abgegeben wird. So ist dem Einzelnen unumschränkter Verbrauch ohne entsprechende Gegenleistung gestattet, eine Wasserabgabe, die keineswegs zum Sparen auffordert.

Diesem grössten Uebelstand abzuhelfen hat der Director der Liverpooler Wasserwerke Dearon einen selbstthätig registrirenden Distriktswassermesser construirt, der, in das Leitungsrohr eingesetzt, die in der Zeiteinheit jeweils durchfliessende Wassermenge graphisch anzeigt. Mit diesem Wassermesser wurden in England sehr günstige Resultate erzielt. Im Jahre 1875 wurde in Liverpool selbst der Verbrauch von 146 auf 72 Liter herabgesetzt und im Jahre 1881 von 97,5 auf 60 Liter bei einer Einwohnerzahl von 705,000 Seelen. In Deutschland ist er nur in Frankfurt a/M. völlig durchgeführt und auch hier hat er sich bewährt, indem z. B. der Verbrauch pro Kopf und Tag von 145 auf 88 und von 180 auf 138 Liter zurückging. Der Apparat wurde im Laufe der Zeit wesentlich verbessert und kann als zweckentsprechend sehr empfohlen werden. Vielfach findet man auch den von Oeslen in Berlin angegebenen zweckmässigen Verlustanzeiger im Gebrauch, der bei verschlossenen Hähnen etwaiges Ausfliessen von Wasser anzeigt. Um die lecken Stellen aufzufinden, habe ich einen Auscultationsapparat construirt, der von J. Paris in Altona verfertigt wird. Dieses sogenannte Hydrophon wird mit einem Stabe auf den Strassenhahn des Grundstückes aufgesetzt und lässt jede lecke Stelle sofort erkennen.

Wie schon erwähnt, ist durch die Abgabe des Wassers nach einer festgesetzten Taxe der Vergeudung der grösste Vorschub geleistet. Deshalb haben nach dem Vorgange Berlins eine Reihe deutscher Städte die Abgabe nach Maass eingeführt, so Elberfeld, Breslau, Magdeburg, Bochum. Ueberall mit Ausnahme der Industriestädte bleibt der Verbrauch pro Tag und Kopf unter 100 Liter, während er in allen Städten ohne Maassabgabe diese Zahl oft weit übersteigt.

Der Gebrauch der Wassermesser könnte von Seiten der Hygiene insofern Bedenken erregen, als dadurch der Wasserverbrauch zu viel eingeschränkt würde auf Kosten der Reinlichkeit. Es sind thatsächlich solche Fälle vorgekommen und haben zum Festsetzen eines Verbrauchminimums geführt. Für den Hausgebrauch ist man auf die Durchschnittszahl 40 für kleine Haushaltungen, für grosse 80 Liter pro Kopf und Tag in Berlin und Altona gekommen, indessen wird allgemein als Durchschnittszahl 50 angenommen. Der Entschädigungsbetrag für das Minimum muss unter allen Umständen bezahlt werden, ob es gebraucht wird oder nicht, Mehrverbrauch wird nach dem Einheitspreis berechnet. Die Einrichtung des Minimum hat sich in Altona nicht bewährt, da die sparsame reinliche Bevölkerung vielfach dadurch zu sehr geschädigt wurde. Es ist wieder verlassen und polizeiliche Drohungen reichen im Nothfalle vollkommen aus, die Reinlichkeit da aufrecht zu erhalten, wo es sonst nicht der Fall wäre.

Wenn auch die Messapparate noch Unvollkommenheiten zeigen und man mit dem Festsetzen eines Gebrauchsminimums nicht überall gleich gute Erfahrungen machte, so ist doch allen Wasserwerken die Abgabe nach Maass als die einzig geregelte zu empfehlen, Minimum oder nicht kommt erst in zweiter Linie in Betracht.

In der Debatte wurden die Grundsätze des Herrn Referenten anerkannt und durch weitere Beispiele erläutert. Herr Medicinalrath Wernich-Berlin bespricht die Güte des Wassers in gesundheitlicher Hinsicht und verlangt von den Wasserwerken, dass sie ihren Abnehmern nur vorzügliches Wasser liefern. Er möchte sie unter die Controle der Regierungen gestellt haben, welchen Vorschlag der Herr Referent zum Schluss der Debatte freudig begrüsst. Herr Rechtsrath Küntzer-München schloss hier noch eine kurze Besprechung der Leitungen Münchens an.

Bevor der Vorsitzende Herrn Obermedicinalrath Dr. Lydtin-Karlsruhe, dem Referenten über das letzte zur Verhandlung kommende Thema, das Wort ertheilt, findet die Wahl des Ausschusses statt. Im Ausschuss bleiben die Herren Oberbürgermeister Adickes-Frankfurt a/M., Geheimrath v. Kerschensteiner-München, Oberingenieur Meyer-Hamburg. Neu gewählt wurden die Herren Geheimer Medicinalrath Pistor-Berlin, Oberbaurath Baumeister-Karlsruhe und Professor Gaffky-Giessen.

Herr Obermedicinalrath **Lydtin** beginnt seinen sehr ins einzelne gehenden $2^1/_2$stündigen Vortrag über:

Die Verwendung des wegen seines Aussehens oder in gesundheitlicher Hinsicht zu beanstandenden Fleisches, einschliesslich der Cadaver getödteter oder gefallener Thiere.

Geehrte Versammlung! Im Anschluss an die von der XVI. Versammlung des Vereins am 12. September 1890 zu Braunschweig angenommenen Thesen „Ueber die wirksame Bekämpfung der aus dem Genuss gesundheitsschädlichen Fleisches entstehenden Gefahren“ möchte ich der Versammlung nachstehende Vorschläge machen über die Verwendung des nach Einführung der allgemeinen obligatorischen Fleischbeschau nicht ganz tadellos befundenen Fleisches und über die Verwerthung von Cadavern getödteter, gefallener oder kranker Thiere.

Schon in den ältesten Zeiten ist es Sitte gewesen, nicht gesundheitschädliches aber von kranken Thieren stammendes Fleisch getrennt von dem tadellosen zu verkaufen. Es ist dies geboten im Interesse und zum Schutze aller derjenigen, die aus Eckel oder besonderer Veranlagung zu Verdauungsstörungen (Kinder, Wöchnerinnen, Reconvalescenten u. s. w.) für ihren Genuss nur gesundes Fleisch verwenden wollen; aber der Verkauf solchen Fleisches muss gestattet werden, um einmal der Vieh besitzenden Klasse grosse Verluste zu ersparen, dann aber auch um eine Menge werthvoller Nährstoffe dem Volke nicht zu entziehen. Um den Verkauf völlig gesunden und kranken Fleisches streng auseinander zu halten ist ausgiebige Controle der gewerbsmässig geschlachteten Thiere sowohl vor als nach dem Schlachten nothwendig. Nur unbeanstandetes Fleisch darf als „bankfähig“ in ordentlichen Fleischbänken verkauft werden, alles andere „nicht bankfähige“ kommt auf die „Freibank“. Das der Freibank übergebene Fleisch hat als minderwerthig einen entsprechend, gewöhnlich 30—40 % billigeren Preis als das gesunde und sein Verschleiss muss polizeilich überwacht werden. Nur der Eigenthümer des Fleisches oder sein Vertreter dürfen es verkaufen und der Käufer darf es nur für sich verwenden. Will er es anderweitig in Verkehr bringen, so muss er Herkunft und Beschaffenheit desselben genau angeben. Ebenso ist Leuten mit öffentlichem Geschäft, wie Gastwirthen, Kostgebern u. s. w. sein Verbrauch nur dann gestattet, wenn sie leicht wahrnehmbare diesbezügliche Anschläge in ihren Geschäftsräumen machen. Bietet die Ueberwachung des Verschleisses solchen Fleisches erhebliche Schwierigkeiten, so ist



es zweckmässig, Abkochung desselben unter polizeilicher Aufsicht vorzunehmen und es abgekocht auf der Freibank zu verkaufen. Auch die Errichtung von unter communaler Leitung stehenden Speiseanstalten in grösseren Städten und unmittelbare Verabreichung an den Consumenten wird der ärmeren Bevölkerung sehr willkommen sein.

Von solchem unschädlichen nur unappetitlichem Fleisch ist dasjenige strenge zu unterscheiden, das in frischem Zustande als gesundheitsschädlich sich erweist, das aber gebrauchsfähig gemacht werden kann. Auch die Verwertung dieses Fleisches ist im Interesse der Volksernährung in besonderen Zeiten wünschenswerth und kann bei manchen ungekocht unbrauchbaren Fleischsorten leicht ermöglicht werden. So verkauft man in Berlin und Lübeck schon seit einiger Zeit das Fleisch tuberculöser und finniger Thiere, nachdem es im Rohrbeck'schen Sterilisirungsapparat mit Dampfcondensation geniessbar gemacht ist. Das Sterilisiren findet in der Weise statt, dass das Fleisch einige Zeit in Dampf sich befindet, dass der Dampfraum dann aber plötzlich abgekühlt wird, wodurch die nun frei werdende Wärme in das Innere der Fleischstücke eindringt. Die Fleischstücke werden auch im Innern auf 90° C. erwärmt, sind vollkommen steril und sehen sehr gut aus. Dieses abgekochte Fleisch kostet 80 Pfg. pro kg. Henneberg hat einen ähnlichen Apparat konstruirt, der die gleichen Dienste leistet. Bei einer Verwerthung derartigen Fleisches ist polizeiliche Controle erstes Erforderniss, das Abkochen sollte nur im Schlachthaus stattfinden, und beim Verkaufe muss Herkunft und frühere Beschaffenheit genau angegeben werden.

Fleisch, das unter allen Umständen unverwendbar bleibt, hat die Behörde mit Beschlag zu belegen und ungeniessbar zu machen. Jedoch ist die Verwendung von solchen Theilen des getödteten Thieres (Klauen, Hörner, Häute u. s. w.), die unschädlich sind oder es unter polizeilicher Aufsicht gemacht werden, zu gestatten.

Die weitaus grössten und häufigsten Gefahren für die Gesundheit bringt aber nicht das Fleisch der gewerbsmässig geschlachteten, sondern das der wegen Krankheit getödteten oder umgestandenen Thiere, wenn diese der freien Verfügung des Besitzers überlassen bleiben. Hier ist polizeiliches Eingreifen unerlässlich und die Ortspolizeibehörde muss von Nothschlachtungen oder dem Umstehen von Thieren sofort Kenntniss erhalten. Die Zahl der Nothschlachtungen ist eine sehr grosse und liefert öfters ungeniessbares und gesundheitschädliches Fleisch, sodass fachmännische Controle geboten ist, überall wo es die Reichs- oder Landesgesetzgebung vorschreibt, wo das Thier mit einer Infectionskrankheit behaftet oder derselben verdächtig war, und überall da wo das Fleisch in rohem oder gekochtem Zustande dem Verkehr übergeben werden soll. Letzteres darf nur nach den gesetzlichen Bestimmungen und gemäss der oben aufgestellten Grundsätze geschehen.

Sind die ganzen Cadaver oder einzelne Theile derselben als gesundheitsschädlich und unverwendbar erklärt, so hat der Besitzer bei umgestandenen Thieren innerhalb 24 Stunden, bei Nothschlachtungen innerhalb 48 Stunden dieselben an einen von Menschen und Thieren nicht betretenen und von Wohnungen entfernt liegenden Ort zu verbringen oder durch ein die Umgebung nicht belästigendes unschädliches Verfahren zu verarbeiten. Cadaver oder deren Theile an öffentlichen Plätzen, Strassen u. s. w. liegen zu lassen oder sie in Wasserläufe oder stehende Gewässer zu werfen ist in höchstem Grade eckelerregend und gesundheitschädlich und deshalb mit Strafe zu belegen. Cadavertheile dürfen für Fischereizwecke nur mit polizeilicher Genehmigung verwendet werden.

Um unschädliche und nicht belästigende Beseitigung oder industrielle Verwendung von Cadavern zu ermöglichen, hat die Gemeinde auch im Interesse der Viehbesitzer für geeignete Begräbnissplätze (Wasen) oder Verbrennungsöfen oder für Verarbeitung in Industrieanlagen Sorge zu tragen und die zum Transport erforderlichen Leute, „Wasenmeister" oder „Abdecker" aufzustellen und auf Grund eines Reglements zu verpflichten.

Für kleine Gemeinden genügt gewöhnlich ein Feld- oder Waldplatz zur Verscharrung von Cadavern, jedoch muss die Wahl desselben stattfinden mit Rücksichtnahme auf Bodenbeschaffenheit, Entfernungen von menschlichen Wohnungen, Stallungen und Weiden, auf das Vorhandensein von ober- oder unterirdischen Wasserläufen, auf den Abfluss der Wasser und Ablaufwasser, auf Grösse, Einfriedigung und Verwendung der Pflanzprodukte des Wasens. Die Tiefe der Verscharrung und die Zeit des Wiedereröffnens der Grube ist genau zu bestimmen. Letztere wäre auf wenigstens 10 Jahre festzusetzen. Secirvorrichtungen auf Wasenplätzen sind sehr zweckmässig.

Das Verbrennen der Cadaver wurde an verschiedenen Orten eingeführt und ist in verseuchten Bezirken sehr zu empfehlen. Die Verbrennungsvorrichtungen haben aber jetzt noch grosse Nachtheile. Sie erfordern bedeutenden Kostenaufwand und gewähren keine Ausnützung des Cadavers. In Basel werden Retorten benutzt, in Forbach (Baden) ein Kalkofen, dessen Gebrauch sich aber als viel zu theuer erweist. Verkochen der Cadaver mit Schwefelsäurezusatz oder das Kochen in Digestoren, wie es in Mannheim üblich ist, verbreitet zwar üblen Geruch, aber die Ueberreste des Thieres sind verwendbar. In Augsburg beschäftigt sich die Podewils'sche Fäkalstofffabrik mit Cadavern und erzielt aus ihnen gebrauchsfähiges Fett und Leimwasser. Ein sehr zweckmässiger Apparat wurde von Rietschel und Henneberg zuerst in Antwerpen aufgestellt, der sogenannte „Kafill-Desinfector". Die Verwendung der Abfallsproducte gestaltet sich hierbei so günstig, dass sich der Apparat gut rentirt. Seit 9 Jahren hat er sich erprobt und ist allen Abdeckereien sehr zu empfehlen.

Für die grösseren Communen ist die Errichtung von Abdeckereien mit entsprechenden Apparaten zur Verwendung der für den menschlichen Genuss unfähigen Fleischmassen erforderlich. So können eine Reihe von Producten, als Haut, Haare, Hufe, Hörner, Fett, Knochen u. s. w., der Verwerthung erhalten bleiben ohne Gefahr für die Gesundheit. Die Apparate müssen aber derartig eingerichtet sein, dass sie nöthigenfalls unzerlegte Cadaver und Fleischstücke sicher sterilisiren, weder Luft noch Boden mit schädlichen Producten verunreinigen, in ihrem Betriebe kurze Zeit und wenig Aufwand an Mitteln erfordern, und einen möglichst hohen Ertrag an verwerthbaren Stoffen liefern.

Solche Anstalten empfehlen sich auch auf dem Lande für mehrere Ortschaften zusammen statt der Wasen und Verbrennungsöfen; aber um die Ertragsfähigkeit nicht zu beeinträchtigen, ist Vermehrung der Anstalten nur bei wirklichem Bedürfniss zu genehmigen. Selbstverständlich sollen auch diese Anstalten der strengsten staatlichen Controle unterworfen sein.

Vom Standpunkt der öffentlichen Gesundheitspflege aus muss auch die allgemeine Viehversicherung, wie sie in Baden seit 1890 eingeführt ist, sehr begrüsst werden. Die Versicherung hat nämlich das Verfügungsrecht über die kranken und umgestandenen Thiere und kann so jedem Missbrauch etwa nicht geniessbaren Fleisches völlig vorbeugen. Um den Beitritt allen Viehbesitzern zu ermöglichen, muss die Prämie thunlichst niedrig sein und falls eine Steigerung zu ungewöhnlicher Höhe erfolgen sollte, haben staatliche Reservefonds ergänzend einzugreifen.

„Die Unterstützung der Versicherung der Hausthierbestände aus öffentlichen Mitteln rechtfertigt sich daraus, dass die Versicherung den Vollzug der Maassregeln zur Verhütung der Gefahren, welche die menschliche Gesundheit durch den Genuss schädlichen Fleisches bedrohen, wesentlich zu unterstützen im Stande ist."

An der Debatte betheiligen sich die Herren Dr. Rohrbeck-Berlin, Fabrikant Henneberg-Berlin, Rechtsrath Küntzer-München und Oberbürgermeister Steidle-Würzburg. Die 2 erstgenannten Herren traten für ihre Apparate ein, erläuterten ihre Producte an im Sitzungssaal ausgestellten Präparaten und erklärten an der Hand von Zeichnungen, die unter die Theilnehmer an der Versammlung ausgegeben wurden, die Construction ihrer Apparate. Diese in kurzer Darstellung fasslich wiederzugeben, ist nicht leicht möglich und eine längere Auseinandersetzung geht über den Rahmen des Referates. Herr Rechtsrath Küntzer-München empfahl das Podewils'sche Verfahren, das in München eingeführt ist, und verglich es an der Hand von sachverständigen Gutachten mit dem Rohrbeck'schen und Henneberg'schen. Herr Dr. Steidle-Würzburg kritisirte die juristische

Fassung der vom Herrn Referenten aufgestellten und zur Abstimmung vorgelegten Thesen und schlug folgende einstimmig angenommene Resolution vor: „1) Es ist wünschenswerth, dass die Gemeinden die Errichtung einer Abdeckerei in Zukunft von der Ausstattung mit Apparaten abhängig machen, welche die bisherigen Benachtheiligungen, Belästigungen und Gefahren des Abdeckereibetriebes thunlichst verhüten, und 2) behufs Fernhaltung gesundheitsschädlichen und verderblichen Fleisches vom Speisemarkt und behufs Förderung der unschädlichen Verwerthung des übrigen Fleisches ist die allgemeine und obligatorische Viehversicherung dringend zu empfehlen."

Zum Schlusse der Versammlung sprach der Herr Vorsitzende im Namen des Vereins den Behörden, der Universität, dem Ortsausschuss, den Herren Prof. Dr. Lehmann und Bezirksarzt Dr. Röder als Verfassern der Festschrift, die nicht nur eine kostbare Erinnerung an das schöne Würzburg, sondern auch ein werthvoller wissenschaftlicher Beitrag ist, dem Herrn Oberbürgermeister Dr. Steidle und Allen, die sich um die Versammlung bemühten, den herzlichsten Dank aus. Mit einem Hoch auf das gastliche unvergessliche Würzburg schloss der Herr Vorsitzende den wissenschaftlichen Theil der XVIII. Versammlung des Vereins. Herr Oberbürgermeister Dr. Steidle dankte dem Verein im Namen der Stadt und hofft, ihn nach einigen Jahren hier wieder begrüssen zu können. Nach einem Hoch auf den Herrn Vorsitzenden, Stadtbaurath Stübben-Köln, den gewandten unermüdlichen Leiter der Sitzungen, verliessen die Theilnehmer hochbefriedigt den weissen Saal der k. Residenz.

Die Nachmittagsstunden der Sitzungstage waren jeweils zu Excursionen in neue sehenswerthe und hygienisch interessante Einrichtungen der Stadt in Aussicht genommen.

Am Donnerstag den 25. Mai wurden in 2 Gruppen besichtigt: Das neue Amts- und Landgerichtsgefängniss, das neu gebaute Trommelwehr und das Brauhaus Würzburg von der ersten Gruppe. Die zweite begab sich in das Hauger Schulhaus, in das Schlachthaus mit Kühlanlage und die Militärbäckerei.

Abends fand Festessen mit Damen im grossen Saale der Harmonie statt und hierauf zwanglose Vereinigung in den Räumen der Harmonie.

Am Freitag den 26. Mai begaben sich die Mitglieder des Vereins nach beendeter Sitzung zu dem von der Stadt in liebenswürdigster Weise dargebotenen Frühschoppen in die Gärten des rühmlichst bekannten Bürgerspitals „zum Heiligen Geist" und am Nachmittag lockte die schöne Witterung die Theilnehmer der Versammlung mit ihren Damen in's Mainthal nach Veitshöchheim.

Schürer's Tabakfabrik und Oppmann's Schwaumweinfabrik, Juliusspital, Universitätsinstitute, Privatkliniken und Silligmüller'sche Schaumweinfabrik, Neues Gerichtsgebäude, Conserven- und Chocoladefabrik von Wucherer und Lang'sche Schaumweinfabrik wurden in 3 Gruppen am Nachmittag des 27. Mai besichtigt, nachdem diesen Excursionen ein Besuch der k. Residenz vorangegangen war.

In zuvorkommendster freundlichster Weise wurden die Mitglieder des Vereins in all den verschiedenen Etablissements empfangen und in den zu besichtigenden Räumlichkeiten zum grossen Theil von den Besitzern selbst geleitet und über den Betrieb aufgeklärt. Treffliche Proben im Brauhaus und in den Schaumweinkellereien werden eine fröhliche Erinnerung an die Excursionen noch lange aufrecht halten im Gedächtniss der theilnehmenden Herren, und die Chocoladefabrik trug ihr redlich Theil dazu bei, den Damen das Andenken der XVIII. Versammlung des Vereins zu versüssen.

Den Abschluss der Festlichkeiten bildete ein von der Gesellschaft „Harmonie" zu Ehren der Versammlung am Abend des 27. Mai veranstaltetes äusserst gelungenes Gartenfest im Platz'schen Garten und am Sonntag darauf ein Ausflug nach Rothenburg ob der Tauber, um in dem altehrwürdigen Städtchen dem historischen Festspiel „Der Meistertrunk" beizuwohnen. Vom herrlichsten Wetter begünstigt und in frohester Stimmung der Theilnehmer verlief auch dieser Theil des Festes, und bildete einen würdigen Abschluss der XVIII. Versammlung des Vereins. Hochbefriedigt schieden die Gäste von Würzburg, und Alle werden gern und oft der hier verlebten Tage gedenken. Welle.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 31. Mai 1893.

Vor der Tagesordnung stellt Herr **J. Israel** einen geheilten Fall nach Nierenexstirpation bei Ureteritis vor. Der Fall wurde vor einigen Wochen in dieser Gesellschaft beschrieben. Ausführlichere Mittheilungen wird I. in der nächsten Sitzung machen.

Herr **v. Bergmann** stellt einen geheilten Fall von Trepanation nach Schusswundenverletzung vor. Ein Vortrag über 25 Fälle, von denen 16 vollkommen geheilt sind, folgt in der nächsten Sitzung.

Herr **Hans Aronson: Experimentelle Untersuchungen über Diphtherie und die immunisirende Substanz des Blutserums.**

Vortragender bespricht in der Einleitung die verschiedene Virulenz der Diphtheriebacillen und die experimentelle Bestimmung derselben. Er stellt durch subcutane Injection geeignet hergestellter Verdünnungen diejenige Menge einer zweitägigen Diphtheriebacillencultur fest, welche Meerschweinchen in 4 bis 5 Tagen tödtet, unter genauer Berücksichtigung des Körpergewichts der Thiere. Diese so bestimmte Dosis ist circa um das dreifache grösser als die überhaupt noch tödtliche und ungefähr um das 2—3fache geringer als diejenige, welche Thiere in 2 Tagen tödtet.

Prüft man unter Berücksichtigung dieser Verhältnisse frisch angelegte Diphtherieculturen, so findet man solche, von welchen 1—2 cc nöthig ist, um circa 400 g schwere Meerschweinchen in 4 Tagen zu tödten, andere, von welchen zu demselben Zweck 0,06—8,08 cc genügen. — Man kann künstliche Diphtheriebacillen von gegebenem Virulenzgrade in stärkere und schwächere verwandeln.

Zur Steigerung der Virulenz dient die Passage des Virus durch Meerschweinchen, indem man aus der hämorrhagisch-ödematösen Umgebung der Injectionsstelle neue Culturen anlegt, welche wiederum weiter geimpft werden u. s. w. So können Ausgangsculturen, von welchen 0,1 cc mittelgrosse Thiere in 4—5 Tagen tödten, in Culturen verwandelt werden, von welchen zu demselben Zweck nur 0,007—0.008 cc nöthig sind. Diese ausserordentlich giftigen Culturen sind für die Steigerung der Immunität von grosser Bedeutung. Die Abschwächung der Diphtherieculturen erreicht Vortragender, indem er Bacillen in Serumröhrchen züchtet, an deren Boden sich Formaldehydlösungen von bestimmter Concentration befinden, in denen sich also die Culturen im Brutschrank unter dem Einfluss der Formaldehyddämpfe entwickeln. Der Grad der Abschwächung ist verschieden nach der Concentration der am Boden befindlichen Formaldehydlösungen und der Höhe der Serumschichten. — Vortragender bespricht dann die Methoden zur Immunisirung von Thieren gegen Diphtherie. Bei Hunden, die an Empfänglichkeit für Diphtherie, wenn man die tödtliche Dosis im Vergleich zum Körpergewicht setzt, nur wenig hinter den Meerschweinchen zurückstehen, verwendete er zur Erreichung einer Grundimmunität 3 verschiedene Methoden:

1) Vorbehandlung mit natürlichen Diphtheriebouillonculturen und zwar der schwachen, oben geschilderten Art.

2) Vorbehandlung mit durch Formaldehyddämpfe abgeschwächten Culturen.

3) Fütterung der Thiere mit grossen Mengen (mehrere Liter im Laufe von 1—2 Wochen) vollgiftiger Bouillonculturen, ein Modus, der sich an die Ricinimmunisirung Ehrlich's anschliesst.

Eine vierte Methode, die praktisch für die Immunisirung grosser Thiere ohne Bedeutung, theoretisch aber um so interessanter ist, bespricht Vortragender genauer. Bekanntlich besitzt das Blut der von Hause aus immunen Thiere keine antitoxischen Eigenschaften. Vaillard fand beim Tetanus — im Gegensatz zu früheren Versuchen von Kitasato — dass im Blutserum der von Natur immunen Hühner immunisirende Substanzen sich bilden, nachdem vorher grössere Mengen Tetanusculturen eingespritzt waren. — Dasselbe gilt auch für



die Diphtherie; denn es gelang dem Vortragenden mit Sicherheit, Meerschweinchen vor einer tödtlichen Infection zu schützen, wenn z. B. vorher 0,2 g Serum einer weissen Ratte — diese Thiere sind gegen Diphtherie immun — eingespritzt war, welche längere Zeit vorher grössere Mengen vollgiftiger Diphtheriebacillen subcutan erhalten hatte.

Zur Erhöhung der Immunität bringt A. den Thieren allmählich gesteigerte Dosen vollvirulenter Culturen bei. Diese Steigerung kann bei Hunden ziemlich rasch erfolgen. So konnte Vortragender einem Hunde, der mit abgeschwächten Culturen vorbehandelt war und am 26. III. 1 cc vollvirulenter Diphtheriebouillon vertrug, am 12. V. ohne Schaden schon 320 cc subcutan injiciren.

Bei einem anderen Hunde im Gewicht von circa 30 kg, wählte Vortragender zur Beibringung grösserer Mengen den Weg der centralen arteriellen Infusion, indem er stets Blutentnahme, welche er zur Beschaffung grösserer Serummengen oft ausführte, und Giftzufuhr in einem Operationsact verband. A. erwähnt, dass er obigem Hunde im Laufe von 4 Minuten circa 3 l Blut entnahm und zuletzt am 1. III. 2250 cc vollvirulenter Diphtheriebacillen injicirte.

In Uebereinstimmung mit anderen Autoren konnte Vortragender constatiren, dass mit der Steigerung der zugeführten Diphtheriegiftmenge der Immunisirungswerth des Blutserums wuchs. Dieser wurde so bestimmt, dass einer Reihe von Meerschweinchen abnehmende Serummengen injicirt wurden. Diese Thiere wurden dann später ebenso wie 1—2 Controllthiere mit Diphtheriebouillon inficirt, deren Menge so gewählt war, dass die Controllthiere in 4—5 Tagen starben.

Das am 15. IV. 6 Wochen nach der letzten Injection von 2250 cc Diphtheriebouillon gewonnene Serum besass in dieser Weise berechnet einen Immunisirungswerth von 1 : 30000 d. h. 0,01 g schützte ein Meerschweinchen von 300 g Gewicht vor einer mittelschweren Infection.

Dieser Serumwerth entspricht ungefähr demjenigen Hammelserum, das Behring in der Deutsch. med. Woch. als Normalserum beschrieben. Vortragender kritisirt die neueren zahlenmässigen Bestimmungen Behring's, welcher aus einem beobachteten Immunisirungswerth von 1 : 30000 gegenüber einer zehnfachen Infection einen Werth von 1 : 5 Millionen gegenüber der Dosis letal. minima in völlig willkürlicher Weise berechnet hat. Speciell warnt er davor, diese berechneten Zahlen zur Vergleichung mit beobachteten Werthen zu benutzen, wie dies schon geschehen ist.

A. bespricht ferner die Bestrebungen, Antikörper in fester Form aus dem Blutserum darzustellen. Sollen dieselben einen wirklich bedeutsamen Fortschritt darstellen, so muss man verlangen, dass neben der dadurch geleisteten Conservirung der Antikörper die daraus herstellbaren Lösungen bedeutend wirksamer sein müssen als das angewandte Blutserum, ferner muss die Ausbeute an wirksamen Stoffen im Endproduct berücksichtigt werden. Die von Ehrlich und Brieger bei der Milch mit gutem Erfolg benutzte Fällung mit Magnesium- resp. Ammoniumsulfat ergiebt kein gutes Resultat beim Blutserum; die in fester Form erhaltenen Substanzen sind nur 5—10 Mal wirksamer als das flüssige Serum.

Der Vortragende erwähnt, dass das nach Hammarsten's Angaben aus Serum gefällte und gereinigte Globulin unzweifelhaft starke, immunisirende Eigenschaften hat, was beim Tetanus auch Tizzoni constatirt hat. Schon hieraus folgt, dass die von Emmerich und Tsuboi aufgestellte Theorie, dass die Heilsubstanz eine Verbindung von Serumalbumin und Bacteriengift darstellt, unrichtig ist. Vortragender hat neuerdings ein anderes Verfahren zur Darstellung der Antikörper in fester Form gefunden, nach welchem man eine hundertfache Concentration bei fast gleicher quantitativer Ausbeute erreicht.

Diese Substanz hat der 10fachen Diphtherieinfection gegenüber, welcher Controlthiere in 48 Stunden erlagen, einen Werth von 1:50000; dieselbe ist also 100 mal wirksamer als das sogenannte Behring'sche Normalserum. Diese aus Blutserum gewonnenen Antikörper stellen weisse in Wasser, besser in dünnem Alkali, lösliche Pulver dar, welche alle Reactionen der Eiweisskörper liefern. A. glaubt nicht etwa jetzt die immunisirende Substanz in seiner Form dargestellt zu haben, er hält es jedoch für praktisch sehr wichtig, dass er mit dieser Methode 85% der unwirksamen Eiweisskörper aus dem Serum entfernt, und die zur subcutanen Injection nöthige Flüssigkeitsmenge auf den zehnten Theil reducirt hat, da 10% Lösungen herstellbar sind. Diese Antikörper, die vorher im Vacuum bei 40° getrocknet, können auf 102—103° erhitzt werden, ohne ihre Wirksamkeit zu verlieren. Vortragender bespricht zum Schluss die mit der Substanz bei diphtherieinficirten Meerschweinchen gewonnenen Heilresultate. Er konnte, wenn die Infection so gewählt war, dass Controlthiere nach 5 Tagen starben, Thiere retten mit der auf das Körpergewicht berechneten Dosis von 1 : 400,000, wenn die Behandlung 24 Stunden, und der Dosis von 1 : 30,000, wenn dieselbe 2 Tage nach der Infection begann. Die Injectionen mit derselben Menge wurden an den 2 folgenden Tagen noch einmal wiederholt. A. beabsichtigt in den nächsten Monaten so grosse Mengen dieses Diphtherie-Antitoxins herzustellen, um damit Kinder in grossem Maassstabe behandeln zu können. Ludwig Friedländer.

Sitzung vom 7. Juni 1893.

Herr **Hansemann** demonstrirt die Präparate von einer 50jährigen an Amyloid im Anschluss an Lues gestorbenen Frau. Die Diagnose konnte an den charakteristischen Narben der Epiglottis und mikroskopisch erkennbaren Gummata der Leber gestellt werden. Der Fall ist deshalb aussergewöhnlich, weil neben den Organen, die immer befallen sind, eine grosse Reihe von Lymphdrüsen erkrankt waren, ebenso die Thyreoidea und die Herzmusculatur; ferner zeichnet sich der Fall dadurch aus, dass die eigenthümliche Art der Amyloidreaction auf Jod nur sehr mangelhaft war. Erst auf Schwefelsäurezusatz trat die Jodreaction auf. Bei der Leber fehlte die Reaction ganz. Die Milz hatte das Aussehen einer „Schinkenmilz". Die Herzmusculatur zeigte merkwürdige Bilder. Die Muskelfasern waren umgeben von einer unbestimmten Substanz, welche einen scholligen Eindruck machte. Das Amyloid scheint hier von den Capillaren ausgegangen zu sein. — Das Amyloid ist jedenfalls ein chemisches Gemisch; daher die Reaction nicht immer gleichartig zu sein braucht.

In der Discussion bemerkt Herr Virchow, dass er sich schon lange bemüht, eine charakteristische Reaction zu finden, aber ohne Erfolg.

Herr **Apolant** stellt einen Herrn vor, der vor 4 Jahren wegen eines Ulcus rodens operirt wurde. Vor 3/4 Jahren entwickelte sich in der linearen Narbe ein neues Geschwür. Der Patient war zu einer neuen Operation nicht zu bewegen. Vor ungefähr 4 Wochen acquirirte er ein Erysipelas faciei, welches auch auf die Geschwürsfläche wanderte. Nach dem Abstossen der Borken zeigte sich die Wunde überhäutet und jetzt scheint Heilung eingetreten zu sein.

Herr **Gluck** stellt eine junge Dame vor, bei welcher er gelegentlich der Ausführung einer Rhinoplastik das knöcherne Nasengerüst durch ein Elfenbeingestell ersetzt hat. Letzteres ist vollständig eingeheilt und erfüllt seine Function so gut, dass die Dame sogar einen Klemmer auf der Nase trägt.

Discussion über den Vortrag des Herrn **Lassar: Beitrag zur Therapie der Hautkrebse.**

Herr H. Köbner ist von der Beweiskraft der vorgeführten Fälle keineswegs überzeugt. Er hält es für unbedingt nothwendig, der Meinung entgegenzutreten, als ob Hautkrebs durch Sol. Fowleri geheilt werden könne. Uebrigens ist die Behandlung von Krebsen mit Arsen eine schon hundert Jahr alte Methode, wie Esmarch 1877 in einer Schrift: Aphorismen über den Krebs, gezeigt hat. Man darf aber, so meint der berühmte Chirurg, keine Zeit verlieren, sondern soll, sobald die Diagnose feststeht, mit dem Messer vorgehen. Jedes Zögern wirke verderblich. Sei das Carcinom inoperabel oder die Operation ohne Erfolg, so könne man innere Mittel versuchen. — Auch genüge eine so kurze Beobachtungszeit wie in den 3 Fällen von Lassar doch nicht, um eine neue therapeutische Methode zu empfehlen. Man müsse doch mindestens drei Jahre warten, um zu sehen, was aus den Fällen wird.

Herr v. Bergmann erwähnt, dass er in derselben Sitzung, in welcher Herr Lassar seinen Vortrag hielt, nicht ohne Absicht drei Patienten gezeigt habe, bei denen viele Jahre vergangen waren, ohne

dass Carcinome, welche operativ behandelt wurden, zurückkehrten. — Gerade von den Hautcarcinomen ist es bekannt, dass sie eine günstige Prognose für die Operation bieten. Auf die Untersuchungen Virchow's gestützt, stellen wir heute keine klinische, sondern eine anatomische Diagnose: das Gewebe muss bestimmte Structurverhältnisse darbieten. Das trifft besonders für die Carcinome im Gesicht zu. Wichtig ist, dass wir das biologische Geschehen in den Geschwülsten genau kennen. Auch hier hat Virchow erkannt, dass es sich um Elemente von kurzem Leben handelt, die in kurzer Zeit zu Grunde gehen und Vernarbungsvorgänge zeigen. Gerade dieser Umstand gewährt uns die Möglichkeit zu sagen, dass wir Krebs vor uns haben. Solche Vernarbungsvorgänge aber werden von Nichtkennern oft als Heilung angesehen. Ein zweiter wichtiger Punkt, den wir nicht vergessen dürfen und auf den ebenfalls Virchow zuerst hingewiesen hat, ist der grosse Unterschied in dem Verhalten der bösartigen Geschwülste. Es giebt solche, die sieben Jahre hindurch nicht grösser geworden sind. In solchen Fällen kann es vorkommen, dass derselbe Vorgang der Rückbildung an mehreren Stellen geschieht und das Carcinom verschwindet. Wir haben das mehrfach erlebt. — Endlich weise ich darauf hin, dass es Geschwülste im Gesicht giebt, welche ähnlich den wirklichen Carcinomen sind, aber aus einer Seborrhoe, einer Hypersecretion der Talgdrüsen hervorgegangen sind. Hieraus erklärt sich, dass viele angebliche Hautkrebse nach Anwendung indifferenter Mittel verschwunden sind. Schliesslich giebt es Fälle, die mit Lupus verwechselt werden. Bergmann giebt unter allen Umständen bei der Behandlung der Hautkrebse dem Messer den Vorzug. Versuche mit medicamentösen Mitteln sollen nur dann gemacht werden, wenn das Messer nicht geheilt hat. Aber Gesichtscarcinome heilt das Messer regelmässig.

Herr **Israel**: Ueber **Nierenexstirpation nach Ureteritis.** (Folgt in nächster Nummer).

Ludwig Friedländer.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 29. Mai 1893.

Der stellvertretende Vorsitzende, Herr Orthmann, eröffnet die Sitzung mit einem warmen Nachrufe an P. Guttmann, dessen wissenschaftliche Bedeutung und vortrefflichen persönlichen Eigenschaften beredt geschildert werden.

Von der Tagesordnung wird heute nichts erledigt. Es finden nur Demonstrationen etc. vor derselben statt.

Herr **Litten** stellt eine 26jährige Frau mit einem Tumor der Parotis vor. Er hat die Beschaffenheit eines Chondrosarkoms. Eine Anzahl Drüsen sind metastatisch erkrankt. Der rechte Humerus zeigt einen grossen Tumor, der von der Epiphyse ausgegangen ist; der Humerus ist gebrochen; die Fractur besteht schon drei Jahre. Leber stark vergrössert und deutlich zu fühlen, an einer Stelle höckerig und schmerzhaft, was durch eine Metastase in der Leber bedingt ist. Nephritis mit Oedemen an den unteren Extremitäten, Milz stark geschwollen. Harn zeigt viel Eiweiss und Cylinder (Amyloidniere?).

Herr **Bloch** stellt einen 34jährigen Mann mit Schwefelkohlenstoffvergiftung vor. Patient ist seit 2¾ Jahren in einer Gummifabrik beschäftigt. Seine Thätigkeit besteht darin, fertige Gegenstände zu vulkanisiren, wobei sie durch eine Lösung von Schwefelkohlenstoff hindurchgezogen werden. Der Arbeiter steht hierbei vor einer Wanne, aus welcher die Flüssigkeit sehr schnell verdunstet. 5 Monate nach Beginn der Arbeit begannen die Beschwerden mit Aufstossen, Erbrechen, fauligem Geschmack, Schwindel, Gedächtnissschwäche; Sprache wurde langsam, Zunge schwer beweglich, Schlaf unruhig. Er litt an Hallucinationen, Gliederzittern, Abmagerung, Flimmern vor den Augen, Polyurie, Polydipsie; Gesichtsfarbe wurde fahl, Intelligenz zeigte keine Veränderung. Pupillenreaction blieb normal, doch zeigte sich eine geringe concentrische Einengung der Gesichtsfelder. Zunge weicht etwas nach rechts ab. Keine Ataxie. An den Extremitäten Störungen der motorischen Kraft, Tremor, Gang schleppend und breitbeinig; Sensibilität fast normal, nur an einzelnen Stellen Hyp- und Analgesie, N. radialis auf Druck etwas schmerzhaft. Im Harn nichts Pathologisches.

Die Störungen nach Inhalationen von Schwefelkohlenstoff werden von Charcot und Marie auf Hysterie zurückgeführt. Später konnten jedoch schwere Organveränderungen (Paraplegieen) nachgewiesen werden. Mendel hat einen Fall mit schweren Cerebralerscheinungen beschrieben, Petersen 3 Fälle mit acuter Mania. Die Vergiftungserscheinungen beruhen meist auf nervöser Grundlage.

In der Erörterung betont Leyden, dass die vorliegende Krankheit der peripheren Neuritis zuzurechnen sei.

Herr **Ewald** demonstrirt 1) das Präparat eines Magenpolypen, 2) spricht er über die antiseptischen Wirkungen des Benzonaphtols. E. zeigt zwei Stuhlproben, von welchen eine mit Benzonaphtol versetzt ist. Dieselbe zeigt nur eine geringe Gährung, während sie an dem anderen Glase dreimal so gross ist. Nach E.'s Erfahrungen würde man das Mittel anwenden können bei chronischen Darmkrankheiten, um der Gasentwickelung entgegen zu streben, bei Meteorismus etc.

Herr **Bpas: Ueber Maul- und Klauenseuche bei Menschen.**

Die Uebertragung der Krankheit auf Menschen ist erst seit wenigen Jahren bekannt. Ueber die Art der Infection und das klinische Krankheitsbild wurde bisher wenig veröffentlicht. Siegel bezeichnet die Krankheit auf Grund seiner vor zwei Jahren bei einer Epidemie gemachten Erfahrungen als Stomatitis epidemica. Das Krankheitsbild ist in kurzen Zügen folgendes: das Incubationsstadium dauert 8—10 Tage. Prodrome charakterisiren sich durch Schüttelfrost, Mattigkeit, Ziehen in den Gliedern, Kreuzschmerzen. Das dauert 3—8 Tage. Das Fieber erreicht die Höhe von 38,5°, bei Kindern 39,5°. Darauf entwickelt sich ein Ausschlag, theils an den Lippen, theils an den Wangen und der Zungenschleimhaut. Er zeigt den Charakter einer Stomatitis aphtosa. Auffallend ist eine starke Zungenschwellung. Gleichzeitig entwickelt sich ein Exanthem, entweder als Erythem oder Petechien. Es können sich auch kleine Penphigusblasen bilden. Mit der Höhe der Entwickelung des Ausschlages hört das Fieber auf. Die Krankheit nimmt gewöhnlich einen günstigen Verlauf. Manche Fälle verlaufen schwerer, mit Intestinalblutungen, ferner Blutungen aus Mund- und Wangenschleimhaut, ähnlich dem Scorbut. In 20 Fällen unter 100 trat der Tod ein. In einer Reihe von Schnittpräparaten aus Leber und Nieren konnte eine bestimmte Bacterienform gefunden werden. — Ausser der acuten Form giebt es noch eine chronische, welche Wochen lang dauert und den ganzen Organismus in Mitleidenschaft zieht. Es entwickeln sich bedeutende Ernährungsstörungen, Schwindel, Obstipation, Appetitlosigkeit. Der von Siegel als Ursache angegebene Bacillus färbt sich leicht mit Anilinfarben. Er zeigt eine Vacuolen-artige Höhle, die sich scharf abzeichnet. B. hatte zufällig in Berlin Gelegenheit, einige solcher Fälle zu beobachten, die vielleicht häufiger vorkommen. Die Erkrankung betraf eine Familie, wo häufig rohe Milch getrunken wird. Dieselbe wurde aus einer inficirten Gegend bezogen. Vier Kinder erkrankten.

In der Discussion bemerkt Herr H. Köbner, dass er vor drei Jahren in dem Verein für innere Medicin einen Knecht vorstellte, welcher sich die Infection durch eine Fingerverletzung zugezogen hatte. Nach kurzen Prodromen traten zuerst am Finger Schwellungen auf, die mit eiterigem Inhalt gefüllt waren. Hierzu kamen Fieber und Angina, Ausschlag an den Lippen, der rasch verkrustete. Verlauf war gutartig. Aehnliche Fälle wurden schon früher bei Leuten, die sich mit Melken beschäftigt hatten, beobachtet. Todesfälle sind nicht bekannt geworden.

Ludwig Friedländer.

Sitzung vom 5. Juni 1893.

Herr **Siegel** bemerkt im Anschluss an die in der letzten Sitzung gemachten Mittheilungen **über Maul- und Klauenseuche bei Menschen,** dass die frischen Fälle leicht, die subchronischen Fälle dagegen schwer zu diagnosticiren sind. Nachdem die Patienten vor 4 Wochen an einem Bläschenausschlag gelitten haben, kommen sie zum Arzte mit Klagen über Schwindelgefühl, Schwäche in den Beinen, Schmerzen im Magen und in der Lebergegend, Verstopfung, Prostration. Hier sind diagnostische Irrthümer leicht möglich. Man kann die Diagnose nur per exclusionem und nach Analogie stellen. Heute stellt S. aus seiner Gegend (Vorort von Berlin), wo er jeden Tag frische Fälle beobachten kann, zwei Fälle vor:

1) einen Mann, der vor 13 Wochen Bläschenausschlag hatte, von dem jetzt nichts mehr zu sehen ist. Er leidet an Schwindelanfällen, meningitischen Reizerscheinungen, Druckgefühl in der Leber, Abnahme der Körperkräfte. Von Klauenseuche ist nichts mehr nachzuweisen;

2) einen Knaben, dessen acuter Ausschlag seit zwei Tagen in der Abheilung begriffen ist.

Als Infectionserreger hat S. einen bestimmten Bacillus gefunden, über den er sich eine ausführlichere Publication vorbehält.

Herr **A. Fränkel** demonstrirt zwei anatomische Präparate: 1) ein Sarcom der Leber von einem 50jährigen Manne;

2) die Organe eines an Pseudoleukämie verstorbenen Mannes. Im Darmkanal, vom Magen bis zum Rectum, fanden sich leukämische Drüsen. Meist wird die Krankheit mit Tu-



berculose verwechselt; in der That sind die Krankheitsbilder sehr ähnlich.

Herr **Rothmann jun.: Ueber Enteritis membranacea.**

In der Literatur sind wenige Fälle bekannt, meist bei Frauen in Folge von Verstopfung. Die Abgänge sind isolirt von den Faeces und bestehen aus Schleim. Entweder sind die Erscheinungen rein nervöser Natur oder das Leiden complicirt sich mit einer Entzündung des Darms. Aus den mikroskopischen Präparaten geht hervor, dass die Schleimpfröpfe sich bis zu den Drüsenschläuchen fortsetzen. Die Schnitte sind mit Thionin gefärbt, welches bekanntlich das Mucin sehr gut färbt. Die Erkrankung ist eine solche des Colons und beruht auf Drüsensecretion. Der Reiz wird verursacht durch chronische Obstipation, die Abgänge bestehen aus Mucin. Die Entzündungserscheinungen sind erst secundärer Natur.

An der Discussion betheiligen sich die Herren Ewald und Boas.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 30. Mai 1893.

Vorsitzender: Dr. Oehrens.

(Schluss.)

Herr **Conitzer: Zur Laparotomie bei Bauchfelltuberculose im Kindesalter.**

Discussion: a) Herr Lauenstein sah ebenfalls thonfarbene, acholische Stühle in einem Falle. Dieser, ein Knabe, bot überdies ein eigenthümliches, bisher noch nicht beschriebenes Resonanzphänomen beim Aufheben und Schütteln: man hörte dabei ein Geräusch, wie wenn Korn auf einem Sieb geschüttelt wird. Bei der Laparotomie fanden sich lange, zottenförmige, verdickte Fibrinfäden am Mesenterium, die beim Schütteln an den tympanitisch geblähten Darm anschlugen. Auch L. fand die trockene Form der Tuberculose ungünstiger als die exsudative. Bacillen sah L. nur in einem seiner Fälle, oft dagegen die später auftretende fungöse Entartung der Bauchnarbe. Eine spontane Heilung hält L. in manchen Fällen für möglich.

b) Herr Deutschmann findet im Verlauf der Iristuberculose viel Analoges mit der Bauchfelltuberculose. Auch sie kann spontan heilen und heilt ferner oft nach einfacher Iridectomie. Derartige Fälle sind u. a. beschrieben von Treitel (Königsberg), der nach zweimaliger Excision der Iris Heilung eintreten sah. Ferner ein Fall aus der Graefe'schen Klinik, wo ein Iristuberkel excidirt wurde. Nach 8 Tagen war bereits ein Recidiv da, das aber bei Allgemeinbehandlung wieder verschwand, worauf definitive Heilung erfolgte. D. selbst sah in Göttingen 2 Fälle, die durch einfache Iridectomie geheilt wurden. In den erstgenannten Fällen wurden Bacillen gefunden und erfolgreiche Impfversuche angestellt. Letztere fallen übrigens auch dann oft negativ aus, wenn sicher Tuberculose vorlag oder später ausbrach. Die Art der Heilwirkung ist völlig dunkel; die einzige physiologische Veränderung, welche die Iridectomie macht, ist eine Herabsetzung des intraocularen Drucks.

c) Herr Kümmell macht absichtlich eine etwas brüske Toilette des Peritoneums bei seinen Operationen, weil er den Erfolg derselben auf Bildung zahlreicher Adhäsionen zurückführt. Ein Verschwinden der Tuberkeln konnte K. übrigens bei eventuellen Sectionen oder späteren Laparotomien nicht beobachten; er fand immer noch Knötchen in erheblicher Anzahl, wenn auch klinische Heilung eingetreten war.

d) Herr Sick berichtet über drei einschlägige Fälle, die zwar „geheilt" wurden; doch trat einmal später Halsdrüsentuberculose, einmal Wirbelcaries auf und nur 1 Fall blieb bis jetzt gesund.

e) Herr Fraenkel möchte die exsudative Form lieber „Peritonealtuberculose mit Ascites" genannt wissen. An den serösen Häuten sei zwischen Tuberculose und tuberculöser Entzündung, zu der die „trockenen Formen" wohl zu rechnen seien, zu unterscheiden. Für die Aetiologie käme bei erwachsenen weiblichen Individuen die primäre Tubentuberculose in Betracht, die häufig übersehen werde. Verkäsung der Mesenterialdrüsen ist nach Fr. ein seltenes Vorkommniss bei Bauchfelltuberculose.

Jaffé.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 10. Juni. Ueber die beim hiesigen Infanterie-Leibregiment ausgebrochene Typhusepidemie können wir nach uns gewordenen Informationen folgende nähere Angaben machen. Die Erkrankungen, welche Anfangs zum Theil einen Influenza-artigen Charakter an sich trugen, bald aber als Abdominaltyphus erkannt wurden, begannen um den 20. Mai und erstreckten sich auf Mannschaften sämmtlicher Compagnien des Infanterie-Leibregiments, gleichviel ob dieselben in der Hofgarten- oder in der Türkencaserne (3. Bataillon) oder endlich in der Lehelcaserne untergebracht waren. Bildet schon dies einen höchst auffallenden Gegensatz gegen das Verhalten aller, in früheren Decennien innerhalb der Münchener Garnison vorgekommenen Typhusepidemien, deren locales Beschränktsein auf bestimmte Casernen, ganz unabhäng von der Regimentszugehörigkeit der darin untergebrachten Truppenkörper eine feststehende Erfahrung war, so erscheint diesmal noch merkwürdiger das gänzliche Freibleiben der Familien der in der Hofgartencaserne wohnenden verheiratheten Unterofficiere. Dies beweist entschieden, dass die Caserne als solche, d. h. die Wohnungs- und Untergrundsverhältnisse, für die Entstehung der Epidemie diesmal, wenigstens zunächst, nicht verantwortlich gemacht werden können, ein Schluss, der durch den sehr bemerkenswerthen Umstand noch weiter bekräftigt wird, dass die Erkrankungen ausschliesslich die Mannschaften betrafen, während sämmtliche Unterofficiere frei blieben. Alles dies deutet auf eine, durch die centralisirte Menagirung vermittelte gemeinsame Infectionsübertragung hin. Die in der vortrefflich eingerichteten, mit Dampf betriebenen Mannschaftsküche der Hofgartencaserne zubereitete Menage wurde täglich denjenigen Compagnien, die in der Türken- und Lehelcaserne untergebracht sind, zugeführt, und es scheint unmöglich, irgend einen anderen Vermittelungsweg für das ungefähr gleichzeitige Auftreten der Epidemie bei allen diesen Compagnien aufzufinden. Letztere Erscheinung ist deshalb um so auffallender, als bei sämmtlichen, in der Türkencaserne und Lehelcaserne untergebrachten, dem Leibregiment nicht angehörenden und daher an dessen Menage nicht theilnehmenden Truppentheilen keine Erkrankungen sich ereignet haben. Anderseits spricht für die Vermittelung durch die Kost der Umstand, dass mehrere Militärpersonen, die nicht in der Hofgartencaserne wohnen, dieselbe aber täglich behufs Theilnahme an der Menage besuchten, ebenfalls erkrankten. Endlich spricht in gleichem Sinne das Freibleiben der, ihre Menage aus der gemeinsamen Unterofficiersküche — welche von der Mannschaftsküche verschieden ist — beziehenden Unterofficiere.

Während nun aber der ätiologische Zusammenhang der Epidemie insoweit klar liegt, erscheint es nach den bisherigen, allerdings noch nicht abgeschlossenen Ermittelungen nicht möglich, über die Art, wie eine Inficirung der Kost oder der verwendeten Geschirre erfolgt sein konnte, nähere Anhaltspunkte zu gewinnen. Auszuschliessen ist jedenfalls eine von vorneherein bestandene Infection der verwendeten Rohstoffe, weil diese in gleicher Weise und von den gleichen Lieferanten auch für die Menage der nicht erkrankten Unterofficiere geliefert wurden. Es bezieht sich dies auf Fleisch, Milch, Gemüse u. s. w. Die von Einigen geäusserte Vermuthung, es könnte das verabreichte Dörrgemüse die Rolle des Infectionsträgers gespielt haben, ist als gänzlich unstichhaltig zu bezeichnen, da dieses Dörrgemüse erst später, nachdem bereits eine Anzahl von Erkrankungen erfolgt waren, in der Küche Verwendung fand, ganz abgesehen davon, dass zur Zubereitung von Dörrgemüse (getrockneten grünen Bohnen) bekanntlich Siedehitze erfordert wird, wodurch der Infectionserreger nothwendig zerstört werden müsste. Vorläufig erscheint daher die Hoffnung sehr gering, diese höchst merkwürdige, in der Art ihrer Ausbreitung ohne Beispiel dastehende Epidemie ätiologisch aufgeklärt zu sehen.

Angesichts dieser eigenthümlichen Entstehungsweise könnte man daran zweifeln, ob es sich in der That um eine Epidemie von Abdominaltyphus handle. Abgesehen aber von den klinischen Symptomen, namentlich dem Verlauf der Fiebercurve, welche genau dem bekannten Verhalten des Typhus entsprechen, bestätigte der einzige, bis heute zur Section gekommene Fall durchaus die gestellte Diagnose. Die Darmveränderungen waren die eines sehr schweren Unterleibstyphus aus dem Beginn der 2. Woche, und bakteriologisch konnten in Milz und Mesenterialdrüsen massenhaft die Typhusbacillen nachgewiesen werden. Anderseits kann allerdings ein gewisser, vorläufig unerklärlicher Zusammenhang dieser Typhusvorkommnisse mit vorhergehenden epidemischen Influenzaerkrankungen unter den Mannschaften nicht abgeleugnet werden. In einzelnen Fällen war derselbe besonders deutlich ausgeprägt, indem eine längere, bis 10tägige Erkrankung mit niedrigen Temperaturen und der, für Influenza charakteristischen Pulsverlangsamung vorherging, und dann erst der Beginn der Typhuserkrankung mit vollkommen typischem Temperaturanstieg einsetzte.

In dem Gesammtkrankenstand des Leibregiments gelangt diese Influenzaepidemie insoferne zum Ausdruck, als von den 450 innerlich Erkrankten 214 Fälle auf Influenza, 221 dagegen auf Typhus entfallen.

— Man schreibt uns aus Berlin: Die grösste Ortskrankencasse der gewerblichen Arbeiter Berlins (zu dem Gewerksverein gehörig), die sog. Meyer'sche Casse, welche fast 60,000 Mitglieder zählt, hat in ihrer letzten Generalversammlung mit grosser Majorität die Einführung der freien Arztwahl zum 1. Jan. 1894 beschlossen. Damit ist das Schicksal des Gewerkvereins besiegelt und der endgültige Sieg des Princips der freien Arztwahl in Berlin entschieden. Eine Rückwirkung auf das Reich wird natürlich nicht ausbleiben. So haben wir denn in unsern schweren wirthschaftlichen Kämpfen, welche uns namentlich durch die neue sociale Gesetzgebung aufgedrängt wurden, den ersten grossen Erfolg zu verzeichnen. Dank gebührt den vortrefflichen, unermüdlichen und aufopferungsbereiten Collegen, die ihn erreichen halfen!

L. F.

— Der Magistrat der Stadt Berlin hat jetzt der Stadtverordnetenversammlung eine Vorlage gemacht, in der er die Bewilligung von

100000 Mark zu Versuchen der Müllverbrennung beantragt. Die Versuche sollen durch einen geeigneten deutschen Techniker angestellt werden und zwar in der Art, dass zunächst durch umfangreichere Vorversuche die Beschaffenheit und Verbrennbarkeit des Berliner Hausmülls festgestellt und dann etwaigen Falls mit Errichtung eines grösseren Probeofens vorgegangen wird.

— Cholera-Nachrichten. Die in dieser Woche aus den bisher noch von Cholera heimgesuchten Gebieten eingelaufenen Nachrichten lauten insgesammt günstig. In Russland sind nur aus dem Gouvernement Saratow 3 Erkr. (2 Todesfälle) und aus dem Gouv. Jelissawetpol 1 Todesfall gemeldet worden. In Frankreich haben sich in einigen südlichen Departements choleraverdächtige Erkrankungen ereignet. Dagegen meldet das Reuter'sche Bureau aus Jeddah, dass die Cholera in Mekka ausgebrochen sei und dass am 8. Juni 60 Personen der Seuche erlagen. P.

— Auf Veranlassung des Cultusministers werden im Institut für Infectionskrankheiten in Berlin von Mitte Juni d. J. ab unentgeltliche Vorlesungen für practische Aerzte über Cholera abgehalten werden. Jeder Cyclus dieser Vorlesungen ist auf eine Woche und auf täglich zwei Stunden berechnet. Es können dazu etwa 50 Zuhörer zugelassen werden. Anmeldungen sind an den Director des Instituts, Geh. Medicinalrath Koch, Charitéstr. 1, zu richten.

— Der Reichs-Anzeiger veröffentlicht die auf der internationalen Sanitäts-Conferenz in Dresden beschlossene Uebereinkunft nebst der Denkschrift, welche die Vorlage der Uebereinkunft an den Bundesrath begleitet. Der Uebereinkunft sind bis jetzt beigetreten Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Belgien, Frankreich, Italien, Luxemburg, Montenegro, die Niederlande, Russland und die Schweiz. An der Conferenz betheiligt waren ausserdem Dänemark, Spanien, Grossbritannien, Griechenland, Portugal, Rumänien, Serbien, Schweden und Norwegen und die Türkei. Die Bevollmächtigten dieser letztgenannten neun Staaten haben das Ergebniss der Berathungen ad referendum genommen. Der nachträgliche Beitritt ist ihnen in dem Unterzeichnungsprotokoll offen gehalten worden.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 21. Jahreswoche, vom 21.—27. Mai 1893, die grösste Sterblichkeit Liegnitz mit 51,3, die geringste Sterblichkeit Barmen mit 14,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Masern in Dresden und Würzburg; an Scharlach in Beuthen; an Diphtherie und Croup in Erfurt, Essen, Lübeck, Remscheid.

— In Rixdorf bei Berlin wurde ein Arzt, Dr. F., wegen zahlreicher Vergehen gegen die Sittlichkeit verhaftet.

— Vor Kurzem meldeten wir die Verhaftung eines Arztes in Leipzig wegen Vergehens gegen die Sittlichkeit. Wie sich nun herausgestellt hat, beruhte die Beschuldigung auf einer falschen Denunciation und wurde der Arzt als völlig unschuldig aus der Untersuchungshaft, in der er bereits 4 Wochen verbracht hatte, entlassen.

— Die Generalpachtung des Bades Pöstyén in Ungarn errichtet ein Arbeiter-Pensionat, in welchem vorläufig 40 Personen Wohnung, Verköstigung und Bäder für zusammen 65 Kreuzer pro Tag und Person erhalten können. Fabrikanten, Gewerkschaften etc. werden hierauf aufmerksam gemacht.

— Abel's Sammlung medicinischer Compendien ist durch ein neues Bändchen: Innere Medicin (mit Ausschluss der Nervenkrankheiten) von Dr. Hugo Dippe in Leipzig bereichert worden. Das Buch soll, nach dem Vorworte des Verfassers, Niemanden ein ausführlicheres Lehrbuch ersetzen, es soll nur neben einem solchen zur Wiederholung, zum Nachschlagen und zur allgemeinen Orientirung dienen. Für diese Zwecke kann das übersichtliche und klar geschriebene Buch bestens empfohlen werden.

— Vom „Jahrbuch der practischen Medicin“, herausgegeben von Samuel Guttmann, ist der Jahrgang 1893 soeben erschienen (Verlag von F. Enke in Stuttgart). Der 852 Seiten umfassende Band gibt in kurzen Referaten einen nahezu vollständigen Ueberblick über die Literatur des abgelaufenen Jahres.

— Im Verlag von Hirschwald in Berlin erschien soeben das 1. Heft einer neuen specialwissenschaftlichen Zeitschrift, das „Archiv für Laryngologie“. Dasselbe wird herausgegeben von Prof. B. Fränkel in Berlin unter Betheiligung einer Reihe bekannter Laryngologen des In- und Auslandes. Das Archiv erscheint in zwanglosen Heften von ca. 10 Druckbogen, gr. 8, 3—4 Hefte jährlich. Der Preis des 1. Heftes beträgt 6 M.

— Von der V. Auflage von Meyer's Conversations-Lexikon, deren Erscheinen wir bereits angekündigt, liegt jetzt der 1. Band (A bis Aslong) vor. Derselbe umfasst 1020 Seiten, mit ungefähr 10,000 Abbildungen im Text und auf 950 Bildertafeln, Karten und Plänen. Verlag des bibliographischen Instituts, Leipzig.

(Universitäts-Nachrichten.) **Jena.** Als Privatdocent für innere Medicin habilitirte sich der 1. Assistent der medicinischen Klinik, Dr. Matthes, mit einer Antrittvorlesung über den gegenwärtigen Stand und die Bedeutung der chemisch-gastrologischen Diagnostik.

Wien. Zum Professor der Chirurgie in Utrecht ist als Nachfolger von Prof. Salzer Privatdocent Dr. v. Eiselsberg, Assistent der Billroth'schen Klinik, in Aussicht genommen.

(Todesfall.) In Paris starb am 9. ds. im Alter von 69 Jahren der Professor der Medicin und Arzt am Hôpital de la Pitié, Dr. M. Peter. Er war bekanntlich ein unversöhnlicher Gegner der Lehren Pasteur's und Koch's, der bis zuletzt die Bedeutung der Bacterien für die Entstehung von Krankheiten leugnete.

Personalnachrichten.

Bayern.

Befördert. Zu Assistenzärzten II. Cl.: In der Reserve die Unterärzte Dr. Bruno Bernard (Würzburg) und Dr. Martin Diez (Erlangen); in der Landwehr 1. Aufgebots der Unterarzt Dr. Heinrich Knehr (Bayreuth).

Abschied bewilligt. Von der Landwehr 1. Aufgebots den Stabsärzten Dr. Heinrich Völk (Weilheim), Dr. Wilhelm Schuster (Kitzingen), Dr. Josef Baumeister und Dr. Wilhelm Lindemann (Kaiserslautern); den Assistenzärzten I. Cl. Dr. Hermann Schloymann (Aschaffenburg) und Albert Müller (Kaiserslautern). Von der Landwehr 2. Aufgebots den Assistenzärzten I. Cl. Dr. Leonhard Klug, Dr. Josef Krah und Dr. Maximin Lentz (Aschaffenburg), Dr. Robert Diederichs, Dr. Heinrich Vieson, Dr. Valentin Held, Dr. Hermann Brandewiede und Dr. Otto Hartig (Kaiserslautern).

Gestorben. Dr. Otto Weiss, k. Bezirksarzt I. Cl., Hausarzt im Zuchthause, 51 J. alt, und Dr. Johann Schindler, 50 J. alt, beide in München; Dr. J. W. Keim, Bezirksarzt II. Cl. a. D. in Hallfeld; Dr. Gustav Hellberg, Krankenhausarzt in Hof; Dr. Philipp Wittstadt, prakt. Arzt in Bischberg, und der k. Bezirksarzt I. Cl. Dr. Josef Bayerl in Cham.

Erledigt. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Cham und die Stelle eines Hausarztes beim Zuchthause München.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 22. Jahreswoche vom 28. Mai bis 3. Juni 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 26 (25*), Diphtherie, Croup 46 (46), Erysipelas 22 (21), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. — (1), Morbilli 33 (37), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 7 (3), Parotitis epidemica 33 (36), Pneumonia crouposa 21 (29), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 47 (53), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 33 (25), Tussis convulsiva 4 (4), Typhus abdominalis 99 (6), Varicellen 15 (13), Variola — (—). Summa 388 (302). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 22. Jahreswoche vom 28. Mai bis 3. Juni 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach 1 (1), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 2 (4), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 1 (1), Brechdurchfall 5 (1), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 3 (2), Genickkrampf 2 (—), Blutvergiftung 1 (1), Acut. Gelenkrheumatismus 2 (—), andere übertragbare Krankheiten 6 (3).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 191 (186), der Tagesdurchschnitt 27.3 (26.6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26.1 (25.5), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15.0 (17.0), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13.4 (16.2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

Schiess, Kurzer Leitfaden der Refractions- und Accomodations-Anomalien. Wiesbaden, Bergmann, 1893.
Freudenberg, Ein neues Hysterophor. S.-A. der Frauenarzt. 1893.
Vix, Jambul bei Glykosurie. S.-A. Therap. Monatsh., April, 1893.
Pierson-Sperling, Lehrbuch der Elektrotherapie. 6. Auflage. Mit 89 Abbildungen, 1893. Originalband. Leipzig. Abel, 1893.
Beiträge zur Augenheilkunde. Herausgegeben von R. Deutschmann. Heft III—X. Hamburg, Voss, 1893. M. 24.80.
Gowers, R., Syphilis und Nervensystem. Uebersetzt von E. Lehfeldt. Berlin, Karger, 1893.
Czermak, Die augenärztlichen Operationen. I. Heft mit 76 Orig.-Illustr. Wien, Gerold, 1893.
Goldschmidt, Behandlung und Heilung der Lepra tuberosa mit Europhen. S.-A. Therap. Monatsh., April, 1893.
Burckhardt und Fenwick, Atlas of electric cystoscopy, mit 34 Tafeln und 83 Figuren. London, Churchill, 1893.
Kisch, Marienbad in der Saison 1892. Prag, Renn, 1893.
Rosenbach, Entstehung und hygienische Behandlung der Bleichsucht. Medic. Bibliothek f. prakt. Aerzte, No. 1.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 25. 20. Juni 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Die Cholera asiatica eine durch die Cholerabacillen verursachte Nitritvergiftung.

Von Prof. Dr. *Rud. Emmerich* und Prof. Dr. *Jiro Tsuboi.*

(Referent Emmerich.)

Durch die Entdeckung des Kommabacillus der Cholera asiatica hatte Robert Koch für die volle Erkenntniss der Aetiologie dieser Krankheit freie Bahn geschaffen. Es sind bereits mehr als 10 Jahre verstrichen seit jener ruhmreichen That, die mit einem Male die Lösung des grossen Räthsels und damit die Mittel zur Heilung dieser Krankheit zu bringen schien und doch ist seitdem die Erkenntniss der Pathogenese der Cholera nur wenig gefördert worden. Was ist der Grund dieses langsamen Fortschrittes einer Wissenschaft, deren rasche Weiterentwickelung durch Koch's Entdeckung gesichert erscheinen musste?

Es ist eine in der Wissenschaft häufig gemachte Erfahrung dass falsche Theorien oft Jahrzehnte hindurch die Geister beherrschen und jeden Fortschritt unmöglich machen können. Zu Anfang der achtziger Jahre wiesen Brieger[1]), Gautier u. A. in den Culturen pathogener Bacterien Ptomaine (Typhotoxin, Tetanin etc.) nach und sofort entstand durch falsche Generalisation die Lehre, dass die eigentliche Ursache der Krankheit und des Todes bei Infectionskrankheiten die durch die Bacterien erzeugten Ptomaine resp. Alkaloide seien. Glücklicherweise schon bald darauf, im Jahre 1886, zeigten Nencki, Roux und Yersin sowie Brieger im Verein mit Fränkel, dass die Culturen der Tuberkelbacillen und der Diphtheriebacillen giftige Eiweisskörper, sogenannte Toxalbumine enthalten. Alsbald wurde auch diese Beobachtung generalisirt und in der falschen Annahme, dass alle pathogenen Bacterien durch die von ihnen ausgeschiedenen, oder im Substrat gebildeten Toxalbumine Krankheit und Tod erzeugen, sind seit Jahren viele Bakteriologen in eifriger Arbeit bestrebt, die specifischen toxischen Eiweissstoffe, Peptone oder Albumosen in den Culturflüssigkeiten und im inficirten Organismus nachzuweisen, sowie zu isoliren, in der Meinung, dass hierdurch allein die Pathogenese der Infectionskrankheiten aufgeklärt werden könne. Ich erinnere in dieser Beziehung nur an die ungemein fleissigen und schönen Arbeiten von Petri[2]), Scholl[3]), Gruber[4]), Wiener[4]), R. Pfeiffer[5]) u. A.

Petri hat aus ausgefaulten, 26 Tage alten Choleraculturen „ein ziemlich kräftiges Gift", ein sogenanntes Toxopepton hergestellt. Scholl hat aus mit Kommabacillen inficirten, ausgefaulten Eiern, Bouillonculturen etc. ein für die Cholera specifisches Choleratoxopepton und daneben ein Choleratoxoglobulin (nur aus Eiern) gewonnen.

Während Gruber und Wiener die Richtigkeit der obigen Angaben anzweifelten, hat R. Pfeiffer[5]) den Nachweis geliefert, dass die charakteristischen, bei Meerschweinchen nach intraperitonealer Injection von Choleraculturen beobachteten Krankheitserscheinungen, durch Giftsubstanzen hervorgerufen werden, die an den Körper der Choleravibrionen gebunden sind.

Diese Thatsache, dass alle in Culturen etc. nachweisbaren giftigen Eiweissstoffe aus dem Zellinhalt abgestorbener Kommabacillen stammen, ist von grösster Wichtigkeit auch für unsere folgenden Darlegungen. Dieselbe zeigt, dass alle bisherigen Arbeiten über die Giftsubstanzen der Kommabacillen für die Pathogenese der Cholera asiatica des Menschen nicht verwerthbar sind; denn im Choleradarm handelt es sich nicht um ein Absterben der Kommabacillen, sondern um eine üppige Weiterentwicklung und Vermehrung derselben. Giftstoffe aus der Zellsubstanz der Kommabacillen können als Ursache der Vergiftungserscheinungen bei Cholera asiatica nicht in Betracht kommen. Die obigen Untersuchungen und die Absicht, durch dieselben die Pathogenese der Cholera zu erklären, waren, wie gesagt, die Folge falscher Generalisation.

„Die natürliche Neigung des Geistes, sagt der grosse Logiker John Stuart Mill[6]), ist, seine Erfahrung zu generalisiren, vorausgesetzt, dass diese in einer Richtung stattfindet und dass keine andere Erfahrung von einem widerstreitenden Charakter ungesucht dazu kommt. Der Gedanke, diese letztere zu suchen, deshalb zu experimentiren, die Natur zu befragen (wie Bacon sagt), entsteht viel später."

In dieser Ueberlegung legte ich mir die Frage vor, ob denn die so merkwürdig prägnanten und charakteristischen Vergiftungserscheinungen bei der Cholera asiatica nicht etwa aus der Wirkung anderer, schon bekannter Producte der Lebensthätigkeit der Kommabacillen erklärt werden könnten, und auf die Fragestellung folgte sofort auch deren Lösung.

War es doch seit Langem bekannt, dass die Kommabacillen in künstlichen Culturen ansehnliche Mengen Nitrit producirten und dass ihnen dieses Vermögen aus Nitraten, ja sogar (wenn auch nur in geringerer Menge) aus kohlensaurem Ammoniak, salpetrige Säure zu bilden in hervorragendem Maasse und mehr als allen anderen in dieser Richtung untersuchten pathogenen und saprophytischen Bacterien (Petri[7]) zukommt. Diese Thatsache allein hätte mich noch nicht auf den Gedanken bringen können, dass die Cholera möglicherweise als Nitritver-

1) Ueber Ptomaine. III. Theil, 1886.

2) Untersuchungen über die durch das Wachsthum der Cholerabacterien entstehenden chemischen Umsetzungen. Arbeiten aus dem kaiserl. Gesundheitsamt, VI. Bd., 1890. p. 574 etc.

3) Untersuchungen über giftige Eiweisskörper bei Cholera asiatica und einigen Fäulnissprocessen. Archiv für Hygiene, Bd. XV, 1892, p. 172 etc.

4) Cholera-Studien. Archiv für Hygiene, Bd. XV, 1892, p. 242 etc.

5) Untersuchungen über das Choleragift. Zeitschrift für Hygiene. Bd. XI.

6) System der deductiven und inductiven Logik. Deutsch von J. Schiel. Braunschweig, Druck und Verlag von Vieweg u. Sohn, 1862. I. Theil, p. 367 etc.

7) Ueber die Verwerthung der rothen Salpetrigsäure-Indolreaction zur Erkennung der Cholerabacterien. Arbeiten aus dem kaiserl. Gesundheitsamte, VI. Bd., 1890, p. 1 etc.

giftung aufzufassen sei. Aber ich erinnerte mich zugleich an die neuerdings durch verschiedene Thatsachen als richtig erwiesene Theorie Oskar Löw's, nach welcher jede Substanz, welche bei grosser Verdünnung entweder in Aldehyd- oder in Amidogruppen einzugreifen vermöge, **auch ein Gift für alles Lebende sein müsse.** Diese Folgerung hat sich mit Bezug auf die Aldehydgruppen beim Hydroxylamin, Diamid und Phenylhydrazin bestätigt, ferner mit Bezug auf die Amidogruppen beim Formaldehyd und der salpetrigen Säure[8]).

Es war nun zunächst festzustellen, in welchen Mengen die salpetrige Säure, respective Nitrite, giftig wirken und ob und inwiefern die Vergiftungssymptome mit den bei Cholera asiatica beobachteten übereinstimmen. Und in der That es zeigte sich, dass diese Uebereinstimmung eine so auffallende und vollständige ist, dass sich das Krankheitsbild bei Nitritvergiftung in allen seinen Einzelheiten im Symptomenbild der Cholera asiatica vollkommen widerspiegelt.

Was zunächst die Nitritvergiftung anlangt, so zeigten unsere zahlreichen Versuche, dass 50 mg Natriumnitrit (= 0,1 g pro Kilo Thier) bei Meerschweinchen nach kurzer Zeit tödtlich wirken, gleichviel, ob dieselben subcutan in den Magen oder Darm injicirt werden. In letzterem Falle führten wir meistens nachträglich etwas Weinstein ein, um eine allmähliche Abspaltung von salpetriger Säure im Darm zu bewirken.

Auch bei Kaninchen führten 0,2 g (= 0,12 g pro Kilo Thier) bei subcutaner oder intravenöser Injection innerhalb einer Stunde den Tod herbei.

Sehr charakteristisch und gut ausgeprägt sind die Vergiftungserscheinungen bei Hunden nach Einführung von 0,3 bis 1,0 g Natriumnitrit in den Magen.

Die Hunde, welche zu Beginn des Versuches in beständiger Bewegung sind und mit grösster Gier um jeden Bissen Fleisch kämpfen, werden schon etwa 10 Minuten nach dem Verschlucken des salpetrigsauren Salzes auffallend ruhig, sie gehen langsam, wie ermüdet umher, gähnen öfters, wobei die Zunge blass und leicht livide erscheint; dann legen sie sich nieder und verschmähen die besten Bissen. Plötzlich erheben sie sich, suchen mit wankendem Gang eine Ecke des Käfigs auf, es stellen sich Würgbewegungen und 20 Minuten bis 1/2 Stunde nach Beginn des Versuches Erbrechen ein, worauf sie erschöpft niedersinken. Bald tritt nach beständigem Würgen abermals öfters Erbrechen und Stuhlgang ein, bis sie schliesslich beim Versuch sich abermals zu erheben, oder nach einigen wankenden Schritten kopfüber zusammenstürzen und unfähig, sich wieder aufzurichten, auf der Seite liegen bleiben; dabei erfolgen wiederholt Entleerungen dünnbreiigen Kothes. Die Zunge und Mundschleimhaut ist nun (30—50 Minuten nach Beginn des Versuches) dunkelblau, die Athmung ist stark beschleunigt, der Puls Anfangs etwas frequenter, wird nun schwach und verlangsamt, bis er schliesslich kaum zu fühlen ist. Die Körpertemperatur ist bereits um 1—2° gesunken. Die Athmung wird ebenfalls verlangsamt und oberflächlich. Es treten unter lautem Heulen schmerzhafte Krämpfe der Extremitäten und Nackenmuskeln ein[9]) und unter Zunahme der Cyanose, welche einen ausserordentlich hohen Grad errreicht, des Temperaturabfalles, sowie unter allmählichem Schwächerwerden der Herzaction erfolgt der Tod nach Ablauf von 1 bis 2 Stunden.

Bei der Section findet sich das rechte Herz stark mit dunkelschwarzem, heidelbeerähnlichem Blute erfüllt, welches im Spectralapparat die charakteristischen Streifen des Methämoglobin in ausgesprochener Weise zeigt. Die Lungen sind eigenthümlich blassgrau gefärbt. Der Magen an der grossen Curvatur mehr oder weniger stark geröthet, enthält mässige Mengen gelblicher, schaumiger, meist nach salpetriger Säure riechender Flüssigkeit. Der Dünndarm zeigt bisweilen blassgraue Färbung, bisweilen besonders im Jejunum rosige Injection. Der Inhalt ist meist dünnflüssig gelblich oder leicht blutig gefärbt. In letzterem Fall findet man stellenweise hochgradige Injection und Ecchymosirung der Schleimhaut.

Ueber Nitritvergiftungen beim Menschen liegen bis jetzt wenig Erfahrungen vor. Diese spärlichen Beobachtungen lassen sich zu folgendem Gesammtbild zusammenfassen: Nach Einführung von 0,5 bis 0,6 g Natriumnitrit in den Magen treten beim Menschen nach kurzer Zeit schwere Intoxicationserscheinungen auf, nämlich: Schwindel, Brechneigung und Erbrechen, öftere Entleerung dünnflüssiger, gelbgefärbter Flüssigkeit (bis zu 30 Stühlen in 12 Stunden bei einem Falle), subnormale Temperatur, Anfangs beschleunigte, später verlangsamte Athmung, anfängliche Beschleunigung, dann Sinken des Blutdruckes, Kleinerwerden des Pulses, hochgradige Cyanose des Gesichtes, der Lippen und der Hände, welch' letztere sich kalt anfühlen, ferner Verminderung der Harnabsonderung. Das Sensorium ist nach Uebereinstimmung aller Autoren bis zum Tode völlig frei und das Bewusstsein völlig klar. So sagt z. B. Cherrier von einem 22jährigen Manne, der durch Inhalation von Salpetrigsäuredämpfen vergiftet wurde: „Um 6 Uhr Morgens sieht und hört Patient Alles, kann sich aber nicht mehr bewegen; eine Stunde später erfolgte nach 27stündiger Krankheitsdauer der Tod." Der Tod erfolgte nach vorausgegangenen Krämpfen ganz allmählich. Das Gesicht der Leichen ist stark cyanotisch, das Blut „dunkelschwarz" oder „chocoladefarben". Die Blutkohlensäure und der Sauerstoff sind beträchtlich vermindert.[10])

Nach Atkinson traten bei einem Drittel der von ihm beobachteten Vergiftungsfälle (12 Männer und 4 Frauen) die geschilderten Intoxicationserscheinungen schon nach Einnahme von 0,2 g Natriumnitrit ein.

Nun die Krankheitserscheinungen der Cholera asiatica! Dieselben sind allgemein bekannt, wesshalb wir uns kurz fassen können. Ich habe schon sehr viele Cholerakranke bei der Epidemie 1873 in Speier, bei der Winterepidemie 1874 in München und bei den Epidemien in Neapel (1884) und Palermo (1886) gesehen und kann desshalb versichern, dass die Intoxicationserscheinungen bei Nitritvergiftung und die Krankheitserscheinungen bei schweren, wohlausgeprägten Cholerafällen im Wesentlichen, bis auf wenige unbedeutende und leicht erklärliche Abweichungen, auffallend übereinstimmen, denn auch bei Cholera asiatica sind die Hauptsymptome: Schwindel, Erbrechen, Diarrhoe, subnormale Temperatur, anfängliche Beschleunigung des Pulses (bis zu 140 Schlägen in 1 Minute), dann Kleinerwerden desselben und Sinken des Blutdruckes, so dass oft aus einer angeschnittenen Arterie kein Blutstropfen hervorkommt (Magendie und Dieffenbach), hochgradigste Cyanose des Gesichtes, der Lippen und Hände, Kälte der Extremitäten,

---

8) Diese Wirkung kann durch die folgenden Gleichungen veranschaulicht werden, wobei (X) irgend einen Atomcomplex bedeutet.

$$\underbrace{(X)-C\substack{=O\\-H}}_{\text{Ein Aldehyd}} + \underbrace{NH_2OH}_{\text{Hydroxylamin}} = \underbrace{(X)-C\substack{=N-OH\\-H}}_{\text{Ein Aldoxim}} + \underbrace{H_2O}_{\text{Wasser}}$$

$$\underbrace{(X)-C\substack{=O\\-H}}_{\text{Ein Aldehyd}} + \underbrace{C_6H_5 . NH . NH_2}_{\text{Phenylhydrazin}} = \underbrace{(X)-C\substack{=N-NH . C_6H_5\\-H}}_{\text{Ein Hydrazon,}}$$

$$\underbrace{(X)-NH_2}_{\text{Ein Amidokörper der Fettreihe}} + \underbrace{NOOH}_{\text{Salpetrige Säure}} = \underbrace{(X)-OH}_{\text{Ein Hydroxykörper}} + H_2O + N_2$$

$$\underbrace{(Y)-NH_2}_{\text{Ein Amidokörp. d. aromatischen Reihe}} + NOOH = \underbrace{(Y)-N=N-OH}_{\text{Ein Diazokörper}} + H_2O$$

9) Auch bei der Cholera asiatica kommt es häufig vor, dass die heftigen Krampfanfälle den Kranken zum Schreien bringen. Cf. v. Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, Bd. II, erste Hälfte. 1876, p. 404.

10) Cf. Ringer und Murell, On nitrite of sodium as a toxic agent. Lancet, 1883, 3. Nov., p. 756.

Atkinson George, The chemistry and pharmacology of the nitrites and nitroglycerin. Therap. Gaz., Sept. 1887, p. 641.

Cherrier, Bulletins de la société méd. d'emulation, 1823, Oct.

Prof. Pott, Eine Massenvergiftung durch salpetrigsaure Dämpfe. Deutsche med. Wochenschrift 1884, p. 452. Bei Vergiftung mit salpetrigsauren Dämpfen sind die Symptome wesentlich andere.

Verminderung der Harnabsonderung. Der Tod erfolgt nach vorausgegangenen, schmerzhaften Krämpfen bei vollem Bewusstsein." Es war mir dieses, sagt Lebert[11]), einer der unangenehmsten Eindrücke bei der Pariser Epidemie, Kranke, bei denen kein Puls mehr zu fühlen war, deren Gesicht sich in vollkommener Cyanose und Abkühlung befand, welche in kurzer Zeit einem sicheren Tod anheimfallen mussten, noch mit vollkommenster Geistesklarheit sprechen zu hören."

Das Gesicht der Leichen ist wie bei Nitritvergiftung stark cyanotisch, das Blut, „dunkelschwarz" oder „Heidelbeersaftähnlich", enthält, wie das Nitritblut, viel weniger Kohlensäure, als das eines gesunden Menschen.

Also eine Uebereinstimmung bis ins Detail!

Nur die reiswasserähnlichen Stühle fehlen mitunter bei acuter Nitritvergiftung. Dies erklärt sich aber zum Theil aus dem raschen Verlauf, grösstentheils aber daraus, dass die grösste oder die gesammte Menge des Nitrites schon im Magen resorbirt wird, während bei Cholera die salpetrige Säure nicht im Magen, sondern ganz allmählich im Darm gebildet resp. vom Nitrit abgespalten wird, wo dieselbe das Darmepithel abtödtet und hiedurch den Flüssigkeitserguss ins Darmlumen, die Reiswasserstühle und die Bluteindickung etc. ermöglicht. In der That hat Dr. Barth unter Leitung von Binz gezeigt, dass bei der in Folge der Beimischung von Chilisalpeter zum Viehfutter auftretenden, langsamen Nitritvergiftung des Rindviehes, sowie bei zahlreichen Versuchen an Kaninchen und Hunden „rasche Neigung zum Durchfall" aufgetreten ist. Eine der wesentlichsten Erscheinungen bei Nitritvergiftung ist nun weiterhin das Auftreten von Methämoglobin im Blute.

Bei den meisten tödtlich endenden Nitritvergiftungen findet man bei spectroskopischer Untersuchung die charakteristischen Absorptionsstreifen des Methämoglobins, von welchen der Streifen im Roth, zwischen C und D (näher an C) des Spectrums besonders auffallend hervortritt. Dieser Streifen fehlt bei Vergiftung mit grossen Mengen von Nitrit niemals!

Wie steht es nun in dieser Beziehung bei der Cholera? Findet sich im Blute der Choleraleichen und im Blute von Meerschweinchen, welche intraperitonealer Injection oder nach der Koch'schen Methode der Cholerabacilleninfection (vom Magen aus) erlegen sind, Methämoglobin?

Ist dies der Fall, dann können wir auf verschiedenen Wegen den stricten Beweis erbringen, dass die Cholera wirklich eine Nitritvergiftung ist.

Es gibt allerdings ausser der salpetrigen Säure noch eine ganze Reihe von chemischen Substanzen, welche zur Methämoglobinbildung im Blute führen. Sind wir nun im Stande, den Nachweis zu führen, dass bei der Cholera keine dieser Substanzen in Betracht kommen kann, ausser der salpetrigen Säure, dann muss bei der Cholera, falls sich bei derselben Methämoglobin im Blute spectroskopisch nachweisen lässt, eine Vergiftung durch salpetrige Säure vorliegen.

Auch auf anderen Wegen lässt sich dieser Beweis führen, nämlich dadurch, dass wir zeigen, dass Cholerabacillen, welche das Nitritbildungsvermögen verloren haben, keine Cholera verursachen, während solche, welche dieses Vermögen besitzen, bei Einführung in den Darm, stets die Krankheit zur Folge haben. Endlich könnten wir den Beweis auch durch Versuche liefern, welche zeigen, dass gewisse Gegenmittel, welche im Stande sind, die Wirkung der salpetrigen Säure aufzuheben, auch die experimentelle Cholerainfection zu verhüten vermögen.

Blut von Choleraleichen konnten wir bisher selbstverständlich nicht untersuchen, wohl aber haben wir bei einer grossen Zahl von Meerschweinchen, welche der intraperitonealen Injection oder der nach der Koch'schen Methode ausgeführten Cholerabacillen-Infection (nach Einführung der Cultur in den Magen) erlegen waren, das Blut spectroskopisch auf Methämoglobin untersucht und dieses, wenn auch nur in einer relativ geringen Anzahl von Fällen sicher nachgewiesen.

Bei Meerschweinchen, welche nach der intraperitonealen Injection grösserer Mengen Bouilloncultur von Cholerabacillen (5—6 ccm) zu Grunde gegangen waren, haben wir Methämoglobin im Blute stets gefunden.

Das Blut dieser Thiere zeigte bei spectroskopischer Untersuchung die Absorptionsstreifen des Methämoglobin, besonders aber den Streifen im Roth des Spectrums und verhielt sich bei Behandlung mit Reductionsmitteln (Schwefelammonium) wie Methämoglobinblut.

Beim Nachweis des Methämoglobins im Blute von an Cholera verendeten Meerschweinchen muss man sich erinnern, dass das Methämoglobin meist nur in relativ geringer Menge darin enthalten ist. Man darf daher das Blut nur wenig mit Wasser verdünnen. Man untersucht zunächst das frische, flüssige, mit Wasser etwas verdünnte Blut im Spectralapparat. Ist die Verdünnung richtig, so darf nur das Roth und Gelb im Spectrum sichtbar sein. Der Absorptionsstreifen im Roth ist auch dann deutlich zu sehen, wenn man das verdünnte Blut filtrirt oder einige Stunden im Eis stehen lässt, bis sich das ausgeschiedene Globulin etc. abgesetzt hat und die Flüssigkeit klar geworden ist. Da aber hiebei, wie gleich gezeigt werden soll, Täuschungen möglich sind, so ist es zweckmässiger, das Blut der an Cholera verendeten Meerschweinchen erst mehrere Stunden nach dem Tode aus der Leiche zu entnehmen. Bei normalen (nicht inficirten) Meerschweinchen tritt auch bei 24 stündigem Liegen der Leiche innerhalb derselben niemals Methämoglobinbildung auf, während bei den an Cholera verendeten Meerschweinchen der Absorptionsstreifen im Roth besonders nach mehrstündigem Liegen der Leiche sehr deutlich ist.

Die Veranlassung zur Ausführung einer grossen Anzahl von Controlversuchen mit dem Blute von gesunden, durch Erhängen oder dgl. getödteten Meerschweinchen, war für uns um so mehr gegeben, als Dittrich[12]) angiebt, dass auch in verdünntem, normalem Blut nach 17 stündigem Stehen bei 42° C. Methämoglobin auftreten kann.

Bei diesen zahlreichen Controlversuchen ergab sich das unerwartete Resultat, dass der Nitratgehalt der Nahrung von grossem Einfluss auf das Auftreten von Methämoglobin im normalen, verdünnten und der Luft exponirten Meerschweinchenblut ist. Schon nach 12 stündigem Stehen an der Luft zeigte unter diesen Umständen das Blut von mit Weissrüben gefütterten Meerschweinchen den Absorptionsstreifen im Roth. Niemals aber trat Methämoglobin im Blute gesunder Meerschweinchen auf, auch wenn dieselben nach dem Tödten längere Zeit unversehrt liegen blieben. Auch wenn das Blut solcher Thiere erst nach 24 stündigem Liegen der Leichen im Zimmer, entnommen würde, so konnte doch niemals Methämoglobin darin nachgewiesen werden, gleichgültig, welches Futter dieselben während des Lebens erhalten hatten. Die Methämoglobin-Bildung trat nur in vitro bei 12 stündigem Stehen des Blutes an der Luft ein, vorausgesetzt, dass dasselbe von gesunden Meerschweinchen stammte, welche während des Lebens mit den an Nitraten so reichen Weissrüben gefüttert worden waren. Bei mit Heu und Brod gefütterten Thieren tritt auch unter diesen Umständen kein Methämoglobin im Blute auf.

Ganz anders verhielt sich das Blut der an Cholera verendeten Meerschweinchen. In diesem konnte in einigen Fällen nach Rübenfütterung sofort nach dem Tode und in anderen nach mehrstündigem Liegen der unversehrten Leiche Methämoglobin nachgewiesen werden.

Die Gründe davon, dass dies nicht in jedem Falle gelingt, sind vielfacher Art. Zunächst konnten wir feststellen, dass die Soda, welche den Thieren vor der Cholerabacillen-Infection in den Magen eingeführt werden muss, die Entstehung des Methämoglobins erschwert, wie dies auch in vitro leicht zu constatiren ist. Weiterhin ist das Nitrit- und Säurebildungsvermögen der Cholerabacillen, welches in künstlichen Culturen gewissen Schwankungen unterliegt, hiebei in Betracht zu ziehen, sowie die Dauer der Krankheit und gewiss auch noch andere

[11]) v. Ziemssen's Handbuch etc., l. c., p. 405.

[12]) Ueber methämoglobinbildende Gifte. Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie, 1892, Bd. 29 p. 258.



uns unbekannte Verschiedenheiten in Bezug auf die Entwickelung, Verbreitung etc. der Cholerabacillen im Darm. Von ganz wesentlicher Bedeutung ist, wie schon erwähnt, die Fütterung der Thiere.

Der Hauptgrund aber, weshalb in vielen Fällen von Meerschweinchen-Cholera der Tod erfolgt, bevor Methämoglobin im Blute nachweisbar ist, liegt darin, dass die salpetrige Säure nicht nur die wichtige Function der Blutkörperchen beeinträchtigt, sondern auch direct auf die Nervencentren wirkt (Binz) und „in die, die Lebensbewegung bedingende Atomgruppirung des lebendigen Eiweisses überhaupt, störend und tödtend einzugreifen vermag“ (O. Löw): Auch bei Nitritvergiftung erfolgt, wie Binz überzeugend dargethan hat, sehr häufig der Tod, bevor Methämoglobin im Blute zu finden ist. Auch wir beobachteten solche Fälle bei langsamer Natriumnitritvergiftung, wenn in $^1/_2$ stündigen Zwischenräumen Milligramm-Dosen bis zu 50 mg Nitrit in den Magen grosser Meerschweinchen eingeführt wurden. Dabei waren, was für unsere Beweisführung sehr wesentlich ist, das Krankheitsbild und der pathologisch-anatomische Befund mit dem durch Einführung der Cholerabacillen in den Magen (nach Koch's Methode) erzeugten, bis ins kleinste Detail übereinstimmend.

Wir haben uns selbstverständlich auch davon überzeugt, dass Opium (Tinct. Opii simpl.), welches den mit Cholerabacillen zu inficirenden Meerschweinchen in grossen Dosen injicirt werden muss, nicht methämoglobinbildend wirkt.

Auch die mikroskopischen Veränderungen der rothen Blutkörperchen sind bei Natriumnitritvergiftung und Cholera ganz identisch. Die Blutkörperchen sind zackig, stechapfelförmig.

Dass die durch Methämoglobinbildung bedingten Störungen, die hochgradige Cyanose etc. ohne Nachtheil vorübergehen können, ist bekannt. Dass aber übermässige Methämoglobinbildung nahezu zum Verschwinden des verfügbaren Hämoglobins und somit zur Erstickung führen kann, ist von v. Limbeck am Hunde nachgewiesen worden.

Um die durch die Methämoglobinbildung beeinträchtigte Function der rothen Blutkörperchen richtig zu beurtheilen, muss man sich daran erinnern, dass man sich, da merkwürdigerweise der Blutfarbstoff sowohl durch oxidirende, als durch reducirende Agentien in Methämoglobin übergeführt werden kann, lange Zeit über die Frage gestritten hat, ob das Methämoglobin ein Peroxyd oder Suboxyd des Hämoglobins sei und dass diese Frage durch Hüfner und Kübz[13]) dahin entschieden wurde, dass Oxy- und Methämoglobin den gleichen Gehalt an Sauerstoff besitzen, dass aber die Bindung des Sauerstoffs im Methämoglobin eine ungemein viel innigere ist, als im Oxyhämoglobin.

Man kann daher bei der Umwandlung von Oxyhämoglobin in Methämoglobin nur dann von einer wirklichen Oxydation sprechen, wenn man das Oxyhämoglobin nicht als ein Oxyd des Hämoglobins in chemischem Sinne, sondern als eine lockere, etwa krystallwasserähnliche Verbindung von Oxygen mit Hämoglobin ansieht. In jedem anderen Falle handelt es sich, wie Dittrich[14]) sagt, nur um den Uebergang eines Körpers in einen zweiten von gleicher Zusammensetzung, ein Vorgang, der durch intramoleculäre Umlagerung oder durch Spaltung, oder durch Condensation (vorausgesetzt, dass die sich abspaltenden oder zusammentretenden Molecüle mit dem complicirten Molecül dieselbe procentische Zusammensetzung besitzen) bewirkt sein kann. Auch die neuesten Versuche von Dittrich zeigen, dass es sich bei der Einwirkung der verschiedensten Stoffe, welche Methämoglobin erzeugen, im Wesentlichen um eine Umwandlung von Oxyhämoglobin in das isomere Methämoglobin handelt. Wenn Oxyhämoglobin durch oxydirende Agentien in Methämoglobin übergeht, so ist eine Mitwirkung des Sauerstoffes des Oxydationsmittels dabei nicht a priori nothwendig, da das Oxyhämoglobin ja von vornherein die nöthige Menge Sauerstoff enthält.

Dementsprechend können nicht bloss Oxydationsmittel, sondern auch Reductionsmittel und manche Stoffe, welche sonst weder oxydirend noch reducirend wirken, diese Umwandlung einleiten. Die Zahl der methämoglobinbildenden Stoffe ist eine sehr grosse, nämlich:

1) Oxydirende Substanzen: Ozon, Jod, Natriumhypochlorit, Chlorate, Nitrite, Nitrate (Nitroglycerin), nitrirte organische Substanzen und Azokörper.

2) Reducirende Substanzen: Nascirender Wasserstoff, Palladiumwasserstoff, Pyrogallol, Brenzkatechin, Hydrochinon, Alloxantin.

3) Stoffe, welche weder oxydirend noch reducirend wirken: die Salze des Anilins, Toluidins, das Acetanilid, Acetphenetidin etc.[15])

Alle diese ebenfalls methämoglobinbildenden Stoffe kommen aber bei der Cholera nicht in Betracht, wie schon daraus hervorgeht, dass die Krankheitserscheinungen bei Vergiftungen mit diesen Substanzen wesentlich von denen der Cholera asiatica abweichen. Die Wirkung einiger dieser Stoffe auf das Blut ist eine sehr geringe; bei anderen, z. B. bei Nitrobenzol, zeigt das Blut einen deutlichen Geruch nach dieser Substanz. Einige, wie z. B. Sulfonal, wirken nur auf Hundeblut und auch da nur wenig, nicht aber in Menschenblut methämoglobinbildend. Nitroverbindungen kommen im Pflanzen- und Thierreich nie vor und entstehen nie als Stoffwechselproducte der Bacterien. Flüchtige organische Basen, wie Anilin, sind bei Cholera nie gefunden worden.

Nur Hydroxylamin verursacht fast genau die gleichen Erscheinungen, wie sie auch bei Cholera und Nitritvergiftung beobachtet werden. Petri[16]) hat auch thatsächlich die Vermuthung ausgesprochen, dass die Cholerabacterien möglicherweise bei der Reduction der Nitrate Hydroxylamin bilden könnten. Hydroxylamin könnte als intermediäres Reductionsproduct der Nitrate erhalten werden. Diese Reduction sollte folgendermaassen vor sich gehen:

$$1)\quad NO_3H + H_2 = NO_2H + H_2O$$

$$2)\quad NO_2H + 4H = N\begin{cases}H\\H\\OH\end{cases} + H_2O$$

$$3)\quad N\begin{cases}H\\H\\OH\end{cases} + H_2 = N\begin{cases}H\\H\\H\end{cases} + H_2O$$

In der Bacterienzelle, oder unter deren Einfluss findet aber der in der Gleichung 2 veranschaulichte Process niemals statt, wenigstens ist es noch niemals gelungen, Hydroxylamin in Bacterienculturen nachzuweisen, was erklärlich ist, wenn man bedenkt, dass es noch in sehr grosser Verdünnung giftig auf Bacterien wirkt. Die durch die Bacterien bewirkte Reduction vollzieht sich vielmehr sehr rasch von Nitraten bis zu Ammoniak (Löw).

Auf Grund dieser Thatsachen und Erörterungen kann also das Methämoglobin, welches im Blute von Meerschweinchen auftritt, die nach Einführung von Kommabacillen in den Magen erlegen sind, nur in Folge der durch die Kommabacillen verursachten Nitritvergiftung entstanden sein.

Die Nitritbildung durch den Kommabacillus erfolgt, wie Petri zeigte, durch Reduction von Nitraten, nicht aber durch Oxydation von Ammoniak.

Letzteren Process können überhaupt nur wenige Bacterienarten (die nitrificirenden Bacterien des Bodens etc.) und diese nur bei ziemlicher Verdünnung der Ammoniaksalze veranlassen. Nun kommt aber das Vermögen, Nitrate zu Nitrit zu reduciren, nicht bloss den Cholerabacillen, sondern auch einer grossen Anzahl anderer theils pathogener, theils saprophytischer Bacterien zu und es muss deshalb die Frage beantwortet werden, weshalb nicht auch diese anderen nitritbildenden Bacterienarten, sondern nur die Cholerabacillen Nitritvergiftung beim Menschen zu erzeugen im Stande sind.

Die Antwort auf diese Frage ist naheliegend und sie er-

13) Zeitschrift für physiologische Chemie, Bd. VII, p. 366.
14) l. c., p. 256.
15) Dittrich, l. c., p. 256.
16) Reduction von Nitraten durch die Cholerabacterien. Centralbl. für Bacteriologie und Parasitenkunde. Bd. V, 1889, p. 564.



giebt sich auch unmittelbar aus den von Petri über das Reductionsvermögen verschiedener Bacterien angestellten wichtigen Untersuchungen. Von 100 untersuchten Bacterienarten zeigten etwa 20 das Vermögen, Nitrate zu Nitriten zu reduciren. Der Darminhalt des Menschen enthält, wie später gezeigt wird, unter bestimmten Ernährungsbedingungen mehr oder weniger viel Nitrate. Ein Nitratgehalt des Darminhaltes von 0,5 Proc., wie ihn Petri bei einem Züchtungsversuche zur Anwendung brachte, kommt beim Menschen niemals vor; wohl aber ein Gehalt von 0,01 Proc. Nitrat, welchen Petri für die, auf Seite 32 seiner wiederholt citirten Abhandlung dargestellte Versuchsreihe gewählt hat. Petri säete die auf Nitritbildung zu untersuchenden Bacterien in eine aus 100 Theilen Wasser, 1 Theil Pepton, 0,5 Theile Kochsalz und 0,01 Theile Kalisalpeter enthaltende, mit Soda schwach alkalisch gemachte Nährlösung aus. Nach 42stündigem Bebrüten hatten die einzelnen Bacterienarten folgende Mengen Nitrit gebildet:

No.	Bezeichnung der Bacterienart	In 42 Stunden gebildete Nitritmenge
1	7 Culturen von Cholerabacillen aus verschiedenen Bezugsorten (Paris, Toulon, Pest etc.)	mehr als 0,01 Proc.
2	Finker-Prior'scher Bacillus	0,0004 „
3	Kommabacillus von Miller	0,0003 „
4	Bacillus aus Kottbus von Runge	0,00004 „
5	Figurenbacillus von Finkler	0,005 „
6	Bacillus der Cholera nostras von Meyhöfer	0,005 „
7	Bacillus der Kaninchensepticämie	0,003 „
8	Bacillus der Schweinediphtherie	0,003 „
9	Bacillus der Frettchenseuche	0,00004 „
10	Bacillus der Schweineseuche (Löffler)	0,003 „
11	Bacillus der Schweinepest (Bang)	0,003 „
12	Bacillus der Kälberpneumonie	0,005 „
13	Milzbrand alte Kultur	0,005 „
14	Milzbrand aus Waldeck	0,00005 „
15	Milchsäurebacillus	0,00005 „
16	Proteus vulgaris	verunglückt
17	Proteus mirabilis	0,01 Proc.
18	Proteus olens fluorescens	
19	Bacillus I aus menschlichen Fäces	geringer als 0,00004 Proc.
20	Bacillus II aus menschlichen Fäces	
21	Faule Peptonlösung 2	
22	Faule Peptonlösung 4	

In einer Nährlösung mit 0,5 Proc. Nitratgehalt hatten die Cholerabacillen in 36 Stunden 6,4 Proc. Nitrit gebildet, was der vollen theoretischen Ausbeute entspricht.

Die Cholerabacterien, gleichviel von welcher Epidemie sie stammen, übertreffen alle anderen Bacterien in der Fähigkeit, Nitrate zu Nitrit zu reduciren, sehr bedeutend. Alle anderen ebenfalls Nitrit-bildenden Bacterien reduciren die Nitrate ungemein viel langsamer und in viel geringerer Menge.

Nur eine Bacterienart, der Proteus mirabilis, kommt den Cholerabacillen im Reductionsvermögen vollkommen gleich. Aber weder der Proteus mirabilis noch die anderen Nitrit bildenden Bacterien vermögen im menschlichen Darm zu vegetiren, wenigstens wurden sie niemals, trotz vielen Suchens darin gefunden. Sicher ist, dass keine dieser Bacterienarten sich im menschlichen Dünndarm so rasch und massenhaft zu vermehren vermag, wie die Cholerabacillen. Nur die beiden Fäcesbacillen kommen thatsächlich in grösserer Menge im Darm vor, aber es ist noch nicht sicher, ob sich dieselben auch im Dünndarm, oder nur im Dickdarm zu vermehren vermögen. Von entscheidender Bedeutung aber ist die Thatsache, dass diese Fäcesbacillen 4000 mal weniger Nitrit in der gleichen Zeit produciren als die Cholerabacillen. Das sind die Gründe für die Thatsache, dass alle diese Nitrit bildenden Bacterien, selbst wenn sie zufällig einmal in den Darm gelangen, dennoch keine Nitritvergiftung zu veranlassen vermögen. Es kommt bei der Frage, ob irgend welche Bacterienart beim Menschen Nitritvergiftung verursachen kann, nicht blos darauf an, ob sie Nitrate zu Nitriten zu reduciren vermag, sondern wie rasch und in welcher Menge dies geschieht, sowie ganz besonders darauf, ob sie sich im menschlichen Darm rasch und üppig zu vermehren im Stande ist.

(Schluss folgt.)

Ueber die Körperwärme und Therapie in den verschiedenen Stadien der Cholera.[1])

Von Generalarzt Dr. *Vogl.*

B.

Wenn man angesichts einer drohenden Epidemie über die künftige Therapie sich aussprechen will, so erscheint zunächst ein flüchtiger Rückblick geboten auf die Heilmethoden der Vergangenheit.

Das locale Interesse und die lebhaftere Erinnerung einer grösseren Zahl der geehrten Anwesenden an die schweren Choleraepidemien, welche bereits München heimgesucht haben, veranlassen mich, die jeweiligen therapeutischen Gesichtspunkte gerade in diesem engeren Kreise uns in's Gedächtniss zu rufen.

Die erste Pandemie der asiatischen Cholera trat bekanntlich ihren Zug im Jahre 1829 an und schloss ihn im Jahre 1837; sie kam nach München erst im Jahre 1836. Es kann wohl keiner der werthen Collegen mehr über eigene Beobachtungen aus dieser Epoche erzählen, deshalb sehe ich mich auf die hinterlegten Mittheilungen fachlicher Gewährsmänner über die damals moderne Therapie angewiesen. Die Aerzte waren durch ihre Anschauungen in 2 Lager getheilt: die Einen sahen den primären Sitz der Cholera im Blute, die Anderen im Darmcanale; jene suchten auf die Blutbeschaffenheit einzuwirken, machten Aderlässe und reichten innerliche Säuren, diese gaben Brech- und Abführmittel. Pfeufer, damals Gerichtsarzt in der Au bei München, war als Delegirter der Regierung nach Mittenwald, der Eingangsstation der Cholera in Bayern, beordert und hat sich hier in hohem Grade verdient gemacht; er bekannte sich in seinem Bericht als Anhänger der letzteren Anschauung und der darauf basirten Calomeltherapie; er habe, erzählt er, ganz besondere Erfolge gesehen namentlich von grossen Dosen, welche keine Zunahme der Diarrhöen, sondern im Gegentheil Obstipation verursachen; es sei unter seiner Behandlung nicht leicht ein Fall genesen, ohne dass in wenigen Tagen 2—3 Drachmen (= 10—15 g) Calomel gereicht worden wären; trotz dieser grossen Dosen sei es doch nie zur modernen Mercurialkrankheit gekommen, wohl aber haben einige Kranke tiefe, äusserst unbequeme Mercurialgeschwüre mit heftiger Salivation, sonst aber keine weiteren Quecksilbersymptome bekommen. Vom Opium habe er keinen Nutzen, wohl aber viel Schaden gesehen. Dazu machte Pfeufer gleich bei gestellter Diagnose „Cholera" zur Entlastung der Centralorgane einen regelmässigen Gebrauch von 2—3 Venäsectionen von 10—12 Unzen. Als Hautreiz wendete er bei zunehmender Diarrhöe grosse Sinapismen auf die Magen- und Unterleibsgegend an.

Im Jahre 1854 betrat die Cholera München zum 2. Male, nachdem sie im Jahre 1846 von Russland ihren Ausgang genommen hatte; im Jahre 1858 erlosch diese Epidemie.

Der therapeutische Standpunkt war kein sehr vorgerückter; man verzichtete auf die allgemeinen Blutentleerungen; hielt sich im Uebrigen an die 18 Jahre vorher übliche Behandlungsweise: Darreichung von Opium bei prämonitorischer Diarrhöe und im Beginne des Choleraanfalles Calomel in mässiger Dosirung. Geleitet von dem Satze „Principiis obsta!" hat man den Erkrankungen an Diarrhöe ein grosses Augenmerk zugewendet und den sogenannten ärztlichen Besuchsanstalten, welche in Bayern zuerst und mit grossem Erfolge zur Einführung gelangten, die Aufgabe gestellt, in den Häusern ihres Territoriums Besuche abzustatten und sich über den Gesundheitszustand der Inwohner zu informiren. Dies war besonders in den peripher gelegenen Quartieren der Stadt eine sehr segensreiche Anordnung. Eine solche Besuchsanstalt, für welche in einem geeigneten Privathause des betreffenden Bezirkes comfortable Wohnräumlichkeiten gemiethet waren, bestand aus 4—5 jungen Medicinern unter Leitung eines älteren, schon erfahrenen Arztes, meist eines Assistenzarztes des Krankenhauses oder der Poliklinik. Diese Aerzte waren selbstverständlich Tag und Nacht bereit, dem an sie ergangenen Rufe zu folgen.

[1]) Vortrag, gehalten im ärztl. Verein zu München am 26. April 1893.

Die dritte Pandemie (1865—1875) verbreitete sich von Arabien, Egypten und Konstantinopel aus über Europa und betrat München ebenfalls wieder erst am Ende ihres Zuges im Jahre 1873.

Man hatte sich von dem Erfolge der Therapie, welche bisher gegen das unbekannte Wesen der Krankheit gerichtet war, nicht befriedigt gesehen und ist jetzt mehr den gefahrdrohenden Symptomen entgegengetreten. Ausser der immer noch reichlichen Verordnung von Calomel und Opium im Beginn der Krankheit hat man nun subcutane Injectionen von Aether- und Kampheröl in ausgedehnte Anwendung gezogen, um die Gefahr der Herzlähmung abzuwenden. Die Injectionsspritze war das Armamentarium besonders der jüngeren Aerzte der Besuchsanstalten, die denn auch einen energischen Gebrauch davon zu machen nicht säumten.

Im Uebrigen war den Aerzten damals ein bestimmter Heilplan, wie wir jetzt wenigstens annähernd einen solchen besitzen, nicht zur Verfügung gestellt; so war denn auch die Behandlung der Cholera wenig einheitlich.

Ich darf mich daher auf eine kurze Mittheilung der im Garnisonslazareth geübten Therapie beschränken. Wir haben die Choleradiarrhoe, d. h. jede während der Choleraepidemie aufgetretene Diarrhoe diätetisch und mit milden Kälteprozeduren behandelt unter Ausschluss jeder inneren Medication, insbesonders haben wir auf Opium gänzlich verzichtet; wir haben nämlich mit aller Bestimmtheit verfolgen können, wie gerade diejenigen Fälle von Cholerine und Cholera, in welchen zur Hebung der prodromalen Diarrhoe Opium verordnet, oder noch viel mehr die, in welchen ohne ärztliche Anordnung die sog. Choleratropfen gebraucht worden, durch Intensität der nervösen Symptome im Anfalle hervorragend wurden; ich habe deshalb in meinen angezogenen Mittheilungen 1874 den Gebrauch des Opiums als unnütz und schädlich bezeichnet, und auch, wo es nicht zum Choleraanfall gekommen ist, so vermochte Opium die Diarrhoe entweder gar nicht oder nur vorübergehend zu stillen; sie kehrte dann bei Wiederaufnahme der gewöhnten Lebensweise wieder und zog sich in sehr häufigen, aber spärlichen Entleerungen enorm in die Länge.

Von 641 Fällen von Choleradiarrhoe, welche, dem Lazareth zugeführt, hier blos diätetisch ohne 1 gran Opium und mit kaltem Leibwickel behandelt und mindestens 8—10 Tage zurückbehalten worden sind, sind nur vereinzelte in wirkliche Cholerine oder Cholera übergegangen; dies dürfte wenigstens die Entbehrlichkeit des Opium darthun.

Die Berichte aus der jüngsten Epidemie bestätigen nicht bloss diese, sondern constatiren auch fast einstimmig die Schädlichkeit und so kann man jetzt sagen: Vom klinischen Standpunkte aus ist über die Opiumbehandlung der Stab gebrochen.

Aber auch das Thierexperiment, in welchem Koch Cholerasymptome erst dann zu Stande gebracht hat, nachdem er im Versuchsthiere durch Opium die Peristaltik gelähmt hat, empfiehlt gewiss nicht seine Anwendung in der prämonitorischen Diarrhoe und steht in schroffem Gegensatze zu den Erklärungsversuchen seiner günstigen Wirkungen von anderer Seite, wonach es den Reizzustand des Darmes herabsetzen und so die Läsion des Epithels und das Eindringen der Mikroorganismen mindern oder nach andern durch Herabsetzung der Peristaltik ein längeres Verweilen der Bacillen und eine vernichtende Einwirkung des Darmsaftes auf dieselben ermöglichen sollte.

Eine mässige Morphiuminjection zu palliativem Zwecke wird gewiss nicht zu verwerfen sein. Dass wir uns auch des Calomels in allen Stadien der Cholera gänzlich enthalten haben, bedarf den zahlreichen gewichtigen Empfehlungen besonders auch aus der Epidemie des vorigen Jahres gegenüber einer Rechtfertigung. Ein Medicament, dessen Wirkungen theoretisch noch nicht klar gelegt und festgestellt sind, kann nur durch die Empirie in seinem Werth oder Unwerth erkannt werden. Die günstige Beurtheilung des Calomel ist hauptsächlich auf seine Leistungen im Abdominaltyphus zurückzuführen; dessen endemische Existenz in München bis zur Mitte der 80er Jahre hat uns im hiesigen Garnisonslazareth einen überreichen Stoff zur Beobachtung und Erfahrung geschaffen. Noch am Ende der 50er Jahre war die Darreichung einiger kleiner Calomeldosen jedem hochfiebernden Kranken, der aus einer typhusreichen Kaserne in einem typhusreichen Stadtviertel zugeführt wurde, stehende Ordination und nicht wenige solcher Kranken wiesen nach mehrtägigem hohen Fieber und sonstigen schweren typhösen Symptomen einen unerwarteten Fiebernachlass auf, der bald in volle Genesung überging. Man hat dies als coupirende Calomelwirkung angesehen. Die Hartnäckigkeit der Darmerscheinungen in der Masse der andern ebenso initial behandelten aber nicht „coupirten" Fälle und das nicht gar seltene Auftreten schwerer Stomatitiden drängten uns bald zum gänzlichen Aufgeben aller evacuirenden Mittel beziehungsweise auch des Calomels. Dadurch wurde die Durchschnittszahl der täglichen diarrhoischen Entleerungen im weiteren Verlauf beträchtlich herabgesetzt; die Zahl der Fälle aber von ungewöhnlich kurzer Dauer, mitunter sogar von wenigen Tagen blieb unverändert und uns unverständlich. Es verging keine Woche, in der wir nicht einen oder den anderen solchen Fall zu Gesicht bekamen und als Beweis unseres früheren Irrthums über die „abortive Leistung des Calomel" hinnehmen mussten. Wir bildeten aus diesen Fällen unsere grosse Rubrik der Febr. gastrica, obwohl wir uns bekennen mussten, dass sie weder in Gestaltung noch im Verlauf der Febr. gastrica entsprachen, wie sie in typhusfreien Monaten, freilich als ganz seltene Erscheinung, beobachtet werden konnte. Wir hatten eben von der Häufigkeit der „spontan" abortiv verlaufenden Typhusfälle neben den uns wohl bekannten leichteren und leichtesten Fällen keine Kenntniss; erst die eingehende Arbeit Weil's (Heidelberg 1883) hat hierüber volle Aufklärung gegeben.

Dieser weist nach, dass ausgesprochene Typhusfälle in der Frequenz zeitlich und örtlich parallel gehen mit abortiven Fällen und dass an dem Auftreten letzterer das gereichte Calomel keinen ursächlichen Antheil habe; allerdings wird zugegeben, dass Calomel im Stande sei, den Verlauf von Haus aus abortiver Fälle etwas abzukürzen. Diese versöhnende Concession aber wird mehr als abgeschwächt durch die Statistik, nach welcher bei den nicht mit Calomel behandelten Fällen die durchschnittliche Dauer und Schwere der Erkrankung wesentlich geringer, der Procentsatz der leichten und mittelschweren Fälle bedeutend grösser und schliesslich Todesfälle, Darmblutungen, Nachschübe und Recidive weniger häufig waren als bei den mit Calomel behandelten Fällen.

Dies entspricht vollkommen unseren nicht geringen Erfahrungen, die ich entgegen den noch immer häufigen Empfehlungen des Calomel aufrecht zu halten und zum Ausdruck zu bringen mir gestatte.

Calomel kürzt den Verlauf des Typhus nicht ab, mildert ihn nicht, kann ihn aber sehr ungünstig beeinflussen.

Ist es nun wahrscheinlich, dass Calomel auf den Choleraprocess specifisch einzuwirken vermag?

Wenn man die möglichen Wirkungsarten in dieser Richtung in Betracht zieht, so glaube ich, dass zunächst in einer Massenentleerung der pathogenen Bacterien, d. h. in der eigentlich abführenden Wirkung der vielfach gepriesene Werth des Calomel nicht gelegen sein könne; ein solcher ist, wie im Typhus, auch hier nicht recht verständlich, wenn man bedenkt, dass — nach unseren Beobachtungen wenigstens — Diarrhöen im prodromalen Stadium die Regel sind, dass mit ihrem Cessiren die Gefahr des Uebergangs zum Choleraanfall sich mindert, mit der Steigerung aber sich der Choleraanfall ausbildet. Es erscheint deshalb, in Erwägung, dass grössere Dosen Calomels keine Diarrhoe machen, der Vorschlag des Herrn Geheimraths v. Ziemssen, gleich Anfangs solche in Anwendung zu ziehen und so eine bactericide Wirkung anzustreben, gewiss berechtigt. Aber erwiesen ist eben eine ergiebige entwickelungshemmende Beeinflussung der Cholerabacillen durch Calomel in Darmlumen und Wandung nicht. Anderseits kann man sich des Gedankens nicht erwehren, dass man zwar mit grösseren Dosen dem Gebiete der Wirksamkeit näher kommt, aber gewiss auch der Grenze, wo ihre Gefährlichkeit für den mensch-

lichen Organismus beginnt. Es liegen in der That auch aus der jüngsten Epidemie einzelne Berichte vor über Mercurial-Dysenterie, selbst nach kleinen Dosen Calomels, und lässt sich nicht bestreiten, dass in früheren Epidemien von Typhus und Cholera, wo diese Localisation des Mercur nicht gekannt war, gar manche sogenannte Cholera-Diphtherie und vermeintliche Typhuslocalisation im Rectum richtiger als Mercurial-Colitis zu bezeichnen gewesen wäre, abgesehen von der noch viel grösseren Zahl solcher Fälle, die eben gar nicht zur Obduction gekommen sind; hin und wieder mag auch in der jüngsten Epidemie eine Verwechslung dieser vermeintlichen „Misch-Infection" mit Calomelintoxication untergelaufen sein und noch viel mehrere mögen sich der Beobachtung entzogen haben. Blickt man noch auf die mitunter sehr schlimmen Erfahrungen mit der antiluetischen Anwendung des Calomels, wovon schon 0,2 g parenchymatös injicirt, schwere Erkankung des Dickdarmes gesetzt haben, so darf man diese Medication wenigstens als unberechenbar bezeichnen und den Arzt nicht eines Unterlassungsfehlers beschuldigen, der sich noch abwartend verhält bis zum unumstösslichen Beweis der specifischen Wirkung und der Unschädlichkeit des Calomels bezw. Sublimats. Ob vielleicht hin und wieder im Beginne des Anfalles eine unbeachtete Wirkung des Calomels auf das Nieren-Epithel, also eine diuretische Leistung wirklich zu einem Erfolg und so zur günstigen Beurtheilung des Calomel geführt hat, möchte ich mir nur flüchtig anzudeuten erlauben.

Wenn nun in der medicamentösen Behandlung der prämonitorischen Diarrhoe und des beginnenden Anfalles die Epidemie 1873/74 uns keinen Fortschritt gebracht hat, so musste es als solcher begrüsst werden, dass man sich auf der Höhe des Choleraanfalles bei der hier gänzlichen Aussichtslosigkeit und Planlosigkeit jeder inneren Behandlung, da ja fast Alles wieder erbrochen wird und nur kleine und unbestimmbare Mengen zur Resorption kommen, von der Einwirkung auf den erkrankten Intestinaltractus weg der symptomatischen Behandlung zuwendete und zunächst sich bemüht hat, das gefährlichste Symptom — die Herzschwäche — zu bekämpfen; zu diesem Zweck hat man die subcutane Einführung der Analeptica, speciell des Campheröls und des Aethers als das zweckmässigste Verfahren erkannt. Welcher Arzt hat in der That nicht schon die eine oder andere schwere Pneumonie, wo das Leben die Krise nicht mehr erreichen zu können schien, durch Injectionen dreister Dosen Camphers zum glücklichen Abschluss gebracht. In der Cholera-Epidemie 1873/74 sind gewiss nicht wenige Fälle von tiefem algiden Collaps zu einer günstigen Reaction und Genesung gedrängt worden; auch wir konnten solche Fälle von unzweifelhafter lebensrettender Wirkung des Camphers verzeichnen.

Aber man muss doch auch die Doppelschneidigkeit dieser Waffe beachten. In einer Epidemie, welche dem Arzte Tag und Nacht hindurch Hilfesuchende in Masse zuführt, wird die Anwendung eines solchen Heilmittels leicht zur Schablone; namentlich der Arzt einer Besuchsanstalt ist gewiss zufrieden, das Heilmittel, von dem er mit Recht Erfolg erwartet, bei sich in der Tasche zu führen und der Kranke ist nicht weniger befriedigt durch die prompte einfache Hilfeleistung. Beiden scheint Alles gethan, was die ärztliche Kenntniss überhaupt zu leisten vermag und sollte die Wirkung versagen, oder nachlassen, so bedarf es ja nur der Steigerung der Dosis, bezw. ihrer Wiederholung.

So kommt man leicht zu einer Höhe in der Gesammtdosirung, zu welcher nicht mehr die Erwägung, sondern nur die verzweifelte Lage des Kranken den Muth giebt.

Nicht um einen Tadel auszusprechen und auch nicht in der Meinung, einer Versammlung erfahrener Aerzte damit etwas Neues zu bringen, sondern nur als Bestätigung schon vielfach ausgesprochener Erfahrung möchte ich hier die hohe Bedeutung der dem Algor folgenden Reaction hervorheben.

Die Reaction nach dem algiden Stadium ist als Autotransfusion bezeichnet worden, durch welche die unterbrochene Verbindung des Kreislaufes zwischen Peripherie und Centrum wieder hergestellt wird. Das theilweise oder gänzliche Darniederliegen der wichtigsten vitalen Vorgänge, also auch der Resorption, wandelt sich nun mit einem Schlag in eine oft stürmische Action über; ein alter Lehrsatz warnt deshalb auch dringendst, Medicationen, die im Algor indicirt gewesen, geschäftig in der Reaction fortzusetzen.

Was ist es aber anders, wenn im algiden Stadium grosse Mengen von Kampher der unthätigen Haut einverleibt, hier unresorbirt liegen bleiben und plötzlich mit Freiwerden des Stromes in den Kreislauf gelangen. Wir haben an Leichen solcher Cholerakranker, welche im Algor gestorben sind, in der Unterhaut die Depots unserer Kampherinjectionen sinnesfällig nachgewiesen und häufig in der Reaction ungewöhnliche Symptome von Erregung beziehungsweise auch Depression beobachtet, an denen unverkennbar die jetzt plötzlich flüssig gewordenen Kamphermengen einen grossen ursächlichen Antheil hatten; wissen wir doch auch, dass im Choleraanfall maasslos verwendete Alkoholmengen, wozu ja das Laienpublicum sehr geneigt ist, so namentlich Cognac, Champagner etc., sowie auch Thee, Kaffee, wenn sie nicht glücklicherweise durch das fortgesetzte Erbrechen gleich wieder entfernt werden, die Reaction zu einer stürmischen machen können. Die plötzliche Wiederkehr der Darmresorption dürfte auch die Nachwirkung der in den Prodromis gereichten grossen Opiummengen (Choleratropfen), die mercurielle Intoxication durch Calomel und endlich auch Carbolsäurevergiftung durch grosse, im Algor gereichte Saloldosen erklären. Auch die lange Zeitdauer, deren die Niere bedarf bis zur Wiederherstellung der Integrität ihrer Epithelien, kommt hier sehr in Betracht, wo es sich um Ausscheidung medicamentöser Stoffe handelt.

Auch liegen aus der jüngsten Epidemie unangenehme locale Vorgänge (Nekrose) vor, welche mit Eintritt der Reaction an den Einstichstellen bei strengst antiseptisch vorgenommenen Kampherinjectionen sich abgespielt haben; eine gleiche Erfahrung haben wir anno 1873/74 mit Aetherinjectionen gemacht. Man mag die Bedeutung solcher Ereignisse, wenn man sie selbst nicht erfahren hat, weniger hoch schätzen, die Möglichkeit gleichsam cumulativer Wirkung in der Reaction von Seite der im Algor dem Körper eingeführten Medicamente wird man theoretisch zugeben müssen und damit die Verpflichtung zur Vorsicht in der Anwendung von Kampherinjectionen!

Um so mehr befriedigt können wir den in der jüngsten Epidemie neu eröffneten Weg zur Wiederherstellung der Circulation betreten; dies ist die Infusionstherapie; sie bietet Aussicht auf Erfolge und sichert — wenigstens die subcutane — vollkommene Gefahrlosigkeit.

Herr v. Ziemssen hat jüngst in einem Vortrag ebenso bündig als klar den Stand dieser Therapie gezeichnet und dargelegt, wie er sich deren Vollzug in einer künftigen Epidemie denkt und empfiehlt; ich möchte mir in Anlehnung hieran gleichfalls einige Erwägungen gestatten:

1) Das Cantani'sche Enteroklysma hat sich 4 Indicationen gestellt; wie Vielen sie wirklich entspricht, lässt sich zur Zeit noch nicht bestimmen. Das erste und wichtigste Bedenken, es möge die Injectionsflüssigkeit (die heisse 2 proc. Tanninlösung) nicht dahin gelangen, wo sie adstringirend und antiseptisch etc. wirken soll, drängt sich immer wieder auf und ist durch gegentheilige Beobachtungen noch nicht beseitigt. Ferners scheinen seine nächsten Wirkungen mehr oder weniger ungünstig; wir haben es hier in einem im vorigen Sommer zur Behandlung gekommenen, wegen mangelnden Bacillennachweises als Cholera nostras bezeichneten, aber unter ganz typischen Symptomen asiatischer Cholera, wie ich sie in 3 Epidemien, die ich Arzt erlebt, nicht ausgeprägter beobachtet habe, tödtlich verlaufenen Fall angewendet mit allen Cautelen bezüglich Druckhöhe, Temperatur und Menge der Flüssigkeit mussten aber doch gleich, nachdem wir $1^1/_2$ Liter eingegossen, eine gewaltige Auftreibung des Colon in seiner ganzen Ausdehnung wahrnehmen; dabei fühlte der Kranke eine höchst peinliche Oppression mit Singultus, der erst nach mehreren Stunden zurückging, nachdem einige Entleerungen erfolgt waren.

Nicht so fast auf Grund dieser Einzelwahrnehmung, als vielmehr wegen der Entbehrlichkeit möchte ich auf diese Me-

thode verzichten; sie scheint mir in dem prodromalen Stadium der Hydrotherapie, im algiden Stadium der subcutanen Infusion an Aussicht auf Erfolg nachzustehen. denn es ist gewiss zu bedenken, dass eine heisse Darminfusion bei einer Mastdarmtemperatur von 38—40° C. nicht im Stande sein dürfte, die Stase in den Unterleibsgefässen zu heben d. h. den Gesammtkreislauf wiederherzustellen. Ueberdies erscheint diese Procedur für die Anwendung ausserhalb des Krankenhauses zu umständlich.

2) Die subcutane Infusion (Michael, Samuel, Cantani) hat ihre Indicationen im Stadium des Algor und auch noch darüber hinaus. Wir haben sie auch in dem angeführten Fall angewendet und einen überraschenden Einfluss auf das Krankheitsbild wahrgenommen; die Facies cholerica hat sich verändert, das Athmen ist freier und der Puls besser, die Ascensionslinie ist um das Doppelte höher geworden (nach Dudgeon Sphygmograph). Ihre Anwendung wird künftig zu den ersten ärztlichen Vornahmen im Choleraanfall gehören.

3) Was die intravenöse Infusion betrifft, so theilt sie die Indicationen mit der subcutanen Infusion; ihre Wirkung ist eine directe und potenzirte, sie wird also, wie ich mir vorstelle, da eingreifen müssen, wo die Hautinfusion auf herabgesetzte Resorption stösst und nicht mehr wirksam ist, also da sofort, wo der Kranke schon im weit vorgeschrittenen Algor, in wirklicher Asphyxie in unsere Behandlung tritt.

Man darf sich nicht verhehlen, dass sie, unter ungünstigen Aussenverhältnissen durch ihre Umständlichkeit Schwierigkeiten bereitet; nicht mit genügender Ruhe und grösster Umsicht besonders bezüglich Antiseptik durchgeführt, kann sie in ernsten Zufällen Abscesse, Thrombosen etc. im Gefolge haben. Da sie aber doch schon in vielen Fällen lebensrettend gewirkt hat, muss der Arzt sich vorbereiten, sie jeder Zeit lege artis ausführen zu können. In Krankenhäusern wird sie vielleicht sich nicht auf diese äusserste Indication beschränken, voraussichtlich sogar eine Anwendung finden, wo man sich auswärts noch mit der subcutanen Infusion begnügt.

(Schluss folgt.)

Ueber Bacteriengifte und Gegengifte.[1])

Von Prof. *H. Buchner.*

(Schluss.)

Aus dieser günstigen Lage Nutzen ziehend, haben wir nun die wichtige Frage zu entscheiden gesucht, in welcher Weise denn die in diesen Experimenten zweifellos sich aussprechende Gegenwirkung des Antitoxins gegenüber dem Tetanusgift eigentlich zu Stande kommt? Es sind hier nämlich verschiedene Möglichkeiten denkbar, und es ist bisher ganz unentschieden, welche von diesen Möglichkeiten dem wahren Sachverhalte entspricht.

Die nächstliegende Annahme, wenn man sieht, dass eine tödtliche Dosis von Tetanusgift durch Zusatz einer bestimmten Menge von Heilserum resp. Antitoxin ihre Wirkung auf Versuchsthiere vollkommen verliert, scheint diejenige einer Giftzerstörung in Folge von Contact mit dem Antitoxin zu sein. So hatte sich auch Behring die Sache von vorneherein vorgestellt und hatte angenommen, dass beide Körper, Toxin und Antitoxin, gleichviel ob dieselben ausserhalb des Organismus, im Versuchsglas, oder innerhalb der Gewebe mit einander in Contact gerathen, eine directe gegenseitige Wirkung ausüben, wodurch das Gift vernichtet wird. Jedenfalls scheint dies der einfachste Ausdruck für die beobachtete Thatsache, dass die Wirkung des Giftes aufgehoben ist.

Bei näherer Ueberlegung und experimenteller Prüfung erheben sich jedoch gegen diese Vorstellung schwere Bedenken. Ueber die Art der angenommenen Giftzerstörung wären zunächst 2 Möglichkeiten denkbar: entweder würde eine gleichzeitige gegenseitige Zerstörung von Toxin und Antitoxin erfolgen, gewissermaassen ein Ausgleich zweier entgegengesetzter Principien, wie etwa wenn ungleichnamige elektrische Spannungen zu einem Nullzustand sich vereinigen; oder man hätte anzunehmen, dass nur das Gift bei dem Contact vernichtet wird, das Antitoxin aber dabei unverändert bleibt.

Anfänglich scheint Behring die erstere Annahme einer gegenseitigen Zerstörung bevorzugt zu haben; dieselbe liesse sich indess, seitdem die ungemein grosse, später noch näher zu würdigende Haltbarkeit des Antitoxins erkannt worden ist, nur in der Weise denken, dass die beiden Körper, Toxin und Antitoxin, sich mit einander zu einer neuen, ungiftigen Substanz verbinden, gleichwie Säure und Base zum neutralen Salz. Bei den zwischen Antitoxin und Giftwirkung nachweisbaren quantitativen Beziehungen müsste diese Verbindung ferner in quantitativen Verhältnissen erfolgen. Eine derartige Vorstellung ist nun aber, da wenigstens das Toxalbumin sicher zu den Eiweisskörpern gehört, an und für sich sehr unwahrscheinlich, und ausserdem widerspricht sie auch bestimmten experimentellen Erfahrungen. Mischt man nämlich Tetanusgift und Antitoxin genau in neutralem Verhältniss, so dass weder Krankheitssymptome durch Injection des Gemisches hervorgerufen werden, noch auch ein Ueberschuss von Antitoxin zugegen ist, so würde der Hypothese nach eine derartige Injection in Folge gegenseitiger Bindung und Neutralisation beider Körper ohne jeden Effect bleiben müssen. Bei wiederholter Vornahme derartiger, anscheinend neutraler Injectionen bemerkt man aber, dass die Versuchsthiere gegen kleine Giftdosen allmählich unempfänglicher werden, was darauf hindeutet, dass zwar das Gift im Organismus zerstört wird, das Antitoxin aber, seiner grossen Haltbarkeit entsprechend, intact bleibt und sich im Körper ansammelt.

Weder die Ueberlegung noch der Versuch sprechen daher zu Gunsten dieser Hypothese. Anders scheint dies mit der zweiten, gegenwärtig ziemlich allgemein bevorzugten Annahme, wonach nur das Gift beim Contact mit Antitoxin vernichtet werden, das Antitoxin aber haltbar bleiben soll. Indess, auch diese Annahme war mir schon seit längerer Zeit auf Grund von Versuchsergebnissen sehr zweifelhaft geworden. Sollte nämlich das Antitoxin direct zerstörend das Gift beeinflussen, dann müsste man bei der grossen Haltbarkeit des ersteren wohl erwarten, dass ein und die nämliche Antitoxinmenge im Stande sei, mit der Zeit auch grössere Giftmengen allmählich zum Verschwinden zu bringen. Habe ich in meinem Versuchsglas eine bestimmte Antitoxinmenge, so steht allerdings erfahrungsgemäss fest, dass nicht mehr als eine gewisse Quantität von Gift zugesetzt werden darf, wenn bei sofortiger Injection des Gemisches keine Krankheitserscheinungen entstehen sollen. Wird aber ein derartiges Gemisch mehrere Tage aufbewahrt, so sollte man doch erwarten, dass die zuerst zugesetzte Toxinmenge hiebei allmählich verschwindet und dass das Antitoxin dann sich fähig erweisen würde, auch weitere zugesetzte Giftmengen successive zu zerstören, so wie etwa ein und die nämliche Menge von Invertin mit der Zeit grössere Quantitäten von Rohrzucker umzuwandeln im Stande ist. Die Gelegenheit zum Contact innerhalb der Flüssigkeit wäre jedenfalls ausreichend gegeben. Trotzdem kann eine derartige weitergehende Giftzerstörung experimentell nicht nachgewiesen werden. Es bleibt für die Gegenwirkung zwischen Toxin und Antitoxin immer bei den von vorneherein gegebenen quantitativen Verhältnissen.

Ich muss hiezu bemerken, dass derartige Versuche mit Aussicht auf Erfolg allerdings nur mit sehr haltbaren Tetanusgiftlösungen, in denen das Gift nicht spontan verschwindet, ausgeführt werden können. Unsere, aus trocken dargestelltem Tetanusgift angefertigten Lösungen besitzen diese äusserst werthvolle Eigenschaft.

Angesichts dieser Versuchsresultate musste man ernstlich zweifeln, ob denn die sogenannte antitoxische Wirkung auf Giftzerstörung beruhen könne. Allerdings schien es recht schwierig, diese Frage experimentell zu entscheiden, weil eben zum Nachweis des Tetanusgiftes kein anderes Reagens als der lebende Organismus zur Verfügung steht. Wie soll es möglich sein, zu beweisen, dass in einem Gemisch von Tetanusgift und Anti-

[1]) Vortrag, gehalten im ärztl. Verein zu München am 7. Juni 1893.



toxin das Gift noch fortexistirt, wenn die Injection dieses Gemisches beim lebenden Thier keine Krankheitssymptome bewirkt? Trotzdem giebt es eine Lösung für die unlösbar scheinende Aufgabe, und diese liegt in der Verwendung zweier verschiedener Thierspecies von verschiedener relativer Empfänglichkeit gegenüber dem Gift, im Verhältniss zum Antitoxin. Wäre der Giftwerth einer Mischung, die bei einer bestimmten Species, z. B. bei der weissen Maus, vollkommen reactionslos bleibt, wirklich gleich Null geworden, wäre das Gift, so wie es den Anschein hat, wirklich zerstört oder würde es innerhalb des Thierkörpers beim Contact mit dem Antitoxin vernichtet, dann müsste es ganz gleichgültig sein, welchem Thier und welcher Thierspecies wir diese harmlose Lösung von Eiweisskörpern und Salzen injiciren. Höchstens könnte durch das noch fortexistirende Antitoxin ein gewisser immunisirender Effect ausgeübt, niemals aber könnten tetanische Erscheinungen ausgelöst werden. Diese Consequenz kann experimentell geprüft werden; es hat sich gezeigt, dass dieselbe nicht zutrifft. Hieraus muss geschlossen werden, dass in dem anscheinend wirkungslosen Gemisch immer noch Tetanusgift vorhanden ist.

Die beiden Thierspecies, welche für diese Versuche sich geeignet erwiesen haben, sind die nämlichen, an denen man beim Tetanus ohnehin gewöhnlich in erster Linie experimentirt: weisse Mäuse und Meerschweinchen. Die höhere specifische Empfänglichkeit der Meerschweinchen für das Tetanusgift gegenüber den weissen Mäusen ist bekannt. Da aber die Meerschweinchen zugleich ein viel grösseres Körpergewicht besitzen, so bedarf es keiner besonderen Erklärung, weshalb kleine Giftdosen, die für ein Meerschweinchen unschädlich sind, weisse Mäuse bereits zu tödten vermögen.

Diese bekannte, sozusagen selbstverständliche Thatsache haben wir zunächst durch eine Versuchsreihe illustrirt, bloss um damit ein Gegenstück zu gewinnen zu einer zweiten Versuchsreihe, welche den eigentlichen Beweis enthalten soll. 10 weissen Mäusen von durchschnittlich 17,3 g Lebendgewicht wurde je $^1/_{10}$ mg unseres trocknen Tetanusgiftes in wässeriger Lösung subcutan injicirt. Ebenso wurde 10 Meerschweinchen von durchschnittlich 344 g Lebendgewicht ebenfalls je $^1/_{10}$ mg trocknes Tetanusgift in Lösung injicirt. Der Erfolg bestand, wie zu erwarten, darin, dass sämmtliche 10 Meerschweinchen lebend blieben, nur zum Theil leichte und vorübergehende tetanische Symptome zeigten; sämmtliche 10 Mäuse aber innerhalb 2 bis 3 Tagen nach der Injection unter ausgesprochenen tetanischen Erscheinungen erlagen. Man sieht also deutlich, dass kleine, bei Mäusen tödtliche Dosen von Tetanusgift in dem grösseren Meerschweinchenkörper ohne deletäre Wirkung bleiben. Dies ist festzuhalten behufs richtiger Deutung der zweiten Versuchsreihe.

Diese zweite Versuchsreihe erstreckte sich auf 23 Mäuse von durchschnittlich 18,1 g und 23 Meerschweinchen von durchschnittlich 332 g Lebendgewicht. Die 23 Mäuse erhielten im Durchschnitt injicirt pro Thier 14 mg trockenes Tetanusgift; da bereits $^1/_{10}$ mg pro Thier zur Tödtung ausgereicht hätte, erhielten die Mäuse somit das 140fache der tödtlichen Dosis. Um letztere Wirkung zu vermeiden, wurden jedoch den 14 mg Tetanusgift durchschnittlich 1,35 mg unseres trockenen Antitoxin zugesetzt, und es wurde diese Mischung beider Körper zu den Injectionen verwendet, nachdem dieselbe bei einigen Versuchen vorher längere Zeit in Contact gelassen war, um den beiden Stoffen Gelegenheit zu geben, eventuell schon in vitro auf einander einzuwirken. Bei anderen Versuchen wurde das als überflüssig unterlassen, da nach der herrschenden Vorstellung die gegenseitige Einwirkung der beiden Stoffe auch innerhalb des Körpers zu Stande kommen soll, wozu, bei der äusserst langsamen, oft 2 bis 3 Tage in Anspruch nehmenden Entwickelung der tetanischen Vergiftungserscheinungen, speciell bei dieser Versuchsreihe, auch jedenfalls genügend Zeit vorhanden gewesen wäre.

Durch die erwähnte Antitoxinmenge wurde nun thatsächlich die Wirkung des Tetanusgiftes fast vollständig paralysirt und der Erfolg war, dass von sämmtlichen 23 Mäusen 9 überhaupt intact blieben, 11 leichtere, chronisch verlaufende Erscheinungen von Starre einzelner Muskelgruppen zeigten, während nur 3 Mäuse an Tetanus erlagen.

Stellt man sich auf den Standpunkt der Giftzerstörung, so wäre zu schliessen, dass das Antitoxin jedenfalls den allergrössten Theil der pro Thier zugeführten 14 mg Tetanusgift, sicherlich mehr als $13^9/_{10}$ mg vernichtet haben musste, da andernfalls der verbleibende Rest von $^1/_{10}$ mg Gift pro Thier in jedem Falle hingereicht hätte, die Mäuse zu tödten.

Angenommen, dies treffe zu, und die restirende Giftmenge in der injicirten Mischung habe pro Thier weniger als $^1/_{10}$ mg betragen, was musste dann der Erfolg sein, als wir die nämliche Mischung von durchschnittlich 14 mg Tetanusgift mit 1,35 mg Antitoxin in ganz gleicher Weise 23 Meerschweinchen injicirten? Offenbar dürften nach Maassgabe der ersten Versuchsreihe bei diesen Thieren, deren durchschnittliches Lebendgewicht das 18fache von dem der Mäuse betrug, durchaus keine stärkeren tetanischen Krankheitserscheinungen hervorgetreten sein. Der Erfolg lehrte jedoch das Gegentheil. Von den 23, mit absolut gleichen Dosen der nämlichen Mischung von Tetanusgift und Antitoxin injicirten Meerschweinchen erlagen 8 an ausgesprochenem Tetanus, 12 zeigten chronisch verlaufende tetanische Symptome, nur 3 blieben intact. Die Wirkung bei den grossen Meerschweinchen war also eine viel stärkere als bei den kleinen Mäusen, sie war eine ganz unverhältnissmässig starke. Das Antitoxin leistete im Organismus des Meerschweinchens eine ersichtlich geringere Gegenwirkung im Vergleich zu derjenigen, die es im Körper der Maus dem Tetanusgift gegenüber entfaltet: Die specifische Organisation des Thierkörpers, bei welchem das Gemisch von Toxin und Antitoxin zur Anwendung kommt, stellt also eine wesentliche Bedingung dar für den Ausfall des Resultates; oder mit anderen Worten: die beiden Stoffe wirken nicht direct auf einander, es findet keine zerstörende Einwirkung des Antitoxins auf das Tetanusgift statt, weder in vitro noch innerhalb des Körpers, sondern die beiden Stoffe wirken nur durch Vermittelung der Organisation des Thierkörpers, indem beide den Organismus, die Gewebe, die Zellterritorien in entgegengesetztem Sinne beeinflussen. Dieser Einfluss kann beim Antitoxin offenbar nur als ein immunisirender aufgefasst werden.

Diese Erkenntniss, meine Herren, halte ich für eine ungemein wichtige, insoferne sie uns für die Frage der Blutserumtherapie und überhaupt für die Frage der künstlichen Immunität und Immunisirung nunmehr ein klareres Verständniss ermöglicht. Nicht immer erscheint die Wahrheit im ersten Augenblick auch angenehm, und so hätte ich, offen gestanden, eigentlich lieber das gegentheilige Resultat gewünscht, ich hätte gewünscht, dass es so sei, wie man bisher allgemein annahm, dass wir im Blutserum immunisirter Thiere giftzerstörende Stoffe zur Verfügung haben. Die Aussichten für die Verwerthung des Blutserums zu Heilzwecken wären selbstverständlich weit bessere, wenn wir in ihm ein Mittel hätten, um die im Organismus circulirenden Bacteriengifte ohne weiteres zu vernichten. Ein solches Mittel kennen wir leider nicht. Wir müssen unsere Hoffnungen in dieser Beziehung vorläufig beschränken, nachdem jene eingreifenden chemischen Agentien, mittels deren die Toxalbumine ausserhalb des Körpers zerstört werden können, im Innern der Gewebe keine Anwendung zulassen, während anderseits neuerliche Angaben von Brieger, Kitasato und Wassermann über das Vorkommen giftzerstörender Substanzen in der Thymusdrüse von Kälbern bei Nachprüfung in unserem Laboratorium nicht bestätigt werden konnten.

Vom Standpunkte der Bacteriotherapie bleibt uns somit nichts übrig, als das Streben nach raschester Immunisirung der Gewebe und des gesammten Organismus, und dies ist es eben, was, wie wir sahen, das eigentliche Wesen der sogenannten „Blutserumtherapie“ ausmacht. Die Auffassung in dieser Beziehung muss auf Grund unserer Versuche jetzt durchaus geändert werden. Wir besitzen keine „Antitoxine“ im

strengen Sinne des Wortes, es gibt keine „antitoxische“ Wirkung, es gibt kein „Heilserum“ und keine künstliche „Heilung“; der Ausdruck „Heilen“ sollte sich doch offenbar auf das Giftzerstören beziehen. Statt dessen haben wir nur „immunisirende“ Stoffe und „immunisirende“ Wirkungen; wir können nur darauf ausgehen, durch Einführung der immunisirenden Substanzen so rasch als möglich die noch intacten Zellterritorien des Körpers in jener eigenthümlichen Weise zu verändern, welche dieselben für das specifische Bacteriengift unempfänglich macht, wir können also im besten Falle nur das Weitergreifen der Störungen, das Neuauftreten von Läsionen verhüten. Freilich wäre das schon unendlich Viel, wenn es sich stricte durchführen liesse. Allein hier scheint eine principielle Schwierigkeit vorzuliegen. Es fragt sich, ob zur Immunisirung die blosse Zufuhr der immunisirenden Substanz genügt, ob nicht eine gewisse reactive Thätigkeit der Zellen und Gewebe dazu erfordert wird, und wenn letzteres der Fall sein sollte, dann fragt es sich, ob in einem bereits erkrankten Organismus noch die Fähigkeit hiezu überall in ausreichendem Maasse vorhanden ist. Möglich ist dies ja ganz gewiss, es fehlt bisher aber an der genügenden experimentellen Grundlage und Erfahrung in dieser Beziehung, um sich ein näheres Urtheil bilden zu können. Die an sich so vortrefflichen, ja geradezu bewundernswerthen Arbeiten Behring's und seiner Mitarbeiter in der Frage der Blutserumtherapie basirten zu ausschliesslich auf der Hypothese der Giftzerstörung, um für diese weitergehenden Fragen bereits hinreichendes Entscheidungsmaterial liefern zu können. Uebrigens geht gerade aus Behring's Arbeiten hervor, dass bei nachträglicher Antitoxineinführung nach vorausgegangener Giftinjection, namentlich wenn schon die ersten Symptome sich zeigen, ganz unverhältnissmässig grössere Dosen von Antitoxin erforderlich sind, um hinterher noch zu immunisiren und den bedrohten Organismus zu retten, was in dem Sinne zu sprechen scheint, dass jetzt der Immunisirungsvorgang an sich schwieriger zu Stande kommt. Wie dem auch sein mag, jedenfalls verschiebt die Erkenntniss, dass im Blutserum nur immunisirende Stoffe vorhanden sind, deren Wirkung bei verschiedenen Thierspecies und auch beim Menschen eine verschieden intensive sein kann, namentlich die bisher für die Bestimmung des Wirkungswerthes angenommenen Grundlagen.

Auf der anderen Seite aber gewinnen wir wesentlich durch die grössere Klarheit, mit der wir dem Problem der erworbenen Immunität nunmehr gegenüberstehen. Die Frage nach der Natur jener wunderbaren Stoffe, der sogenannten Antitoxine, über deren hypothetische Beschaffenheit man sich bis jetzt vergeblich den Kopf zerbrach, liegt nun, wenigstens beim Tetanus, ziemlich offen zu Tage. Während man bisher vorwiegend annahm, dass es sich um Producte einer reactiven Thätigkeit des immunisirten thierischen Organismus handle, deren Befähigung zu ganz specifischer Giftzerstörung freilich absolut unbegreiflich blieb, haben wir jetzt allen Grund, in diesen sogenannten Antitoxinen rein bacterielle Producte, Bestandtheile des specifischen Bacterienplasma zu erblicken.

Den Beweis hiefür finde ich einerseits in dem Umstand, dass wir ja eine giftzerstörende Wirkung durch die Antitoxine nicht nachweisen können, sondern nur eine immunisirende. Specifisch immunisirende Wirkungen aber werden, wie alle unsere bisherigen Erfahrungen im Gebiete der Immunisirung von Anbeginn der Pasteur'schen Arbeiten erkennen lassen, wie dann Untersuchungen von Hüppe gelehrt und namentlich die neueren Arbeiten von G. und F. Klemperer und ferner von Brieger, Kitasato und Wassermann gezeigt haben, durch specifische plasmatische Zellsubstanzen der Bacterien zu Wege gebracht.

Ein weiterer ebenso wichtiger Beweis liegt ferner in der von Behring für das Tetanus-Antitoxin constatirten, von uns durchaus bestätigten ausserordentlichen Haltbarkeit gegenüber zerstörenden Einflüssen, der grossen Widerstandsfähigkeit gegen Hitze, Fäulniss, Licht u. s. w. Die Möglichkeit, dass eine aus dem Thierkörper stammende specifische, also eiweissartige Substanz eine derartige Unverwüstlichkeit besitzen könnte, ist fast auszuschliessen, während für ein rein bacterielles Product diese grosse Haltbarkeit ganz natürlich erscheint.

Im gleichen Sinne sprechen endlich noch die Resultate einer grossen Zahl von Versuchen, die wir mit Erhitzung des Tetanus-Antitoxins einerseits in blossem Wasser, anderseits bei Zusatz verschiedener Neutralsalze durchgeführt haben, aus denen sich ergab, dass das Antitoxin den activen Eiweisskörpern, den Enzymen, Toxalbuminen und Alexinen in seinem Verhalten nicht an die Seite gestellt werden kann, und dass es andere Eigenschaften besitzen muss.

Alles spricht also dafür, das Antitoxin für plasmatische Zellsubstanz der specifischen Bacterien zu halten, die sich im immunisirten Thierkörper anhäuft. Früher sahen wir aber bereits, dass auch das Toxalbumin als specifisches Product des Bacterienplasma betrachtet werden muss. Toxalbumin und Antitoxin wären demnach ihrer Natur nach sehr nahe verwandte, sogar specifisch gleichartige Substanzen, oder vielleicht, es wären sogar nur verschiedene Modificationen ein und der nämlichen Substanz. Darin, dass der eine von diesen Stoffen giftig wirkt, der andere nicht, sehe ich keinen Widerspruch gegen diese Annahme, nachdem wir wissen, dass aus dem fast ungiftigen Cholin durch blosse Wasserabspaltung das sehr giftige Neurin hervorgeht, oder aus Fibrin durch einfache Verdauung das von der Blutbahn aus giftige Pepton. Auf der andern Seite aber eröffnet gerade die gemeinsame Abstammung beider Körper, des giftigen und des schützenden aus dem Bacterienplasma, ein gewisses Verständniss für die specifische Art dieses Schutzes. Man kann es sich doch wenigstens nach Analogie einigermaassen vorstellen, dass die Imprägnirung der Zellterritorien mit einem Stoff von specifischer Eigenart, eine Imprägnirung, die ohne eine gewisse Toleranz gegenüber diesem Stoff nicht gedacht werden kann, mit herabgesetzter Empfindlichkeit der Zellen für einen Stoff von der nämlichen specifischen Beschaffenheit verbunden ist.

Mit diesen Andeutungen soll durchaus nicht der Meinung Ausdruck verliehen sein, als ob wir den Schleier, der über die geheimnissvollen Vorgänge bei der Immunisirung ausgebreitet ist, nun wirklich schon zu durchblicken vermöchten. Ueberall wohin wir schauen, zeigen sich uns im Gegentheil noch Räthsel und ungelöste Aufgaben. Zu den letzteren gehört auch die interessante Frage nach den gegenseitigen Beziehungen der verschiedenen, dem Bacterienplasma entstammenden eiweissartigen Stoffe, von denen wir zuerst die sogenannten Bacterienproteïne, zu denen das Tuberculin gehört, dann die Toxalbumine, jetzt die immunisirenden Stoffe, die sogenannten Antitoxine kennen gelernt haben. Auf alle diese Dinge erlaubt es mir die Zeit nicht mehr, heute einzugehen. Nur in praktischer Hinsicht möchte ich noch einiges dem Gesagten hinzufügen.

Für die Bacteriotherapie scheint Alles darauf anzukommen, die plasmatischen Substanzen des Bacterienleibes in geeigneter Weise zu extrahiren und darzustellen, um auf diese Weise des immunisirenden Princips direct habhaft zu werden. Diese Substanzen erst in einem zu immunisirenden Thierkörper anzusammeln und dann dessen Blutserum oder auch die Milch, wie dies durch Ehrlich mit Erfolg geschehen ist, zu Immunisirungszwecken auf andere Organismen zu übertragen, muss, wenigstens der Theorie nach, jetzt als ein ganz überflüssiger Umweg erscheinen. Freilich leistet die Einschaltung des Thierorganismus etwas, das möglicher Weise auf diesem Wege mit besonderer Sicherheit zu erreichen ist, und dies ist die völlige Entgiftung des immunisirenden Princips. Der Stoff, der bereits einen Thierkörper passirt und der aus einem vollständig gesunden Thierorganismus entnommen wurde, ist jedenfalls frei von Toxalbumin und sonstigen schädlichen Beimengungen und bietet in dieser Hinsicht besondere Gewähr. Dass aber auch auf einfacherem Wege eine völlig unschädliche Darstellung möglich sei, darf wohl von vorneherein erhofft werden.

Mittels dieser giftfrei dargestellten Bacterien-Zellsubstanzen müsste dann die Immunisirung des Körpers, sobald eine Infec-



tion stattgefunden hat, schon im frühesten Stadium bewirkt werden. Es ist hier noch ein weiter Weg zurückzulegen, da man sich jedenfalls von der absoluten Gefahrlosigkeit und auch Wirksamkeit einer derartigen Behandlung zuerst vollkommen überzeugt haben müsste, bevor man sich dazu entschliesst, dieselbe grundsätzlich schon im Anfangsstadium, d. h. sofort nach gestellter Diagnose, anzuwenden. Sobald wir aber wirklich specifische Heilmittel besitzen, ist es selbstverständliche Consequenz, dass wir dieselben nicht erst für die fortgeschrittenen gefährlicheren Zustände, gleichsam als letzten Noth- und Rettungsanker aufsparen dürfen.

Einen Zauberstab, der alle medicinischen Wünsche mit einem Schlage zu erfüllen gestattet, werden wir wohl nie in die Hände bekommen. Wohl aber sollen wir mit klarem Bewusstsein und grösserer Energie darauf ausgehen, den Vorrath an natürlicher Widerstandskraft, mit dem der Organismus in den Kampf mit dem Infectionserreger hineintritt, in zweckmässiger Weise auszunützen. Geeignete Mittel hiezu kann uns, wie wir gesehen haben, die Bacteriotherapie an die Hand geben; andere Mittel müssen wir auf anderen Forschungswegen zu gewinnen trachten, und ich bin insbesondere überzeugt, dass diejenige Forschung, deren Aufgabe die Erkenntniss der natürlichen Abwehr- und Schutzeinrichtungen des Körpers gegenüber äusseren Schädlichkeiten bildet, uns noch wichtige Aufschlüsse und wesentliche Förderung in dieser Beziehung mit der Zeit erhoffen lässt. Es wäre ein grosser Irrthum zu glauben, dass unser Organismus den Bacterien und ihren Giftstoffen an und für sich wehr- und schutzlos gegenübersteht; im Gegentheil sind nicht nur bacterienfeindliche, sondern sicherlich auch giftzerstörende Einrichtungen und Hülfsmittel vorhanden, aber wir haben noch wenig gelernt, die Wirkung dieser Abwehrmittel in zweckmässiger Weise zu unterstützen und dieselben auf den bedrohten Punkt hinzulenken. In welcher Richtung diese weitergehenden, mit der individuellen Hygiene und Diätetik in engstem Zusammenhang stehenden Aufgaben meines Erachtens in Angriff zu nehmen wären, diese mir ungemein am Herzen liegende Frage hoffe ich in Ihrem Kreise bei einer anderen Gelegenheit erörtern zu dürfen.

Feuilleton.

Jacob Moleschott.

Geb. 9. August 1822, gest. 20. Mai 1893.

Der jüngst nach kurzer Krankheit in Rom dahingeschiedene Physiologe Jacob Moleschott ist, obwohl Holländer von Geburt — er war geboren als Sohn eines Arztes zu 's Hertogenbosch in Nordbrabant — und in dem letzten Abschnitt seines Lebens naturalisirter Italiener, doch deutscher Wissenschaft so innig verbunden gewesen, dass eine Würdigung seines Lebens und Verdienstes an dieser Stelle lediglich der Erfüllung einer Ehrenpflicht gleichkommt. In Deutschland, in Heidelberg brachte er seine medicinischen Lehrjahre zu; Tiedemann, Leop. Gmelin, J. Henle u. a. zählte er unter seine Lehrer. Als Student löste er die 1844 von der Teyler'schen Gesellschaft gekrönte Preisaufgabe „Kritische Betrachtung von Liebig's Theorie der Pflanzenernährung mit besonderer Angabe der empirisch constatirten Thatsachen", Haarlem 1845. 4°. Die Untersuchung erstreckte sich im Wesentlichen auf eine mehr theoretische Beurtheilung der in Liebig's berühmtem Werk „Organische Chemie in ihrer Anwendung auf Agricultur und Physiologie" enthaltenen Lehren, sie gab einen ersten Anlass zur Bekämpfung mancher damals noch eingewurzelten Ideen, mit denen die moderne Chemie längst gebrochen hat, vor allem des Deus ex machina einstiger Biologie, der Lebenskraft. Bezeichnend genug ist der Schrift Liebig's Ausspruch vorgesetzt: „Der lebendige Thierkörper kann nicht für ein chemisches Laboratorium angesehen werden". Der Schluss der Abhandlung klingt in eine warme Anerkennung Liebig's aus, ja der junge Mediciner „erlaubt sich Liebig gerade zu dem Umstand Glück zu wün„schen, der anderen vielleicht als sein grösstes Unglück er„scheint, nämlich dass er so viel Widerspruch erfahren hat". 1845 promovirte Moleschott in Heidelberg. In seiner Dissertation „De Malpighianis pulmonum vesiculis" bezeichnet er die Physiologie als sein Hauptfach, hebt seines Vaters Einfluss hervor „quo factum ut physiologiam loquerer, physiologiam cogitarem, somniarem". Dem Lehrer der klassischen Sprachen und besonders der Philosophie, den er auf dem Gymnasium zu Cleve gehabt, Moritz Fleischer, zollt er noch ausdrücklich seinen Dank. Zunächst liess sich Moleschott in Utrecht als Arzt nieder, arbeitete aber auch bei Mulder, dessen „Versuch einer allgemeinen physiologischen Chemie" er von 1844 an in deutscher Uebersetzung erscheinen liess, aber wie es scheint, nicht vollendete. (Eine vollständige Uebersetzung besorgte später H. Kolbe.) Mit J. van Deen und Donders wurden „Holländische Beiträge zu den anatomischen und physiologischen Wissenschaften" herausgegeben. 1846—48. Doch kehrte Moleschott schon 1847 nach Heidelberg zurück, habilitirte sich für Physiologie und Anthropologie und begann damit eine Periode regster wissenschaftlicher Thätigkeit, die selbst in der Gründung eines eigenen physiologischen Laboratoriums (1853) Ausdruck fand. An Schriftwerken erschienen: „Lehre der Nahrungsmittel. Für das Volk", 1850, 3. Aufl. 1858, das umfangreiche und sehr verdienstliche: „Physiologie der Nahrungsmittel. Ein Handbuch der Diätetik." Darmstadt 1850, 2. völlig umgearbeitete Auflage Giessen 1859, in der ersten Auflage schon eine durchaus selbständige Ueberarbeitung eines Abschnitts aus Fr. Tiedemann's (unvollendet gebliebener) „Physiologie des Menschen", ferner „Physiologie des Stoffwechsels in Pflanzen und Thieren. Ein Handbuch für Naturforscher, Landwirthe und Aerzte", Erlangen 1851, endlich das Werk, das wohl die weiteste Verbreitung unter den Moleschott'schen Schriften gefunden hat: „Der Kreislauf des Lebens. Physiologische Antworten auf Liebig's chemische Briefe", Mainz 1852. Anfangs ein kleines Buch, schliesslich (5. Auflage 1887) ein 2bändiges Werk, das zur Popularisirung der physiologischen Wissenschaft viel beigetragen hat, durch klare, gewandte Darstellung und, was besonders hervorgehoben zu werden verdient, durch schöne, von Fremdwörtern möglichst gereinigte, deutsche Sprache sich auszeichnet. Im früher begonnenen systematischen Aufbau der (Ernährungs-) Physiologie ist Moleschott weitergeschritten, sowie er schon im Vorwort zur „Physiologie des Stoffwechsels" sagt: „Ich glaube der weitgreifenden Genialität „Liebig's und der von scharfsinnigem Talent beseelten Gründ„lichkeit Mulder's nicht zu nahe zu treten, wenn ich von „beiden behaupte, dass ihnen die Physiologie mehr anregende „Gedanken, mehr thatsächliche Bereicherungen in den wichtig„sten chemischen Fragen, als eine umsichtige, den Forderungen „der Physiologie selbst entsprechende Durchführung ihrer Lehre „zu verdanken hat." Das Heidelberger Gelehrtenleben erfuhr eine unerwartete Störung, als Moleschott, der Verfechter ausgesprochener materialistischer Anschauungen, die er auch als Lehrer mit der Kraft innigster Ueberzeugung vortrug, vom engeren Senat eine Verwarnung erhielt, die er mit Niederlegung des Lehramtes glaubte beantworten zu müssen (1854).

So mag er es mit Freuden begrüsst haben, als ihn, den in Deutschland Missliebigen, der Züricher Erziehungsrath an die dortige Hochschule als Professor der Physiologie berief (1856), so wie es früher mit Dav. Friedr. Strauss versucht worden war. In der an den Vater gerichteten Widmung der Züricher Antrittsrede: „Licht und Leben", Frankfurt 1856, spricht er mit herben und bitteren Worten von dem „Zusammenstoss", als dessen treibende Ursache er „Pfaffenseelen" vermuthet. Die Züricher apostrophirt er u. a. als „Jünger und Freunde der freien Wissenschaft". 1861 erschien das „physiologische Skizzenbuch", eine Sammlung von 4 grösseren Aufsätzen, die auch im I. Band der „Kleinen Schriften" zugleich mit 9 Vorträgen abgedruckt ist. (Eine 2. Folge der Kleinen Schriften erschien 1887.) Vom neu ernannten, ihm befreundeten italienischen Minister des Unterrichtswesens, Fr. de Sanctis, dem bekannten Psychologen, wird Moleschott 1861 an die Universität Turin berufen, von der er 1879 als



Professor der Physiologie an die Sapienza in Rom übersiedelte, wo er bis zu seinem Tode thätig war.

Viele kleinere wissenschaftliche Aufsätze aus dieser und der früheren Zeit seines Lebens sind in den verschiedensten deutschen und italienischen Zeitschriften niedergelegt, nicht wenige in den von ihm herausgegebenen „Untersuchungen zur Naturlehre des Menschen und der Thiere". Von 1857—1892 sind 14 Bände dieser Zeitschrift erschienen. Die Aufsätze — um einige davon anzuführen — betreffen: Die Zahl der Blutkörperchen, das Wachsthum und den Wassergehalt der Horngebilde, den Einfluss von Licht und Farbe auf die Kohlensäurebildung (mit Fubini), das Verhalten der quergestreiften Musculatur etc. bei Ruhe und Arbeit (mit Battistini), das Kostmaass des italienischen Soldaten (in der Rivista militare italiana 1883) u. a. m. Die meisten der ursprünglich italienisch geschriebenen Aufsätze und der in italienischer Sprache gehaltenen Reden sind auch in deutschem Gewande erschienen (vergl. ausser den kleinen Schriften auch die in Einzelheften erschienene Sammlung: Jac. Moleschott's Vorträge, Giessen, Verlag von E. Roth); solches Gewicht legte der in Italien Hochgefeierte darauf, auch in Deutschland gehört zu werden.

Soviel ich weiss, übte Moleschott in Rom auch ärztliche Praxis; vor Jahren hat er einen „Rath und Trost in Cholerazeiten" geschrieben, 1882 sich über die Wirkung des Jodoforms beim Diabetes mellitus geäussert. — Noch am Abend seines Lebens verlor Moleschott auf schmerzlichste Weise seine ihm seit 1848 verbundene Gattin, Schwester des Chemikers Ad. Strecker, eine mit reichen Gaben des Geistes ausgestattete Frau. — In Italien hat es dem Vertreter der Physiologie an Ehrungen nicht gefehlt, die hier aufzuzählen gewiss überflüssig ist; 1876 wurde er Senator des Königreichs und im letzten Jahre noch, bei Gelegenheit seines 70. Geburtstages und der Feier des 31. Jahrestages der ersten in Italien gehaltenen Vorlesung (16. December) war er der Gegenstand herzlichster Ovationen, zumal auch von seiten der ihn wie einen Patriarchen verehrenden Studentenschaft.

Dem Laien schon galt Moleschott als einer der überzeugtesten Verfechter des „groben Materialismus", mit C. Vogt und G. Büchner als einer der Männer von „Kraft und Stoff". Pio nono soll nicht einmal bloss in seinen Audienzen über den materialistisch gesinnten Turiner Professor sich beschwert haben. Freilich mit Mächten, die etwa die Wissenschaft des Thomas v. Aquino als ausreichend auch noch für unsere Zeit erklären möchten, stand Moleschott, der die Gutthaten der Wissenschaft den breitesten Schichten der Gebildeten und des Volks übermittelt sehen wollte, so wie so auf dem Kriegsfuss. Gewiss werden alle freier Denkenden, „wenn auch auf dem supranaturalen Gebiete nicht in allen Punkten (mit Moleschott) harmonirend", Rob. Mayer beipflichten, der in einem Danksagungsschreiben für die von Moleschott betriebene Aufnahme in die Turiner Academie bezeugt — 13. December 1867 —: „Ihnen vor Allen gebührt das grosse und bleibende Verdienst, „den Satz siegreich vertheidigt zu haben, dass wissenschaft„liche Gegenstände und Forschungen nicht mit religiösen Dog„men oder gar kirchlichen Fragen vermischt werden dürfen" (s. kleinere Schriften und Briefe von Robert Mayer, herausgegeben von J. J. Weyrauch, Stuttgart 1893).

Der Materialist Moleschott thut aber Moleschott dem begeisterten Idealisten keinerlei Eintrag. Wenn wir auch seinem Liebling Georg Forster, den er einmal den Lessing der Naturforscher und Humboldt's edelsten Vorläufer nennt, die geforderte begeisterte Verehrung nicht widmen können, schon weil uns das häusliche und politische Leben des Naturforschers wenig anmuthen dürfte (s. Moleschott's Schrift: Georg Forster, der Naturforscher des Volks. Frankfurt 1854, 2. Aufl. 1862), wenn Moleschott bei der Einweihung des Mainzer Schillerdenkmals, 18. October 1862, den grossen Dichter begrüsst „im Namen Johann Georg Forster's und im Namen Italiens", wenn er seinem intimen Freunde, dem Literarhistoriker und Kunstschriftsteller Hettner, in dankbarer Erinnerung an die in Heidelberg gemeinsam verlebte schöne Zeit (1847 bis 1851) ein Denkmal setzt (Hermann Hettner's Morgenroth, Giessen 1883), so scheint er im Enthusiasmus des übervollen Herzens fast zu viel zu thun; aber der edel und gross denkende, am Schönen und Guten auf allen Gebieten des Wissens sich erhebende Mann tritt uns frei und offen entgegen. Er konnte sich seiner Mitmenschen und ihrer Erfolge freuen, wie es wenigen nur gegeben ist, mit ihnen fühlen in Freud und Leid. Im Vorwort zur „Physiologie der Nahrungsmittel" nennt er die „Anthropologie" seine „Lieblingsarbeit", in einer 1887 an der Universität zu Rom gehaltenen Rede („Zur Feier der Wissenschaft", Giessen 1888) sagt er gar schön, und es ist dies wohl als ein Programm seines wissenschaftlichen Wirkens und Strebens aufzufassen: „Die Menschenkunde untersucht das „Wesen des Menschen, seine Bildungsgeschichte, seine Rechte, „seine Verirrungen, seine Dichtung, sein Ideal". . . .

„Gegen dieses Ideal — er meint die „harmonische Ent„wickelung der Gattung" — und seine Hoffnung kämpft die „Finsterniss der Unwissenheit und das Verzagen der Weltver„achtung vergebens. Aber der Dichter sagt weise: Wer ver„zweifelt, hat Unrecht. Wer aber nicht verzweifelt, der arbeitet, „und wer arbeitet, der trägt die Frucht und den Lohn seiner „Mühe im eigenen Gewissen."

Tübingen. Hermann Vierordt.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Die Verbreitungsweise und Verhütung der Cholera auf Grund der neueren epidemiologischen Erfahrungen und experimentellen Forschungen. Kritisch erörtert von **C. Flügge** in Breslau. Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. 14. Band.

Die Münchener medicinische Wochenschrift hat ihre Leser bisher stets über alle neu erschienenen Abhandlungen von einiger Bedeutung über Cholera unterrichtet. Da die Abhandlung Flügge's wesentlich gegen die localistische Anschauung gerichtet ist, habe ich bei der wissenschaftlichen Bedeutung des Verfassers es gerne übernommen, seine Arbeit zu besprechen, obschon ich überzeugt bin, dass ich seine Ueberzeugung ebenso wenig ändern werde, als er die meine geändert hat. Den Streit zwischen Contagionisten und Localisten kann nur der weitere Verlauf der gegenwärtigen Cholerainvasion entscheiden. Nachdem Flügge in einem Abschnitte I. einige Hauptsätze der localistischen Lehre angeführt, geht er auf die Frage II. über: Welche zweifellose Thatsachen sind durch die epidemiologische Beobachtung bezüglich der Verbreitungsweise der Cholera ermittelt?

Flügge führt an, dass die Cholera wesentlich nur durch die Ankunft von Cholerakranken in einem bisher cholerafreien Orte verbreitet werde, was nur contagionistisch zu erklären sei. Solche Fälle von scheinbar directer Ansteckung durch Kranke habe ich in meinem Cholerabuche S. 93—98 besprochen, und habe auch Fälle mitgetheilt, wo solche sporadische Infectionen nach der Ankunft von Gesunden aus Choleraorten vorkamen, z. B. im Dorfe Hausen bei Schweinfurt, wo 1854 ein Mann aus einem Cholerahause in München ankam, und in einer Familie, mit der er verkehrte, 9 Cholerafälle verursachte, von welchen 6 tödtlich endeten, ohne dass eine Ortsepidemie folgte.

Flügge zählt nur die Fälle, in welchen auf die Ankunft von Cholerakranken Infectionen folgten, aber nicht die weit zahlreicheren, wo keine folgten. Warum solche Infectionen, wenn sie überhaupt eintreten, öfter auf die Ankunft von Kranken als von Gesunden aus Choleraorten erfolgen und erfolgen müssen, habe ich in meinem Buche S. 445 dargelegt. Die Kranken kommen fast nur aus Choleralocalitäten, aus Cholerahäusern, wo sie soviel x und y mitbringen können, dass es an dem Ankunftsorte noch zu einigen Infectionen hinreicht, die Gesunden kommen wesentlich aus cholerafreien Häusern, aus denen nichts mitzubringen ist.

Wenn solche Infectionen durch Kranke oder Gesunde in immunen Orten oder auch in für Cholera empfänglichen Orten zu immunen Zeiten erfolgen, so entwickeln sich daraus doch



keine Ortsepidemien, obschon die Inficirten reichlich Kommabacillen erzeugen und ausscheiden, das x, aber ohne y.

Von der unmittelbaren Verbreitung durch Kranke geht Flügge auf die mittelbare Verbreitung wesentlich durch Trinkwasser über, ohne neue Thatsachen zu bringen. Die Trinkwassertheorie, den einzigen epidemiologischen Stützpunkt der Contagionisten, habe ich in meinem Buche und auch in meinem jüngsten Artikel im Archiv für Hygiene über die Cholera in Hamburg und über Schutzmaassregeln zur Genüge behandelt und verweise darauf.

Ebenso will ich über die Cholera auf Schiffen hier nicht reden, da ich in meinem Buche viel mehr Thatsachen mittheilte, welche nach meiner Ansicht gegen die contagionistische Auffassung sprechen, als welche nach Koch dafür sprechen.

Den Einfluss der Bodenverhältnisse, überhaupt der Localität, bestreitet zwar Flügge nicht, aber er sucht die Thatsachen contagionistisch, nur mit dem Kommabacillus zu erklären, hauptsächlich durch Vermittlung des Trinkwassers. Er weist darauf hin, dass die reiche Stadt Frankfurt a. M. auf mächtigen Sand- und Kiesschichten liege, in welchen das Grundwasser weit auf- und abschwanke, ohne dass bis jetzt dort Choleraepidemien vorgekommen seien, wesshalb meine Ansicht vom Bodeneinflusse nicht richtig sein könne. Wie oft habe nicht auch ich schon darauf hingewiesen, dass z. B. Salzburg grösstentheils ebenso auf dem Kalkgerölle der Salzach, wie München auf dem Kalkgerölle der Isar liege und doch, obschon Salzburg zu Cholerazeiten ein vielbesuchter Zufluchtsort für Cholera-flüchtlinge aus Bayern und Oesterreich ist, noch nie epidemisch ergriffen worden sei. Dazu gehören eben auch noch gewisse atmosphärische Verhältnisse, in welchen sich Salzburg und München beträchtlich unterscheiden.

Auch mit Trinkwasser sind solche locale epidemiologische Unterschiede nicht zu erklären. Frankfurt a. M. hatte in früheren Cholerazeiten bis zur Einführung der neuen Wasserleitung aus dem Spessart wesentlich nur oberflächliche Pumpbrunnen und die choleraimmune grosse Stadt Lyon zeichnete sich nach den Untersuchungen von Petrequin durch schlechte Wasserversorgung vor anderen Cholerastädten Frankreichs geradezu aus.

Auch die Localisirung der Choleraepidemien in Städten in einzelnen Stadttheilen mit verschiedener Bodenbeschaffenheit und das Freibleiben einzelner rechtfertigt nach Flügge's Ansicht nicht die Annahme eines vom Boden ausgehenden Einflusses. Dass ich mit Unrecht die Entstehung der Erkrankung ohne weiters in die Wohnhäuser der Erkrankten verlege, dafür liefere die letzte Hamburger Epidemie ein treffliches Beispiel. Flügge scheinen die Nachweisungen der Gesundheitscommission von St. Georg Nordertheil in dem Berichte von J. L. Huber an den Senat der freien und Hansastadt Hamburg unbekannt geblieben zu sein, welcher Bericht die Ursache der Cholerafrequenz lediglich localistisch nach Wohnhäusern darstellt.

Endlich auch das zeitliche Verhalten der Choleraepidemien, den so auffallenden Einfluss der Jahreszeiten will Flügge nicht wie die Localisten vom Wechsel der Feuchtigkeitsverhältnisse des Bodens regiert sein lassen. Darauf komme ich weiter unten zu sprechen. Flügge behauptet, dass die Bodenhypothese überhaupt keine Erklärung für die Räthsel der Choleraverbreitung liefere, sondern sie nur verdunkle. Er gesteht nur der Malaria beim Menschen und etwa noch dem Milzbrand beim Rindvieh eine Abhängigkeit von Bodenverhältnissen zu. Den Localisten wird vorgeworfen, dass sie den Zusammenhang des Bodens mit den epidemischen Ausbrüchen weder bakteriologisch noch sonst experimentell erklären können. Das habe auch ich stets zugestanden und desshalb diesen Einfluss auch mit y bezeichnet. Aus den epidemiologischen Thatsachen habe ich schon vor 30 Jahren gefolgert, dass zum Entstehen von Choleraepidemien auch ein specifischer, durch den menschlichen Verkehr verbreitbarer Keim nothwendig sei, und da ich diesen damals nicht kannte, habe ich ihn mit x bezeichnet. Wenn nun Koch diesen im Kommabacillus gefunden und dadurch meine Hypothese bestätigt hat, so folgt daraus nicht, dass das y nicht existire. Ich habe mich nie auf den hohen Standpunkt von Flügge erschwungen, dass das, was mir unbekannt und nicht erklärlich ist, auch nicht sein könne. Mit gleichem Rechte könnte man sagen, dass auch die Malaria nicht vom Boden abhängt, weil man im Boden noch keinen Infectionsstoff dafür gefunden hat. Man hat einstweilen nur die Plasmodien im Blute von Malariakranken gefunden, die man auf Gesunde überimpfen kann, mit welchen Gerhardt, Marchiafava und Celli ganz Gesunde malariakrank gemacht haben. Somit könnte man auch die Malaria zu den ansteckenden Krankheiten rechnen. Man kann auch die Heilung der Malaria durch Chinin noch nicht erklären, und wendet es doch mit Erfolg an, ebenso, wie man die Bodenreinigung gegen Cholera und Abdominaltyphus mit Erfolg anwendet, ohne ihre Wirkung experimentell oder bakteriologisch nachweisen und erklären zu können.

Selbstverständlich folgt nun in der sehr umfassend abgefassten Abhandlung Flügge's ein Abschnitt, in welchem dargethan werden soll, dass sich aus den festgestellten Eigenschaften des Kommabacillus die Räthsel der Choleraverbreitung alle leicht erklären lassen.

Die directe Ansteckung Gesunder durch Cholerakranke, wenn sie auch nur selten erfolge, sei eine Thatsache. Wenn namentlich Aerzte und Krankenwärter viel seltener angesteckt werden, als Personen, welche sich von Kranken ferne halten, so seien Aerzte und ein geschultes Pflegepersonal viel reinlicher, als andere Menschenkinder, und wenn sie hie und da doch in einem Choleraspitale auch in grösserer Zahl (epidemisch) ergriffen werden, dann könne auch etwas anderes, z. B. verseuchtes Trinkwasser oder verseuchte Nahrungsmittel daran schuld sein.

Auf Seeschiffen sei die Cholera nur deshalb so beschränkt, weil da zu directen Uebertragungen nicht so viel Gelegenheit gegeben sei, wie innerhalb der Wohnungen der ärmeren Classen auf dem Lande, was aber nach meiner Ansicht auf Auswanderer- und Kulischiffen nicht zutrifft, wie ich in meinem Buche nachgewiesen habe. Die Backgenossenschaften bestehen in der Regel aus Mitgliedern, die von ein und demselben Orte kommen und schon von da x und y mitgebracht haben können. Sie sind mit den übrigen Schiffsgenossen in so unmittelbarem Verkehr, dass es wunderbar ist, dass sie ganz in der Regel ihre unmittelbaren Nebenmenschen nicht anstecken. — Auch das Trinkwasser sei auf Seeschiffen nicht so gefährlich wie auf dem Lande, sowohl weil das mitgenommene Wasser von vorneherein frei von Kommabacillen sein könne, als auch weil diese, wenn sie auch in dem in einem verseuchten Hafen geschöpften Wasser enthalten sind, auf der Reise im Wasser rasch zu Grunde gehen und dann keine Gelegenheit zu erneuter Aufnahme von Infectionserregern bestehe. Wenn hie und da aber doch epidemische Ausbrüche auf einem Schiffe vor sich gehen, dann sei eben unvorsichtige Behandlung der Krankenwäsche oder gewisse Nahrungsmittel, an welchen Kommabacillen haften können, daran schuld. — Das sind allerlei denkbare Möglichkeiten: einen Nachweis dafür zu bringen, dass in gewissen Fällen das eine oder andere Ursache gewesen sei, hält Flügge für überflüssig. Ich verweise auf mein Buch Seite 107—150: „Die Cholera auf Schiffen", wo so viele Thatsachen mitgetheilt sind, welche durch die Flügge'sche Theorie nicht erklärbar sind.

Flügge führt nun an, dass die eigenthümlichen örtlichen Schwankungen in der Ausbreitung der Cholera auf den ersten Blick keine genügende Erklärung durch die vorbeschriebene Uebertragungsweise des Kommabacillus zu finden scheinen, aber man brauche auch da nicht an etwas unbekanntes Oertliches und Zeitliches, an ein y zu denken, sondern es genüge, verschiedene Lebensverhältnisse, Lebensgewohnheiten, Sitten und Gebräuche, Wohlhabenheit und Wohndichtigkeit der Bevölkerung zur Erklärung herbeizuziehen. Solche örtliche Differenzen kämen auch bei exquisit contagiösen Krankheiten, bei Blattern, Scharlach und Masern vor.

Die vielen von Flügge genannten Einflüsse wirken nicht auf den Kommabacillus, sondern auf die individuelle Disposition der Menschen, deren Bedeutung auch ich stets anerkannt habe, aber alle diese Einflüsse zusammen mit dem Kommabacillus reichen nicht hin, um die thatsächliche örtliche und zeitliche Vertheilung der Choleraepidemien auch nur im geringsten zu erklären, warum in der Provinz Preussen 40,7, in Westfalen nur 6,0, in Oberbayern 25,9, in Niederbayern nur 1,7, im Regierungsbezirk Leipzig 15,6, im Regierungsbezirk Dresden nur 2,8 von 10,000 Bewohnern an Cholera starben. — Lyon widerstand den Cholerainvasionen trotz seines schlechten Trinkwassers, trotz seines massenhaften Fabrikproletariats, trotz seiner Empörung und Niederlage im Cholerajahre 1849, trotz Anhäufung vieler Bewohner in sechs- und siebenstockhohen schmutzigen Häusern, — und in Berlin und Hamburg und anderen für Cholera empfänglichen Städten sind alle diese Einflüsse im Monat April und im Monat September die gleichen und doch sterben im September 600 mal mehr an Cholera, als im April. Flügge nimmt merkwürdigerweise an, dass die grosse zeitliche Differenz herrühre theils davon, dass die Bewohner im September mehr Durst haben und mehr Wasser trinken als im April, theils dass im Sommer und Herbst die vielen Mücken zur Verbreitung der Kommabacillen mithelfen, aber er weist nicht nach, dass in den immunen Orten weniger Wasser getrunken wird, oder dass da die Mücken fehlen.

Eine ganz irrthümliche Annahme Flügge's ist auch, dass das Wasser in den Brunnen beim Sinken des Grundwassers unreiner werde. Nach Jahre lang fortgesetzten Untersuchungen in München von Feichtinger, Wagner, Aubry und Port ist das Gegentheil der Fall.

Flügge führt einen solchen Reichthum von Ursachen an, welche das örtliche und zeitliche Verhalten der Cholera bedingen können, dass man vom epidemiologischen Standpunkt aus fragen muss, wie es kommen kann, dass die Cholera doch nicht immer und überall herrscht; denn mehrere seiner Ursachen sind an jedem Orte und zu jeder Zeit stets vorhanden.

Dem merkwürdigen Verlauf der Cholera von 1873/74 in München ist Flügge kluger Weise aus dem Wege gegangen, denn diese Epidemie ist für die Contagionisten nicht nur ein ungelöstes, sondern auch ein unlösbares Räthsel; geradeso wie die Endemicität der Cholera nur in einem beschränkten Bezirke von Indien. Diese örtliche Beschränkung in Indien kann doch nur locale Ursachen haben. Wenn die Endemicität der Cholera in Indien von localistischen, von örtlichen und zeitlichen Einflüssen abhängt, so müssen diese auch bei der epidemischen Verbreitung ausserhalb des endemischen Bezirks als nothwendig angenommen werden, denn die Cholera und der Kommabacillus ändern ihre Natur nicht, wenn sie verschleppt werden, sie unterliegen den nämlichen Gesetzen, gleichviel ob sie sich in Berlin oder in Lahore oder in Calcutta finden.

Obschon zur Zeit die Contagionisten die Mehrzahl sind, wenn über die Cholerafrage abgestimmt würde, so giebt es doch auch noch fest überzeugte Localisten. Wer recht hat, kann, wie schon Eingangs gesagt, nur die Cholera selbst, der weitere Verlauf ihrer gegenwärtigen Invasion in Europa entscheiden.

Ueber die Schutzmaassregeln, welche Flügge eingehend bespricht, schweige ich: sie richten sich ja stets nach der Theorie, welcher man huldiget, — ich möchte nur erwähnen, dass ich persönlich froh bin, dass die contagionistischen Anordnungen, welche man 1892 aufstellte und auch für das Jahr 1893, wenn auch in gemilderter Form, officielle Geltung haben, zur Zeit noch aufrecht erhalten werden. Wären sie abgeschafft worden und würde sich die Cholera im Sommer und Herbst wieder weiter verbreiten, so könnten die Contagionisten sagen, dass es eine Folge der Abschaffung ihrer Maassregeln sei.

Der weitere Verlauf der Cholera wird auch diesmal zu Gunsten der Localisten sprechen: alle für Cholera empfänglichen Orte werden in dem Verhältniss weniger als früher davon zu leiden haben, als sie in den localen Assanirungswerken seit der letzten Heimsuchung fortgeschritten sind.

Max v. Pettenkofer.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Virchow's Archiv. Bd. 132. Heft 2. (Auswahl.)

10) Dr. Louis Philippson-Hamburg: **Die Histologie der acut entstehenden hyperämischen (erythematösen) Flecke der Lepra tuberosa.**

Um die acuten Veränderungen bei Hautlepra, besonders in ihren Anfängen histologisch zu studiren, entnahm Verfasser kleine Stücke aus den hyperämischen Flecken eines Leprakranken zur mikroskopischen Untersuchung.

Nicht das kernreiche, neugebildete Gewebe in der Tiefe der Cutis stellt die acuten Veränderungen vor, sondern die pathologischen Veränderungen beginnen in der Papillarschicht der Lederhaut und zwar in der nächsten Umgebung der Capillaren. Das erste ist eine Bacillen-Embolie. Diese sitzen theils auf der Endothelwand der papillären und subpapillären Capillaren auf, meist parallel dieser, theils liegen sie frei im Lumen. Auch in den Endothelzellen wurden Bacillen gefunden. Die Structur der hier nachgewiesenen Bacterien war im Gegensatz zu den nicht in den Gefässen d. i. frei im Gewebe und in den neugebildeten Bindegewebszellen vorkommenden Mikroorganismen homogen, während letztere deutliche Degenerationserscheinungen (Körnung) zeigten. Die Capillaren lassen bedeutende Proliferation der Endothelien erkennen, ohne dass die bacillentragenden Zellen fettige Degeneration zeigen. Auffallend ist das vollkommene Zurücktreten der Leukocyten im histologischen Bild, besonders an den Bacillenanhäufungen. Die ektatischen Lymphgefässe sind bacillenfrei. Die Veränderungen der fixen Bindegewebszellen sind bedeutende Vermehrung und Hyperplasie. Daneben finden sich, an Zahl alle anderen Bildungen übertreffend, sich nicht theilende, hyperplastische Zellen, deren Protoplasma nach dem Eindringen der Bacterien fettig degenerirt und Lückenbildung zeigt. Das kernreiche Gewebe der mittleren und tiefen Cutisschichten ist eine chronische Neubildung, welche eine nicht nothwendige Complication der Flecke darstellt, acut sind nur die eben beschriebenen geringgradigen Veränderungen.

12) Dr. Alfred Tilger: **Ueber die stenosirende Pylorushypertrophie.** Aus dem pathologischen Institut zu Genf.

Nach einer ausführlichen Würdigung der Literatur über dieses Thema führt T. einen genau beobachteten Fall gleicher Erkrankung an, von dem auch ein eingehender mikroskopischer Befund aufgenommen wurde.

Die 35jährige, nach keiner Richtung hin erblich belastete Patientin hatte seit etwa 2 Jahren zunehmende gastrische Störungen mit in der letzten Zeit regelmässigem Erbrechen nach jeder Nahrungsaufnahme. Die Untersuchung ergab: Aeusserst kachektisches Individuum, Magen reicht bis zur Mitte zwischen Nabel und Schambein, bei Nahrungsaufnahme bäumt sich der Magen auf, ist deutlich zu sehen, in beständiger peristaltischer Bewegung begriffen. Die Palpation ermittelt stark verdickte Magenwandung, besonders der Pylorus lässt sich als harter Cylinder durchfühlen, gegen die Unterlage verschieblich; an den peristaltischen Bewegungen des Magens nimmt er wie es scheint nicht theil. Bei der wegen Verschlimmerung des Zustandes vorgenommenen Operation erkannte man den Pylorus durch Narbenstränge an der Gallenblase adhärent. Da man nach Eröffnung des Magens nirgends Spuren carcinomatöser oder ulceröser Veränderungen, sondern eine Pylorusstenose fand und die Patientin überaus collabirt war, wurden Magen- und Bauchdecken wieder geschlossen. Nach einem Tage erfolgte der Tod ohne vorausgehende Temperatursteigerung. Bei der Section fand sich, da die Nähte geplatzt waren und Mageninhalt ausgetreten war, eitrig fibrinöse Peritonitis. Der Magen war mässig erweitert, die Pylorusgegend enorm eng. Die Hypertrophie betraf sowohl Mucosa wie Submucosa (am dicksten) und Muscularis bis zu einer Höhe von 70 mm vom Pylorus aufwärts in der ganzen Circumferenz des Magens. Dicht am Pylorusring hat die Magenwand eine Dicke von 14 mm (6 mm Mucosa + Submucosa, 8 mm Serosa + Muscularis). Die Muskelschicht buchtet hier die Wandung in einer Breite von 5 mm in das Lumen ein. 20 mm oberhalb des Pylorusringes beträgt die Dicke der Wand 18 mm (12 mm Mucosa + Submucosa). Die Schleimhaut ist blass höckerig, die Submucosa eigenthümlich sklerös. Mikroskopisch lässt sich Krebs ausschliessen. Die Mucosa ist enorm hyperplastisch auch in ihren drüsigen Elementen, letzteres jedoch noch innerhalb des Rahmens einer einfachen Hyperplasie. An Stellen, wo die pathologischen Veränderungen vorgeschrittener sind, zeigt sich sogar eine Atrophie der drüsigen Theile durch excessive Bindegewebsneubildung, welche sich auch auf die Submucosa erstreckt.

Was die möglichen Ursachen betrifft, so glaubt Verfasser, da diese Erkrankung ausschliesslich das mittlere Alter betrifft, nicht an eine angeborene Anomalie. Ein secundäres Auftreten nach peritonealen Verwachsungen mit der Nachbarschaft ist wohl auszuschliessen wegen der enormen Häufigkeit dieser gegenüber der Rarität stenosirender Pylorushypertrophien. Eine Rolle scheint zu spielen eine primär vorkommende Stenose des Ostium pyloric., besonders eine Hyperplasie des Sphincter pylori. Verfasser hält eine frühzeitige Betheiligung der Mucosa bei dieser Affection gegeben. Die Schleimhaut reagirt auf einen langdauernden, von innenher wirkenden Reiz durch bedeutende Wucherung ihrer Elemente und weiterhin der Submucosa. Wenn man nun annimmt, dass bei jüngeren Individuen mit gut genährtem kräftigen Bindegewebsstratum dieses nach bescheidenen Anfängen selbstständig und unabhängig weiter und weiter



wuchert bis zur beschriebenen Bildung, so hat diese Auffassung eine Analogie in den auf Thiersch's Untersuchungen basirenden Anschauungen, dass das höhere Alter, die gesteigerte Thätigkeit der epithelialen Elemente bei gleichzeitiger Atrophie des gefässführenden Bindegewebes zu Carcinombildung disponirt.

14) Prof. Dr. Hermann Eichhorst-Zürich: **Manometrische Druckbestimmungen an einer äusseren Lungenfistel des Menschen.**

Bei keiner der bisher äusserst selten beobachteten vollständigen Lungen-Hautfisteln wurden manometrische Druckmessungen vorgenommen. Bei dem von E. beobachteten Falle, welcher einen 42jährigen Küfer betraf, war die Möglichkeit gegeben, mit Hülfe eines in die Fistelöffnung gesetzten Manometers Messungen anzustellen.

Der Kranke hatte eine langsam verlaufende Lungenphthise und erlitt ein Trauma, wobei er sich die zweite Rippe gebrochen haben will. In Folge unzweckmässiger Behandlung heilte die Wunde nicht und es entstand an der Verletzungsstelle eine grosse, weiche Geschwulst, welche eröffnet ausser Eiter ein Stück Rippe entleert haben soll. Die Wunde schloss sich nicht mehr und aus der Fistel entleerte sich immer etwas röthlich eiterige Flüssigkeit. Sitz der Fistel war 2. linker Intercostalraum 8 cm vom linken Sternalrand entfernt, nahe der ersten Rippe. Eine Sonde konnte nur nach oben und innen vorgeschoben werden (— 6 cm tief), meist stiess man auf rauhen Knochen. Die Erkrankung der linken Lunge machte nun grössere Fortschritte, an Stelle des früheren Infiltrates im linken O. L. hatte sich eine grosse Höhle entwickelt. Das Fistelsecret (röthlich-bräunlich eitrige dünne Flüssigkeit) war frei von Tuberkelbacillen. In der Folge wurde bei einem Verbandwechsel bemerkt, dass ein kräftiger Hustenstoss Luft aus der Fistel austreten liess unter hörbarem Geräusch. Da man niemals bei Inspiration ein Luftgeräusch hörte, so musste die Fistel ventilartigen Bau haben, welcher Luft durch die Fistel zur Lunge nicht eintreten liess. Der Beweis, dass die äussere Fistelöffnung überhaupt mit den Luftwegen in unmittelbarer Verbindung stand, konnte wegen des Ventilverschlusses nicht dadurch erbracht werden, dass man in die Fistel eingespritzte Milch oder gefärbte Flüssigkeit im Auswurf nachwies. Es konnte aber sicher ausgeschlossen werden, dass während der Inspiration Luft nur in den äusseren Fistelgang von aussen eingesogen wurde, welche dann bei kräftigen Hustenstössen wieder entleert wurde. Untrüglich war der Beweis mittelst des mit der Fistel luftdicht verbundenen Manometers. Der Kranke konnte durch Hustenstösse das Quecksilber beträchtlich in die Höhe treiben und die Säule bewahrte auch bei fortdauernder Athmung, bis die Dichtung der Canüle entfernt wurde, unverändert ihren Stand bei. Die Grösse der Druckwerthe schwankte zwischen 10 und 50 mm Hg. Ein Exspirationsdruck unter 10 mm Hg. konnte die Verbindung zwischen Luft- und Fistelweg nicht herstellen, offenbar mussten gewisse Hindernisse überwunden werden. Daher fielen auch die Werthe in dem Manometer an der Fistelöffnung kleiner aus als die Grösse des exspiratorischen Luftdruckes.

16) Dr. F. Siegert, Assistent am pathologischen Institut zu Genf: **Zur Aetiologie des primären Carcinoms der Gallenblase.**

Die statistische Zusammenstellung der in der Literatur beschriebenen Fälle von Gallenblasenkrebs mit eigenen Beobachtungen benützt Verfasser, um auf die Frage der Aetiologie dieser Erkrankung einzugehen. Während nämlich die Kliniker und ihre Schüler zur Anschauung neigen, die Gallensteinbildung sei Folge des Carcinoms, bedingt durch die Contractionsbehinderung, anomale Secretion oder Bildung von freien Körpern durch Zerfall des Tumors, sehen die pathologischen Anatomen die Ursache des Krebses in der Cholelithiasis, entstanden durch die Wirkung eines chronischen Reizes.

Nach Sichtung des Materials in der Literatur, unberücksichtigt 24 nicht speciell berücksichtigte Fälle, ergiebt sich mit Einschluss der 7 eigenen Beobachtungen folgendes Resultat: Von 99 Fällen primären Gallenblasenkrebses (14 Männer, 83 Weiber, 2mal fehlt die Geschlechtsangabe) finden sich 94mal Gallensteine, 3mal fehlen sie, 2mal lässt sich über ihr Vorhandensein nicht Sicheres nachweisen (Gallensteincolonfisteln). Bei der diesbezüglichen Betrachtung des secundären Carcinoms der Gallenblase findet Verfasser nur 2 Angaben in der Literatur, wozu noch 11 Fälle eigener Beobachtung hinzukommen. 10 davon kommen auf das männliche Geschlecht, nur 3 auf das weibliche. Gallensteine finden sich 2mal, ihr Fehlen wird ausdrücklich 11mal bemerkt.

Also Gallensteine finden sich beim primären Krebs der Gallenblase fast ausnahmslos, beim secundären nur ausnahmsweise.

Da die Bedingungen für Concrementbildung durch die Entstehung eines Carcinoms nicht in jedem Falle erfüllt werden, ausser bei ausgedehnter Infiltration und Ulceration, da Gallensteine schon beobachtet worden sind bei einer so geringen Entwickelung der Geschwulst, dass diese nicht Ursache sein konnte, da ferner entsprechend dem häufigeren Vorkommen von Gallensteinen bei Weibern auch der primäre Krebs der Gallenblase 5—6mal häufiger bei diesen sich findet als beim Manne, so ist der Schluss berechtigt, dass Gallensteine jedenfalls eine der Ursachen des Gallenblasenkrebses sind und sicher nicht die Folge desselben darstellen.

Hoelzl.

Vereins- und Congress-Berichte.

V. Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie

in Breslau vom 25.—27. Mai 1893.

(Originalbericht von Dr. J. Donat-Leipzig.)

(Schluss.)

Sitzung vom 27. Mai Vormittag 9—1 Uhr.

Bevor Referent über die in dieser Sitzung gehaltenen Vorträge berichtet, muss noch erwähnt werden, dass an den drei Sitzungstagen Vormittags von 8—9 Uhr eine grosse Reihe von Demonstrationen das Interesse der Theilnehmer in Anspruch nahm. Auch hatte Herr Geh. Medicinalrath Fritsch gestattet, dass die Herren Sänger, Dührssen und Mackenrodt ihre Methode der „vaginalen Fixation des retroflectirten Uterus“ an der Lebenden zu zeigen Gelegenheit fanden. Auf die einzelnen Demonstrationen von Präparaten (makroskopischen und mikroskopischen), von Zeichnungen und Photogrammen aller Art, einzugehen, würde den Rahmen dieses Referates weit überschreiten.

Vorträge mit Demonstrationen:

Sänger-Leipzig: Ueber Organisation von Haematocelen.

Die meisten Haematocelen stammen von Blutergüssen aus dem Inneren der Tuben, meist in Folge tubaren Abortus; sie sind daher in erster Linie peritubar, indem sie mit der primären Haematosalpinx in offener Verbindung bleiben. Lage und Verhalten der Tube bestimmt auch die Lage der Haematocele; dieselbe ist retrouterin, wenn der Douglas'sche Raum als solcher vorhanden und das Ostium abdominale tubae dorthin gerichtet ist. Stets wird sich die Haematocele hier auch nach der Seite der Haematosalpinx erstrecken. Häufig ist nur laterale Entwickelung der Haematocele zu finden und der Douglas frei von Blut, dann sitzt sie supraligamentär oder suprauterin. Redner unterscheidet 2 Arten von Haematocele: 1) eine diffuse und 2) eine geschwulstartige, solitäre. Bei der ersten Art sitzt das Blut in den Maschenräumen fadiger und membranöser Adhäsionen, ist also abgekapselt und wird resorbirt unter Bildung neuer, die Bluträume durchsetzender Adhäsionen oder Verstärkung der alten. Die solitäre Haematocele stellt einen kugeligen, weichen blutgefüllten Tumor dar mit einer mehr oder weniger dicken Kapsel. Zwischen dieser und der Umgebung befindet sich eine feine lockere, leicht durchtrennbare Zwischenschicht. Der Tumor kann wie eine allseitig verwachsene Cyste vollständig ausgeschält werden. Die Kapsel dieser Haematocele ist die „erstarrte Rinde“ des Blutergusses selbst, sie wird nicht von der Umgebung geliefert, wie Zweifel in einigen von ihm beschriebenen Fällen erklärt. In gleicher Weise wie der Vortragende spricht sich Muret neuerdings über diese Haematocelen aus.

Für die Differentialdiagnose der solitären Haematocele, welche mit einer tubo-abdominalen Mole, einem tubo-ampullären Fruchthalter oder mit Ovarialhaematomen verwechselt werden kann, ist der Nachweis des in die Haematocele einmündenden Fimbrienendes der Tube, sowie die Gegenwart des Ovariums erforderlich. Entscheidend ist besonders das mikroskopische Verhalten der Haematocelenkapsel, über welches Redner sich eingehend ausspricht. Von den 5 von ihm durch Operation gewonnenen solitären Haematocelen kamen 3 zur histologischen Untersuchung. Auf Grund dieser nimmt S. Folgendes über Bildung und Rückbildung dieser Geschwülste an:

Langsame Entstehung des Blutergusses, fortschreitende Gerinnung von aussen nach innen unter Abscheidung von Nuclein (Alex. Schmidt) seitens der entzündlich gereizten Umgebung, wodurch eine raschere und stärkere Fibrinablagerung der Peripherie, eine Fibrinkapsel zu Stande kommt. Verdickung derselben durch weitere Fibrinniederschläge auf der Innenseite. Verdichtung der Kapsel durch Druck von aussen nach innen. Stationärbleiben der Kapsel auf 3—4 Wochen, dann Eindringen von inzwischen neugebildeten Gefässen aus der von den umgebenden Organtheilen ausgehenden vasculären

Zwischenschicht (ähnlich wie bei dem Pseudomyxoma peritonei). Vordringen der Capillaren bis zu den inneren weichen Cruormassen, allmähliche Verflüssigung und Aufsaugung derselben. Zugleich dichte Durchsetzung der Fibrinschwarten von Leukocyten, wodurch deren Zerfall eingeleitet wird. Schliesslich verschwindet der innere Hohlraum, die Wände legen sich aneinander, das ganze wandelt sich in narbiges Bindegewebe, schliesslich in eine Pseudomembran um. Zu diesem Organisationsprocess sind mindestens Monate, unter Umständen Jahre erforderlich.

Therapeutisch ergiebt sich hieraus, dass, so lange die Kapsel einer solitären Hämatocele noch dünnwandig und weich ist, die Gefahr einer secundären Berstung besteht. Hat sich innerhalb 2—3 Wochen die Hämatocele nicht vergrössert, ist sie dabei rund, geschwulstartig, so ist ihre Ausschälung wohl möglich.

Redner empfiehlt bei Hämatocele wegen Tubenabort und Tubenruptur anstatt der Elytrotomie die Coeliotomie, überhaupt die active Behandlung des viel häufigeren Tubenabortes; gerade nachdem der durch die acute Blutung bedingte Choc vorübergegangen ist, Tube und Hämatocele sich abgekapselt haben. Durch die präventive Abklemmung der Vasa spermatica und uterina, sowie durch die Tampondrainage nach Mikulicz lassen sich die seither gefürchteten Gefahren primärer und secundärer Blutung sicher beherrschen. (Autoreferat.)

Prochownik-Hamburg: **Ueber die Schede'sche Silberdrahtnaht der Bauchwunden und ihre Erfolge.**

Vortragender hat seit 2 Jahren die Schede'sche Technik der Bauchnaht angewendet und ist mit deren Erfolg so zufrieden, dass er sie heute zur vorurtheilsfreien Nachprüfung empfehlen möchte.

Schede hat 1889 erfolgreich versucht, schwere Bauchbrüche mit versenktem Silberdraht zu vereinigen. Seine Resultate bestimmten ihn, das Verfahren auf alle Bauchoperationen und auf alle Laparotomien auszudehnen mit Ausnahme der Fälle, welche schnellste Beendigung der Operation erforderten. Betreffs der speciellen Ausführung der Silberdrahtnaht verweist Vortragender auf die Arbeit von Schede, auf die von Späth (in dieser Wochenschrift 1892 Nr. 27) und auf den späteren officiellen Bericht. Die primären Erfolge des Redners sind dieselben wie bei den anderen Nahtmethoden, sie sind aber leichter zu erzielen wegen der Regulirung der Spannung und besseren Anpassung der Gewebsschichten an einander. Bei Infection der Bauchwunde in den oberen Schichten können die Drähte liegen bleiben, es erfolgt Heilung, ohne dass die Infection in die Tiefe gedrungen ist. Ein Abscess in der Tiefe bleibt bei Drahtnaht viel umschriebener, bei der Incision bez. beim Durchbruch entfernt man 1—2 Drähte, dann erfolgt schnelle Granulation. Die secundären Erfolge sind ganz auffallend besser geworden gegenüber den früheren mit Anwendung der Seidennaht. Vortragender beweist dies an Zahlen seiner eigenen Statistik. Die Zahl der Bauchbrüche nach Laparotomien ist in seinen Fällen, wobei das Krankenmaterial zu $^3/_4$ der arbeitenden Classe angehörte, auf 4,5% gesunken.

Die Technik erfordert allerdings mehr Zeit, bis zu 20 Minuten bei grossen Schnitten; es kommt also nur die längere Narkose in Frage. Der Einwand, dass todtes Material in der Wunde bleibt, ist nicht stichhaltig, dasselbe zersetzt sich nicht und reizt nicht. Bei wiederholter Operation in den ersten Tagen, z. B. bei Ileus, werden die tiefen Drähte entfernt und ein neuer Schnitt neben dem ersten gemacht. Die Mehrkosten sind gering gegenüber den Kosten der Bauchbinden.

Schliesslich demonstrirt Redner den von ihm verwendeten Silberdraht und 4 Präparate, welche die Nahtmethode und deren Heilerfolge ersichtlich machen und welche ihm von Herrn Schede zur Verfügung gestellt worden waren.

Pfannenstiel-Breslau: **Ueber die Malignität der papillären Ovariengeschwülste.**

Die Frage, ob alle papillären Ovariengeschwülste maligne sind, muss mit nein beantwortet werden. Die vom Vortragenden angestellten Untersuchungen ergaben folgende Resultate: Gutartig sind der Hydrops follicularis und die Parovarialcysten, bösartig die epithelialen Neubildungen mit ihrem destructiven Wachsthum, den Metastasen der Blut- und Lymphbahnen und der mit dem Wachsthum der Neubildung einhergehenden Cachexie. Maligne Geschwülste sind also die Sarkome und die Adeno-carcinome. Letztere sind in zwei Drittel aller Fälle doppelseitig und geben sehr schlechte Operationsresultate, ihre Impfmetastasen sind immer bösartig. Anders ist es bei den Papillomen; Vortragender unterscheidet das Adenoma papillare pseudo-mucinosum, dem Kystom ähnlich, meist doppelseitig auftretend und das Adenoma papillare simplex. Letzteres ist meist ein Oberflächenpapillom, entwickelt sich in der Hälfte der Fälle intraligamentär und zeigt trotz seines schnelleren Wachsthums nie Destruction. Blut- und Lymphmetastasen fehlen, peritoneale Impfmetastasen wurden beobachtet, sie waren aber gutartig, da die operirten Fälle gesund geblieben sind. Bei langem Bestehen der Papillome kann der Gesundheitszustand gefährdet werden, aber nie in dem Grade wie bei Carcinomen. Ob aus Adenomen später Carcinome werden können glaubt Vortragender in der Regel nicht, weil das Wachsthum beider Geschwulstarten ein verschiedenes ist.

Bumm-Würzburg: **Ueber die Heilungsvorgänge bei der bacillären Bauchfelltuberculose nach dem Bauchschnitt.**

Für die häufig beobachtete Heilung der Bauchfelltuberculose nach Eröffnung der Bauchhöhle und Ablassen des Exsudates hat man eine Reihe von Erklärungen zu geben versucht: man glaubte, dass das angewendete Jodoform heilte, dass das Eindringen von Luft und Licht Ursache der Heilung sei, ebenso das Ablassen des Ascites oder gar der Reiz der Operation allein. Redner hat den Ablauf der Heilungsvorgänge an Präparaten, die bei einer zweimaligen Laparotomie gewonnen wurden, untersucht. Es handelte sich um einen grossen peritonealen Erguss bei einer 40jährigen Frau, welcher durch Incision der Bauchwand entleert wurde. Dabei excidirte B. ein Stückchen Serosa, welche mit hirsekorngrossen Knötchen besetzt war, deren Bau derjenige frischer Tuberkel (Riesenzellen, epitheloide Elemente) war, in denen sich aber keine Tuberkelbacillen erkennen liessen. Nach 8 Wochen stellte sich die Kranke wieder vor und zeigte eine längliche Geschwulst an der vorderen Bauchwand (abgesacktes neues Exsudat), einige Stichcanäle der ersten Bauchwunde waren in stark secernirende tuberculöse Hautgeschwüre umgewandelt. Im Eiter derselben und im Serum waren jetzt Tuberkelbacillen nachweisbar. Bei der zweiten Operation wurde von einer Stelle der Parietalserosa wieder ein Stückchen excidirt und untersucht. Die Höhle wurde gut ausgetrocknet, jodoformirt und geschlossen, die Geschwüre ausgeschabt. Es trat nun völlige Heilung ein. Im zweiten Präparat sind die Knötchen noch sichtbar, aber geschrumpft, sie sind von Rundzellen durchsetzt und zeigen eine narbige (bindegewebige) Umwandlung, die Riesenzellen zeigen alle Stadien des Zerfalles. Die Frage, warum diese Heilungsvorgänge erst nach dem Bauchschnitt eintreten, beantwortet Redner dahin, dass in der Ablassung des Exsudates die erste Ursache der Heilung zu suchen ist. Das Exsudat enthält Bacillen, es enthält aber auch die chemischen Producte der Bacillen, welche hemmend auf die Ansammlung von Leukocyten und die narbige Umwandlung des Bindegewebes wirken, also die Heilung der Knötchen nicht zu Stande kommen lassen.

Dührssen-Berlin: **Die Bedeutung der mechanischen Dilatation des Cervix in der Geburtshülfe.**

D. erklärt zunächst das von ihm wiederholt empfohlene Verfahren der mechanischen Dilatation des Cervix mittels des Kolpeurynters. Derselbe wird zusammengefaltet mit einer Kornzange durch den Cervix geschoben und dann bis zu Kindskopfgrösse mit Wasser ($^3/_4$—1 l) angefüllt. Dann übt man an dem Schlauch des Kolpeurynters einen mässigen, aber andauernden Zug nach unten aus, bis der Gummiballon durch den Cervix in die Scheide geboren ist.

Vortragender übte diese Methode in 21 Fällen, in denen der ganze Cervix noch erhalten und für 1—3 Finger durchgängig war und erreichte in kurzer Zeit eine derartige Er-



weiterung, dass ein reifes Kind ohne Schwierigkeit extrahirt werden konnte. Er empfiehlt daher auf Grund seiner Erfahrungen diese Methode der künstlichen Erweiterung der Cervix und zwar zunächst bei Gefährdung der Mütter (Placenta praevia, Eklampsie, Herzfehler), Fälle, bei denen es auf eine schnelle, möglichst gefahrlose Entbindung ankommt. Ferner eignet sich das Verfahren für die künstliche Frühgeburt. D. schlägt hier vor, erst die Blase zu sprengen, dann den Kolpeurynter einzulegen, je nach der Nothwendigkeit schnellen Eingreifens mit demselben langsam oder schnell den Cervix zu erweitern und nach der Wendung das Kind zu entwickeln.

Bei engem Becken oder bei fehlerhafter Lage des Kindes kann zur Erhaltung des kindlichen Lebens die mechanische Dilatation des Cervix ebenfalls angewendet werden, endlich auch bei Wehenschwäche und vorzeitigem Blasensprung. Hier wirkt der Kolpeurynter direct wehenanregend, er darf aber in diesen Fällen nur halb gefüllt werden.

Die Erweiterung des Cervix ist analog der physiologischen und bringt, wie Dührssen's Erfolge beweisen, weder für die Mutter noch für das Kind irgendwelche Nachtheile, strengste Antisepsis vorausgesetzt. Cervixrisse hat er allerdings fünf Mal gesehen, doch waren dieselben ohne Bedeutung entgegen dem Erfolg der Operation und konnte die Blutung durch Tamponade oder die Naht gestillt werden. Eine eigentliche Gefährdung der Mütter trat niemals ein. D. verlor nur eine an Eklampsie und Blutverlust in Folge von Atonie vor manueller Lösung der Placenta. Von den Kindern sind drei gestorben, zwei wegen ihrer Grösse bei bestehendem engen Becken, eins in Folge langer Geburtsdauer.

Redner bittet, das Verfahren in geeigneten Fällen anzuwenden, um es weiter zu prüfen. Seine eigenen Beobachtungen und Versuche machte er in der geburtshilflichen Poliklinik der Charité.

Es sprachen dann noch **Kyri**(?) „über die Beziehungen des cerebrospinalen Nervensystems zu den Functionen und Erkrankungen der Geschlechtsorgane und insbesondere die Beziehungen des Sympathicus zu dem Gesammtnervensystem"; **O. Küstner**-Dorpat über „die Narbenfigur der Dammrisse" und **Skutsch**-Jena: „Zur Therapie der Vaginalfisteln". Referent war in Folge nothwendiger Abreise verhindert, diese letzten Vorträge anzuhören, erwähnt dieselben aber zum Zweck der Vollständigkeit vorstehenden Berichtes.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 14. Juni 1893.

Nachtrag.

Herr James Israël: Ueber Nephrektomie bei Ureteritis.

I. hatte vor einigen Wochen (d. W. Nr. 17) in der Medicinischen Gesellschaft eine Niere demonstrirt, welche er wegen starker Blutungen und unerträglicher Koliken in Folge von Ureteritis exstirpirt hatte. Heute stellt I. den Patienten als geheilt vor, entwöhnt vom Morphiummissbrauch, dem er sich ergeben hatte. Die Operation ist bei oben erwähnter Gelegenheit beschrieben worden. Es handelte sich damals um Entzündung des Ureters mit Verdickung und Sklerose seiner Wandungen und stellenweise periureteritischen Verwachsungen mit der Umgebung ohne Stenosirung seines Lumens, wie die Sondirung ergeben hatte. Da trotz der angelegten Nierenbeckenfistel die Koliken fortdauerten, weil ein Theil des Harns doch den Weg in die Blase nahm, exstirpirte I. die Niere, welche trotz Mangels jeder Volumvergrösserung die Folgen von Stauung und intrarenaler Drucksteigerung auf Grund der Erweiterung der Kelche und Abplattung der Papillen deutlich zeigte. Verlauf der Heilung: Mit der Exstirpation hörten sofort die Koliken auf. Kurze Zeit bestand noch geringe Empfindlichkeit im Gebiete des Ureters. Viel länger dauerte es, ehe der Urin normal wurde. 4 Tage lang überdauerte die Hämaturie die Exstirpation und noch viel länger wurden mikroskopisch rothe und weisse Blutkörperchen im Urin gefunden. Jetzt ist derselbe normal. — Die mikroskopische Untersuchung des excidirten Nierenstückes bestätigte die Diagnose Ureteritis: erhebliche Zunahme der Wanddicke des kranken Ureters, welche die normale um das 3—4fache übersteigt. Diese Dickenzunahme betrifft vorwiegend die Schleimhaut, deren Durchmesser stellenweise das 8fache der Norm beträgt, demnächst die Muskelschicht, welche das 4fache der gewöhnlichen Dicke beträgt, am wenigstens die Adventitia. Die Schleimhaut des excidirten Ureters ist gänzlich vom Epithel entblösst, in wulstige Längsfalten gelegt und durchweg von so zahlreichen Rundzellen infiltrirt, dass wenig Zwischengewebe übrig bleibt. Reichliche Vascularisation erstreckt sich bis dicht unter die Oberfläche.

Die Mukelbündel haben an Dicke beträchtlich abgenommen. Ueberall drängen sich Züge von dicht gedrängten Rundzellen und jungem Bindegewebe zwischen die Bündel, so dass die Muskellage keine so continuirliche Scheibe wie beim normalen Ureter bildet. Hier und da finden an der Grenze zwischen Mucosa und Muscularis Blutergüsse in die Längsmusculatur statt. Die in der Norm aus sehr lockerem Gewebe bestehende Adventitia ist in ein dickes fibröses Gewebe verwandelt. — Wie weit deckten sich nun die klinischen Erscheinungen mit dem anatomischen Bilde? Vollständig. Das Krankheitsbild setzte sich im Wesentlichen aus 3 Factoren zusammen: Nierenkoliken, dauernde Schmerzhaftigkeit im Verlaufe des Ureters und Beimischung von Blut zum Urin. Letztere beide Erscheinungen erklären sich ohne Weiteres: der Schmerz von der Entzündung und die Blutungen von der Entblössung des Epithels bei dem Bestehen zahlreicher Gefässe bis an die Oberfläche, welch letztere in dem gelockerten Gewebe bei den krampfhaften Contractionen leicht bersten konnten. Weitaus im Vordergrunde aber stehen die Nierenkoliken, für welche eine anatomische Erklärung um so wünschenswerther ist, als Manchen die Durchgängigkeit des Ureters für die Sonde als ein Beweis für die ungestörte Abfuhr des Urins erscheint, daher mit der Entstehung der Koliken nicht in Einklang zu bringen ist. Nierenkoliken entstehen, wenn die Spannung in der Niere. der intrarenale Druck schnell erheblich über die Norm steigt, wenn zwischen Niere und Blase ein erhebliches Hinderniss für den Abfluss eingeschaltet ist. Wo kommt nun ein Abflusshinderniss bei völliger Durchgängigkeit des Lumens für die Sonde her? Dass ein solches Hinderniss bestanden hat, erkennt man aus den Veränderungen der exstirpirten Niere, die Erweiterung der Kelche und Abplattung der Papillen zeigte, und dass die Behinderung im Ureter lag, ergab der Erfolg der Therapie wie der Befund am Ureter. Um die Wirkung der Erkrankung des Ureters zu verstehen, müssen wir uns die Rolle vergegenwärtigen, welche der gesunde Ureter spielt. Derselbe ist kein einfaches Abflussrohr, sondern spielt eine ebenso active Rolle für die Harnabfuhr, wie der Darm für die Fäcalien. Er vollführt regelmässig periodische, kräftige peristaltisch ablaufende Contractionen, welche eine Verengung, Abplattung und Verkürzung des Rohrs erzeugen. Wird nun die Function des Ureters beeinträchtigt, so muss daraus eine verlangsamte, ungenügende, weil ausschliesslich auf den geringen Secretionsdruck der Niere und die Contractilität des Beckens angewiesene Ausfuhr des Urins die Folge sein und, wenn die Geschwindigkeit der Ausfuhr nicht gleichen Schritt hält, mit der Absonderungsgeschwindigkeit, eine Harnstauung in der Niere, welche mit Erhöhung des intrarenalen Druckes zu Koliken führen wird. Eine solche Beeinträchtigung der Function ist nun in der That die unausbleibliche Folge der Entzündung, welche den Ureter in ein starres Rohr verwandelt. Durch die erwähnten anatomischen Veränderungen sind der Thätigkeit der Musculatur ja erhebliche Widerstände gesetzt, so dass der mechanische Effect der Muskelcontractionen, namentlich die Verkürzung und Verengerung des Rohres erhebliche Einbusse erlitten haben. Dieses Missverhältniss zwischen bewegender Kraft und Widerständen wird nun noch dadurch verstärkt, dass die Leistungsfähigkeit der Muskelbahn selbst beeinträchtigt ist durch das Auseinanderdrängen der Muskelbündel, durch die zwischen die Fasern sich

eindrängenden Züge zellreichen Bindegewebes. Es hat also die motorische Leistungsfähigkeit des Ureters durch den Entzündungsprocess erheblich gelitten. Dieses Moment ist die wichtigste Ursache der Harnstauung. Es wird noch unterstützt durch den erhöhten Reibungswiderstand der Flüssigkeit an den Wänden in Folge des Epithelverlustes aus der entzündlichen Wulstung der Schleimhaut. Dazu kommt die grosse Häufigkeit (halbstündlich) der Mictionen, welche sich als irradiirende Begleiterscheinung zu den entzündlichen Processen der höher gelegenen Abschnitte des Harnapparates gesellt hat. Der intrarenale Druck wird um so eher zu einer schmerzhaften, Koliken auslösenden Höhe steigen, je grösser die Capacität des Beckens und der Kelche ist. Ist die Niere einmal zu einem grossen Sack erweitert, so tritt ein Zustand der Toleranz ein, wie dies auch die Erfahrungen bei der intermittirenden Hydronephrose beweisen, wo anfangs, so lange die Niere noch klein ist, die unerträglichsten Koliken bestehen, während sie später, wenn die Niere sich mehr und mehr erweitert hat, immer geringer werden und schliesslich ganz ausbleiben. In allen Fällen muss der intrarenale Druck schon bei kurzdauernder Stauung zu einer schmerzhaften Höhe gediehen sein, da das Volumen der Niere gar nicht vergrössert war, trotzdem deutliche Ausweitung des Sammelbeckens und Druckatrophie der Papillen vorhanden war. — Was nun die Therapie betrifft, so wird man fragen, weshalb I. die Niere exstirpirt und nicht durch einen Schnitt den Urin nach aussen geleitet hat, um den Ureter ausser Thätigkeit zu setzen, bis er geheilt war. Dieser Heilplan ist theoretisch richtig, aber praktisch unzulänglich. Denn zunächst gelingt es nicht, den gesammten Urin durch die Fistel nach aussen zu bringen. Dann aber kann eine Ausheilung eines so veränderten Ureters nicht ohne bleibende Structurveränderung zu Stande kommen, die in Folge der narbig schrumpfenden Bindegewebsneubildung in Sklerose und Stenosirung bestehen würde. Dazu kam, dass es sich um ein Individuum aus der arbeitenden Classe handelte, für den es wichtig war, so schnell als möglich der Familie und der Gewinnung des Lebensunterhaltes wiedergegeben zu werden. — I. weist schliesslich darauf hin, dass es Fälle giebt, bei denen heftige Koliken und Schmerzanfälle Nierensteine vortäuschten, solche aber nach stattgehabter Nephrectomie nicht gefunden wurden. Manche Fälle, die durch die blosse Nephrotomie geheilt werden, bezeichnet man als Nephralgieen, Nierenschmerzen ohne materielle Grundlage. Sollte man aus diesen übrigens noch nicht genau gekannten Fällen den Schluss ziehen, dass diese Operation auch in dem vorliegenden Falle genügt hätte, so ist das ein Irrthum. Denn in keinem der vorerwähnten Fälle hat sich der Operateur Kenntniss von dem Zustande des Ureters verschafft. Der vorliegende Fall ist der erste, bei welchem für Nierenkoliken aus unbekannter Ursache Aufklärung durch völlige Freilegung des Ureters gewonnen wurde.

Ludwig Friedländer.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 13. Juni 1893.

Vorsitzender: Herr Schede.

Herr **Schede** erwähnt im Anschluss an den Vortrag des Herrn Conitzer (cf. diese Wochenschr. Nr. 23, S. 446), dass er bei Bauchfelltuberculose auffallende Wirkungen vom Tuberculin gesehen habe, besonders bei der exsudativen Form.

Auch Lichtheim betrachtet die Peritonealtuberculose als das eigentliche Wirkungsfeld des Tuberculins. Vortragender sah bei 2 Knaben mit starkem Hydrops Ascites letzteren unter Tuberculingebrauch ganz zurückgehen. Noch auffallender war die Wirkung bei einem jungen Mädchen, das vor 2 Jahren an Tumor albus genu erkrankte und zunächst mit Tuberculin gebessert wurde. Eine Fortsetzung der Cur wurde vom Hausarzte nicht gemacht. Im vorigen Jahre sah Sch. die Kranke mit einem Recidiv im Gelenk und machte die Resection. Heilung. Im Winter vorigen Jahres entstand plötzlich Fieber, das Sch. für Symptom einer acuten Miliartuberculose hielt. Zugleich entstand Ascites und fühlbare Knoten im Abdomen. Ein Versuch mit Tuberculin fiel glänzend aus; der Ascites und das Fieber verschwand und Pat. konnte bald darauf als geheilt betrachtet werden. Gegen die Tuberculose des Peritoneums und der Harnwege hält Sch. auch heute noch das Tuberculin für ein brauchbares Mittel.

Demonstrationen. 1) Herr Unna stellt eine 40jährige Kranke vor, welche an einer merkwürdigen vasoneurotischen Störung der gesammten Hautdecke seit 3 Jahren leidet.

Die vorher gesunde Frau soll damals am Vorderkopf ein Erysipel durchgemacht haben, welches eine elephantiastische Verdickung der Stirn und eine totale ringförmige Alopecia des peripheren Theiles der Kopfschwarte zurückliess. Jetzt sind auf der Stirne spontan eintretende vasomotorische Erscheinungen wahrzunehmen, grosse rothe, resp. weisse Flecken und Streifen, die eben so plötzlich verschwinden, wie sie kommen. Die Frau hat seit jener Zeit unausgesetzt an Geschwüren gelitten, welche den Höhepunkt eigenthümlicher vasomotorischer Störungen bilden. Es treten blauviolette Streifen auf, die zusammen ringförmige Figuren bilden. Einzelne Knotenpunkte werden dunkler, hinterlassen bei Druck einen dunkelrothen Fleck und werden schliesslich schwärzlich. Dann tritt im Centrum dieser Flecke eine etwa linsengrosse Nekrose ein, der pergamentblattartige Schorf fällt nach einigen Tagen ab und hinterlässt ein flaches, sehr schmerzhaftes Geschwür, welches der Heilung sehr grossen Widerstand leistet, aber schliesslich — auch spontan — mit glatter Narbe heilt. Am Körper befinden sich eine grosse Anzahl solcher Narben. Zur Zeit sind hauptsächlich Knie und Hinterbacken, sowie der rechte Arm mit Geschwüren bedeckt. Ichthyol und Zinkleimbandagen erwiesen sich als zweckmässigste Verbandmittel.

Herr Unna stellt sodann einen Fall von ächtem Ecthyma universale superficiale (Willan-Vidal) bei einem 2½jährigen Knaben vor, der seit 1½ Jahren besteht. Die Eiterblasen zeigen einen tiefrothen Hals, harte schwarze Krusten, indurirte Basis und hinterlassen seichte Narben, von denen besonders die Beine bedeckt sind.

2) Herr Nonne spricht über Rückenmarksbefunde bei perniciöser Anaemie nebst Demonstration mikroskopischer Präparate und Zeichnungen. Unsere Kenntniss dieser Befunde stammt von Lichtheim, der 1887 zuerst 2 Fälle demonstrirte. Später haben Noorden und Eisenlohr je 1 Fall veröffentlicht. Vortragender sah Ende vorigen Jahres 2 Fälle der Art. Der erste betraf einen 48jährigen Mann mit nervösen Erscheinungen, die als Pseudotabes gedeutet wurden. Es bestand Ataxie, Westphal's Zeichen, Blasenschwäche. Pat. starb ziemlich acut unter den Erscheinungen der perniciösen Anaemie. Die Section des Rückenmarks ergab Degeneration fleckiger Art in den Hinter- und Seitensträngen. Die Hinterhörner der grauen Substanz und die hintern Wurzeln waren intact.

Im 2. Fall verhielt sich der Befund ganz ähnlich. Derartige Bilder sind von Minnig, einem Schüler Lichtheim's, auch beschrieben. Uebrigens hat Letzterer schon 1884 auf den Zusammenhang zwischen perniciöser Anaemie und tabetischen Erscheinungen hingewiesen.

Ueber den aetiologischen Zusammenhang zwischen beiden Affectionen ist nichts Positives bekannt. Mikroskopisch unterscheidet sich die Degeneration im Rückenmark von wahrer Tabes ganz erheblich; vor allem sind bei Anaemie die Gefässe in bestimmter Weise stets mit erkrankt, was bei Tabes nicht der Fall ist.

(Folgen Demonstrationen von Schnitten durch das Rückenmark Anämischer und Tabetischer).

Herr **Rosenberg: Experimentelle Harnblasenplastik.** (Der Vortrag ist bereits im CXXXII. Bande von Virchow's Archiv abgedruckt.)

Jaffé.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 19. Mai 1893.

Ueber verschiedene Localbehandlungen des Erysipels.

Juhel-Renoy beobachtete 450 bis 500 Erysipelfälle und versuchte an denselben gruppenweise die verschiedenen gegen diese Affection empfohlenen Behandlungsarten. Um nur von dem Gesichts-Erysipel zu sprechen, so gaben ihm die Carbolpräparate gar keinen Erfolg, auch nicht die rings um die befallene Stelle gemachten In-



jectionen, mit welchen er bis auf eine Anzahl von 50 und 60 stieg und wovon in Deutschland so viel Aufhebens gemacht worden sei; ebenso wenig wirkten Borlösungen, sie sind jedoch im Gegensatz zu den vorerwähnten schmerzlos. Der Sublimat- (in Aether gelöst) Spray gab ebenfalls wenig Erfolg und hat den Nachtheil, zuweilen Pigmentirungen und wahre Epheliden zu hinterlassen, ferner schmerzhaft zu sein; auch mit Ichthyolvaseline wurde nie die angegebene Abortivwirkung erzielt. Mit folgender Methode allein gelang es Renoy, dem Gesichtsrothlauf in über der Hälfte der Fälle Einhalt zu thun: mit einer Mischung von Ichthyol und Traumaticin zu gleichen Theilen — die Wirkung des letzteren soll eine comprimirende sein — werden die befallenen Theile auf's genaueste bestrichen und auch bei ganz frischen Fällen wurde der oben angegebene Erfolg erzielt.

Hayem bewirkte (seit 1881) Stillstand des erysipelatösen Processes mit einer Mischung von Alkohol und crystallisirter Carbolsäure zu gleichen Theilen; er umgibt in einer 2 cm breiten Zone, wovon 1 cm auf die erkrankte, 1 cm auf die umliegende gesunde Haut treffen sollen, die befallenen Partieen mit dieser Mischung; es ist dabei darauf zu achten, dass, zumal im Gesicht, der Pinsel gut ausgedrückt werde, es würden sonst Narben entstehen (bei zu reichlich genommener oder concentrirter Lösung). In Anbetracht, dass die Carbolsäure in starker Concentration anästhesirend wirkt, sind diese Pinselungen nicht schmerzhaft.

Ferrand schien ein Gemisch von Aether und Campher zu gleichen Theilen, von Trousseau und Delpech empfohlen, ziemlich wirksam; am besten aber erwies sich ihm eine 10proc. Aristol-Lösung.

Sitzung vom 2. Juni 1893.

Symptomatologie der Fleischvergiftungen.

Juhel-Renoy beobachtete vor Kurzem mehrere interessante Fälle von Vergiftung, welche durch Genuss von gekochtem sowohl wie rohem Fleisch zu Stande gekommen waren. Er zieht aus diesen Fällen bezüglich des noch zu wenig beschriebenen Symptomencomplexes der Fleischvergiftung folgende Schlüsse. Zuerst, d. h. wenige Stunden nach Genuss des verdächtigen Fleisches, treten heftige Diarrhöen fötiden Charakters auf, Uebelkeit, Erbrechen, begleitet von einem Kräfteverfall, der bis zur Paraplegie sich steigern kann.

2) Nach Verlauf von wenigstens 48 Stunden bilden sich mit oder ohne Fieber Eruptionen, die manchmal polymorph, manchmal Urticaria, Roseola oder Scharlach ähnlich sind.

3) In schweren Fällen ist der Zustand ganz typhusartig: Benommenheit, Delirium, Darmblutungen, cyclisches Fieber etc. etc.

4) In einem höheren Grade, welcher jedoch noch heilbar ist, kann man alle Complicationen der Infectionskrankheiten beobachten, besonders die Localisationen auf serösen Häuten (Peri- und Endocardium, Pleura, Gelenk-Serosa).

5) Die directe Ursache dieser Erkrankungen sind Gifte, welche von dem mehr oder weniger in Fäulniss übergegangenen Fleische herrühren; dieselben sind chemische Gifte, welche theilweise schon isolirt dargestellt worden sind und wahrscheinlich auch Parasiten, welche durch ihre Secrete an der Vergiftung theilnehmen und wohl hauptsächlich die sogenannten Nahrungsmitteldermatosen veranlassen.

Rendu hält es für wahrscheinlich, dass das Gift nicht in allen Fällen das gleiche sei und dass die Dosis differire. Eine Hauptrolle spiele aber der Nährboden, die individuelle Disposition. So hat R. bei einem Patienten nach den heftigsten Symptomen den Tod eintreten sehen in Folge des Genusses einer Wildpretpastete, wovon mehrere andere Familienangehörige ohne irgend welche Folgen genossen haben.

Sevestre glaubt sogar, es sei nicht einmal nöthig, dass die Nahrung von schlechter Beschaffenheit sei, um derartige Zufälle hervorzurufen; es genüge, wenn sie einfach nicht ertragen würde. Es sei ebenso, wie bei Kindern zur Zeit, da sie entwöhnt werden, wo zuweilen schwere Erkrankungen beim Genusse von Fleisch, einer ungewohnten Nahrung, aufträten. St.

Verschiedenes.

(Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher.) Der heutigen Nr. liegt bei das 28. Blatt der Galerie: Jacob Moleschott. Vergl. den vorstehenden Nekrolog.

Therapeutische Notizen.

(Die Behandlung der Gonorrhoe) gestaltet sich an der Blaschko'schen Poliklinik nach Gebert folgendermaassen: Bei ganz frischen Fällen keine Einspritzungen, statt derselben intern Ol. Santali, täglich 6 Kapseln von 0,5. Können die Kranken keine Kapseln schlucken, so giebt man

Ol. Menthae piper. gtt. X.
Ol. Santali ad 15,0 —
3 mal täglich 15 Tropfen.

Mit Ol. Santali heilen 15—20 Proc. aller Gonorrhoeen ohne Einspritzung in 1½ bis 3 Wochen. Ist nach 3 Wochen die Secretion noch nicht geschwunden, so geht man zu Einspritzungen über. Zu denselben eignen sich am besten Zinc. sulfur. 0.5 : 100 und Kal. permangan. 0.1 : 200.—. Später geht man zu Adstringentien über: Acid. tann. 1.0 : 200 oder Argent. nitr. 0.03 : 100. Neben der localen Behandlung sorge man für eine geregelte Diät u. s. w. Bei Epididymitis Bettruhe und Compressivverband. Bei Urethritis posterior und Cystitis gegen den Harndrang Mandelmilch, ausserdem Salol, Thee aus gleichen Theilen Semen lini und Folia uvae ursi.

Bei chronischer Gonorrhoe der vorderen Harnröhre Injectionen mit Argent. nitr. 1 : 2000—500. Bei chronischer Affection der hinteren Harnröhre Injectionen von Höllensteinlösungen mit dem Guyon'schen Katheter oder Application der Salbensonde, am besten in Form der elastischen Bougies mit olivenförmiger Spitze. Nachdem die Sonde mit der Salbe bestrichen (Arg. nitr., Vaselin. flav. āā 3.0, Lanolin 44.—), wird dieselbe noch in Paraffin. liquid. getaucht.

Völlige Heilung einer chronischen Gonorrhoe ist selten. Daher wird man oft kleine Fädchen im Urin zurückbleiben sehen. Kr.

(Chlormethyl) wurde bisher fast ausschliesslich in Frankreich bei den verschiedensten Neuralgien benutzt. Dasselbe stellt bei gewöhnlicher Temperatur einen gasförmigen, sehr flüchtigen Körper dar, der unter starker Abkühlung und hohem Druck in flüssigen Zustand übergeführt und in starke Metallcylinder eingefüllt wird. Aus den letzteren lässt man es beim Gebrauch durch einen feinen Hahn entweichen. Auf die Haut aufgestäubt, erzeugt es eine schnelle Abkühlung der getroffenen Theile auf — 23° C. und eine je nach der Stärke der Application mehr oder weniger tiefe Erfrierung derselben. Hertmanni (Ther. Monatshefte April 1893) hat das Mittel in 29 Fällen versucht und im Allgemeinen recht befriedigende Resultate erzielt. So wurden von 15 zum grössten Theil allerdings frischen Fällen von Ischias 10 geheilt, 3 gebessert, nur 2 blieben ungeheilt.

Das Mittel ist ziemlich theuer. Der das verflüssigte Medicament enthaltende Cylinder kostet 32 Mk. und hält 450 g Chlormethyl, welche 4,50 Mk. kosten (Bayer & Co., Elberfeld). Der Inhalt des Cylinders reicht für 4—8 Aufstäubungen, so dass jede Application etwa auf 1 Mk. zu stehen kommt. Kr.

(Als Anthelminticum) wird von Ozegovski Salicylsäure bei Bandwurm empfohlen. Die Darreichungsweise ist folgende: Der Kranke nimmt kein Mittag- und Abendessen, und Abends 30,0 Ricinus-Oel; am nächsten Morgen folgt um 7 Uhr eine weitere Dosis von 15,0 Ricinusöl und von 8 Uhr an einstündlich 1,0 Salicylsäure bis zu 4 Dosen; wird nach der 4. Dosis die Tänie nicht ausgetrieben, so folgt noch eine dritte Dosis von 15,0 Ricinusöl. (Rif. med.)

(Bei Bronchialasthma) wird Jodkalium und Chlorkalium in folgender Formel empfohlen: Kal. jod. 2,0, Kal. chlorat. 4,0 auf 120,0 Wasser mit 30,0, Syrup. Diacodii und 30 Tropfen Tinct. Lobel. inflat.; stündlich 1 Esslöffel. (Rif. med.)

(Künstliche Moorbäder.) Ueber die therapeutische Verwerthung der mit Mattoni's Moorextrakten hergestellten künstlichen Moorbäder liegen 2 neue Publicationen vor. Die eine von Dr. Max Weiss, Wien (Allg. Wien. med. Ztg. Nr. 16) rühmt die Wirkung dieser Bäder bei einer Anzahl nervöser Leiden, die andere von Dr. E. Fischer-Wien bespricht ihre Anwendung bei Frauenkrankheiten, besonders chronischen Entzündungsprocessen im Becken. Die Firma H. Mattoni in Franzensbad ist bereit, Aerzten zu Versuchszwecken oder für die Spitals und Armenpraxis geeignete Quantitäten der Moorextrakte kostenfrei zu überlassen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 20. Juni. Bezüglich der Typhusepidemie beim hiesigen Infanterie-Leibregiment lässt sich erfreulicher Weise constatiren, dass dieselbe in deutlicher Abnahme begriffen ist, nachdem in den letzten Tagen nur mehr vereinzelte Erkrankungen vorkamen. Der gegenwärtige Stand an Typhuserkrankungen beim Regiment beträgt etwa 250, und sind bis heute 7 Mann der Epidemie erlegen, während die grosse Mehrzahl aller Fälle auf dem Wege der Besserung sich befindet. Typhöse Erkrankungen bei irgend welchen anderen Truppentheilen ausserhalb des Leibregiments sind bisher nicht vorgekommen, und darf man daher hoffen, dass die Epidemie, deren Entstehungsursache trotz aller aufgewendeten Mühe noch nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden konnte, auf den bisher ergriffenen Truppenkörper beschränkt bleibt. Die mehrfach geäusserte, übrigens bereits officiell dementirte Vermuthung, es hätten die bei der Mannschaftsmenage verabreichten Conserven den Ausgangspunkt der Erkrankungen gebildet, ist schon aus dem Grunde ganz unhaltbar, weil die nämlichen Conserven aus der gleichen Bezugsquelle bei sehr vielen bayerischen Truppenabtheilungen gleichzeitig zur Verwendung kamen, ohne irgendwo zu Erkrankungen Anlass zu geben. Dazu kommt aber noch, dass das Büchsenfleisch schon wegen der erforderlichen Haltbarkeit keimfrei hergestellt sein muss, und dass die Dörrgemüse zu ihrer Zubereitung unbedingt Siedhitze verlangen, während die Typhusbacillen bekanntlich bereits bei 60 bis 70° C. mit Sicherheit getödtet werden.

— Die dringend nöthige, längst geplante, durch die Rücksicht auf die Finanzlage des Staates aber stets wieder vertagte Reform des preussischen Medicinalwesens scheint nun endlich ernstlich in Angriff genommen werden zu sollen. Die officiöse „Norddeutsche Allgemeine Zeitung“ macht hierüber einige Mittheilungen. Demnach sollen die Stellen der beamteten Aerzte zu möglichst auskömmlichen gemacht werden, was schon um deswillen gerechtfertigt erscheine,

weil die Ansprüche des Staates an diese Beamten mit dem Inkrafttreten des Reichs-Seuchengesetzes bedeutend grössere würden. Es seien ferner die Stellen der Physiker zu pensionsfähigen zu erheben, was auch im Interesse der Medicinalverwaltung liege, die zur Zeit gar keine Handhabe habe, um in Fällen, wo die Kraft des beamteten Arztes nicht mehr ausreicht, einen erwünschten Personenwechsel eintreten zu lassen. Den Kreisphysikern die Ausübung ärztlicher Praxis ganz zu verbieten, sei nicht empfehlenswerth, schon um deswillen, weil durch die berufsärztliche Thätigkeit der beamtete Arzt am besten davor bewahrt bleibe, einseitig zu werden. Dagegen werde aus der Durchführung der Medicinalreform in vielen Fällen eine Verminderung der privatärztlichen Thätigkeit der Kreisphysiker sich ergeben und damit auch die Concurrenz eine schwächere werden, welche den Privatärzten durch die beamteten Aerzte gemacht wird.

— Vom preussischen Cultusministerium war bei dem Magistrat der Stadt Berlin beantragt worden, die städtischen Krankenhäuser zu klinischen Unterrichtszwecken freizugeben, um den Studirenden der Berliner Universität mehr Gelegenheit zum Studium der Krankheiten zu geben. Der Magistrat hat diesen Antrag abgelehnt. — Der preussische Staat beabsichtigt einen Umbau der Charité, da die bisher benutzten Räume derselben den heutigen Ansprüchen nicht mehr genügen. Durch diesen Umbau wird sich die Zahl der Kranken, welche in der Charité Aufnahme finden können, von 1700 auf 1200 ermässigen.

— Zum ärztlichen Director der inneren Abtheilung des Krankenhauses Moabit in Berlin ist an Stelle des verstorbenen Directors Dr. Guttmann Prof. Dr. Renvers in Berlin, ein Schüler Leyden's, vom Magistrat gewählt worden.

— Der 14. Oberrheinische Aerztetag wird in Freiburg i. B. am Donnerstag den 20. Juli d. Js. abgehalten werden.

— Der geschäftsführende Ausschuss des Comité's, welches sich in Berlin zur Feier des 70. Geburtstags Virchow's (13. October 1890) gebildet hatte, hat soeben seinen Rechenschaftsbericht versendet, dem wir Folgendes entnehmen: Die Summe der Beiträge (inclusive Zinsen) betrug 42,311 M. Für Herstellung der goldenen Ehrenmedaille (180 mm Durchmesser, Gewicht 2,3 kg), welche durch ihre künstlerische Vollendung unter allen Denkmünzen der Neuzeit den ersten Platz einnehmen dürfte, sowie für ein Exemplar in Silber für die Gemahlin des Jubilars und 68 Exemplare in Bronce für die Familie und zu Ehrengaben wurden verausgabt 20,622 M.; 19,208 M. wurden dem Jubilar zur freien Verfügung übergeben und von demselben der Rudolf-Virchow-Stiftung überwiesen, die zu wissenschaftlichen Zwecken dient. Der Rest wurde für Auslagen, Porti verwendet.

Die Broncemedaillen in Originalgrösse wurden als Geschenk an Behörden, Universitäten (u. A. Würzburg), wissenschaftliche Anstalten und Gesellschaften (u. A. kgl. bayer. Academie der Wissenschaften und Germanisches Museum in Nürnberg) abgegeben, wobei die Vertheilung so vor sich ging, dass möglichst in allen Ländern, welche Beiträge eingesendet hatten, wenigstens ein Exemplar der Medaille vorhanden sein sollte. — Ausser der Rechnungslegung enthält der Bericht ein Verzeichniss der Beitragenden (über 2000) und am Schlusse eine vortreffliche photographische Nachbildung der Denkmünze selbst in Heliogravüre.

— Cholera-Nachrichten. In der vergangenen Woche hat die Cholera in Südfrankreich bedeutende Fortschritte gemacht. In einer Reihe von Städten werden täglich Cholerafälle beobachtet, so z. B. in Montpellier, Nîmes, Cette, Alais. In Marseille sollen sich vom 22. Mai bis 1. Juni 14 Choleraerkrankungen ereignet haben. Genaue Zahlen liegen bis jetzt nicht vor. — Auch in Mekka scheint die Epidemie im Wachsen begriffen zu sein, da nach Zeitungsmeldungen die Zahl der täglichen Todesfälle über 150 beträgt. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 22. Jahreswoche, vom 28. Mai bis 3. Juni 1893, die grösste Sterblichkeit Strassburg i. E. mit 37,0, die geringste Sterblichkeit Bielefeld mit 13,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Masern in Zwickau; an Scharlach in Beuthen und Rixdorf; an Diphtherie und Croup in Bochum, Duisburg, Elbing, Essen, M.-Gladbach, Kassel, Kiel, Mainz, Remscheid.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Die Academie der Wissenschaften hat die Anatomen His in Leipzig, Flemming in Kiel und Retzius in Stockholm zu Mitgliedern gewählt. Der Privatdocent Dr. med. Oskar Israel, I. Assistent am pathologischen Institut der Universität unter Prof. Virchow, ist zum ausserordentlichen Professor befördert worden.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen. Dr. Karl August Tedraglia aus Hamburg, appr. 1853, Augenarzt, Dr. Friedrich Unger, Dr. Albert Rosenau, Ludwig Wächter aus Chemnitz, appr. 1892, sämmtlich in Bad Kissingen; Dr. Otto Heindorf aus Bregenstadt, preuss. Amt Neuhaldensleben, zu Grossostheim, Bez.-Amt Aschaffenburg.

Verzogen. Dr. Helmerich von Stadtlauringen, Bez.-Amt Königshofen, nach Sesslach.

Versetzt. Der Assistenzarzt II. Cl. Dr. Hahn vom 8. Inf.-Reg. zum Inf.-Leib-Reg.

Gestorben. Dr. Peter Gros, 57 Jahre alt, prakt. und Krankenhausarzt zu Werneck.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 23. Jahreswoche vom 4. bis 10. Juni 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 31 (26*), Diphtherie, Croup 29 (46), Erysipelas 23 (22), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber 1 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 48 (33), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 5 (7), Parotitis epidemica 21 (33), Pneumonia crouposa 27 (21), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 41 (47), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 30 (33), Tussis convulsiva 3 (4), Typhus abdominalis Civilbevölkerung 1, Militär 98 (1 resp. 98), Varicellen 15 (15), Variola — (—). Summa 375 (388). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 23. Jahreswoche vom 4. bis 10. Juni 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach 3 (1), Rothlauf 1 (—), Diphtherie und Croup 6 (2), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 1 (1), Brechdurchfall 8 (5), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 6 (3), Genickkrampf — (2), Blutvergiftung — (1), Acut. Gelenkrheumatismus — (2), andere übertragbare Krankheiten 3 (6).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 201 (191), der Tagesdurchschnitt 28.7 (27.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27.5 (26.1), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18.6 (15.0), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 17.0 (13.4).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

Schmaltz und Schweissinger, Die Arzneimittel in alphabetischer Reihenfolge. Medic. Bibliothek f. prakt. Aerzte, No. 4—6.
Honigmann, Epikritische Bemerkungen zur Deutung des Salzsäuregehaltes im Magen. S.-A. Berliner klin. W., 1893, No. 15.
Hertmanni, Ueber den therapeutischen Werth des Chlormethyl. S.-A. Therap. Monatshefte, April, 1893.
Nuttall, Hygienische Maassregeln bei Infectionskrankheiten. Berlin, Hirschwald, 1893.
Kellogg, Methods of Precision in the Investigation of Disorders of Digestion. 1893.
Unna, Naevi und Naevocarcinome. S.-A. Berliner klin. W., 1893, No. 1.
— Gegenbemerkungen. S.-A. Berliner klin. W., 1893, No. 9.
Sciolla, Un nuovo metodo di somministrazione del guajacole. S.-A. Clin. Medica di Genova Puntata 7.
Lloyd, Report of a Case of Syringomyelia. with Exhibition of Sections of the Spinal Cord, March. 1893.
Die Influenza-Epidemie vom Winter und Frühjahr 1891/92 im Grossherzogthum Hessen-Darmstadt. 1893.
Vierter Jahresbericht der Trinkerheilstätte zu Ellikon a. d. Thur für das Jahr 1892. Zürich, 1893.
Strümpell, Ueber die Entstehung und die Heilung von Krankheiten durch Vorstellungen. Erlangen, Junge, 1892.
Mittheilungen des deutschen Vereins gegen den Missbrauch geistiger Getränke. April, 1893.
Lichtwitz, Beitrag zum Studium der Hydrorrhoea nasalis. S.-A. Prager med. W., No. 7—9, 1893.
Barwinski, Anleitung zur hydropathischen Behandlung der acuten Infectionskrankheiten. Leipzig, Naumann, 1893.
v. Noorden, Lehrbuch der Pathologie des Stoffwechsels. Berlin, Hirschwald, 1893.
XIV. Jahresbericht der Nürnberger medicinischen Gesellschaft und Poliklinik für 1892. Nürnberg, Monninger, 1893.
Vossius, Leitfaden zum Gebrauch des Augenspiegels. III. Auflage, Berlin, Hirschwald, 1893.
Roth, Die Doppelbilder bei Augenmuskellähmungen in symmetrischer Anordnung. Berlin, Hirschwald, 1893.
Eichberg, Some Experiments with modified Tuberkulin. S.-A. the Medical News. Jan. 28., 1893.
Frey, Zur Casuistik der Zwerchfellverletzungen. S.-A. Wiener klin. W., 1893, No. 9.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 26. 27. Juni 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

MAXIMILIANO DE PETTENKOFER.

Macte nobilis scrutator,
Audax experimentator
Qui edisti „commata“.

Omnia quae tetigisti
Omnia illustravisti
Ardua problemata.

Mentis acie perspexisti
Humum atque reclusisti
Pestilentiae latebras.

Studio tuo reparata
Urbis fama maculata: —
Te salutat civitas!

A. W.

MAX VON PETTENKOFER

zu seinem

50 jährigen Doctorjubiläum.

Das Höchste und Edelste, wozu der Mensch gelangen kann, ist die von Eitelkeit ferne Empfindung seines eigenen Werths, und diesen ermisst er am vollkommensten an der Summe von Glück, die er Anderen geschaffen. In dem Resultat seiner Lebensarbeit erblickt ein Solcher den unvermeidlichen Einsatz an Kraft und idealer Begeisterung reichlich gedeckt durch den für Viele errungenen Gewinn an Daseinsgütern, und das gemeine Loos der Vergänglichkeit wandelt sich für ihn in Hingabe an eine höhere Menschlichkeit.

Selten dürften diese Wahrheiten zutreffendere Anwendung finden, als auf den Begründer der neueren, der wissenschaftlichen Hygiene, unseren gefeierten Max von Pettenkofer. In ihm hat die Menschheit in gewissem Sinne erst begonnen, über die äusseren Bedingungen ihres Daseins auf der Erde und die Nothwendigkeit und Möglichkeit ihrer Verbesserung in zielbewusster Weise nachzudenken. Wie jugendlich die Geschichte der Menschheit noch sei, kann hieraus eben ermessen werden, denn spätere Geschlechter werden es kaum zu begreifen im Stande sein, dass festbegründete hygienische Ueberzeugungen nicht von jeher im Leben der Völker wie der Einzelnen, strenger als von Menschen erdachte Gesetze, die maassgebende Richtschnur des Verhaltens gewesen sind. Welche Folgen und Wirkungen also von diesem Anstoss, der nun einmal gegeben ist, ausgehen werden, lässt sich gar nicht ermessen. Vor Augen sehen wir im wesentlichen nicht mehr als den Unterbau des zukünftigen wissenschaftlichen



Gebäudes, den der Meister mit festerer Hand gefügt hat, als es die schwankende Empirie früherer Zeiten vermochte, und der darum haltbar bleiben und durch keinen tragfähigeren jemals wird ersetzt werden können. Denn darin liegt eben der Vorzug der, durch Pettenkofer zum erstenmal der Gesundheitslehre zutheil gewordenen, wissenschaftlichen Behandlung, dass nicht mit Wahrscheinlichkeitsgerüsten gebaut wird, die über Nacht wieder zusammenstürzen, sondern mühsam und dauerhaft mit den exact behauenen Bausteinen experimenteller Thatsachen.

Dass es so kommen musste, dass eines Tages der Mann aufstehen musste, der es unternahm, die Errungenschaften grosser Vorgänger, die wissenschaftliche Methode der Forschung gerade auf diejenigen Dinge und Verhältnisse anzuwenden, die uns Menschen im eigentlichen Sinne am nächsten liegen, mochte vielleicht im Voranschreiten unserer Culturentwicklung an und für sich begründet sein. Aber von jeher und mit Recht sind gerade jene Männer, die das sozusagen Selbstverständliche, eigentlich von Jedem Gewollte und Erhoffte zuerst verwirklichten, als die grössten Wohlthäter der Menschheit, als ihre geistigen Heroen gefeiert worden.

Aber nicht nur für die Hygiene als solche war diese Neugestaltung auf wissenschaftlicher Grundlage von grösster Bedeutung, sondern vor allem auch für die Medicin und mittelbar für die Vertreter der Medicin, für die Aerzte. Das Maass dessen, was der ärztliche Stand Pettenkofer und seinem Wirken verdankt, ist schwer abzugrenzen. Denn es sind weniger die directen Förderungen, als vielmehr die indirecten Folgen seiner umgestaltenden und aufbauenden Leistungen, welche der Medicin zu gute kamen. Die strengere wissenschaftliche Behandlung von Fragen, die mit der Gesundheit und deren ursächlichen Bedingungen verknüpft sind, musste auch auf den medicinischen Ideenkreis eine immer stärkere Wirkung üben, die schliesslich so weit ging, dass die Mediciner anfingen, sich selbst als Hygieniker zu fühlen und diese Seite ihres Denkens und Handelns immer entschiedener hervorzukehren. Auch für die Medicin ist Pettenkofer auf diese Weise Begründer einer neuen zukunftsreichen Entwickelungsepoche geworden, in welcher der Arzt nicht nur als tröstender Helfer bei ausgebrochener Krankheit erscheint, sondern immer mehr als der entscheidende Berather für eine gesundheitsgemässe Lebensführung überhaupt. Welchen Zuwachs an idealer Geltung und thatsächlichem Einfluss eine solche, in der Gegenwart allmählich sich anbahnende Erweiterung der ärztlichen Stellung für die Medicin wie für den einzelnen Berufsgenossen bedeuten müsste, lässt sich leicht beurtheilen und es kann darnach auch ermessen werden, mit welch' uneingeschränkter Freude die gesammten Vertreter des ärztlichen Standes den herannahenden Tag begrüssen, an welchem dem gefeierten, von Allen hochverehrten und geliebten Manne die Glückwünsche und der vom Herzen kommende Dank für sein Lebenswerk ausgesprochen werden sollen.

Pettenkofer hat auf die Assanirung der deutschen Städte den grössten und bestimmenden Einfluss, namentlich durch seine berühmten Forschungen über die Verbreitungsweise von Cholera und Abdominaltyphus ausgeübt und dadurch, wie wir mit aller Sicherheit schon jetzt sagen dürfen, Tausende vor frühzeitigem Siechthum und Tod bewahrt. Aber auch an sich selbst hat der Altmeister die hygienische Kunst bewährt und bis in die höheren Jahre eine bewundernswerthe Frische, körperliche Rüstigkeit und geistige Schaffenskraft sich erhalten. Wir Alle hoffen zuversichtlich, dass dies noch viele, viele Jahre so bleiben und dass Max von Pettenkofer noch auf lange hinaus mit derselben unermüdlichen Begeisterung, die ihn von jeher auszeichnete, auf den Bahnen hygienischen Forschens und Könnens als Erster uns voranschreite.

Möge ihm dabei das tröstende Bewusstsein nicht fehlen, dass sein, aus einer edlen Persönlichkeit hervorgegangenes Streben schon bei den Zeitgenossen die gebührende Anerkennung gefunden hat, die wir mit dem Wahrspruche hier zum Ausdruck bringen:

Intaminatis fulget honoribus.



Originalien.

Die Influenza-Epidemie des Jahres 1889/90 und ihre Rückwirkung auf die Geburtenziffer.

Von Dr. *Max Stumpf,* Privatdocent an der kgl. Universität und Professor an der kgl. Hebammenschule München.

Die Entbindungen in der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu München, welche in der Zeit vom 1. August bis 30. November jedes Jahres sich ereignen, bilden das Lehrmaterial für den alljährlich in diesen 4 Monaten stattfindenden Hebammencurs. Die Zahl der in dieser Zeit vorkommenden Entbindungen betrug in den Jahren 1884—1892 im Mittel 283, so dass bei der durchschnittlichen Zahl von ca 70 Schülerinnen auf jede der letzteren mindestens 4 Entbindungen treffen. Die Zahl dieser für den Hebammenlehrcurs verwerthbaren Geburten war nun in den letzten Jahren in steter Zunahme begriffen, so dass es um so auffälliger erscheinen musste, als während des Lehrcurses 1890 plötzlich ein sehr empfindlicher Rückgang der Geburten eintrat. Während der August noch eine der bisherigen Normalzahl entsprechende Geburtenzahl zeigte, trat im September mit einem Male eine so beträchtliche Verminderung der Frequenz ein, dass oft Tage lang keine Entbindung vorkam. Die nachfolgende Tabelle soll diese Zahlenverhältnisse vorführen:

	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.
1884	86	77	77	65
1885	61	51	72	61
1886	62	82	82	56
1887	69	65	84	69
1888	74	60	67	75

	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.
1889	84	76	67	69
1890	83	**56**	**50**	79
1891	70	84	75	64
1892	72	83	82	60

Im November stieg die Zahl der Geburten wieder an, jedoch war der im September und October erlittene Ausfall ein so bedeutender, dass die Geburtenziffer während des ganzen Curses nur 254 erreichte und bei einer Zahl von 66 Schülerinnen nur 3,8 Geburten für eine Schülerin entfielen.

Da der Ausfall der Geburten ein nur vorübergehender war, so konnte auch die Ursache für diese auffallende Erscheinung nur eine vorübergehende sein, und da weder in den Vorjahren noch in den Jahren 1891 und 1892 eine derartige Erscheinung beobachtet werden konnte, so war natürlich auch nur eine einmalige und zu einer bestimmten und beschränkten Zeit wirkende Ursache anzunehmen. Die Annahme, dass in der um die Jahreswende 1889/90 herrschenden Influenza-Epidemie diese Ursache zu suchen war, lag deshalb sehr nahe und es wurde dieser Anschauung bereits in dem im December 1890 an die kgl. Kreisregierung von Oberbayern erstatteten Berichte über den verflossenen Lehrcurs Ausdruck gegeben. Allerdings konnte damals der Zusammenhang nur vermuthet werden, ein Beweis desselben ist erst jetzt, da das statistische Material aus grösseren Bevölkerungsbezirken vorliegt, möglich und die Erbringung dieses Beweises ist Zweck der gegenwärtigen Zeilen.

Zunächst war nachzuweisen, ob das in der Klinik beobachtete Geburtendeficit nicht ein nur zufälliges, auf die Anstalt beschränktes Ereigniss darstellt, sondern ob dasselbe auch in der Geburtenziffer der Stadt München, aus welcher der Klinik das Material an Gebärenden hauptsächlich zufliesst, zum Ausdruck kommt. Um diesen Nachweis zu liefern, ist es nothwendig zum Vergleiche mit den Geburtsziffern des Jahres 1890 auf eine grössere Reihe von Jahren zurückzugreifen, wozu die alljährlich erscheinenden Berichte des städtischen statistischen Bureaus ein vortreffliches Material bieten.

Die Zahl der lebendgeborenen Kinder beläuft sich nun nach diesen Angaben für die Jahre 1880—1889 und für das Jahr 1890 nach Monaten ausgeschieden wie folgt:

	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	Mittel aus 1880—89	1890
Januar	749	756	798	785	770	744	786	790	786	866	783	1012
Februar	687	730	736	716	744	723	775	743	790	813	750	894
März	800	775	796	762	803	784	778	774	866	896	803	1046
April	781	745	746	796	727	778	728	800	796	869	776	989
Mai	760	781	759	785	852	737	797	794	837	990	809	1042
Juni	721	760	729	735	734	742	700	773	840	929	767	993
Juli	820	766	748	694	7[illegible]3	730	788	793	838	935	790	1029
August	736	776	777	759	754	756	710	864	871	946	794	980
Septbr.	718	770	762	690	744	688	780	805	817	950	772	839
October	783	772	751	735	764	726	817	821	831	870	787	835
Novbr.	674	717	766	687	699	702	782	798	846	863	753	992*)
Decemb.	778	769	703	719	723	740	814	774	874	942	783	1107

Die Tabelle ergiebt nun gegen den zehnjährigen Durchschnitt für die Monate September und October nicht allein keine Verminderung, sondern sogar eine Vermehrung der Geburten, jedoch erklärt sich dies daraus, dass die Geburtsziffern bis zum Jahre 1887 ziemlich stabil blieben, von da ab jedoch sehr rasch anstiegen, was aber auf die 10jährigen Durchschnittsziffern nur mehr wenig influirt. Es geht deshalb, wenn man zu einem klaren Bilde der Verhältnisse kommen will, nicht an, die Geburtsziffern des Jahres 1890 einfach mit den Durchschnittsziffern aus den 10 Vorjahren zu vergleichen, sondern der Vergleich muss einerseits mit den Ziffern des Jahres 1889 gezogen werden, andererseits ist es nöthig die Geburtsziffern der einzelnen Monate des Jahres unter sich und mit dem Gange der Geburtsziffern der Vorjahre innerhalb eines Jahres oder einer Anzahl von Jahren zu vergleichen, um zu ermitteln, ob und in wie weit einzelne Monate eine Minderzahl von Geburten aufweisen. Zu diesem Zwecke ist es wegen der verschiedenen Länge der einzelnen Monate nöthig, die Geburtsziffern auf den Tag zu berechen und diese Zahlen giebt die folgende Tabelle wieder:

	Mittel aus 1880—89	1889	1890		Mittel aus 1880—89	1889	1890
Januar	25,26	27,94	32,65	Juli	25,50	30,16	33,19
Februar	26,49	29,04	31,93	August	25,64	30,52	**31,61**
März	25,92	28,90	33,74	Septemb.	25,75	31,67	**27,97**
April	25,89	28,97	32.97	October	25,39	28,06	**26,94**
Mai	26,10	31,94	33,61	November	25,11	28,77	33,07
Juni	25,57	30,97	33,10	December	25,28	30,39	35,71

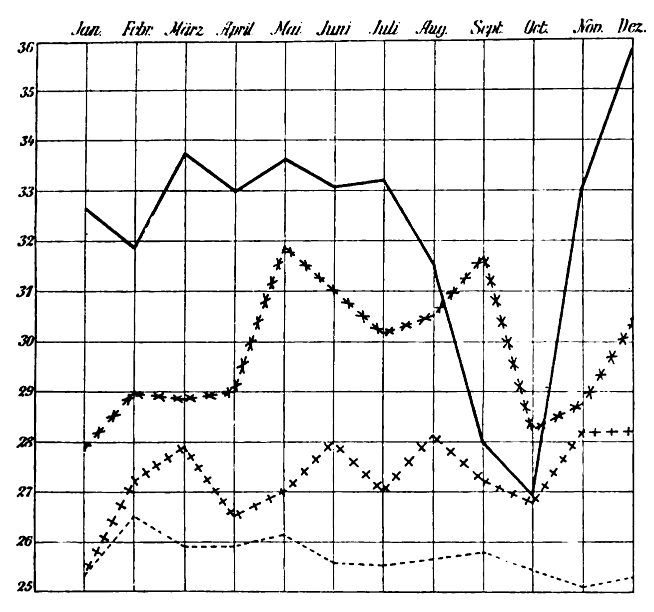
Schon aus dieser Zahlenreihe ist eine sehr beträchtliche Abnahme der täglichen Geburtsziffer in den Monaten September und October 1890 ersichtlich, die um so auffallender ist, als die ersten 8 Monate des Jahres nur geringe Schwankungen erkennen lassen; jedoch zeigt auch schon der Monat August eine Verminderung der täglichen Geburtenzahl. Im September beträgt die Abnahme der Geburten pro Tag 4,22 = 13,1 Proc. gegenüber der mittleren täglichen Geburtenzahl des Jahres 1890 von 32,19, im October sogar 5,25 = 16,3 Proc., also nahezu ein Sechstel. Noch deutlicher wird dieser Ausfall bei Betrachtung des aus diesen Zahlen construirten Curvenbildes, in welchem die breite und tiefe Lücke in den Monaten September und October in die Augen fällt.

Auf nachstehendem Curvenbilde sind zur Vergleichung der täglichen Geburtsfrequenz des Jahres 1890 auch die entsprechenden Curven der Jahre 1889 und 1888, sowie die Curve aus dem Durchschnitt der 10 Jahre 1880—1889 beigefügt. Die Curve des Jahres 1889 zeigt zwar ebenfalls ein Absinken der täglichen Geburtenzahl im October, allein dieses Jahr zeichnet sich überhaupt durch beträchtliche Schwankungen aus, wie die unruhige Curvenlinie zeigt, und eignet sich daher wenig zum Vergleiche. Mehr ist hiezu die gleichmässigere Curve des Jahres 1888 geeignet, bei der allerdings auch von

*) Mit Abzug der Geburten in der Stadt Schwabing, welche im November 1890 incorporirt wurde.



den vier erkennbaren Minimis eines auf den October fällt. Auch die Curve der durchschnittlichen täglichen Geburtsziffern aus den Jahren 1880—1889 lässt ein geringes Absinken der Linie in den Herbstmonaten erkennen. Keine der beigefügten 3 Curvenlinien zeigt jedoch einen so gewaltigen Abfall in den fraglichen Monaten wie das Jahr 1890, und es erscheint darum gerechtfertigt, für dieses Jahr nach einer besonderen Ursache zu suchen, deren Einfluss den vielleicht in den Herbstmonaten ohnedies häufigen Nachlass der Geburtsfrequenz zu einem besonders starken und empfindlichen Rückgang gemacht hat.



——— Tägliche Geburtenzahl in den einzelnen Monaten des Jahres 1890.
* * * Tägliche Geburtenzahl in den einzelnen Monaten des Jahres 1889.
\+ + + Tägliche Geburtenzahl in den einzelnen Monaten des Jahres 1888.
\- - - - - - - Tägliche Geburtenzahl in den einzelnen Monaten aus dem Durchschnitte der Jahre 1880—89.

Curve 1.

Bevor wir jedoch nach einem neuen positiven Beweise für den Einfluss der Influenza-Epidemie suchen, ist es nothwendig, einige sofort sich ergebende Einwände gegen die Möglichkeit dieses Einflusses in Erwägung zu ziehen.

Zunächst wäre es möglich, dass eine Abnahme der Eheschliessungen in der entsprechenden Zeit des Vorjahres auf die Verminderungen der Geburten im September und October von Einfluss gewesen sein könnte. Eine Anführung der Zahl der Eheschliessungen würde hier keinen unbedingten Aufschluss gewähren, weil ja auch der Zuzug von Ehepaaren in die Stadt ein geringerer gewesen sein könnte. Dagegen ergiebt die Zahl der ausserehelich geborenen Kinder hiefür einen besseren Anhaltspunkt um so mehr als diese Zahl seit längerer Zeit zu der Zahl der in der Ehe geborenen Kinder für München in einem wenig schwankenden Verhältnisse steht.

Die folgende Tabelle enthält das Verhältniss der ausserehelich Geborenen zu den ehelichen Geburten in den einzelnen Monaten des Jahres 1890:

	Zahl der ehelich Geborenen	Zahl der ausserehelich Geborenen	Verhältnisszahl der ausserehelich Geborenen zur Gesammtzahl der Geburten		Zahl der ehelich Geborenen	Zahl der ausserehelich Geborenen	Verhältnisszahl der ausserehelich Geborenen zur Gesammtzahl der Geburten
Januar	686	326	32,2 %	Septemb.	585	254	30,3 %
Februar	598	296	33,1	October	586	249	29,8
März	700	346	33,1	Novemb.	683	309	31,1
April	682	307	31,0	Decemb.	728	379	34,2
Mai	723	319	30,6				
Juni	698	295	29,8	Für das ganze Jahr 1890	8078	3680	31,4 %
Juli	732	297	28,8				
August	677	303	30,9				

Aus dieser Zahlenreihe ergiebt sich die Hinfälligkeit des erwähnten Einwandes, denn die Zahl der ausserehelichen Geburten ergiebt in den fraglichen Monaten sogar eine Verminderung gegenüber den ehelichen, so dass also jedenfalls für die Verminderung der Geburten eine Ursache gegeben ist, die auf alle Bevölkerungskreise gleichmässig eingewirkt haben muss.

Ein weiterer Einwand wäre durch die Zeit des Eintritts der Geburtenverminderung gegeben. Wenn der Ausfall an Geburten auf ein Minus von Zeugungen während der Influenzaepidemie zurückzuführen ist, so müsste, wenn die mittlere Dauer der Schwangerschaft zu 280 Tagen angenommen wird, das Minus von Zeugungen erst 280 Tage nach der Zeit fühlbar werden, wo die Epidemie stärker um sich zu greifen anfing. Da nun die Zahl der täglichen Erkrankungen in München erst mit dem 16. December 1889 über 100 stieg[1]), so würde sich hiernach der 21. September 1890 als derjenige Zeitpunkt berechnen, von welchem an eine Abnahme der Geburtenzahl erkennbar wäre. Es wäre demnach im September nur ein geringer, im October ein sehr beträchtlicher Ausfall von Geburten zu erwarten gewesen, während der November wieder eine normale Geburtenzahl liefern würde, weil die Zahl der täglichen Erkrankungen vom 19. Januar 1890 wieder zum erstenmale unter 100 herabsank. Der wirkliche Ausfall gestaltet sich nun aber ganz anders. Die niederste Zahl von täglichen Geburten weist nun allerdings der October auf, aber eine nicht viel geringere schon der September, und auch der August zeigt schon eine deutlich erkennbare Abnahme, so dass ganz sicher der beträchtliche Geburtenausfall schon in den letzten Augusttagen einzutreten begann.

Das wirkliche Ende des Geburtenausfalles fällt also wohl mit dem theoretisch berechneten Ende zusammen; der Anfang aber fällt um einen ganzen Monat früher, als die Berechnung ergiebt, und während die Epidemie selbst von der Zeit ihres merkbaren Steigens bis zur Zeit der intensiven Abnahme nur vom 16. December bis zum 18. Januar, also 34 Tage lang gedauert hatte, dauert der Geburtenausfall über 2 Monate, also ungefähr doppelt so lang.

Die Influenzaepidemie wirkte aber nicht bloss durch die zeitweilige Aufhebung oder Beschränkung des Zeugungsvermögens vermindernd auf die Zahl der Geburten ein, sondern auch dadurch, dass auf der Höhe der Epidemie eine Reihe schon entwickelter Ovula ausgestossen wurde. Dass bei heftiger Influenzaerkrankung schwangere Frauen abortiren, ist eine häufig beobachtete Thatsache und deshalb wird der Geburtenausfall jedenfalls nicht bloss durch eine Verminderung der Zeugungen, sondern auch durch das Zugrundegehen eines Theiles der befruchteten Ovula bedingt, und hieraus ist am einfachsten zu erklären, warum der Geburtenausfall gegenüber der Epidemie zeitlich um einen vollen Monat vorgeschoben erscheint und fast nochmal so lange dauerte, als die Epidemie geherrscht hatte.

Um die Richtigkeit dieser Annahme zu beweisen, wäre es vor Allem wichtig, ziffermässig zu ermitteln, wie viele Aborte während der Dauer der Epidemie und unmittelbar nach derselben vorkamen; jedoch erwiesen sich hierüber angestellte Nachforschungen trotz des liebenswürdigen Entgegenkommens des Bezirksarztes der Haupt- und Residenzstadt München, Herrn Med.-Rathes Dr. F. E. Aub, als resultatlos. Die Hebammen sind nämlich nicht verpflichtet, Fehlgeburten zu registriren und wenn eine solche Verpflichtung auch bestände, so würde nur ein kleiner Bruchtheil der stattgehabten Fehlgeburten zur Kenntniss der Sanitätsbehörde kommen, weil die meisten Fehlgeburten, namentlich im ersten und zweiten Monate ohne Assistenz einer Hebamme verlaufen und von den Frauen häufig genug als verspätete und verstärkte Menstruationsblutungen angesehen werden. Und dass es sich hiebei besonders um Aborte in der allerfrühesten Zeit der Schwangerschaft handelte, beweist die Gestalt der Geburtencurve des Jahres 1890: in den Monaten Januar bis Juni keine Verminderung der Geburtenziffer, sondern

[1]) Vgl. die Influenza-Epidemie in München Ende 1889 und Anfang 1890. Beiträge zur Statistik des Königreiches Bayern, Heft LVII, p. 78. München, Lindauer, 1892.



ein regelmässiger Curvenverlauf mit unbeträchtlichen Schwankungen und erst zum erstenmale im August ein Absinken der Curve. Hieraus folgt also ganz besonders ein Ausfall zu Ungunsten der im November 1889 geschehenen Erzeugungen — vorausgesetzt dass nicht der gesammte Geburtenausfall der Monate September und October nichts ist als ein Spiel des Zufalls, und dies ist der dritte und letzte Einwand, dem hier begegnet werden soll.

Die Influenzaepidemie um die Jahreswende 1889/90 erstreckte sich mehr oder weniger gleichmässig über ganz Europa. Wenn der für München beobachtete Geburtenausfall auf die Influenzaepidemie zu beziehen ist, so muss sich ganz die gleiche Erscheinung ebenso deutlich in einem grösseren Bevölkerungsgebiete nachweisen lassen und dies wurde mir durch die Güte des Herrn Geheimraths v. Kerschensteiner für das Königreich Bayern ermöglicht.[2])

Lässt sich bei diesem grossen Bevölkerungsgebiete der Eintritt der gleichen Erscheinung um dieselbe Zeit wieder erkennen, so haben wir es sicher nicht mit einem Spiel des Zufalls zu thun, sondern mit einer gesetzmässigen, durch eine ganz bestimmte Ursache bewirkten Erscheinung.

Die folgende Tabelle enthält die Zahl der Geburten im Königreich Bayern für eine Bevölkerung von 5594982 Einwohnern, und zwar ebenfalls für die verschiedenen Monate auf die pro Tag entfallenden Geburten berechnet.

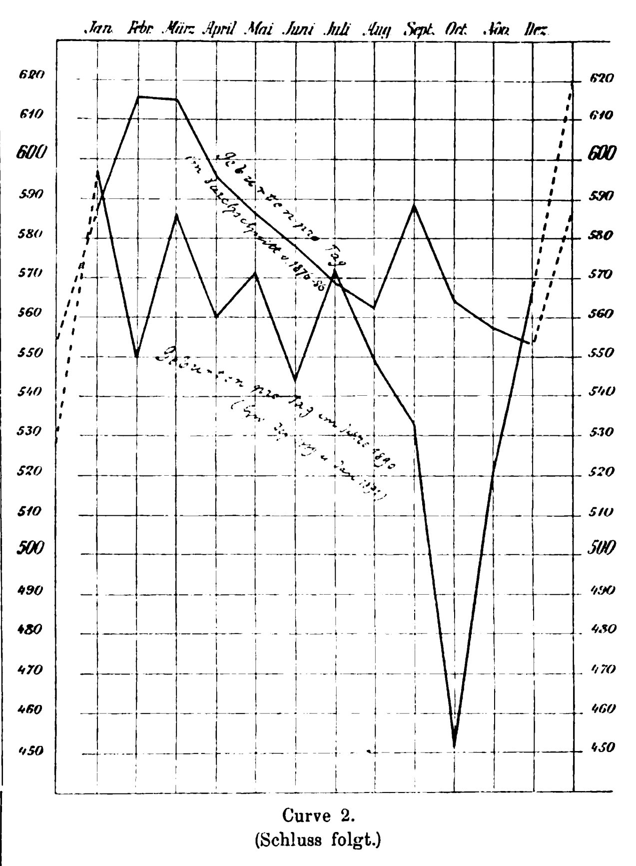
Aus dieser Zahlenreihe ist ein Ausfall von Geburten für das Jahr 1890 in den Monaten September und October auf das Deutlichste erkennbar. Während die ersten 8 Jahresmonate, also auch der August, noch keine wesentlichen Unterschiede vom Vorjahre erkennen lassen, lässt der September eine beträchtliche, der October dagegen eine ganz gewaltige Abnahme der täglichen Geburtenziffern erkennen. Die tägliche Zahl der Geburten im October 1890 ist weitaus die niedrigste seit dem Jahr 1879 beobachtete Geburtenziffer eines Monats.

Zahl der Geburten pro Tag.

Jahr	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septemb.	October	Novemb.	Decemb.
1879	592	635	647	608	584	584	572	581	590	570	567	550
1880	564	615	604	604	583	576	572	548	569	550	536	553
1881	605	602	598	581	578	573	567	546	586	571	563	567
1882	583	612	601	573	563	558	560	554	588	562	564	563
1883	574	601	586	567	568	559	541	557	574	543	519	518
1884	570	601	604	582	607	582	576	556	582	565	561	551
1885	585	596	593	579	566	572	560	547	567	545	551	533
1886	587	598	597	591	581	559	558	548	567	543	531	536
1887	562	578	587	586	560	569	577	547	582	556	553	536
1888	599	589	599	568	565	557	549	553	555	524	517	509
1889	563	584	575	590	590	573	552	548	592	544	534	527
1890	597	550	586	560	571	544	572	549	**533**	**451**	522	567
1891	620	633	617	603	574	572	566	573	587	553	536	543

Noch deutlicher wird diese Thatsache bei Construction des Curvenbildes und bei Vergleichung der Curve 1890 mit einem 10jährigen Durchschnitte (die Geburten sind dabei auf den Tag berechnet).

Die aus den Jahren 1876—86 sich ergebende Curvenlinie ergiebt im Laufe des Jahres 2 Maxima, ein breites auf die Monate Februar und März fallendes und ein schmales für den September, dazwischen 2 Minima, von welchen das intensivere auf die Monate November und December fällt. Das Jahr 1890 dagegen ergiebt nach den im Bereiche des Normalen liegenden Schwankungen in den ersten 8 Monaten und einem wenig beträchtlichen Absinken im September einen gewaltigen Absturz im October, auf welchen eine steile Erhebung im November folgt, die sich rapid steigend in den December 1890 und in die ersten Monate des Jahres 1891 fortsetzt, so dass im Februar die höchste tägliche Geburtenziffer seit dem Jahre 1879 erreicht wird. Von da sinkt die Zahl der täglichen Geburten wieder allmählich bis zum Mai 1891 ab.



Curve 2.

(Schluss folgt.)

Die Cholera asiatica eine durch die Cholerabacillen verursachte Nitritvergiftung.

Von Prof. Dr. *Rud. Emmerich* und Prof. Dr. *Jiro Tsuboi.*

(Referent Emmerich.)

(Schluss.)

Weiterhin ist von wesentlichem Belang, dass die Cholerabacillen neben Nitrit zugleich auch Säure (Milchsäure) aus Kohlehydraten zu produciren vermögen, während es nicht bekannt ist, ob diese Fähigkeit auch anderen Nitrit bildenden Bacterien zukommt. Alle diese Eigenschaften müssen aber, wie es scheint, bei einer Bacterienart vereinigt sein, wenn sie im Stande sein soll, Nitritvergiftung beim Menschen zu verursachen. Fehlt eine oder mehrere dieser Eigenschaften, so tritt die Wirkung (Nitritvergiftung), welche die Folge dieser Eigenschaften ist, nicht ein. Es ist ja in der organisirten Natur gewöhnlich, dass verschiedene Agentien oder Ursachen als Bedingungen zur Hervorbringung einer Wirkung zusammenwirken, und diese Thatsache, dass es sich auch im vorliegenden Falle um eine Zusammensetzung der Ursachen handelt, gibt uns die Möglichkeit an die Hand, nach allen Regeln der experimentellen Forschung den Beweis zu erbringen, dass die Cholera, im Wesentlichen wenigstens, eine Nitritvergiftung ist. Ueber die schon länger bekannte Fähigkeit der Cholerabacillen, aus Kohlehydraten Säure zu bilden, haben wir zahlreiche Versuche angestellt, da dieselbe für das Zustandekommen der Salpetrigsäure-Vergiftung von grösster Wichtigkeit ist. Impft man in gewöhnliche alkalische Fleischwasser-Pepton-Gelatine, welcher 2 Proc. Traubenzucker zugesetzt wur-

---

[2]) Ich verdanke die hier folgenden Zahlen, da der statistische Bericht über die Bevölkerungsbewegung Bayerns im Jahre 1890 zur Zeit der Abfassung dieser Zeilen noch nicht erschienen war, einer schriftlichen Mittheilung des Herrn N. Zwickh, Secretärs am kgl. bayer. statistischen Bureau, welchem ich hiefür meinen herzlichsten Dank ausspreche.

den, Cholerabacillen, so ist die Reaction der unter dem Einfluss der letzteren verflüssigten Gelatine schon nach 12stündigem Stehen bei 25° C. deutlich sauer.

Die grosse Bedeutung der Production von Milchsäure etc. aus Kohlehydraten durch die Cholerabacillen liegt darin, dass in Folge davon die salpetrige Säure aus ihren Salzen allmählich im Darm frei gemacht wird und nun viel heftiger wirkt als die Nitrite.

„Die Zahl der Verbindungen, sagt Binz[17]), welche durch Freimachen ihrer Elemente im Organismus eingreifend wirken, wird mit fortschreitender Untersuchung immer grösser. Damit gewinnt auch das Verständniss von mancherlei Vorgängen an Einfachheit."

Bisher war es bekanntlich höchst auffallend und unerklärlich, wesshalb bei Cholera asiatica die Epithelnekrose, die Gefässinjection. die Schwellung der solitären und Peyer'schen Lymphdrüsenfollikel, die Cyanose, Ekchymosirung und blutige Suffundirung der Schleimhaut und überhaupt alle Darmveränderungen gerade im unteren Theil des Ileum und im oberen Theil des Dickdarms weitaus am intensivsten sind. Diese Thatsache ist jetzt leicht zu erklären. Sie beruht auf dem erst in den tieferen Partien des Dünndarms ermöglichten Freiwerden grösserer Mengen von salpetriger Säure.

In das Duodenum entleert sich der alkalische Pankreassaft. Je stärker die alkalische Reaction, desto üppiger vermehren sich zwar die Cholerabacillen, desto schwerer vermögen aber die lebendigen Zellen die salpetrige Säure frei zu machen. Der obere Theil des Dünndarms wird daher wenig afficirt. Die im alkalischen Inhalt des oberen Dünndarms sich massenhaft vermehrenden Cholerabacillen produciren aber hier neben Nitrit, aus den mit der Nahrung eingeführten Kohlehydraten, Milchsäure etc., welche die alkalische Reaction immer mehr abschwächt und in Folge davon die Abspaltung der salpetrigen Säure durch die lebenden Zellen der Darmschleimhaut erleichtert. Wird nun vollends die Reaction im Coecum sauer, wie dies Koch bei Meerschweinchen beobachtete, so wird dadurch eine höchst acute Vergiftung eingeleitet[18]). „In den Geweben, worin starke Arbeit stattfindet, sagt Binz[19]) — und dazu gehören die Nervencentren und die drüsenreiche Schleimhaut des Magens und Dünndarms — wird das Natriumnitrit angegriffen, wie wenn man es ausserhalb des Organismus mit einer Säure behandelte. Die gelockerte salpetrige Säure ist ohne Bestand; sie zerfällt, bildet Stickoxyd, Untersalpetersäure und wieder Stickoxyd. Sie wirkt zuerst auf die Gewebe, in denen die Lockerung des Salzes und der Zerfall der Säure sich vollzieht, und dann auf das Oxyhämoglobin, wie Ozon, Chlor, oder wie der dort heftig bewegte Sauerstoff der Arsensäure." Die in Freiheit gesetzte salpetrige Säure tödtet und zerstört dementsprechend in erster Linie das Darmepithel, sie wirkt aber auch, wie Binz constatirte, lähmend auf die Nervencentren und von diesen sind es zunächst die Sympathicusganglien, welche gelähmt werden. Die Folgen dieser Wirkung der freien salpetrigen Säure sind: der Flüssigkeitserguss aus dem Blute in's Darmlumen (da die epithelfreie Schleimhaut die Flüssigkeit aus den, in Folge der Sympathicuslähmung erweiterten Gefässen leicht durchtreten lässt), die Bluteindickung, die Harnretention etc.

Sind nun aber im menschlichen Dünndarm stets oder meistens solche Mengen von Nitraten vorhanden, dass die Cholerabacillen diejenige Quantität von Nitrit daraus zu bilden vermögen, welche zur Vergiftung und Tödtung von Menschen ausreicht?

Auch diese Frage ist leicht und entschieden in bejahendem Sinne zu beantworten.

Es ist längst bekannt, dass das Brunnenwasser der Städte und Dörfer oft enorme Mengen von Nitraten enthält. Das Brunnenwasser von Budapest enthält nach Fodor bis zu 1,35 g Salpetersäure im Liter, das von Magdeburg enthält im Maximum 1,13 g und das von Dorpat 0,82 g Salpetersäure im Liter. In den Brunnen der Rua dos Correeiros in Lissabon fand ich 1,0—1,6 g Salpetersäure im Liter und Abel hat nach einer von Pettenkofer mitgetheilten Analyse im Brunnenwasser von Gibraltar (untere Stadt) die enorme Menge von 3,2 g salpetersauren Kalk und 0,46 g salpetersaurer Magnesia im Liter nachgewiesen, während das aus dem Sand der Almeda kommende Aquäductwasser, die ebenfalls sehr bedeutende Menge von 1,04 g salpetersauren Kalk enthält.

Die Trinkwassertheorie hat bekanntlich — aber mit Unrecht — sogar die Entstehung der Cholera auf den Genuss solchen verunreinigten Wassers zurückzuführen gesucht. Wenn man aber bedenkt, dass so stark Nitrat-haltiges Wasser gewöhnlich auch beträchtliche Mengen von salpetriger Säure enthält (z. B. bis zu 0,22 g in Budapest), so ist es kaum noch zweifelhaft, dass der Genuss solchen Wassers disponirend zu wirken und die Cholera-Morbilität und Mortalität zu erhöhen vermag.

Ausser dem Wasser, welches allerdings im Magen und Darm rasch resorbirt wird, enthalten auch noch viele andere Nahrungsmittel des Menschen mehr oder weniger grosse Mengen von Nitraten und zwar sind es besonders Salat und Gemüse, welche beträchtliche Mengen von salpetersauren Salzen enthalten.

Wir verweisen in dieser Beziehung auf die Analysen von Berthelot[20]) und André, nach welchen die Tagesfuttermenge von Rindern bei Fütterung mit Sorghum bis zu 172 g Kaliumnitrat enthält, so dass sogar das Vieh (in Folge der Nitritbildung) mitunter vergiftet wurde, sowie auf die Untersuchungen von L. Sutter und Alwens[21]), von E. und H. Schulze[22]), R. Frühling und H. Grouven[23]).

Nach Sutter und Alwens[24]) enthält die Trockensubstanz von:

Rothen Rüben	1,92	Proc. Salpetersäure
Weissrüben	1,89	„ „
Runkelrüben	1,67	„ „
Kopfsalat	1,62	„ „
Erdkohlraben	1,18	„ „
Blumenkohl	1,18	„ „

Der Gehalt an Nitraten in diesen vegetabilischen Nahrungsmitteln ist aber je nach der Bodenbeschaffenheit, Düngung und Witterung sehr wechselnd, so fanden Sutter und Alwens in der Trockensubstanz der Weissrübe 3,5 Proc. Salpetersäure. Mohrrüben enthalten bis zu 2 Proc., Mais 0,55 Proc. und Gerste nur 0,04 Proc. Salpetersäure. In den grünen Theilen der Gramineen und Leguminosen beträgt der Salpetersäuregehalt bis zu 0,1 Proc Auch im Kopfsalat findet man nach anderen Autoren oft noch mehr als 1,8, in Rothrüben bis zu 3,5 Proc. Salpetersäure. Auch die Kartoffeln enthalten, wenn auch nur in geringer und je nach der Düngung sehr wechselnder Menge Nitrate. Die Rüben stehen unter den menschlichen Nahrungsmitteln in Bezug auf ihren Nitratgehalt obenan.

Man hat die Cholera eine Krankheit des Proletariats genannt und Lebert[25]) stellte sogar den Satz auf: „Je besser situirt der Arbeiter ist, desto eher kann er verschont bleiben." In Indien und in Europa sind es in der Regel die von der

---

17) Ueber einige neue Wirkungen des Natriumnitrits. Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie, Bd. XIII, p. 133.

18) Wie ungemein gross der Unterschied der Wirkung des neutralen Natriumnitrits und der freien, salpetrigen Säure auf lebende Zellen ist, geht aus einer von O. Löw (Natürliches System der Giftwirkungen. München, 1893, p. 61 u. 109) bei Algen gemachten Beobachtung hervor, nach welcher eine 1 ‰ Lösung von Natriumnitrit ganz unschädlich ist, während freie salpetrige Säure noch bei einer Verdünnung von 1 : 100,000 die Zellen tödtet.

19) l. c., p. 138.

20) Compt. rend. 99, p. 550, 591, 683 und 949.

21) Oekon. Fortschritte, 1867, p. 97.

22) Landwirthschaftliche Versuchs-Stationen, Bd. IX, p. 444.

23) Landwirthschaftliche Versuchs-Stationen, Bd. VIII, p. 471 und Bd. IX, p. 9 und 150.

24) Siehe auch: E. Ebermayer, Physiologische Chemie der Pflanzen. Berlin, 1882, p. 765 etc. (Zusammenstellung zahlreicher Analysen.)

25) v. Ziemssen's Handbuch der spec. Pathologie und Therapie, Bd. II, erste Hälfte, p. 392 (Leipzig, A. C. W. Vogel, 1876).



armen Bevölkerung bewohnten Districte der Städte, welche von der Cholera mit wenig Ausnahmen am häufigsten und heftigsten heimgesucht werden. Bekannt ist die Immunität der meist gut situirten Europäer in Calcutta, welche auch auf der Cholera-Conferenz im Jahre 1885 in Berlin zur Sprache gebracht wurde.

Nach den obigen Darlegungen ist es einleuchtend, dass die auf vegetabilische Nahrung hauptsächlich angewiesene ärmere Bevölkerung der Städte in der Regel ausschliesslich oder vorzugsweise erkrankt. Unter den disponirenden Momenten spielt in der That die Nahrung die Hauptrolle und ihr Einfluss ist viel unmittelbarer und durchsichtiger, als bei anderen Infectionskrankheiten. Die meist rein vegetabilische Nahrung der armen Bevölkerung ist nicht bloss reich an Nitraten, sie bietet vielmehr gleichzeitig die Möglichkeit, dass die Cholerabacillen aus Kohlehydraten Säuren bilden, welche das Freiwerden der salpetrigen Säure und die deletäre Wirkung derselben auf das Darmepithel etc. ermöglichen.

Es ist interessant, dass die Aerzte auf Grund der Empirie schon seit den dreissiger Jahren bei Cholera-Epidemien vor dem Genuss von Salat, Gemüse etc. eindringlich gewarnt haben.

Aus diesen Thatsachen ergeben sich wichtige prophylaktische Maassnahmen gegen die Entstehung der Cholera, die wir aber in einer eigenen Abhandlung gleichzeitig mit der Therapie der Cholera auf Grund unserer diesbezüglichen experimentellen Untersuchungen besprechen werden. Hier sei nur so viel bemerkt, dass man in Städten und Ortschaften für reines nitrat- und nitritfreies Trinkwasser und für die Ernährung der armen Bevölkerung mit Fleisch (durch Errichtung von Suppenanstalten etc.) Sorge tragen muss. Gleichzeitig wird man, wenn die Cholera eine Stadt bedroht, vor dem Genuss von nitratreichen Nahrungsmitteln[26], wie Salat, Gemüse etc., warnen. Der Arzt wird bei Cholerakranken am besten absolute Diät anordnen, unter keinen Umständen aber solche Nahrungsmittel gestatten, welche grössere Mengen von Nitraten enthalten oder wie die Kohlehydrate zur Bildung von Säure (Milchsäure etc.) im Darm Veranlassung geben. Gemüse, Kartoffel und der so beliebte Reisschleim, den ich mir während meiner Cholerabacilleninfection sicherlich nicht zu meinem Vortheil reichlich zuführte, sind dringend zu widerrathen. Die absolute Diät verfolgt den wichtigen Zweck, den Eintritt von Luft in den Darmcanal zu verhüten und dadurch die Vermehrung und Lebensthätigkeit der Cholerabacillen hintanzuhalten. Bei Sauerstoffabschluss entwickeln sich die Kommabacillen sehr kümmerlich. Deshalb ist es auch von grösster Wichtigkeit, die Kranken nur reines mit Kohlensäure gesättigtes Wasser trinken zu lassen.

Wir dürfen schliesslich, um alle wichtigeren Vergleichspunkte zwischen Cholera und Nitritvergiftung gewürdigt zu haben, nicht unterlassen, auf die grosse Analogie zwischen Cholera asiatica und Arsenvergiftung hinzuweisen. Bekanntlich sind die Krankheitserscheinungen und der pathologisch-anatomische Befund bei Vergiftung mit arseniger Säure und bei Cholera so ähnlich, dass zu Cholerazeiten schon öfters Arsenikgiftmorde, da von den Aerzten Cholera diagnosticirt wurde, unentdeckt geblieben sind, bis die gerichtliche Untersuchung durch anderweitige Indicien veranlasst, die Exhumation der Leiche und die chemische Untersuchung anordnete. Nun besteht aber thatsächlich zwischen Arsenintoxication und Nitritvergiftung in Bezug auf die physiologische Wirkung der Gifte, die Krankheitserscheinungen und den Leichenbefund, genau dieselbe Analogie, wie zwischen Cholera und Arsenikvergiftung. Um objectiv zu sein, begnügen wir uns, in dieser Beziehung die Aussagen zweier bewährter Forscher auf dem Gebiet der physiologischen Chemie und Toxikologie anzuführen.

Binz[27]) hebt in seiner schon öfters citirten Abhandlung „Ueber einige neue Wirkungen des Natriumnitrits“ hervor, dass die salpetrige Säure genau ebenso auf die Magen- und Darmschleimhaut wirkt, wie Arsenik, welcher von den Zellen der Schleimhaut des Verdauungscanals zu Arsensäure oxydirt und ebenso rasch wieder reducirt werde. Die arsenige Säure nimmt nach der Ansicht von Binz den zur Athmung bestimmten Sauerstoff weg, während die Arsensäure in den Geweben wieder oxydirend auf das Protoplasma wirkt.

O. Löw[28]) ist ebenfalls der Ansicht, dass die arsenige und die salpetrige Säure zwei bezüglich ihrer Wirkung sehr nahe stehende Gifte sind, und hält es für wahrscheinlich, dass die arsenige Säure „analog der salpetrigen Säure auf manche labile Amidogruppen wirke“. Der bei der Giftwirkung sich abspielende chemische Vorgang dürfte also bei beiden Giften der gleiche sein und daraus ist die Uebereinstimmung sowohl der Krankheitssymptome als des pathologisch-anatomischen Befundes bei Cholera-, Nitrit- und Arsenik-Vergiftung leicht erklärlich.

Trotz Alledem wird man uns, wie schon erwähnt, den Einwand machen, dass bei der alkalischen Reaction des menschlichen Darminhaltes freie salpetrige Säure nicht gebildet werden könne. Dass aber dies nicht einmal nöthig ist zur Vergiftung der Zellen, geht daraus hervor, dass man das neutrale Natriumnitrit auch in neutraler oder alkalischer Lösung zur gleichen Reaction bringen kann, wie freie salpetrige Säure, wenn man eine katalytisch, in gewisser Analogie wie die Zellen wirksame Substanz z. B. Platinmohr damit in Berührung bringt.

Der folgende von Oscar Löw ausgeführte Versuch kann als Beleg hiefür dienen: Wie bekannt, wirkt unter gewöhnlichen Umständen auf Harnstoff nur die freie, aber nicht die gebundene, salpetrige Säure zersetzend ein und liefert Kohlensäure, Wasser und Stickstoff nach folgender Gleichung:

$$CO\left\langle{NH_2 \atop NH_2}\right. + 2NO_2H = CO_2 + 3H_2O + 2N_2$$

Man kann jedoch salpetrigsaures Natron in neutraler oder sogar in alkalischer Lösung zur Wirkung auf Harnstoff bringen bei Gegenwart von Platinmohr. Man findet dann, dass eine langsame aber stetige und allmählich zunehmende Entwickelung von Gasblasen erfolgt, welche fast ganz aus Stickstoff bestehen, da die gleichzeitig gebildete Kohlensäure im Wasser absorbirt bleibt. Je stärker alkalisch aber die Lösung ist, desto langsamer geht die Gasentwickelung von statten. Es wurde nun, um messend vorzugehen, folgende Mischung angesetzt:

In 200 ccm Wasser wurden gelöst: 2 g Harnstoff, 3 g Natriumnitrit, 5 g Natriumbicarbonat und nach Zugabe von 5 g sehr wirksamen Platinmohrs wurde der ganz gefüllte Kolben mit einer Gasleitungsröhre versehen und das Gas über Wasser aufgefangen. Das entwickelte Gas wurde zunächst mit etwas Natronlauge in Berührung gebracht, um etwa beigemengte Kohlensäure zu entfernen und 13,2 ccm Stickstoff nach 20 Tagen so erhalten. Im Controlversuch aber, in welchem statt des doppelkohlensauren Natrons die äquivalente Menge Soda verwendet wurde, entwickelten sich binnen 20 Tagen nur 2,8 ccm Stickstoff, also nicht einmal 1/4 so viel.

Die Wirkung des Natriumnitrits auf den Harnstoff unter der katalytischen Wirkung des Platinmohrs, lässt sich durch folgende Gleichung veranschaulichen:

$$CO\left\langle{NH_2 \atop NH_2}\right. + {NOONa \atop NOONa} = CO_3Na_2 + 2H_2O + 2N_2.$$

Wir haben noch eine sehr bemerkenswerthe Beobachtung anzuführen, welche ebenfalls dafür spricht, dass die salpetrige Säure bei der Entstehung der Krankheitssymptome der Cholera asiatica von wesentlicher Bedeutung ist.

Wenn man nämlich einem ausgewachsenen Meerschwein 5 ccm 5 proc. Sodalösung und eine halbe Stunde darauf 30 mg Natriumnitrit in 2 ccm Wasser gelöst in den Magen einführt, ferner nach 4 Stunden wieder 1—2 ccm Sodalösung nebst

[26]) Es wäre auch dringend zu wünschen, dass die städtischen Behörden die in loco gebräuchlichen Nahrungsmittel nach genauen Methoden auf den Salpetersäuregehalt neuerdings untersuchen lassen, um der Bevölkerung die nöthigen Anhaltspunkte geben zu können.

[27]) l. c. p. 133 und 138.

[28]) l. c. p. 62 und 108.

30 mg Nitrit und schliesslich nach einer weiteren Stunde nochmals 30 mg Nitrit, so findet man das Thier nach Verlauf von etwa 4 Stunden in einem höchst charakteristischen Zustand. Das Thier hat gesträubtes Fell, fühlt sich sehr kalt an und liegt auf dem Bauche. Die Extremitäten sind vom Körper weggestreckt, wie wenn das Thier im Wasser schwimmen würde. Bei jeder Berührung zittert dasselbe, wie von heftigem Schüttelfrost befallen und sucht sich weiteren Berührungen durch die Flucht zu entziehen, indem es durch hastige, uncoordinirte Bewegungen der Extremitäten auf dem Bauche fortrutscht und sich ein- oder zweimal überschlagend um die Längsaxe des Körpers rollt. Die Körpertemperatur ist unter 35° C. Ganz genau das gleiche Symptomenbild findet man bekanntlich in ausgeprägten Fällen von Cholera-Infection bei nach der Koch'schen Methode behandelten Meerschweinchen.

Dies gilt natürlich nur von typischen Fällen, denn wie bei der Meerschweinchen-Cholera so ist auch hier das Krankheitsbild zahlreichen individuellen Variationen unterworfen.

Diese Versuche bestätigen auch die auf Grund theoretischer Erwägungen gemachte Annahme, dass die durch die Sodalösung verursachte Alkalisirung des Magen- und Darm-Inhaltes die Nitritwirkung ganz wesentlich abschwächen muss. Wenn nun der Production von Nitrit und organischen Säuren durch die Kommabacillen wirklich eine so grosse Bedeutung als Ursache der Krankheit und des Todes bei Cholera asiatica zukommt, so muss es gelingen durch gleichzeitige Einführung von Kommabacillen und von Nitraten, sowie von besonders zur Säurebildung geeigneten Kohlehydraten, wie Zucker in den Magen von Meerschweinchen, einen besonders heftigen und rasch verlaufenden Krankheitsprocess zu erzielen. Dies trifft nun wirklich in vielen Fällen zu. Führt man nach vorausgegangener Alkalisirung des Magensaftes durch Soda oder Natriumbicarbonat (5 ccm 5 proc. Lösung) gleichzeitig mit den Kommabacillen geringe Mengen von Nitrat[29]) (0,02 g) und von Traubenzucker (0,02 g) in den Magen der durch Opiuminjection in die Bauchhöhle narkotisirten Meerschweinchen ein, so erkranken dieselben schon nach 6—8 Stunden (Gesträubtes Fell, Zittern, Schwäche, Parese etc.) und in etwa 12 Stunden tritt der Tod ein. Bei der Section findet man den Magen stark geröthet und in demselben ist das kurz vor dem Versuch genossene Rüben- oder Grün-Futter in eine stinkende Masse verwandelt. Der Geruch derselben ist oft ganz derselbe, wie man ihn in den nach fäculenten ersten Stühlen von Cholerakranken beobachtet. Der Darm ist fast gar nicht verändert, jedenfalls nicht wie sonst geröthet. Höchstens enthält derselbe mehr Flüssigkeit als normal. Diese Erscheinungen zeigen, dass unter den genannten Bedingungen die Entwickelung von für die tödtliche Vergiftung ausreichenden Mengen freier salpetriger Säure, schon im Magen stattfindet.

Ein sehr werthvoller Beweis für die Richtigkeit unserer Lehre könnte endlich, wie schon erwähnt, geliefert werden, wenn es gelänge zu zeigen, dass Cholerabacillen, welche das Nitrit- und Säurebildungsvermögen, oder auch nur ersteres verloren haben, auch keine Cholera bei Meerschweinchen zu erzeugen vermögen; denn „wenn ein Fall, in welchem die zu erforschende Naturerscheinung eintrifft, und ein Fall, worin sie nicht eintrifft, alle Umstände, mit Ausnahme eines einzigen, gemein haben, und dieser eine nur in dem ersten Falle vorkommt, so ist der Umstand, durch welchen allein die 2 Fälle sich unterscheiden, die Wirkung oder Ursache, oder ein nothwendiger Theil der Ursache der Naturerscheinung“ (John Stuart Mill).

Dass solche Cholerabacillen vorkommen, welchen wenigstens das Nitritbildungsvermögen mangelt, scheint aus einer Angabe C. Fränkel's hervorzugehen, nach welcher bei den aus dem Wasser des Duisburger Hafens gezüchteten Cholerabacillen, sowie bei einer aus Paris stammenden Cultur die Bayer'sche Nitrosoindol-Reaction nicht erhalten wird.

Leider konnten wir bis jetzt derartige Culturen nicht erhalten. Ganz neuerdings aber sind wir in den Besitz einer aus Massaua stammenden Cholerabacillencultur gelangt, welche sich durch besonders energisches Reductionsvermögen auszeichnet, während eine andere in unseren Händen befindliche Cholerabacillencultur aus Hamburg gegenwärtig sowohl ein schwaches Nitrit- als Säurebildungsvermögen zeigt. Wir konnten bisher zwar nur wenige vergleichende Versuche mit diesen beiden Culturen ausführen, welche aber in der That zeigten, dass die mit stark Nitrit-bildender Massauacultur inficirten Meerschweinchen viel rascher und intensiver erkrankten und auch durch wesentlich geringere Mengen der Cultur getödtet werden, als solche Thiere, welche mit der schwach Nitrit-bildenden Hamburger Cultur vom Magen aus oder intraperitoneal inficirt wurden. Auch war bei den ersterwähnten Thieren häufiger ein deutlicher Methämoglobinstreifen im Spectrum sichtbar, als bei letzteren. Durch die Fortsetzung dieser Versuche wird somit die vorliegende Frage definitiv zu entscheiden sein; denn „eine Naturerscheinung, die sich verändert, wenn sich eine andere Naturerscheinung in irgend einer besonderen Weise verändert, ist entweder eine Ursache oder eine Wirkung dieser Naturerscheinung, oder durch irgend einen Causalzusammenhang damit verknüpft“ (John Stuart Mill). Diese Methode der Induction eignet sich besonders für solche Fälle, bei welchen, wie in dem vorliegenden, die Veränderungen der Ursache quantitativ festgestellt und auch die Veränderungen der Wirkung graduell bemessen oder geschätzt werden können.

Um zur vollen Sicherheit in der vorliegenden Frage zu gelangen, muss weiterhin durch spectroskopische Untersuchung des Blutes von menschlichen Choleraleichen entschieden werden, ob in demselben Methämoglobin nachweisbar ist oder nicht. Wir glauben nicht, dass dies bei allen Choleraleichen, wohl aber bei vielen der Fall sein wird. Verhält sich dies wirklich so, dann wird bei vielen Cholerafällen die Diagnose viel rascher durch die spectroskopische Untersuchung[30]), welche von jedem Arzte leicht ausgeführt werden kann, gestellt werden können, als durch den bakteriologischen Nachweis der Kommabacillen. Deswegen sollte, wie Lewin sagt, die Methodik spectraler Untersuchung, zumal ja neuerdings auch bei gewissen Krankheiten Blutveränderungen beobachtet wurden, mehr Allgemeingut werden, als sie es bisher ist.

Wir dürfen übrigens nicht unterlassen zu betonen, dass möglicherweise auch noch andere, namentlich organische Stoffe in der Bouilloncultur von Cholerabacillen die deletären Wirkungen derselben im Organismus mitbedingen können. Diese Wirkung ist aber jedenfalls eine sehr nebensächliche, denn alle bis jetzt nachgewiesenen Stoffwechselproducte der Cholerabacillen (wie Indol, Methylamin, Trimethylamin etc.) sind sehr wenig giftig und die giftigeren Bestandtheile des Zellinhaltes der Cholerabacillen (Toxopepton, Toxoglobulin und die von Brieger isolirte Base $C_3H_8N_2$) können, die letztere vielleicht ausgenommen, bei der menschlichen Cholera, wie Eingangs gezeigt wurde, kaum in Betracht kommen. Ich selbst habe während meiner absichtlich herbeigeführten Choleraerkrankung weder etwas von der Wirkung eines alkaloidartigen Körpers, noch irgend welche andere Giftwirkungen verspürt; alle Erscheinungen, die ich an mir selbst beobachtete, lassen sich auf die Wirkung der salpetrigen Säure allein zurückführen.

Die Beweise, welche wir für unsere Lehre, dass die Cholera im Wesentlichen eine Salpetrigsäure-Vergiftung ist, erbracht haben, sind kurz zusammengefasst folgende:

1) Die Uebereinstimmung der Krankheitssymptome und der pathologisch-anatomischen Veränderungen bei Cholera asiatica und Nitritvergiftung von Menschen und Thieren.

2) Der spectroskopische Nachweis des Absorptionsstreifens des Methämoglobins im Blute von an Cholera verendeten Meerschweinchen.

Wesshalb die Methämoglobinstreifen im Blute zwar in der Regel bei intraperitonealer, selten aber bei stomachaler Ein-

[29]) Nitrate sind bekanntlich erst tödtlich bei 2,5 g pro Kilo Säugethier.

[30]) Für den Arzt dürften besonders die Taschenspectroskope von Vogel (A. Krüss, Hamburg, 48 Mark) geeignet sein.



führung der Cholerabacillen auftreten, muss durch weitere Versuche entschieden werden.

3) Die Thatsache, dass alle Bacterien, welche die Eigenschaft haben Nitrate zu Nitriten zu reduciren, in viel geringerer Menge und viel langsamer Nitrit bilden, als die Cholerabacillen, wobei zugleich in Betracht kommt, dass die meisten derselben sich im Darm des Menschen nicht oder wenigstens nicht in dem Maasse zu vermehren vermögen, wie die Cholerabacillen, welche die weitere für das Zustandekommen der Salpetrigsäure-Vergiftung nothwendige Eigenschaft besitzen aus Kohlehydraten Säure zu bilden.

4) Das Vorkommen von reichlichen Nitratmengen im Trinkwasser und in den vegetabilischen Nahrungsmitteln des Menschen, wodurch die Production von für die Vergiftung ausreichenden Mengen von Nitrit im Darm ermöglicht wird.

5) Die Beobachtung, dass die Cholerabacillen aus Kohlehydraten Säuren (Milchsäure etc.) produciren, in Folge dessen dieselben beim Menschen, auch wenn keine Nitrate im Darm vorhanden sind, Durchfälle erzeugen, welche übrigens auch allein schon durch den mechanischen Reiz zu Stande kommen, den die Kommabacillen, wie alle fein vertheilten, in grossen Massen in den Darm eingeführten Körper (z. B. Russ) verursachen. Sind gleichzeitig Nitrate im Darm, so wird die durch die eben erwähnten Ursachen entstehende Cholerine zur Cholera.

6) Die Beobachtung, dass Cholerabacillen in 10 ccm Bouillon bei 36° C. schon innerhalb 4 Stunden die gesammte zugesetzte Nitratmenge (0,01 g) zu Nitrit reducirt hatten, woraus zu entnehmen ist, dass diese Bacillen auch im menschlichen Darm die oft Gramm-weise vorhandenen Nitrate in wenig Stunden reduciren und so eine höchst acute Vergiftung herbeiführen können.

7) Die höchst merkwürdige Thatsache, dass der Mensch ungemein empfindlicher ist gegen Nitrite als alle lebenden Wesen, insbesondere auch die Säugethiere, so dass z. B. die gleiche Menge Nitrit (0,2 g), welche nöthig ist ein Kaninchen von 2 Kilo Körpergewicht zu tödten, auch ausreicht, um beim Menschen von 70 Kilo Gewicht, die schwersten Intoxicationserscheinungen zu verursachen (Atkinson). (Die Immunität der Thiere gegen Cholera ist zum Theil hierin begründet, zum Theil wohl auch darin, dass der Darm derselben Bacterien enthält, welche Nitrite rasch zu Ammoniak reduciren etc.)

8) Die merkwürdige Analogie zwischen Cholera asiatica und Arsenik-, sowie Nitritvergiftung beim Menschen.

9) Die vollständige Uebereinstimmung der Krankheitssymptome bei Meerschweinchen, welche mit Cholera inficirt wurden, und solchen, welche entsprechend der Koch'schen Methode nach Einführung von Soda und Injection von Opium in die Bauchhöhle mit Nitrit allmählich vergiftet werden.

10) Die Thatsache, dass Nitrat-reiche Nahrung (Rübenfütterung) die künstliche Cholerainfection bei Meerschweinchen begünstigt und deren Verlauf beschleunigt.

11) Die Beobachtung, dass Cholerabacillen, welche ein grösseres Reductionsvermögen besitzen, auch eine intensivere Infection beim Meerschweinchen bewirken, als solche mit geringem Nitritbildungsvermögen.

Wir glauben diese Abhandlung nicht schliessen zu dürfen, ohne der vielen Anregungen dankend zu gedenken, welche wir von unserem geistreichen Freunde Dr. Oscar Löw in dieser Frage empfangen haben.

Nachschrift von R. Emmerich, J. Tsuboi und O. Loew.

Um die therapeutische Seite der Cholerafrage in Angriff zu nehmen, haben wir uns vereinigt und bereits eine Anzahl von Versuchen an Meerschweinchen ausgeführt. Um das von den Cholerabacillen gebildete Nitrit unwirksam zu machen d. h. chemisch zu verändern, wird man zunächst entweder an solche Körper denken, welche rasch mit salpetriger Säure unter Bildung von freiem Stickstoff reagiren, wie z. B. Harnstoff, oder an Substanzen, welche die salpetrige Säure rasch zu Ammoniak reduciren. Da es sich aber im Darme wohl in der Regel nicht um freie salpetrige Säure, sondern um Salze derselben handelt, die erst nach ihrer Spaltung in den lebenden Zellen ihre giftigen Wirkungen entfalten, so dürften wohl nur sehr energische Mittel in Frage kommen. Manche die salpetrige Säure zersetzende Stoffe, wie Jodkalium, sind aus mehreren Gründen von vorneherein ausgeschlossen; Versuche mit Sulfiten führten zu keinen günstigen Resultaten. Wir hegen aber die Ansicht, dass mittelst des reducirend wirkenden Schwefelwasserstoffs (per os dargereicht) vielleicht noch am ehesten den Cholerabacillen und dem Nitrit entgegengearbeitet werden könnte, weil er die Vermehrung jener Bacillen beeinträchtigt und reducirend auf das Nitrit wirken wird, wenn er mit diesem gleichzeitig in die lebenden Zellen der Schleimhaut gelangt. Selbstverständlich können nur kleine Dosen gegeben werden; möglicherweise lassen sie sich aber oft wiederholen. Auch daran könnte man denken, Schwefelwasserstoff producirende Bacillen in den Darm einzuführen, die in diesem Sinne als Antagonisten des Cholerabacillus functioniren würden. Wir behalten uns Mittheilungen in dem angedeuteten Sinne vor.

Ueber die Körperwärme und Therapie in den verschiedenen Stadien der Cholera.[1])

Von Generalarzt Dr. *Vogl.*

(Schluss.)

Jede der bisher angeführten Behandlungsmethoden wurde im Hinblick auf den Tiefstand der Haut-Temperatur in irgend einer Weise mit Wärmezufuhr combinirt; diese schien objectiv das richtigste und subjectiv das angenehmste Verfahren. Aber es besteht, wie die Temperaturcurven zeigen, in der grössten Zahl der Fälle nur ein Missverhältniss zwischen Haut- und Innenwärme und dieses anhaltend zum Ausgleich zu bringen, gelingt einer einfachen Zufuhr von Wärme nie; man kann allerdings die kalte Körperoberfläche eines Cholerakranken durch Wicklungen in trockne oder feuchte heisse Tücher höher temperiren, ebenso wie eine Leiche, aber die nöthige Reaction, welche diese Wärme an der Peripherie festhalten und die centrale Stauung heben soll, bleibt aus oder fällt sogar bei excessiver Hitzeeinwirkung in umgekehrtem Sinne aus, indem es zu einer passiven Stauung an der Körperoberfläche mit schädlicher Rückwirkung auf das Herz kommt. Man kann diese Vorstellung theoretisch bemängeln, sie entspricht aber dem Eindruck, welchen ein asphyktischer Cholerakranker in einer heissen Wicklung oder gar in einem heissen Bade dem beobachtenden Arzte erzeugt; der Vergleich mit einem Scheintodten durch Erfrierung und die strenge Warnung, ihn sofort in ein heisses Medium zu bringen, erscheint gewiss hier zulässig und zum Theil zutreffend.

Die Mehrzahl der Berichterstatter aus der jüngsten Epidemie (1892) haben sich auch gegen eine derartige Erwärmung, fast Alle gegen das heisse Bad ausgesprochen; es wurde sich für milde Proceduren in Form von lauen Bädern, Wicklungen etc. entschieden.

Doch ist nicht immer in medio virtus, am wenigsten hier, wo man nur von entschiedenem Handeln Erfolge erwarten kann.

Schon in früheren Jahren hat es nicht an Aerzten gefehlt, welche im algiden Stadium eine Eisreibung als das wirksamste Mittel gegen die Eiskälte der Haut und die Schwäche des Herzens erkannt haben. Auch Mitglieder unseres Vereines, so Pfeufer, Gietl, Seitz, Ernst Buchner, Schleiss, Graf etc. haben sich derselben bedient und in rühmender Weise über ihren Werth geäussert. Jeder weiss, dass einige Reibungen der bretthart contrahirten Wadenmuskeln im Choleraanfall mit Eisstücken rascher wirken, als eine Morphiuminjection.

In der Epidemie 1873/74 wurde im hiesigen Garnisonslazareth jeder im algiden Stadium Zugeführte am ganzen Körper mit grossen kantenlosen Eisstücken tüchtig abgerieben bis zur

[1]) Vortrag, gehalten im ärztl. Verein zu München am 26. April 1893.

lebhaften Röthe der ganzen Haut, dann warm gewickelt und diese Procedur nach Indication wiederholt; es trat so die Reaction unter Erweiterung der Hautgefässe und auch Schweiss ein als sicheres Kriterium der Wendung zur Besserung.

Schon ein einmaliger Vergleich der Wirkungen einer energischen, flüchtigen Kälteprocedur einerseits und eines warmen Bades anderseits auf den Zustand eines Cholerakranken belehrt Jeden sofort über die volle Berechtigung des fundamentalen Satzes der Hydrotherapie: „Kaltes Wasser erwärmt, warmes Wasser kühlt."

Ich werde dieselbe Behandlung unter noch zu erwähnender Modification und Verbesserung im Falle einer Epidemie sofort wieder zur systematischen Einführung bringen und möchte mich nun kurz über ihre Beziehungen zur Infusionstherapie aussprechen:

In der hydriatrischen Behandlungsmethode der Cholera sehe ich einen unerlässlichen Factor, die subcutane Infusion zur erwünschten Leistung zu befähigen, wie anderseits die Infusionstherapie noch Wirkungen entfalten wird, wo von der Hydrotherapie allein keine wesentlichen Erfolge mehr zu erwarten sind.

So unumstösslich die Wirkung der subcutanen Infusion in einer grossen Reihe von Fällen erwiesen ist, so sind doch auch Misserfolge nicht gar zu spärlich gewesen; sie wird von Einzelnen sogar wirkungslos genannt. Dem Hinweis Samuel's auf die dringende Nothwendigkeit einer continuirlichen Infusion, also einer grösseren Consequenz in der Therapie, lässt sich sofort der eine Hauptgrund für die Misserfolge entnehmen; nur eine Verkettung der Einzelerfolge sichert einen Gesammterfolg; dass man in Hamburg, überrascht von der hereinbrechenden und rapid zur Höhe anstrebenden Epidemie, sowohl in der Vorbereitung als in der Durchführung einer methodischen und consequenten Therapie im höchsten Grade behindert war, erklärt und entschuldigt vollauf die Misserfolge; um so mehr ist es Pflicht, uns auch auf diesem Gebiete nicht unvorbereitet treffen zu lassen. Als zweiter Grund der Misserfolge erübrigt nichts Anderes, als Mangelhaftigkeit in der Hautresorption; aus der häufigen Wirkungslosigkeit der Kampherinjectionen im Algor war dieses Versagen der Resorption schon längst bekannt und aus der Ischämie der Haut a priori zu vermuthen; man könnte aber erwarten, dass eine physiologische Kochsalzlösung unter erhöhtem Druck in die Unterhaut eingebracht weniger schwierig zur Aufsaugung gelange. Allein auch hiebei ist die Resorption nicht ganz sicher gestellt; sie ist nicht an allen Stellen gleich lebhaft und anhaltend, daher die Nothwendigkeit der Wahl bestimmter Stellen (Oberschlüsselbeingrube); was die Förderung durch Massage betrifft, dürfte es auch fraglich erscheinen, ob man das Verstrichensein einer Injectionsbeule schon bestimmt als Resorption auffassen darf.

Gewiss ist, dass die Resorptionsfähigkeit der Haut in Stich lassen kann und dass ihre Erhöhung jedenfalls wünschenswerth erscheint. Ein Kältereiz auf die Gesammtoberfläche des Körpers angebracht erhöht den Tonus der Gefässe und dieser ist der kräftigste Förderer der Circulation; die Haut wird geröthet und warm, sie duftet, es geht dasselbe vor, was sich in der spontanen Reaction vollzieht, vielleicht nur vorübergehend, weil das ätiologische Moment der Circulationsstörung noch fortbesteht; ein erneuter thermischer Eingriff aber hebt von Neuem die Ischämie der Haut, bis der Anfall gänzlich abgelaufen ist. Ich meine daher, eine derartige Vorbereitung der Haut müsste die Resorption der injicirten Lösung wesentlich fördern und die Zahl der Misserfolge, welche auch bei ganz continuirlicher Infusion sich noch ereignen, heruntersetzen. Dazu käme noch die mächtige diuretische Wirkung der Kälteprocedur, die hier sicher auch zur Geltung kommt.

Man kann aber annehmen, dass der Antheil der Hydrotherapie an den Erfolgen der Infusion noch in einer anderen Richtung zur Geltung kommt. Ein Kältereiz auf die Körperoberfläche sowohl, als auch local auf die Bauchdecke ausgeübt wirkt reflectorisch auf die Unterleibsgefässe, diese werden tonisirt und tonisirte Gefässe, sagt Winternitz, sind der Transsudation nicht günstig.

Diese druckerhöhende Einwirkung auf die Darmgefässe wird ganz besonders zur Geltung gebracht durch das von Winternitz empfohlene kalte Sitzbad (8° R.) von längerer Dauer, welches zugleich die im Choleraanfall erhöhte Rectumtemperatur herabzusetzen vermag.

Immer noch verhält man sich ablehnend gegen die für die Therapie so schätzenswerthen Wechselbeziehungen zwischen centralem und peripherem Kreislauf. Man kann sich aber leicht davon überzeugen, wie selbst hartnäckige primäre Darmkatarrhe nicht weniger, als secundäre rasch den einfachsten Kälteproceduren (Wicklungen) weichen, die hartnäckig der inneren Medication widerstanden hatten; wenige Vollbäder von 15° R. und ¼stündiger Dauer genügen, Typhusdiarrhöen, selbst wenn sie ganz profus waren, nach 2—3 Tagen aufhören zu machen und, was ja nicht befremden kann, auch den infectiösen Localvorgang in den Darmfollikeln weniger verderblich zu gestalten; dieser kann ebenso, wie dies spontan möglich ist, zur Rückbildung statt zur Nekrose geführt werden und wird um so weniger zur Peritonitis und zur Perforation ausarten, je früher und energischer durch methodisch fortgesetzte Kältereize auf die Körperoberfläche, wie Brand uns dies gezeigt, die Innervation der Darmgefässe beherrscht wird — eine Thatsache, welche immer wieder zu betonen und aufrecht zu erhalten mir eine Pflicht der Ueberzeugung erscheint. — Nicht anders kann es sich bei der Cholera verhalten. Das infectiöse Moment ändert hier ebenso wenig, wie bei Typhus an dem Einflusse äusserer Factoren auf die Darmaffection. Wir wissen ja, wie häufig zu Cholerazeiten mannigfache Schädlichkeiten, so namentlich Erkältungen, Ueberanstrengungen und ganz besonders grobe, nicht selten frivole Diätfehler eine Choleradiarrhöe und dann einen Choleraanfall mit ungewöhnlich schwerem Verlauf zur Entwicklung bringen, und wissen auch, wie sehr die oben genannten Noxen, dazu besonders ein drastisches Abführmittel den typhösen Darmprocess und in Folge davon die Allgemeinerkrankung zu einer gefahrvollen Intensität zu steigern vermögen; so können wir anderseits auch sicher erwarten, dass, Fernhaltung von Schädlichkeiten vorausgesetzt, eine schon gleich bei den allerersten Krankheitserscheinungen den Darmkreislauf regulirende Einwirkung einen Infectionsvorgang milder gestalten und damit auch in die Bahn zur Heilung einleiten können.

Von diesem Gesichtspunkte aus verdient weder der Ausspruch Brand's, dass man „alle Typhen zur Heilung bringen kann", noch der von Winternitz citirte und angenommene Satz Dietel's in Krakau, „die Cholera gehört unter den gefahrvollen Krankheiten des Menschengeschlechts zu den heilbarsten Krankheiten", statt einer belächelnden Kritik, die ernsteste Beachtung in der Praxis; dieselben drücken ja nur die allgemein getheilte Ansicht aus, dass der Schwerpunkt der Therapie dieser Krankheiten in ihrer frühzeitigen Einleitung gelegen, beziehungsweise dass die Choleradiarrhöe der Hauptangriffspunkt der Therapie sein müsse; sie geben uns aber zugleich die Angriffsmittel an die Hand, die man um so weniger zurückweisen darf, als man bekennen muss, dass Opium, Adstringentien und auch die Darmantisepsis uns in Behandlung der Choleradiarrhöe und des Anfalles gänzlich im Stiche lassen, mit einem Worte, dass wir mit der inneren Medication machtlos gegen Cholera sind. Gelingt es aber in der That der reflectorischen Wirkung des Kältereizes, die Strombewegung in den Abdominalgefässen, die ja dem Serumaustritt hinderlich ist, zu unterstützen beziehungsweise herzustellen, dann handelt es sich bei der gleichzeitig angewandten subcutanen Infusion nicht mehr, wie Samuel selbst es bezeichnet, darum, ein Danaïdenfass durch fortwährenden Zustrom voll zu erhalten, sondern um gänzliche oder theilweise Sistirung des Abflusses und bleibenden Ersatz des Verlustes. Je früher und energischer die Hydrotherapie eingreift, desto leichter wird die Infusion ihre Aufgabe lösen.

Stockt aber bereits die Harnausscheidung in Folge der grossen Wasserverluste, so werden die erwähnten thermischen Einflüsse den Kreislauf nicht mehr in Bewegung setzen können.



Der absolute Wassermangel schliesst die Blutbewegung aus und giebt der Niere kein Material zur Harnbereitung mehr. Jetzt ist Wasserzufuhr die erste und vornehmste Indication; sie muss wieder Strombewegung herstellen und den Nieren die so wichtige Ausscheidung der deletären Krankheitsproducte ermöglichen. Die Infusion tritt nun an die erste Stelle; sie muss aber ununterbrochen thätig sein bis zur Hebung der Anurie; es wird ihr in vielen Fällen gelingen, den Kranken über den gefahrvollen 24—36stündigen Algor hinauszubringen, wenn sie noch fortgesetzt unterstützt wird durch die mächtig innervirende Kraft der hydriatrischen Proceduren.

An der Hand dieser Erwägungen habe ich den Heilplan entworfen für unser therapeutisches Verhalten in einer künftigen Cholera-Epidemie.

Behandlung der Cholera-Diarrhoe. Ein ganzer Flügel des Garnisonslazareths mit 3 Geschossen wäre zur Aufnahme sämmtlicher Diarrhoekranken der Garnison zu bestimmen, vollkommen abgeschlossen von den Baracken für Cholerakranke, wie wir dies bereits in der Epidemie 1873/74 eingerichtet hatten. Nachdem der Kranke zunächst zur Ruhe gebracht, wird seine Temperatur in axill. und rect. gemessen und dann vor dem Bette auf einer Decke stehend, einer Abreibung (auch Abklatschung genannt) in einem über den Körper geworfenen, mässig ausgerungenen, nassen Leintuch unterzogen, bis dieses und die Körperoberfläche warm und trocken geworden, wozu 3—5 Minuten genügen; dann wird der Kranke am ganzen Körper — von den Schultern bis zu den Füssen incl. — in starke wollene Decken gut eingehüllt und in ein Sitzbad von 8⁰R. (= die fast constante Temperatur unseres Leitungswassers aus der Mangfall) 15 Minuten lang gesetzt unter fortgesetzter Reibung des Unterleibes durch die Hände der Wärter — also streng nach der Winternitz'schen Anweisung; nun in das Bett verbracht, erhält er eine nasse (8⁰R.) Leibbinde durch Kautschuk vollkommen bedeckt und von der Aussenluft abgeschlossen; zugleich werden noch die Füsse bis zu den Knieen herauf tüchtig mit Flanelltüchern frottirt. Der so gut bedeckte Kranke wird sich bald behaglich finden und meist in eine Transspiration gerathen. Eine Wiederholung wird nach 4 bis 6 Stunden angezeigt werden, wenn sich wieder Diarrhoe eingestellt hat. Es wird wohl im Ganzen nur weniger solcher Proceduren bedürfen bis zur völligen Cessirung der Diarrhoe.

Wir werden, wie schon im Jahre 1873/74, von jeder Medication (Opium, Calomel, Tannin-Einlauf etc.) absehen; die Kranken bekommen bei Krankenkost als Getränk den schon längst hier eingeführten Heidelbeerwein und bleiben mindestens 8 Tage lang im Lazareth.

Behandlung des Cholera-Anfalles. Die Kranken, welche im Anfall anher verbracht worden sind, waren meist durch den ziemlich weiten Transport sichtlich erschöpft. Die innere Unruhe, die Oppression, der fortwährende Durchfall, das Erbrechen und dazu die Aussentemperatur — es war ja zum grösseren Theil eine Winter-Epidemie — gestalten einen Transport von längerer Dauer zu einer höchst peinlichen Procedur, auf welche in zahlreichen Berichten schon hingewiesen wurde (Lebert, Michaël, Hirsch etc.). Ich halte es für wichtig genug, um es zu erwähnen, weil nach meiner Ueberzeugung die Erfolge der Therapie durch die Härten des Transportes sehr beeinträchtigt werden können; jedenfalls bedarf der angekommene Kranke einer längeren Ruhe, bis die Eindrücke desselben sich verwischt haben. Nicht weniger wichtig erweist sich die Beschaffenheit der Krankenräume für Cholerakranke. Der tief alterirte Gasaustausch in die Lungen hebt sich gewiss rascher in geräumigen Baracken mit offenstehenden Fenstern, als in den gefüllten Sälen eines Krankenhauses oder den sorgfältig der Luft verschlossenen Wohnräumen armer und wohlhabender Patienten. Es ist dringendst zu empfehlen, stets in einem solchen Raume alle Fenster offen zu halten — mit Ausnahme der kurzen Zeitdauer der Abklatschung und des Sitzbades.

Ist der Anfall im Beginne, so indicirt er zunächst das bei Cholera-Diarrhoe eingeleitete Verfahren; je massenhafter die Transsudation und je grösser der Abstand zwischen Axillar- und Rectal-Temperatur, desto mächtiger ist die Indication, die Gefässe der Körper-Oberfläche zur activen Erweiterung zu bringen und auf den Tonus der Unterleibs-Gefässe einzuwirken. Der Kranke wird sofort die angegebene Abreibung erhalten, die irrigirende Leibbinde, eventuell das kalte Sitzbad. Gegen dieses letztere drängen sich mir aber einige praktische Bedenken auf: Gerade der Uebergang des prämonitorischen Stadium in das algide wird meist von einer Fluth von Transsudation in den Darm und Erbrechen eingeleitet; ich glaube nun, es werde häufig schwer fallen, einen solchen Kranken $^1/_4$ bis $^1/_2$ Stunde lang im Sitzbade zu erhalten; überdies dürften die fortwährenden Dejectionen in diesem Stadium meist unfreiwillig, also in das Badewasser, die Reibungen des Unterleibes im Sitzbade zu einer für den Wärter höchst beschwerlichen und aufopfernden Arbeit sich gestalten. Dieses Bedenken fällt bei einfacher Cholera-Diarrhoe weg. Man wird sich also im algiden Stadium der Cholera häufig darauf beschränken müssen, die Abreibungen des Körpers und die kalten Wicklungen des Unterleibs mit desto grösserer Energie und noch häufigerer Wiederholung vorzunehmen und wird recht bald auch mit den subcutanen Infusionen zu beginnen haben.

Was die Ausführung der Infusionen betrifft, halte ich ebenso wie Herr v. Ziemssen die Verwendung einer Glasspritze für einfacher, als den Irrigator und zwar auch bei Lazarethbehandlung. Ich benütze hiebei die Tutscheck'sche Spritze für Aspiration von Pleura-Ergüssen; dieselbe ist mit Hohlnadeln verschiedener Stärke versehen, welche sehr wohl in der Haut stecken bleiben können und das Verstreichen der Flüssigkeit aus der Beule gestatten, wenn man nur die Streichungen in der Richtung von der Nadelspitze weg macht; von den Stellen, an denen ich bisher die Infusion zu machen Gelegenheit hatte, scheint mir die äussere oder auch innere Femoral-Seite und dann auch die Ileocostal-Gegend die zweckmässigste; die Verwendung eines Troicart macht den Apparat und die Handhabung complicirter und in so drangvollen Zeiten können unsere Mittel nicht einfach genug sein. Es steht ja bei der meist vollkommenen Empfindungslosigkeit der Haut dem nach Bedarf wiederholten Einstechen der dicksten Nadel, welche keine seitliche Oeffnung nöthig hat, nichts entgegen.

Der Hahn, welcher der Tutscheck-Spritze angeschraubt ist, hat zwei Ansätze für Gummischläuche, den einen in der Richtung der Spritzen-Achse, den andern an der Seite; hiedurch kann mit einem Stempelzuge die Injectionsflüssigkeit angesaugt und mit dem Stempeldruck in die Haut eingepresst werden. Dies ist eine wesentliche Erleichterung und Abkürzung der Arbeit und lässt nöthigenfalls jede Assistenz entbehren; der Arzt führt die Spritze bei sich und bedarf keines Irrigators. Einen ähnlichen Spritzenapparat hat seinerzeit Herr Dr. Leibl von hier construirt und bei Katsch fertigen lassen.

Es scheint mir am zweckmässigsten und auch der Absicht einer continuirlichen Infusion zu genügen, wenn man Anfangs an derselben Stelle fortgesetzt einspritzt, so lang sich die Flüssigkeit immer wieder verstreichen lässt und dann eine entsprechende Hautstelle der anderen Seite wählt; eine Pause macht man erst, wenn der Radial-Puls wiederkehrt, ohne aber abzuwarten, bis er wieder sehr schwach wird. Dies deckt sich vielleicht am besten und häufigsten mit der Vorschrift: Anfangs jede Minute eine Spritze, bis der Puls kommt, dann alle 5 Minuten, später alle halbe Stunde. Erst wenn Harn in genügender Menge ausgeschieden wird, was ziemlich spät erfolgt, kann von weiteren Infusionen abgestanden werden unter fortwährender Bereitstellung zu wiederholtem Eingreifen.

Wie berechtigt die Mahnung ist, stets ein Augenmerk auf die Blase zu richten, haben wir in letzter Epidemie (1873) mehrfach erkennen gelernt. Bei dem Darniederliegen des Reflexes im algiden Stadium kann schon längst die Blase sich gefüllt haben, ohne dass es dem Kranken zum Bewusstsein gekommen ist. Die Unterlassung des Catheterismus in solchem Momente müsste ihm geradezu verhängnissvoll werden.

Als Anhangsbemerkung glaube ich hier die Erfahrung erwähnen zu dürfen, dass die contrahirten Ringmuskeln der

Urethra im Cholera-Anfall und die ausserordentlich trockene Urethralschleimhaut uns den Catheterismus manchmal erschwert haben, wenn unterlassen wurde, das erwärmte Instrument in seiner ganzen Länge ergiebig mit Oel zu bestreichen.

Zur intravenösen Infusion lässt sich dieselbe Spritze vortheilhaft benützen. v. Ziemssen empfiehlt mutatis mutandis dasselbe Verfahren, wie er es bei directer Bluttransfusion schon immer befolgt; er sticht percutan in die Vene die Hohlnadel ein und injicirt durch diese die Kochsalzlösung ca. in $^1/_2$ Stunde 1 Liter. Ich werde mir dieses Verfahren aneignen, möchte mir aber doch auch den, wie ich vermuthe, nicht zu seltenen Fall vorsehen, dass es bei hochgradiger Asphyxie misslingen könnte, eine Armvene durch Abschnürung so strotzen zu machen, dass man sie gehörig festhalten und dann anstechen könne, ohne die hintere Wand aufzuspiessen; hier scheint mir die nicht schmerzhafte Freilegung einer Vene in der Ellenbeuge des rechten Armes oder auch einer Vene oberhalb eines Maleol. int. unerlässlich und zum Einführen und Einbinden in das seitlich angeschnittene Lumen eine der Glascanülen von verschiedener Gestalt und Dicke, wie sie seiner Zeit Hasse zu Lammsblut-Transfusion verwendet hat und auch von uns in einigen Fällen versuchsweise gebraucht worden sind, ganz besonders empfehlenswerth; man kann sie selbst in das Lumen kleinster Venen einführen und da sie einen Hals hinter einer Olive haben, sogar ohne Umschnürung fixiren.

Die Injectionsflüssigkeit ist dieselbe wie bei subcutanen Infusionen (7 Cl Na auf 1000 Wasser) 30—32° R. Das Maximum einer Injection $1^1/_2$ Liter. Die Aufgabe, welche die intravenöse Infusion zu lösen hat, giebt ihr eine zeitlich unbegrenzte Indication auch in das postalgide Stadium hinein, so lange es eben noch geboten erscheint, den Wasserverlust zu ersetzen und die Herzaction aufrecht zu erhalten.

Ob und wie weit die Fälle mit stürmischem, sogenanntem foudroyanten Verlauf, welche innerhalb 24, selbst in wenigen Stunden tödtlich enden, fernershin einer Behandlung sich zugängig erweisen werden, muss die Zukunft lehren. Diese Fälle zeichnen sich aus durch meist besonders tiefen Abfall der Temperatur in rect. und axill. im präalgiden Stadium und durch unaufhaltsames Ansteigen im algiden Stadium — bei stets enormem Abstand zwischen Rectal- und Axillar-Temperatur, der hier nicht mehr zum Ausgleich kommt, wie sich dies bei günstigem Verlauf, sei er spontan oder therapeutisch beeinflusst, unter Hebung der Herzaction und Wiederkehr der Nierenfunction als mehr oder weniger vollkommene Reaction vollzieht.

Die Beobachtung am Krankenbette und die Obductionen haben uns gezeigt, dass bei dem plötzlichen Temperatur-Abfalle, welcher den Uebergang des Stadium der prodromalen Diarrhoe in den Algor, also das präalgide Stadium darstellt, die Transsudation sowohl — mit oder ohne Entleerung nach aussen —, als auch die Störung des Kreislaufes, der Athmung und der Nierenfunction zur Geltung kommt; es war uns gewiss, dass weniger die Menge der Transsudation, als ihre Rapidität die Schwere des folgenden chocartigen Symptomen-Complexes bedingt. Doch gleichviel, ob Toxine, Wasserverlust oder reflectorische Vorgänge diesen Zustand schaffen, das Ziel der Therapie bleibt, die Stockung im Blutstrome zu heben und damit die Herzaction anzuregen. Kein Eingriff vermag dies mehr, als der thermische und mechanische Reiz, wie er uns in Form der kalten Abklatschung, der Frottirung des Unterleibes im kalten Sitzbade, wenn solches anwendbar, der kalten Leibwicklung und der folgenden Deckeneinhüllung zur Verfügung steht; er hat seine dringendste Indication gerade in dem Collaps des präalgiden Stadiums dieser Fälle und soll in Combination mit der Infusions-Therapie fortgesetzt werden bis zum Abschlusse des Anfalles, sei dieser Reaction oder Agonie.

Wie weit der subcutanen oder der intravenösen Infusion hiebei gesonderte Indicationen gegeben sind, haben die bisherigen Erfahrungen noch nicht festgestellt. Keinesfalls sollten weder äussere Schwierigkeiten, noch anscheinende Aussichtslosigkeit dazu bestimmen, die Infusion in die Vene unversucht zu lassen, wo die subcutane und die Hydrotherapie sich gegen das Sinken der Herzkraft machtlos erwiesen haben. Selbstverständlich wollen wir weder auf die schluckweise Darreichung heissen schwarzen Thees mit Cognac, wo er angenommen und behalten wird, noch in Fällen extremer Herzschwäche auf Campher-Injectionen in ergiebiger Dosirung verzichten.

Erst nachdem wir alle Mittel versucht haben, welche kritische Erwägungen und praktische Erfolge uns an die Hand geben, haben wir unsere Schuldigkeit gethan.

Neben dieser symptomatischen Behandlung können wir noch manche palliative Indicationen erfüllen; wenn ich mir auch hier erlauben darf, von unseren Erfahrungen zu berichten, so möchte ich vor Allem auf die ausserordentlich günstige Wirkung hinweisen, welche ein der Herzgegend aufgelegter Eisbeutel gegen das beängstigende Oppressions-Gefühl und die qualvolle Unruhe der Kranken auszuüben vermag; den schmerzhaften Singultus vermochten wir durch keinerlei Medication rascher und nachhaltiger zu heben, als durch Darreichung von 30 Tropfen Chloroform in 1 Glas Zuckerwasser gelöst, event. auch durch einen grossen Sinapismus ad epigastr. Eis, wenn auch immer wieder erbrochen, muss dem Kranken auf Verlangen immer wieder gereicht werden.

Keine Erörterung der Therapie darf abgeschlossen werden, ohne noch den hochwichtigen Punkt der Diät nach vollendetem Anfall zu berühren. Die baldige Esslust in Folge der hochgradigen Inanition und die Gefahr einer Schädigung durch Befriedigung derselben collidiren in schroffster Weise. Wir haben die ernsten Mahnungen der Aerzte aus früheren Epidemieen zu einem ganz vorsichtigen Vorwärtsgehen in dieser Richtung wohl berechtigt befunden und gewissenhaft befolgt; keiner unserer Cholerakranken wurde unter 4 Wochen aus dem Lazarethe entlassen.

Sehen wir uns nun um, ob und wie weit wir therapeutisch besser ausgerüstet sind für den künftigen Fall einer Cholera-Epidemie, so dürfen wir doch sagen, dass die Therapie nunmehr, wenn auch noch nicht eine specifische, doch als symptomatische eine mehr active und mehr zielbewusste geworden ist; sie hat sich von der hier aussichtsarmen inneren Medication losgesagt und ist eine technokratische geworden, die in frühzeitigem Eingreifen und Consequenz der Durchführung ihre Erfolge sucht; dies bedingt allerdings eine organisatorische Umgestaltung der ärztlichen und namentlich der hilfsärztlichen Thätigkeit: Zahlreiche Beobachtung aus früheren Epidemien und bakteriologische Ergebnisse der Neuzeit lassen über die Bedeutung der massenhaften Diarrhoe-Erkrankungen während einer Cholera-Epidemie als Infection kaum einen Zweifel, deren Wesen und prodromale Beziehungen zum Cholera-Anfall unserer Kenntniss zu erschliessen, ist eine der ersten und wichtigsten Zukunftsaufgaben der bakteriologischen Forschung. Für uns Aerzte darf diese schwere Bedeutung der Cholera-Diarrhoe nicht mehr bloss Gegenstand der Belehrung und Mahnung der Bevölkerung sein, sie soll die thatsächliche Grundlage werden für alle sanitären Maassnahmen nicht weniger als für unsere Therapie. Es muss Jedem, auch dem gänzlich Unbemittelten schon beim ersten Beginn des Unwohlseins, also bei dem ersten Diarrhoe-Anfall sofort die Unterbrechung seiner Berufsthätigkeit, zweckentsprechende Diät und ärztliche Behandlung ermöglicht und gesichert sein und bestünde diese letztere auch nur in Anwendung eines täglich 3 mal gewechselten Priessnitz'schen Leibumschlages; ferner kann und darf sich die ärztliche Behandlung des Cholera-Anfalles unmöglich mehr auf einen täglichen Morgen- und Abend-Besuch beschränken; dies wäre mit den Grundsätzen der jetzigen Therapie geradezu unvereinbar.

Jeder Kranke muss vom Beginn der Cholera-Diarrhoe bis zum Abschluss des Anfalles und je nach Dringlichkeit darüber hinaus ununterbrochen unter den Augen beziehungsweise Händen des Arztes sein.

Niemand wird sich den Schwierigkeiten verschliessen können, welche an diese Bedingungen sich knüpfen, aber auch nicht der logischen Folgerung, dass mit dem Gelingen, das Ausschreiten der Cholera-Diarrhöen zum Cholera-Anfall ferne zu halten und durch unermüdete ärztliche Arbeit den Verlauf



des Cholera-Anfalles milder zu gestalten, eine Herabsetzung der Cholera-Sterblichkeit Schritt halten muss und wird.

Um diesen Preis muss eben der Kampf aufgenommen werden, der, mit Ueberzeugung und Thatkraft geführt, diese Schwierigkeiten nicht unüberwindlich finden wird.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Dr. **Max Knies,** Professor e. o. an der Universität Freiburg i./B.: **Die Beziehungen des Sehorgans und seiner Erkrankungen zu den übrigen Krankheiten des Körpers und seiner Organe.** Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1893.

Das vorliegende Werk bildet den 2. Theil des vom Verfasser herausgegebenen, nunmehr in 2. Auflage im gleichen Verlage erschienenen Grundrisses der Augenheilkunde und soll zugleich als Ergänzungsband für jedes Hand- und Lehrbuch sowohl der inneren Medicin als der Augenheilkunde dienen.

Der reiche Inhalt des 484 Druckseiten umfassenden Buches zeichnet sich durch klare anregende Darstellung aus. Die Absicht des Verfassers, zu zeigen, wie die mannigfachen Erscheinungen vom Auge und seiner Umgebung differential-diagnostisch zu verwerthen sind und wie gelegentlich anscheinend unbedeutende Augensymptome zu recht weitgehenden Folgerungen bezüglich der ursächlichen Erkrankung benützt werden können, ist mit Consequenz durchgeführt worden und ist es ihm dabei gelungen, stets übersichtlich zu bleiben.

Mit besonderer Vorliebe sind die Erkrankungen des Nervensystems im 1. Abschnitt behandelt, so dass dieser mehr als die Hälfte des ganzen Buches einnimmt. Nächst den Störungen im Bereich der Augennerven und ihrer centralen Ursprungsorte ist besonders der feineren Gehirnanatomie und Gehirnphysiologie, soweit sie mit dem Gesichtssinn und dem Sehorgan in Beziehung tritt, ein breiter Raum gewährt. Beide zusammen bilden in geistreicher und lichtvoller Darstellung unter Einfügung allerdings mehr schematischer, aber doch instructiver Abbildungen die Einleitung zu den Erkrankungen des Nervensystems im Einzelnen.

Verfasser ist entschiedener Anhänger der Localisationstheorie der Gehirnrinde, aber nur insoweit, als physiologisches Experiment und klinische Erfahrung derselben eine gesicherte Stütze gewähren, und fasst das Stirnhirn in toto als übergeordnetes Organ auf, mittelst dessen allein überdachte Sinneseindrücke und überlegte Bewegungsäusserungen ausgelöst werden.

Mit Interesse wird man die Besprechung der trophischen und Sympathicusstörungen lesen, wobei Knies ebenfalls neue Gesichtspunkte bringt.

Die Beziehungen zwischen den Gefässen und Lymphbahnen des Gehirns zum Sehorgan bilden unter Beigabe verkleinerter Darstellungen aus Merkel's Handbuch der topographischen Anatomie Band 1, dessen Darstellung Verfasser im Wesentlichen folgt, den Abschluss des allgemeinen Theiles.

Die Hirn-, Rückenmarks- und Nervenerkrankungen im Einzelnen werden in nachstehender Reihenfolge besprochen:

1) Hirnkrankheiten: Anämie und Hyperämie des Gehirns und seiner Häute. Hirn-Embolien und Thrombosen, Abscesse, Geschwülste, wobei die für die Diagnose derselben so wichtige Stauungspapille eingehend besprochen wird, Meningitis inclusive der epidemischen Cerebrospinalmeningitis, Geisteskrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Illusionen und Hallucinationen, progressive Paralyse, Paralysis agitans, diffuse Encephalitis, Hirnverletzungen inclusive Insolation, welche irrthümlicherweise gleichbedeutend mit Hitzschlag angenommen wird, ferner Porencephalie, Bulbärparalyse und verwandte Krankheiten, multiple Sklerose.

2) Rückenmarkskrankheiten: Tabes dorsalis, hereditäre Ataxie, progressive Muskellähmungen, Myelitis, Rückenmarksgeschwülste und -verletzungen, Trophoneurosen.

3) Nervenkrankheiten: Multiple Neuritis, Erkrankungen des Trigeminus mit besonderer Berücksichtigung der neuroparalytischen Keratitis, sowie des Facialis.

4) Die functionellen Neuro-Psychosen: Unter denselben ist der Hysterie, wie dies bei der jetzt so weit verbreiteten und näher studirten Krankheit natürlich ist, der breiteste Raum gewährt. Es folgen die traumatische Neurose, Hypnose mit dem Schlaf als Anhang, Neurasthenie und Hypochondrie. In diesem Abschnitte wird des Verfassers neue Erklärung der Natur der Hysterie als vasomotorische Neuroparesis, der man etwas Bestechendes nicht absprechen kann, Interesse erregen, nicht minder seine Anschauungen über Hypnose und Schlaf. Er denkt sich nämlich erstere ähnlich dem natürlichen Schlaf durch Gefässerweiterung entstanden, durch welche in den Knochenkanäle passirenden Nerven das die Isolirschicht bildende Nervenmark verdrängt wird, wobei die centripetalen Bahnen mit feineren Fasern mehr gestört sind, als die motorischen mit gröberen Fasern, so dass also Sinneseindrücke von der Aussenwelt nur mehr recht unvollkommen, vielleicht gar nicht mehr zur Rinde geleitet werden und deshalb auch wenig oder gar nicht die Handlungen beeinflussen, abgesehen von denjenigen, auf welche die Aufmerksamkeit gerichtet ist und dies sind die Worte des Suggerirenden. Diese werden aber wegen der Leitungserschwerung nur sehr abgeschwächt zum Bewusstsein gelangen und nicht als von aussen kommend, sondern als im eigenen Gehirn entstanden behandelt werden (innere Stimme).

Epilepsie, deren wirkliche Symptome offenbar auf Krampfzustände im Bereich des Sympathicus zurückzuführen seien, Migräne mit Flimmerscotom, Chorea minor, Athetose, Tetanus und Tetanie, endlich die Thomsen'sche Krankheit mit Myoclonie bilden den Abschluss der Erkrankungen des Nervensystems, bei denen, wie ich zum Schlusse noch hervorheben möchte, die Pupillensymptome eine allseitige und sehr schätzbare Berücksichtigung für die Symptomatologie und Semiotik gefunden haben.

Auch bei den nun folgenden Hautkrankheiten, die alle aufzuführen den Rahmen eines einfachen Referates überschreiten würde, stellt sich Knies, zum Theil der Autorität seines grossen Lehrers Horner folgend, auf einen vorläufig nicht allgemein eingenommenen Standpunkt und entwickelt neue fruchtbringende Ideen, so sieht Knies die sogenannte Conjunctivitis und Keratitis phlyctaenularis als Ekzem an und bringt Akne vulgaris mit Hordeulum, Akne rosacea mit Chalazion in histologischen und genetischen Zusammenhang. Ferner fasst er den sogenannten Frühjahrskatarrh als Warzenbildung der Conjunctiva auf, vorausgesetzt, dass man den Begriff Schleimhautwarzen überhaupt zulassen will. Auftreten, Verlauf, Erfolglosigkeit jeder reizenden Behandlung und die spontane Heilung nach längerem Bestehen sprechen allerdings zu Gunsten dieser Anschauung.

Am Schlusse der Hautkrankheiten äussert sich Knies noch über Erkältung, er weist die Erkältungen als eigentliche Krankheitsursachen zurück und räumt denselben eine Einwirkung nur insofern ein, als sie einen vorher schon vorhandenen schleichenden Process anzufachen im Stande sind.

Verhältnissmässig kurz, aber immerhin erschöpfend sind die Erkrankungen der Verdauungs- und Athmungsorgane, an welche die Ohrenkrankheiten angeschlossen werden mit ihren nur geringen Beziehungen zum Sehorgan, etwas eingehender die Erkrankungen der Kreislaufsorgane behandelt. Bei den Erkrankungen der Harnorgane werden selbstverständlich die Retinitis albuminurica und die urämischen Sehstörungen eingehender in ihren verschiedenen Modalitäten besprochen.

Bei den Erkrankungen der Geschlechtsorgane werden auch die physiologischen Zustände, wie Menstruation, Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett sowie die Augenaffectionen der Neugeborenen berücksichtigt. Die Frauenkrankheiten kennt Knies als directe Ursache von Störungen im Bereiche des Sehorgans nicht an, sondern nur deren Folgezustände, wobei er sich allerdings mit Förster und Mooren bei letzterem wohl mit vollem Recht in Widerspruch befindet.

Das interessanteste Capitel bilden die Vergiftungen und Infectionskrankheiten. Werthvoll und originell ist insbe-

sondere die Zusammenstellung der Augensymptome bei den verschiedenen Vergiftungen, dieselbe ist allerdings nicht systematisch in chemischer oder klinischer Beziehung gemacht, da eine solche Anordnung zu Wiederholungen führen und doch nicht die gewünschte Uebersicht geben würde. Die verschiedenen Gifte sind einfach in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt, womit wenigstens ein bequemes Nachschlagen ermöglicht ist.

Die Ptomainvergiftungen, worunter Wurst-, Fleisch-, Fisch-, Vanilleeis- und Toxalbuminvergiftung einbegriffen werden, bilden dann den Uebergang zu den Infectionskrankheiten, bei denen auch der Impfung und den in ihrem Gefolge entstehenden Augenkrankheiten einige ganz beherzigenswerthe Worte gewidmet sind.

Den syphilitischen Augenerkrankungen in ihren verschiedenen Modalitäten wird bei den vielfachen Beziehungen der Syphilis, sowohl der angeborenen als der erworbenen, zum Sehorgan unter den Infectionskrankheiten der breiteste Raum gewährt. Rheumatismus, Tuberculose, Scrophulose, sowie Lepra werden mit Recht ebenfalls zu den chronischen Infectionskrankheiten gerechnet.

Den Schluss bilden die Constitutionsanomalien, von denen er quantitative und qualitative unterscheidet und dadurch neue Gesichtspunkte eröffnet. So z. B. theilt Kies die Anschauung von Möbius, dass es sich bei Morbus Basedowii um die Giftwirkung schädlicher Stoffwechselproducte handle, die von der erkrankten Schilddrüse geliefert werden, und rechnet diese Krankheit demnach zu den qualitativen Constitutionsanomalien im Gegensatz zu den quantitativen, bei denen eine bestimmte Organerkrankung fehlt. Auch den Diabetes mellitus rechnet Knies, da er meist mit Erkrankung der Bauchspeicheldrüse combinirt ist — abgesehen von der symptomatischen Form bei Affectionen, die den Boden des 4. Hirnventrikels in Mitleidenschaft ziehen — zu den qualitativen Constitutionskrankheiten. Bei der Rhachitis wird die neue und ganz plausible Anschauung entwickelt, dass nicht die Rhachitis als solche die Ursache des bei ihr so häufig auftretenden Schichtstaars sei, die Ursache also nicht in den allgemeinen Krämpfen und in der dadurch bedingten Erschütterung des Körpers, sondern in der Ernährungsstörung der Linse in Folge der bei Rhachitis in Verbindung mit allgemeinen Convulsionen auftretenden Ciliarmuskelkrämpfe zu suchen sei.

Im Endstadium der Constitutionsanomalien, so besonders bei Diabetes, Plethora, Gicht, handelt es sich nach Knies überhaupt um Vergiftungserscheinungen, wie bei den Infectionskrankheiten, indem Nebenproducte der Stoffwechselstörung, z. B. Ptomaine, Toxine, Toxalbumine entstehen, die Nekrobiosen Nekrosen und Entzündungen der Gewebe bewirken oder als narkotische Gifte ihren deletären Einfluss üben. Um Vergiftungserscheinungen im weitesten Sinne des Wortes, von den acutesten bis zu den denkbar langsamst verlaufenden, handle es sich, wie sich Knies noch in einem Ueberblicke zum Schluss äussert, auch überall bei den secundären Augenaffectionen der verschiedensten Krankheiten — abgesehen von denjenigen, welche irgend einen optisch wirksamen Theil des Körpers direct oder indirect mechanisch in Mitleidenschaft ziehen, den eigentlichen Localsymptomen — und erhalten jene dadurch das Gepräge einer gewissen Einförmigkeit die auf eine ähnliche Entstehungsart hinweise. Die Unterschiede wurden wesentlich dadurch bedingt, dass das eine Mal das Gift in den Organismus eingeführt, das andere Mal im Organismus selbst erzeugt wird. Knies ist hiebei der Anlass gegeben, darauf hinzuweisen, dass die chemischen Stoffwechselproducte der Krankheitserreger, sowie die chemischen Bestandtheile des inficirten Körpers selbst zur Erzeugung eines bestimmten klinischen Krankheitsbildes mindestens ebenso wichtig zuweilen noch wichtiger seien, als der specifische Mikroorganismus selber und damit der physiologischen und pathologischen Chemie noch ein weites, kaum erst betretenes Feld zu eröffnen.

So lässt sich denn mit Zuversicht voraussagen, dass Jeder Knies' unendlich fleissig und auf umfassende Literaturkenntniss, sowie besonders auf praktische Erfahrung, die er sich als langjähriger Assistent seines auch als praktischer Arzt erfahrenen Lehrers Horner erworben, gegründetes Werk mit Interesse lesen und studiren wird. Nachdem seit Förster's 1877 in dem Handbuche der gesammten Augenheilkunde von Gräfe-Sämisch erschienener Arbeit über die Beziehungen der Allgemeinleiden und Organerkrankungen zu Veränderungen und Erkrankungen des Sehorgans ein zusammenhängendes Werk in gleichem Sinne nicht erschienen ist und die in einzelnen Lehrbüchern der Augenheilkunde aufgenommenen immerhin werthvollen diesbezüglichen Abschnitte doch nicht erschöpfend genug sein können, meist auch ihrer Anordnung nach der nothwendigen Uebersicht ermangeln, wird nicht nur der Augenarzt, sondern auch der interne und speciell der Nervenarzt, nicht minder der Studirende der Medicin Belehrung und Anregung aus dem vorliegenden Werke Knies' schöpfen. welcher damit gezeigt haben dürfte, dass er nicht nur ein gutes Buch schreiben kann, sondern auch ein vortrefflicher Lehrer sein muss.

Gottstein: Die Krankheiten des Kehlkopfes mit Einschluss der Laryngoskopie und localtherapeutischen Technik. Vierte verbesserte und sehr vermehrte Auflage. Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1893.

Das mit Recht so beliebte und verbreitete Buch des geehrten Verfassers liegt nun bereits in der 4. Auflage vor uns. Sie unterscheidet sich von der 3. Auflage durch mehrfache und wesentliche Verbesserungen und Erweiterungen; überall hat der geehrte Verfasser den Fortschritten der Wissenschaft entsprechend die bessernde Hand angelegt, Veraltetes beseitigt, Neues eingefügt, ergänzt und erläutert.

Sehr praktisch ist das am Eingange angebrachte Literaturverzeichniss; in 58 Abschnitten ist die hauptsächlichste Literatur, nach Krankheiten geordnet, übersichtlich angegeben. Der vielbesprochenen Pachydermie und dem bisher noch wenig gekannten Sklerom sind eigene Capitel gewidmet. Ganz neu ist auch die von Mikulicz ausgebildete Methode der Dilatation von Stricturen nach ausgeführter Laryngotomie. Mikulicz verwendet zur Erweiterung des verengten Kehlkopfes und der Luftröhre Glascanülen von verschiedener Grösse und verschiedenem Durchmesser. Diese Glascanülen bestehen aus einem an beiden Seiten sorgfältig verschmolzenen Rohre von bestgekühltem Glase und sind vorne mit einem kräftigen Knopfgriff versehen; der letztere ist, je nachdem die Verengerung mehr im oberen Abschnitte des Kehlkopfes oder nach unten nach der Trachea liegt, an verschiedenen Stellen angebracht. Der Vorzug dieser Glascanülen besteht vorzüglich darin, dass sie gut vertragen werden und besser gereinigt werden können, als Silber- oder Kautschukcanülen. In Bezug auf die Behandlung der Lungentuberculose kann Referent völlig mit dem Verfasser übereinstimmen; bei einfachen katarrhalischen Erscheinungen ohne Infiltration und Ulceration wirken die Adstringentien oft sehr günstig; dagegen giebt es kein Mittel, die Infiltrate zurückzubilden; je mehr man daran macht, um so eher zerfallen sie. Bei Geschwüren empfiehlt Gottstein Bepinselungen oder Einträufelung einer 10 procent. Carbolglycerinlösung; sie wirkt schmerzlindernd und heilend; Rosenberg empfiehlt 20 proc. ölige Mentholösung, die sowohl anästhesirend als auch antiparasitär wirkt. Der chirurgischen Behandlung erkennt der Verfasser ihre volle Berechtigung zu, doch warnt er davor, dieselbe bei sehr heruntergekommenen Individuen anzuwenden. Wir wünschen dem geehrten Herrn Verfasser zu der neuen Auflage nochmals herzlich Glück, möge derselbe in der allgemeinen Anerkennung seiner Collegen die Befriedigung finden, die er bisher in seiner Lehrthätigkeit noch nicht hat finden können.

Schech.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Virchow's Archiv. Bd. 132. Heft 3.

1) Touton: **Ueber Russell'sche Fuchsinkörperchen und Goldmann'sche Kugelzellen.** Mit 1 Tafel.

Im Anschluss an einen früheren in der Münchener med. Wochenschrift veröffentlichten Fall (1893, No. 2 u. 3, Separatabdruck) beschreibt T. eine Reihe von Befunden von Russell'schen Körperchen und Goldmann'schen Kugelzellen. Es handelt sich um kugelige



Einlagerungen in im Bindegewebe gelegene Zellen und freie Kugeln in den Gefässen, Elemente die bestimmte Farbenreactionen geben und zum Theil mit den von Klein, Hauser und Goldmann beschriebenen identisch sind; die Körper färben sich mit Eosin, Frank's seifigem Methylenblau, mit Pikrinsäure (in dem van Gieson'schen Gemisch), besonders aber nach der Weigert'schen Fibrinfärbung und der Russell'chen Färbung, auch nach Ehrlich-Biondi. Ihre Fundorte waren: Ein Fall sogenannter allgemeiner Hautsarkomatose, ein Carcinom der Ohrmuschel, ein Carcinom des Praeputiums, 2 Ulcera rodentia der Wangen und ein Lebersarkom.

Die in Rede stehenden Gebilde liegen theils einzeln, theils in grösserer Zahl im Inneren der Zellen, sind homogen, ohne Membran, scharf conturirt. Das Zellplasma ist auf netzmaschenähnliche Reste reducirt, der Kern wird offenbar auf rein mechanische Weise zur Seite gedrängt und zeigt dann degenerative Erscheinungen.

In der früheren Publication (l. c.) wurden auch paarweise zusammenliegende Gebilde gefunden, selten solche die zu Dreien zusammenlagen und die Verfasser für obturirende Thromben hält.

Die Deutung der fraglichen Gebilde als Sporozoen glaubt Verfasser nunmehr zurückweisen zu können; im Gegensatz zu den thierischen Parasiten zeigen sie keine Vorliebe für kernfärbende Farbstoffe, auch die homogene Beschaffenheit der Gebilde spricht gegen eine parasitäre Natur, ebenso der Umstand, dass sich hier nur verdrängte und atrophische Kerne in den Zellen finden, während bei den Parasiten der Kern stets einen wesentlichen Bestandtheil des Schmarotzers darstellt, ferner dass die betreffenden Gebilde auch frei im Gewebe vorkommen, während die Protozoen obligate Zellschmarotzer darstellen.

Die früher vom Verfasser beschriebenen freien Kugeln im Gefässsystem hält er nun für Abkömmlinge einer homogenen Substanz, welche durch globulöse Degeneration (Klebs) im Blute entsteht. Von der letzteren zur Bildung der isolirten kugeligen Elemente fanden sich alle Uebergänge. Auch für die in den Zellen des Gewebes liegenden Formen ist die Herstammung aus dem Blute die wahrscheinlichste.

2) Dr. Yamagiava, Assistenzprofessor an der kais. japan. Universität zu Tokio: **Ueber die entzündliche Gefässneubildung, speciell diejenige innerhalb von Pseudomembranen.** (Aus dem pathologischen Institut zu Berlin.) Mit 4 Tafeln.

Aus der sehr reichhaltigen, nach einem grossen Material bearbeiteten Untersuchung, die sich auf die Ergebnisse anatomischer und experimenteller Forschungen stützt, können hier nur einige der wichtigsten Punkte hervorgehoben werden. In der Einleitung werden die bisher bekannten Arten der Gefässneubildung besprochen: die durch Sprossung, indem von den präformirten Capillaren aus sich Plasmafortsätze bilden, sich weiter verzweigen, unter einander in Verbindung treten und hohl werden; die intracelluläre, wobei Zellen des Granulationsgewebes ausserhalb der Gefässe hohl werden, mit den Gefässen in Verbindung treten und schliesslich von diesen aus Blut erhalten; endlich die intercelluläre (Billroth's secundäre Gefässbildung) die in der Weise vor sich gehen soll, dass Granulationszellen sich mit ihrer Längsaxe aneinanderlegen und zwischen sich einen — später blutführenden — Canal lassen. Sicher nachgewiesen ist von diesen 3 Formen nur die erste.

Aus seinen Untersuchungen am Leichenmaterial konnte Y. nur entnehmen, dass der Sprossung jedenfalls der Hauptantheil an der Vascularisation zukommt, während sich über die beiden anderen Formen keine Anhaltspunkte gewinnen liessen. Ersteres Resultat wurde auch in den experimentellen Untersuchungen bestätigt. Es folgen nun interessante Angaben über einige specielle Verhältnisse bei der Sprossung. Meist entstehen die Sprossen an den Stellen, wo Endothelkerne gelegen sind, aber nicht immer. Vielfach legen die Sprossen mit ihren Spitzen sich aneinander und verschmelzen, in anderen Fällen aber legen sich zwischen dieselben spindelförmige Zellen und stellen anscheinend die Verbindung her. Die Aushöhlung geschieht von der Lichtung der präformirten Gefässe, aus niemals intercellulär. Eine paarweise Anordnung der Zellen findet sich nur, soweit die Sprosse schon ausgedehnt ist. Innerhalb der Sprossen entstehen Kerne durch Theilung in loco oder durch Hineinrücken von präformirten Kernen von der alten Gefässwand aus; die Bildungs- und Keimzellen des Granulationsgewebes legen sich an die jungen Gefässsprossen seitlich an, können auch in der oben genannten Art eine Communication zwischen den Enden zweier Sprossen herstellen; nur im letzteren Falle entstehen die Kerne der jungen Gefässe nicht von den alten Endothelien her.

3) Prof. Dr. Julius Arnold-Heidelberg: **Altes und Neues über Wanderzellen, insbesondere deren Herkunft und Umwandlungen.**

Dass Wanderzellen sich in Gewebe umwandeln, respective solches produciren können, ist sicher; indess nimmt man fast allgemein an, dass diese Fähigkeit nur denjenigen Wanderzellen zukomme, welche A. histioide nennt und die von fixen Bindegewebszellen herkommen, nicht aber jenen, welche direct aus den Blutgefässen ausgetreten sind, den haematogenen Formen der Wanderzellen. Bezüglich der weiteren Entwicklungsfähigkeit der letzteren stellte nun A. neue Untersuchungen an und warf vor Allem die Frage auf, ob nicht auch ihnen eine Fähigkeit weiterer Entwicklung zukomme, wie man früher allgemein annahm. Die Versuchsanordnung bestand darin, dass Fröschen theils kleine Plättchen aus Hollundermark, theils Röhrchen aus Binsen in die Bauchhöhle und die Lymphsäcke applicirt wurden, theils dass Weizengries in die letztere eingespritzt wurde; alle diese in den Körper gebrachten Partikel werden sehr bald von Wanderzellen durchsetzt, deren weiteres Verhalten man nun am überlebenden oder am fixirten Präparat studiren kann.

Bei allen Versuchen fanden sich innerhalb der eingelegten Fremdkörper verschiedene Zellformen zu einer Zeit, wo eine Betheiligung des umgebenden Gewebes, also ein Hereinwachsen seiner Zellen oder deren Abkömmlinge (beim Frosch wenigstens) noch ausgeschlossen ist; die Zellen stammen also hier insgesammt aus dem Blute. Ein Theil der Zellen zeigt nun nachweislich Umwandlungen zu epitheloiden und Riesenzellen, ein anderer geht zu Grunde. Dabei stellt sich weiter heraus, dass auch die mehrkernigen Leukocyten, die man gewöhnlich für der weiteren Entwicklung unfähig hält, recht gut eine solche eingehen und zu grösseren Zellen sich umwandeln können, sowie dass gerade bei ihnen die amöboiden Bewegungen oft besonders lebhaft sind.

Die Vermehrung der eingewanderten Zellen geschieht jedenfalls nicht ausschliesslich auf dem Wege der Mitose, sondern auch nach den anderen vom Verfasser schon früher angegebenen Modificationen. Die mehrkernigen und Riesenzellen entstehen nur zum Theil unter dem Auftreten pluripolarer Kernfiguren, zum anderen Theil durch Fragmentirung etc.

Zum Schlusse weist Verfasser noch darauf hin, dass trotz der nachweislichen Weiterbildungsfähigkeit der haematogenen Wanderzellen dennoch die Möglichkeit vorliegt, dass hier nur provisorische Bildungen vorliegen und den histiogenen Wanderzellen die Gewebsneubildung im Wesentlichen allein zukommt.

Zeitschrift für klinische Medicin. 22. Bd. 6. Heft.

27) v. Jaksch-Prag: **Zur Kenntniss der Ausscheidung mucinartiger und fibrinartiger geformter Massen aus dem uropoetischen System.**

Bei einer 45jährigen an Nierensteinen leidenden Frau fand v. J. Gebilde, die den Curschmann'schen Spiralen entsprachen: Der trüb entleerte Urin setzte sofort ein massiges, fest zusammenhängendes, weiss gefärbtes Sediment ab; dasselbe — in Wasser aufgeschwemmt — erweist sich als aus einzelnen, bis 10 cm und darüber langen, durchscheinenden, spiralig zusammengedrehten, bandartigen, unverzweigten Gebilden von wenig wechselnder Breite bestehend. Ihrem chemischen Aufbaue nach bestehen sie aus Mucin und Fibrin.

Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass der für die Curschmann'schen Spiralen charakteristische Centralfaden fehlt; auf der Oberfläche der Gebilde sassen Epithelien, die denen der Blase und der Ureteren entsprachen, sowie amorphe Massen und Krystalle von schwefelsaurem Kalk (letzterer Befund ungemein selten im Urin). v. J. nimmt an, da diese oder diesen ähnliche Gebilde in Darmentleerungen und in Sputis schon nachgewiesen sind, dass alle Schleimhäute zur Production derselben unter gewissen Umständen befähigt seien. Zu diesen Voraussetzungen scheint ein chronischer Reizzustand der Schleimhaut und vielleicht auch eine alkalische oder neutrale Reaction des Schleimhautsecretes zu gehören. v. J. schlägt vor, die Krankheit, bei der es zur Ausscheidung der beschriebenen Spiralen durch den Urin kommt, als Ureteritis membranacea zu bezeichnen, wobei er die Frage offen lässt, ob diese Krankheitsform nur als Folge einer Nephrolithiasis oder auch als Krankheit sui generis auftreten kann.

In einem Falle von Abscessbildung in der linken Niere kam es zur Ausscheidung von Gerinnseln durch den Urin; die Gerinnsel stellten 10 cm lange, 3—4 mm dicke, zum Theil weisse, zum Theil rothgefärbte, vielfach verzweigte und verästelte Gebilde dar; sie waren bedeckt mit Epithelien der Nierencanälchen und bestanden aus Fibrin. Die Entstehung dieser Fibringerinnsel denkt sich v. J. auf folgende Weise: Durch einen Entzündungsvorgang, neben dem ein das Nierenbecken zu theilweisem Verschlusse bringender Process einherging, kam es zuerst zur Dilatation der in die Papille mündenden Ausführungsgänge; dann kam es in diesen zur Fibrinausscheidung, die sich nach der Peripherie zu in die kleineren Nierencanälchen fortsetzte; bei der nun einsetzenden eitrigen Einschmelzung des Nierengewebes, die auch das angenommene verschliessende Hinderniss im Nierenbecken beseitigte, wurden die Gerinnsel frei und gelangten in die Ureteren. Diese Annahme ist wohl gestützt durch den Verlauf des klinischen Bildes.

28) Dr. E. Münzer: **Ein Beitrag zur Lehre von der Dystrophia muscularis progressiva.** (Aus der med. Klinik des Herrn Prof. v. Jaksch.)

Münzer hatte Gelegenheit, den aus den Publicationen Erb's, Stintzing's und Penzoldt's wohlbekannten Metzger Wolf zu untersuchen und theilt seine Befunde mit. Gegen früher ist die Atrophie der Oberarmmusculatur bedeutend fortgeschritten, die früher atrophischen Oberschenkel sind jetzt hypervoluminös, so dass die Annahme einer secundären Fetteinlagerung in die atrophischen Partien gerechtfertigt erscheint. Mikroskopisch zeigt der hypervoluminöse M. deltoideus das gleiche Bild wie früher — vereinzelt gefundene ganz dünne Fasern will M. nicht in dem Sinne einer sich ankündigenden Atrophie verwerthet wissen; — der M. biceps, der früher das gleiche Bild bot wie der Deltoides und sich nur durch stellenweise nachweisbare Degenerationsvorgänge von diesem unterschied, zeigt jetzt das Bild der vorgeschrittensten Stadien der Atrophie;

besonders bemerkenswerth unter den bei dem M. biceps erhobenen Befunden, bezüglich deren Einzelnheiten auf das Original, das sehr instructive Abbildungen enthält, verwiesen sei, ist der Nachweis verfetteter Partien in den atrophischen Muskelfasern, ein Befund, der eine wesentliche Ergänzung der bisher giltigen Angaben über den Vorgang der Muskelatrophie bei der Dystrophie darstellt. Anhangsweise theilt M. noch eine frühere Beobachtung mit, die er bestätigen konnte an den von Wolf gewonnenen Präparaten, aus der hervorzugehen scheint, dass die Fibrillen einer Muskelfaser senkrecht zu einander verlaufen: die centralen Fibrillen verlaufen wie in der Norm senkrecht, die peripheren ringförmig um die centralen; M. hält die geschilderte für eine Erscheinung des lebenden Muskels im Momente der Durchschneidung, vielleicht spielt bei dem Zustandekommen dieses Phänomens der Zustand der Musculatur, z. B. Auflockerung des Zusammenhanges der Fibrillen, eine Rolle.

29) Dr. F. Kraus: **Ueber den Einfluss von Krankheiten, besonders von anämischen Zuständen auf den respiratorischen Gaswechsel.** (Aus der zweiten medic. Klinik zu Wien.)

Nach kritischer Darstellung unserer jetzigen Kenntniss von den Aenderungen des respiratorischen Gaswechsels unter dem Einflusse krankhafter Zustände berichtet Kr. zunächst über Versuche, die er in dieser Hinsicht an Anämischen, Leukämikern und Krebskranken angestellt hat. Zunächst hat sich herausgestellt, dass der Gaswechsel dieser Individuen in der Ruhe gegen die Norm nicht vermindert ist; sodann dass während der Verdauung bei Gesunden und Kranken eine, einige Stunden anhaltende Erhöhung des Gaswechsels eintritt. Die höchste beobachtete Erhöhung der Kohlensäureausscheidung betrug bei der gesunden Versuchsperson ca. 30 Proc., bei den Kranken meist etwas weniger, die Steigerung des Sauerstoffverbrauches bezifferte sich für den Gesunden bis auf 33 Proc., bei den Kranken erreichte sie 40 Proc., betrug aber meist weniger; sonach erscheint der Gaswechsel durch Nahrungsaufnahme beim Gesunden und bei den Kranken in vollkommen gleichem Sinne und auch in zahlenmässig ziemlich vergleichbarer Weise beinflusst.

Auch die Muskelarbeit wirkt ähnlich auf den Gaswechsel; derselbe ist selbst bei schwer anämischen Patienten einer relativ bedeutenden Erhöhung fähig; diese Steigerung ist jedoch derjenigen nicht adäquat, welche ceteris paribus beim Gesunden erfolgen kann. Die Steigerung des Gaswechsels bei der Arbeit wird nicht erreicht durch Erhöhung der Atemfrequenz, sondern hauptsächlich durch Erhöhung der durchschnittlichen Respirationstiefe. Bei den anämischen Kranken zeigte der respiratorische Coefficient $\left(\frac{CO_2}{O}\right)$ deutliche Tendenz zum Sinken; diese Erscheinung kann nur so erklärt werden, dass die Steigerung der Kohlensäureproduction nicht vollkommen gleichen Schritt hält mit der Erhöhung des Sauerstoffverbrauches, es lässt sich daraus der Schluss ziehen, dass durch qualitative Aenderungen des Stoffwechsels die der Spaltung unterworfenen Molecüle nicht in gewöhnlicher Weise zu den normalen Endproducten weiter oxydirt werden. — Im dritten Abschnitt seiner Arbeit, der auszugsweise nicht wiedergegeben werden kann, kommt Kr. zu dem Schlusse, dass die Unabhängigkeit der Verbrennungsprocesse sowohl hinsichtlich der Leistungsfähigkeit der Lungen, insbesondere aber hinsichtlich der Menge des mit dem Blute circulirenden Sauerstoffes eine ausserordentlich weitgehende ist, dass also die medicinische Praxis nicht gar zu ängstlich um die Herstellung jedes Procent Hämaglobins im Blute sich zu mühen braucht. — Bei pathologischen Processen, welche die Aufnahme des Sauerstoffes in die organische Substanz der Gewebe zu modificiren geeignet wären, z. B. Fieber, Diabetes mellitus, findet sich eine Steigerung der Oxydationen nicht; es sind im Organismus Vorgänge anzunehmen, die compensatorisch zu wirken im Stande sind, die Erhaltung der Gesammtgrösse der Verbrennungen und damit der normalen Eigentemperatur wird vom Organismus mit allen zur Verfügung stehenden ausgleichenden Mitteln durchgesetzt. Bei den „Stoffwechselkrankheiten" handelt es sich nicht um pathologische Spaltung und Oxydation aller, sondern nur um pathologische Verbrennung ganz bestimmter Molecüle, die in der Gesammtverbrennung in Folge Compensation nicht merkbar wird. Für manche „constitutionelle" Krankheiten ist eine primäre locale Organerkrankung auch schon gefunden, für die anderen bleibt sie zu suchen.

30) Dr. Waetzoldt: **Beitrag zur Lehre von der Polymyositis acuta (post partum).** (Aus der Klinik des Herrn Geheimrath Leyden.)

Zwei genau beobachtete Fälle von Polymyositis post partum, von denen einer letal endigte, und deren Krankheitsgeschichten mitgetheilt werden, geben W. Veranlassung unter Berücksichtigung der bis jetzt vorliegenden Casuistik seine Ansichten über die Aetiologie, den anatomischen Befund, den Verlauf u. s. w. darzulegen. Die Aetiologie ist zur Zeit noch nicht klar; die infectiöse Natur ist nicht zu bezweifeln, doch ist bisher der Nachweis eines specifischen organisirten Erregers — seien es nun Bacterien oder Protozoen — oder eines specifischen Toxines nicht geglückt. Zum Zustandekommen der Infection hält W. ein prädisponirendes Moment in Form angeborener oder erworbener Muskelschwäche, vorhergegangener anderer Infectionskrankheiten, Ueberanstrengung und Erkältung für nothwendig. (Zwangloser und einfacher wird die Erklärung der Aetiologie, wenn man die Polymyositis auffasst als eine in den Muskeln sich localisirende Metastase einer Blutinfection; von den als prädisponirende Momente angeführten Infectionskrankheiten wissen wir, dass sie unter Umständen zur Blutinfection führen; dass stattgehabte Blutinfection so selten nachgewiesen wird, liegt an der Mangelhaftigkeit der bis jetzt geübten Methoden. Ref.)

Bei der pathologischen Anatomie betont W. die Möglichkeit, dass sowohl parenchymatöse als interstitielle Störungen (vielleicht abhängig von der Natur des Erregers. Ref.) vorkommen können und nachgewiesen sind. Von den Symptomen sind constant Schmerz — spontan und hochgradige Druckempfindlichkeit —, Functionsstörung — theils reflectorisch wegen der Schmerzen, theils bedingt durch die pathologischen Veränderungen des Gewebes —, Muskelschwellung und Oedem, Temperatursteigerung, in der Mehrzahl der Fälle fand sich (wohl als Ausdruck der septischen Infection. Ref.) Hautröthung in fleckiger und diffuser Ausbreitung. Differential-diagnostisch bedeutungsvoll sind Trichinose, Polyneuritis, Tetanus rheumaticus. Verlauf und Prognose sind wechselnd; im Grossen und Ganzen ist der Krankheitsvorgang von keiner grossen Malignität (W. scheidet allerdings die Fälle, bei denen Sepsis nachgewiesen war und die tödtlich endeten, als complicirte, bei denen die Complication den Tod bedingte, aus bei der Beurtheilung der Prognose); der Tod wird bedingt durch Localisation der Entzündung in den lebenswichtigsten Muskelgruppen. Von therapeutischen Eingriffen empfiehlt W. Massage, hydropathische Einpackungen, Salicylsäurepräparate.

31) Dr. Ciąglinski und Dr. Hewelke: **Ueber die sogenannte schwarze Zunge.** Die völlig einwandsfreie bakteriologische Untersuchung eines Falles von black tongue ergab als Ursache dieser Erkrankung einen bisher noch nicht beschriebenen, nicht pathogenen Mucor, den die Autoren wegen der Farbe der reifen Culturen Mucor niger zu bezeichnen vorschlagen. Da die bisherigen Untersuchungen als Wesen der Krankheit eine primäre Erkrankung des Epithels erwiesen haben — Hypertrophie der Zungenepidermis, besonders der Papillae filiformes mit nachfolgender Verhornung, oder Hyperkeratose mit consecutiver degenerativer Atrophie der Epidermiszellen —, so nehmen die Verfasser wohl mit Recht an, dass es schwarze Zungen verschiedener Provenienz gibt und bezeichnen die von ihnen beschriebene Form als Mykosis linguae mucorina nigra seu nigrites mucorina linguae; für die anderen Formen bleiben die alten Bezeichnungen.

32) Geheimrath Leyden: **Noch ein Wort zur Cholera-Nephritis.** In dem kurzen Aufsatze hält Leyden daran fest, dass die bei Cholera gefundene, nur noch nach Unterbindung der Nierenarterie und bei Einwirkung starker Gifte (Sublimat, Chrom- und Salzsäure) nachweisbare Coagulationsnekrose der Nierenepithelien für Cholera charakteristisch ist, da nach seinen neuesten Untersuchungen keine andere Infection oder Intoxication gleiche Veränderungen des Nierenepithels hervorzurufen im Stande ist. Bezüglich der Theorie der Choleraniere weist er die toxische zurück und bleibt bei der, nach welcher die Nierenveränderungen Folgen des Wasserverlustes sind. Bei Meerschweinchen, die an Choleraintoxication eingingen, konnte Coagulationsnekrose des Nierenepithels nicht nachgewiesen werden.

Wegen der Bedeutung, der in unserer bacterienseligen Zeit einem der momentanen Hauptströmung sich nicht anschliessenden Ausspruch einer Autorität zukommt, sei folgender Satz zu allgemeinerer Beherzigung angeführt: „Der allgemeinen klinischen Erfahrung widerstrebt es überhaupt, die Diagnose von Krankheiten in allen Fällen auf ein einziges Symptom, ich meine hier den Befund von Kommabacillen, aufzubauen. Die Natur ist nicht so dogmatisch — es gibt im practischen Leben immer Ausnahmen von der Regel. Es dürfte also wohl zweckmässig sein, neben dem bakteriologischen Befunde auch noch andere Zeichen, insbesondere die Nieren zu berücksichtigen."

Dr. Sittmann.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 14. Juni 1893.

Herr v. Bergmann: **Ueber Trepanation bei Schusswunden.**

Die Schusswunden, welche durch Revolver mit einem Kaliber von 7—9 mm entstehen, nehmen nicht allein wegen ihrer Häufigkeit unser Interesse in Anspruch, sondern auch deshalb, weil das Kaliber ungefähr gleich ist demjenigen der neuen Handfeuerwaffen der Armee. Manches, was man hier ermittelt, kann man übertragen auf die Schussverletzungen eines zukünftigen Krieges. Allerdings existiren Unterschiede in den Bewegungen zwischen beiden Geschossen und in der physikalischen Beschaffenheit der Projectile. Während dieselben bei Revolvern aus Blei gefertigt sind, handelt es sich bei den Flinten um Kugeln, welche einen harten Stahlmantel besitzen. In B.'s Klinik kamen in letzter Zeit in 25 Fällen Schussverletzungen des Schädels zur Beobachtung. Dieselben waren vermuthlich in selbstmörderischer Absicht beigebracht. Das



klinische Bild differenzirte sich in dreifacher Hinsicht. Nicht berücksichtigt werden die Fälle, wo die Verletzten einige Stunden nach der Verletzung starben, vielmehr nur diejenigen, welche lebend in die Klinik gebracht wurden. Entweder kommen sie bewusst- und bewegungslos zur Beobachtung unter den mehr weniger ausgesprochenen Symptomen des Hirndruckes; dieselben sind dann oft fortschreitender Art. Die Pulsverlangsamung macht einer Beschleunigung Platz; Cheyne-Stokes'sches Athmen tritt ein und die Verletzten gehen zu Grunde. Oder die Symptome stehen still. Die Bewusstlosigkeit nimmt nach einigen Stunden oder Tagen ab. Die Kranken geben auf Fragen wieder Antwort und kommen allmählich wieder zu sich. Ein Theil kommt mit dem Leben davon. In einer 3. Gruppe von Fällen fehlt die Bewusstlosigkeit oder ist nur wenig entwickelt. Die Patienten sind aus ihrem etwas somnolenten Zustande leicht zu erwecken. Es treten aber locale Paresen auf, Krämpfe, Hemi- und Monoplegieen, Aphonie, epileptiforme Anfälle, beschränkte Contractionen an Fingern und Hand. Endlich können auch sämmtliche Symptome ganz fehlen, trotzdem eine penetrirende Schusswunde vorliegt, nicht als ob die Sonde dieselbe festgestellt hätte, sondern weil die genaue Betrachtung der Fälle es zur Gewissheit macht. Alle diese Schädelverletzungen führen ein bestimmtes klinisches Bild vor. Bei schweren Fällen der ersten Art handelt es sich meist um Eröffnung der Seitenventrikel und um Blutergüsse in dieselben. Jedes Trauma von der Schädel-Convexität verursacht Extravasate in die weisse Hirnsubstanz. Je nachdem diese Ergüsse wie eine Kappe die Hemisphären decken oder in die Ventrikel übergehen, sind die Erscheinungen stillstehender, vorübergehender oder sich rückbildender Art. Befindet sich Blut in den Ventrikeln, so findet ein Zurückgehen selten statt. Die Erscheinungen des Hirndruckes nehmen dann zu und der Patient geht in kurzer Zeit zu Grunde. In der 2. Gruppe von Fällen, wo es sich um localisirte Paresen oder um epileptiforme Krämpfe handelt, können wir annehmen, dass der hintere Abschnitt der motorischen Region, der Gegend des Sulcus Rolandi, verletzt ist. In der Mehrzahl der Fälle, wo alle Symptome fehlen, handelt es sich um Verletzung beispielsweise von Frontal-, Occipital-, einen Theil des Schläfe-Lappens etc. Ein 7 mm Geschoss dringt nicht in grosse Tiefen ein; es bleibt dicht unter dem Hirnmantel liegen oder an der Oberfläche des Hirns in der Dura. Aber es erzeugt jedesmal einen bedeutenden Quetschungsherd. Die Quetschwunde dehnt sich nicht so in die Tiefe, wie in die Fläche. Endlich werden Knochensplitter in die Hirnmasse hineingetrieben. Selbst in Fällen, wo das Geschoss den grossen Hirnmantel durchsetzt und in grösseren Tiefen der weissen Zwischenmasse sitzt, bleiben diese Knochensplitter oben stehen. Ganz dieselben Störungen an der Oberfläche des Hirns finden wir da, wo Stirn- und Occipital-Lappen getroffen sind, Strecken also, welche, ohne Symptome zu machen, verloren gehen können. Sehr wichtig ist der Unterschied, ob die Quetschwunden mit Eiterbildung verlaufen oder nicht. Im ersteren Falle schliesst sich bald Leptomeningitis purulenta an und der Patient geht regelmässig schnell zu Grunde. Unser Bestreben muss also dahin gehen, die Eiterung zu vermeiden. Wir müssen uns die Frage vorlegen: hindern die Kugel oder die Knochensplitter die einfache Rückbildung zur Narbe, fördern sie die Entwickelung des Eiters? Erzeugt nun der Fremdkörper nothwendig eine Eiterung? Vor 20 Jahren glaubte man noch, dass um den Fremdkörper als um einen toten Körper sich eine Demarcationszone mit Eiter bilden müsse. Einheilungen sind in grosser Zahl constatirt. Unter B.'s 25 Fällen, wo es sich bei allen um Schüsse aus unmittelbarer Nähe handelt, kommen 15 Fälle vor, welche geheilt sind. Die Heilungen sind nach mehr oder weniger langer Zeit bestätigt worden; viele Patienten haben sich nach Jahren wieder als gesund vorgestellt. Unter den 15 Fällen befindet sich auch ein Doppelschuss. Ungeheilt verliess die Klinik, auf Requisition der Polizei, nur ein Fall. Weiter wurden durch Trepanation geheilt 3 Fälle. Gestorben sind 6, die nicht trepanirt waren und einer, der trepanirt war. Von den Gestorbenen sind 5 an den ersten beiden Tagen zu Grunde gegangen: schwere Erscheinungen offenbarten sich am Schädel und Hirn; es handelte sich um Eröffnung der Seitenventrikel. Ein Patient starb an Abscess des Frontallappens.

Wenn unter 25 Fällen 5 so schwer waren, dass sie zu Grunde gehen mussten, man sie also ausschliessen darf, so sind von den Patienten, welche die ersten 24 Stunden ohne schwerere Erscheinungen überlebten, wenigstens 15 dauernd geheilt worden. Es widerspricht dies nicht der Anschauung, welche wir heute über Einheilung von Geschossen im Allgemeinen haben. Die ersten Erfahrungen machte Ott 1870/71. 15 Proc. aller Weichtheilschüsse, welche so gut wie gar nicht behandelt wurden, hat er ohne jede Spur einer Eiterung heilen sehen. Man hat heute zum Glück allmählich aufgehört, die Geschosse zu suchen. Dadurch hat man bedeutend mehr Heilungen erzielt. Hier steht B. auf dem Boden vielfacher eigenster Erfahrungen. Man muss die Wunde occludiren, etwa wie eine Knieverletzung, und sie vor kleinen Schädlichkeiten bewahren. Gehen wir so vor, so werden wir in einem zukünftigen Kriege segensreich wirken. Hiernach giebt es für eine Kategorie von Schusswunden, nämlich die, welche keine Symptome machen (s. o.), keinen Grund zu irgend einem operativen Eingreifen. Treten aber sofort schwere Reizerscheinungen auf (Contracturen, epileptiforme Krämpfe, Monoplegieen etc.), so sind wir berechtigt, operativ einzugreifen.

Treten die Reizerscheinungen aber erst später auf, so räth B. nicht zu trepaniren. B. kennt also nur folgende beiden Indicationen für die Trepanation nach Schusswunden: 1) Verletzung der motorischen Region. 2) Reizerscheinungen unmittelbar nach der Verletzung. In allen andern Fällen aber kann man keinen besseren Rath geben als den, die Wunde in Ruhe zu lassen und einen aseptischen Verband anzulegen.

Sitzung vom 21. Juni 1893.

Herr **Casper** demonstrirt Präparate eines Blasentumors, der sich als Carcinom erwies. Auffällig war, dass keine Blutungen stattgefunden hatten.

Herr **Bidder** stellt einen Fall von Polydactylie vor.

Herr **Liebreich: Kritik der Koch'schen Untersuchungsmethoden der Choleradejectionen.**

L. versucht, diese Methoden als unzulänglich darzustellen. Die Untersuchung bestehe, wie bekannt, in der Herstellung von gefärbten Deckglas-Präparaten, in der Züchtung der Bacillen auf Gelatineplatten, resp. in Peptonlösungen, in der Anstellung der sogenannten Cholerarothreaction und in der Infection von Meerschweinchen mit Choleraculturen. Die Peptonculturen sind nach L. durchaus unzuverlässig; die Peptonpräparate sind ganz verschieden, man habe kein einheitliches chemisches Gemisch vor sich. Ebenso sei die Cholerarothreaction keineswegs charakteristisch für Cholera und komme auch bei andern Zuständen vor. Thierversuche seien auch nicht beweisend, namentlich nicht der von Koch angegebene Infectionsmodus, nach dem bei Meerschweinchen der Magensaft durch Sodalösung abgestumpft und der Darm durch Opiumeinspritzung zur Ruhe gebracht wird. Aber auch die Pfeiffer'sche Methode sei nicht beweisend. Ferner wendet sich L. sehr scharf gegen die Anwendung der Oese als einheitliches Maass zur Messung von Choleraculturen. Das sei ganz unbestimmt und unwissenschaftlich. Weiter behauptet L., der von Koch in Indien gefundene Bacillus sei ein ganz anderer als der in Frankreich und Deutschland nachgewiesene. Von den indischen Choleravibrionen sage Koch, dass sie Milch unverändert lassen; für die andern treffe dies nicht zu.

Hinsichtlich der Form der Choleravibrionen variirten die Angaben der Forscher ausserordentlich. So habe B. Fischer, der Begleiter Koch's nach Aegypten und Indien, wahrgenommen, dass die Kommaformen sich vielfach zu Stäbchen umbildeten. Ebenso leicht sei es natürlich möglich, dass Stäbchen sich zu Kommaformen umbildeten. Das werde auch von Peter in Paris behauptet. Was die Pettenkofer'schen und Emmerich'schen Versuche betreffe, so seien die Krankheitserscheinungen wesentlich auf psychische Einflüsse zurückzuführen. Es stelle sich bei Einnahme von Giften stets heraus, dass die Leute entweder in Ohnmacht fallen oder erbrechen oder Durchfall

bekommen. Von grosser Wichtigkeit sei, dass man bei Personen, die keine Störungen zeigten, Kommabacillen gefunden habe. Auch gegen die von Behring betriebenen Bestrebungen (Blutserumtherapie) wendet sich L. Er weist auf die Erfahrungen hin, die man aus den anatomischen und physiologischen Untersuchungen, speciell aus der Zellenlehre, gewonnen habe. Im Wesentlichen sei es die Zelle, von der es abhänge, ob ein Krankheitserreger dem Organismus schaden könne oder nicht. Tauben seien gegen Milzbrand immun. Lasse man die Thiere aber hungern und schwäche dadurch ihre Zellen, so komme es trotz der Immunität zur Ansteckung. Zum Schluss des (mit zahlreichen persönlichen Spitzen gegen Koch und seine Schüler ausgefüllten) Vortrages spricht L. den Wunsch aus, dass die alten auf anatomisch-physiologischer Grundlage beruhenden Anschauungen in der Medicin wieder eine activere Rolle spielen möchten als in der neuesten Zeit. Ludwig Friedländer.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 18. Juni 1893.

Herr **Leyden: Ueber Polyneuritis mercurialis.**

L. berichtet über einen Patienten, der mit Erscheinungen einer acuten Ataxie in die Klinik kam. Er war kurz vorher bei einer luetischen Erkrankung mit Hg behandelt worden (Schmiercur). Drei Tage nach Beendigung der Cur traten die ersten Erscheinungen der Ataxie auf. Man glaubte an Tabes. Die Kniereflexe erloschen, die Sensibilität wurde gestört, der Gang schwerfällig. Die Untersuchung lehrte, dass man es mit einer multiplen Neuritis zu thun hatte und zwar mit derjenigen Form, die mit Lähmungen einhergeht. Der Patient kam von der syphilitischen Abtheilung nach der medicinischen Klinik und wurde nach mehreren Wochen geheilt entlassen. — Es handelte sich also um eine multiple Neuritis, welche sich auf luetischer Basis abgespielt hat oder um eine Hg-Vergiftung; alles spricht für das letztere. Luetische Erkrankungen kommen in dieser Form nicht vor. Ferner entsprachen in diesem Falle die Lähmungen vollkommen denjenigen, welche man bei andern Intoxicationen z. B. mit Arsen beobachtet hat. Die Litteratur berichtet hierüber wenig.

In der Discussion bestreiten Herr Bernhardt und Herr Remak die Anschauung Leyden's und suchen darzuthun, dass es sich um eine luetische Erkrankung handelt. Ludwig Friedländer.

Greifswalder medicinischer Verein.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 11. März 1893.

Vorsitzender: Herr Mosler. Schriftführer: Herr Hoffmann.

Herr **Buschke:** Demonstration einer **Schussverletzung.**

Der Patient, der in selbstmörderischer Absicht sich einen Schrotschuss unter das Kinn beigebracht hatte, zog sich dadurch eine grauenhafte Verstümmelung zu. Am Tage nach der Aufnahme zeigte sich an Stelle des Gesichtes nur ein Gemengsel von Schmutz, Blutgerinnsel, Fleischfetzen etc., aus denen erkennbar nur das rechte Auge hervorlugte. Nach gründlicher Reinigung ergab sich, dass vom Gesicht intact war die Stirngegend, die Gegend des rechten Auges, des rechten Hochbeins und der rechten Nasenhälfte. Alles Andere war verwandelt in ein Convolut regellos umherhängender Fleischlappen. Die Wundflächen waren bedeckt mit einem grünlichen aashaft stinkenden Belag. Ober- und Unterlippe war links abgerissen, vom Unterkiefer war das Mittelstück herausgerissen, der Mundboden zerrissen, die Zungenspitze zerfetzt. Vom Oberkiefer war der ungefähr dem os intermaxillare entsprechende Theil mit einem Theil des harten Gaumens zerstört. Die Highmorshöhle war eröffnet, die Nasenhöhle communicirte mit der Mundhöhle.

Zunächst hatte Patient Temperatursteigerungen, doch nicht über 38,2 und musste mit der Schlundsonde ernährt werden, später trank er aus einer Schnabeltasse, deren Ansatz durch ein Drainrohr verlängert war, so dass es bis an die hintere Pharynxwand reichte.

Nach 14 Tagen wurde mit dem plastischen Verschluss der Defecte begonnen, was um so dringender war, da die Lappen stark zu schrumpfen begannen. Zuerst wurde die Ober- und Unterlippe an ihrer linken Ansatzstelle wieder angenäht. Es gelang dies ziemlich schwer. Leichter war es, den Nasenflügel anzunähen und die anderen unregelmässigen Weichtheilrisse zu schliessen. Es blieb schliesslich nur noch das ziemlich grosse Loch im Mundboden. Dasselbe wurde nicht völlig geschlossen, sondern eine markstückgrosse Oeffnung gelassen, welche dem Abfluss der Mundsecrete dienen sollte. Es wurde durch diese Oeffnung ein Jodoformgazestreifen geschoben, welcher gleichzeitig die Zunge etwas nach oben drückte und auf diese Weise verhindern sollte, dass die Zunge unter das Niveau des Unterkiefers sank. Bei der Entlassung konnte der Mund activ geöffnet werden. Später lassen sich vielleicht noch zur Verbesserung der Sprache und der kosmetischen Verhältnisse Prothesen oder kleinere plastische Operationen verwenden.

Herr **Heidenhain:** Ueber die Erfahrungen in der Greifswalder chirurgischen Klinik in der **Behandlung des Lupus,** der in Neu-Vorpommern sehr häufig und leider meist auch in sehr schweren Formen auftritt. Weil die Erfolge der Behandlung mit scharfem Löffel und Thermocauter nicht dauernd waren, wird jetzt die Methode von Thiersch geübt, den Lupus wo und wie er auch sitze und wie gross er auch sei, zu exstirpiren und den Defect durch Transplantation zu decken. Die erste Veranlassung hierzu gab ein Mädchen mit Lupus des ganzen Gesichtes, bei welchem die ganze Wange vom Ohr bis zum Mund hinunter ulcerirt war. Nach wenigen Wochen verliess sie in 2 Sitzungen geheilt die Klinik. Nach einem Jahre stellte sie sich mit einem Recidiv vor, das wieder transplantirt wurde. Im Anschlusse an diesen Fall werden noch mehrere andere Fälle mit Lupus gezeigt, die sich noch in Behandlung befinden und welche zeigen, dass man hoffen kann, mit der Thiersch'schen Methode auch bei einem Lupus des ganzen Gesichtes die erkrankte Haut durch gesunde vom Oberschenkel zu ersetzen.

Herr **Ballowitz** demonstrirt eine Anzahl von Zeichnungen, welche die **Innervation** derjenigen **Pigmentzellen** beweisen, die als Chromatophoren bezeichnet werden und die Farbenwechsel in der Haut niederer Wirbelthiere durch ihre Contraction resp. Ausdehnung verursachen. Aus den Zeichnungen ging hervor, dass die Chromatophorenschicht der Haut ausserordentlich reich an Nervenfasern ist. Nervenfaserbündel durchziehen das Bindegewebe und bilden ein lockeres Geflecht. Von demselben zweigen sich feinere Fäden ab, die sich ihrerseits wiederum zu einem weitmaschigen Geflecht verbinden. Aus den letzteren, oft auch direct aus den gröberen, gehen feine Fädchen ab zu den benachbarten Chromatophoren. Die Nervennetze der einzelnen Chromatophoren stehen durch Verbindungsfäden überall unter sich in Verbindung. Von den Nervennetzen gehen zu dem Zellkörper der Chromatophoren feinste varicöse Fibrillen, welche sich verzweigen und frei enden. Höchst merkwürdig ist die grosse Zahl der Endfibrillen, die zu einer einzigen Zelle gehen.

Herr **Peiper:** Demonstration einiger Präparate von Taenia nana, die er Leichtenstern-Köln verdankt.

Herr **Solger** demonstrirt 1) den **Bürstenbesatz an secretleeren Epithelzellen** des aufsteigenden Schenkels der Henle'schen Schleife einer menschlichen Niere, 2) den **asymetrischen Verlauf** der weiblichen Ureteren bei totaler Abweichung der Axe des gleichzeitig retrovertirten Uterus nach rechts.

Herr **Helferich** spricht über blutige Reposition von Luxationen unter Beifügung historischer und technischer Bemerkungen. Zur Demonstration gelangen 2 Fälle von blutig reponirter frischer und veralteter Ellbogenluxation, welche ein sehr gutes Resultat zeigen, und 1 Fall von blutig reponirter veralteter Hüftgelenkluxation bei einem 3jährigen Kinde, der geradezu ideale Bewegungsverhältnisse darbietet.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 6. Juni 1893.

Ueber die Bright'sche Krankheit.

Dieulafoy spricht die Ansicht aus, dass auf Grund der neueren Erfahrungen die Lehre der chronischen Nierenentzündungen einer gewissen Umwandlung gegenüberstehe, dass sie sich mit einigen Symptomen bereichert habe, welchen bis jetzt keine Aufmerksamkeit geschenkt worden sei. Ueber die ausgebildeten Formen dieser Erkrankungen sind wir wohl ziemlich unterrichtet, häufig aber sind wir nicht im Stande, sie im Beginne, d. h. genügend bald oder bei latentem Verlaufe, d. h. in Verbindung mit Affectionen anderer



Art, zu erkennen. Albuminurie und Oedeme sind zwar zwei charakteristische Symptome, aber nicht constant auftretend. Bei den 60 Fällen von Bright'scher Krankheit, welche Dieulafoy zur Beobachtung dienten, fehlte in 1/4 derselben die Albuminurie, auch Lepine und Lancereaux haben das zeitweise Fehlen des Eiweisses im Harn constatirt. Im Gegensatz dazu giebt es bekanntlich Personen, welche zu verschiedenen Tageszeiten zuweilen Eiweiss im Harn haben, ohne jemals irgend ein Nierenleiden besessen zu haben. Ausser den beiden erwähnten kommen bei der Bright'schen Krankheit einige im frühen Stadium auftretende Symptome vor, welche einzeln wenig Bedeutung haben, in ihrer Gesammtheit aber die Diagnose sichern können. Das sind vor Allem Gehörstörungen (viel häufiger wie Sehstörungen): als Ohrensausen, Schwerhörigkeit (sehr selten Taubheit) unter den 66 Fällen 34 mal constatirt. Der sogen. Menière'sche Schwindel, welcher allen Medicamenten, sogar dem Chinin trotzt und in wenigen Tagen auf Milchdiät schwindet. Das Gefühl des Taubseins, meist auf einige Finger localisirt, selten auf alle ausgedehnt und mehrere Minuten bis 1/4 Stunde während, kommt in allen Stadien der Bright'schen Krankheit vor. Ausser sehr hartnäckigem Hautjucken tritt besonders das häufige Bedürfniss, zu uriniren auf, ohne dass die Menge des Urins vermehrt wäre, d. i. die sogen. Pollakiurie im Gegensatz zur Polyurie. Ein weiteres noch wenig bekanntes Symptom der Bright'schen Krankheit ist die grosse Empfindlichkeit der Kranken gegen die Kälte, 37 mal unter den 60 Fällen constatirt; besonders an Knieen, Waden und Füssen sind oft alle künstlichen Mittel nicht im Stande eine Erwärmung herbeizuführen. Nasenbluten nicht sehr heftig, mehrere Tage bis Wochen andauernd, wurde in 34 Fällen beobachtet. Die Wadenkrämpfe, welche bei Nacht in sehr schmerzhafter Weise die Kranken quälen, gehören zu den constantesten Symptomen (in 46 von den 60 Fällen gefunden). Schliesslich hat noch die Arteria temporalis das deutlich hervorspringende Aussehen wie bei Atheromatose; es ist das eine Folge der übermässigen Spannung, welche der im ganzen Arteriensystem erhöhte Blutdruck hervorruft. Wenn also der Patient erzählt, er habe seit einiger Zeit häufigen Drang zum Uriniren, er habe öfters Anfälle von Taubsein der Finger, Wadenkrämpfe, Nasenbluten besonders Morgens gehabt, so liegt der Verdacht sehr nahe, dass er an Morbus Brightii leidet, auch wenn er nie Oedeme gehabt hat und sein Harn kein Eiweiss enthält. Diese „kleinen" Symptome können besonders dann zur sicheren Diagnose leiten, wenn die Erkrankung mit Gicht, Rheumatismus oder mit Syphilis, wenn sie mit Infectionskrankheiten, (Typhus, Scharlach, Pneumonie) verbunden ist. Auch bei Bleichsüchtigen kann es vorkommen, dass Kopfschmerzen, Athemnoth, Herzklopfen als Zeichen der Chlorose gelten, während sie nichts weiter als kleine Symptome einer latenten Nierenentzündung sind. Ein sicheres Criterium besitzen diese kleinen Symptome der Bright'schen Krankheit in der Milchdiät, durch welche Besserung oder Heilung erzielt wird.

Die Prognose und Therapie dieser Erkrankung hängt also nicht von der Albuminurie ab und keineswegs sind diejenigen am schwersten betroffen, welche die grösste Menge Eiweiss im Harne haben; mit wenig oder gar keinem Eiweiss kann Einer viel schwerer krank sein. Bezüglich der Behandlung ist das Praedominirende die Milchdiät, welche sowohl bei dem ausgeprägten wie auch den kleinen Symptomen strenge auferlegt werden muss. Ferners ist das Augenmerk auf die Verbindungen zu richten, welche die Bright'sche Krankheit mit anderen Leiden, wie Rheumatismus, Syphilis und Chlorose eingehen kann.

Steresol, ein neues Antisepticum.

Nach der Mittheilung von Berlioz ist das Steresol eine phenolhaltige, lackartige Flüssigkeit, welche die Eigenschaft hat, an den Schleimhäuten und der äusseren Haut fest haften zu bleiben. Das Phenol verdampft nach den gemachten Experimenten von der Oberfläche erst nach 24 Stunden. Im Hospital Trousseau wird das Mittel seit 3 Monaten gegen Diphtherie angewandt, der Procentsatz der Heilungen beträgt 81. Hallopeau erzielte sehr rasche Heilung tuberculöser Ulcerationen der Haut und der Zunge. Das Steresol gestattet an Schleimhäuten und Körpergegenden, wo es unmöglich oder schwierig ist, haltbare Verbände anzulegen, Antisepsis zu üben und so dürfte es in zahlreichen Indicationen noch gute Dienste leisten.

Académie des Sciences.

Sitzung vom 5. Juni 1893.

Ueber die Erfolge der Ueberimpfung von Krebsmassen des Menschen auf Thiere.

Mayet impfte in einer ersten Versuchsreihe von einem Brustkrebs stammenden Saft 3 gesunden weissen Mäusen ein; in der Zeit vom 15. Juni bis 7. Juli 1892 erhielten sie je 7 mal 1 ccm des Saftes. In keinem Falle entstanden von den Injectionen locale oder allgemeine Folgen irgend welcher Art. Am 20. März 1893 starb ein Thier ohne eine Krebsaffection. Gegen Ende April wird ein zweites krank, magert ab und stirbt am 28. Mai. Bei der Autopsie findet man in der rechten Niere (am unteren Theil des convexen Randes) 2 durch gesundes Gewebe von einander getrennte, scharf umschriebene, weisslich-graue mässig resistente Herde von Erbsengrösse; das übrige Gewebe der Niere ist völlig normalen Aussehens und intact. In der linken Niere ist ein Stück Gewebe von 3 mm Durchmesser auf dem Durchschnitte von weiss-röthlich marmorirter Farbe und wahrscheinlich dasselbe pathologische Product wie die in der rechten beschriebenen Die histologische Untersuchung derselben ergiebt ein aus Epithelzellen bestehendes Neoplasma; einige haben ganz das Aussehen der typischen Krebszellen. — Die dritte Maus lebt noch in bester Gesundheit.

In 3 anderen Versuchsreihen, wo die Impfungen mit Magen- und Brustkrebs gemacht wurden, sind die Resultate negativ gewesen. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Royal medical and chirurgical Society.

Sitzung vom 13. Juni 1893.

Atropin bei Cholera.

Aufmerksam gemacht durch die Aehnlichkeit der Symptome der Cholera mit denen der Muscarinvergiftung stellte Lauder Brunton Versuche mit dem bewährten Antagonisten des Muscarin, dem Atropin, bei einigen unzweifelhaften Fällen von Cholera asiatica an und kommt zu dem Schlusse, dass Atropin, subcutan angewendet, hauptsächlich in den Fällen, bei denen die Circulationsstörungen im Vordergrunde sind, von grossem Nutzen sich erweisen wird, weniger bei solchen mit vorwiegend intestinalem Charakter. —

Geriven glaubt durch Atropin namentlich auch auf die Muskelkrämpfe günstig einwirken zu können und Pye-Smith empfiehlt eine versuchsweise Anwendung desselben auch bei den andern ähnlichen Krankheitsformen, wie z. B. bei der Cholera infantum. F. L.

Verschiedenes.

(Frequenz der deutschen medicin. Facultäten S.-S. 1893.)[1])

	Sommer 1892			Winter 1892/93			Sommer 1893		
	Inländer	Ausländer	Sa.	Inländer	Ausländer	Summa	Inländer	Ausländer	Summa
Berlin	892	293	1185*	906	348	1254	837	279	1116
Bonn	305	20	325	257	14	271	306	16	322
Breslau	287	5	292	272	4	276	296	4	300
Erlangen	137	195	332	162	187	349	145	177	322
Freiburg	109	372	481	94	209	303	96	353	449
Giessen	81	80	161	66	67	133	69	75	144
Göttingen	170	30	200	155	26	181	159	41	200
Greifswald	365	28	393	352	30	382	386	30	416
Halle	236	47	283	221	42	263	222	41	263
Heidelberg	77	199	276	85	164	249	81	204	285
Jena	56	156	212	52	153	205	52	167	219
Kiel	263	72	335	202	43	245	240	77	317
Königsberg	245	10	255	220	12	232	240	15	255
Leipzig	362	436	798	392	507	899	377	385	762
Marburg	224	42	266	204	43	247	194	51	245
München	468	724	1192	516	620	1136	501	709	1210
Rostock	43	95	138	54	81	135	43	68	111
Strassburg	128	205	333	132	195	327	123	163	286
Tübingen	105	131	236	120	104	224	112	127	239
Würzburg	140	540	680	156	582	738	144	554	698
Zusammen	4693	3680	8373	3431	4618	8049	4623	3536	8159

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 27. Juni. Ein Freudenfest zu begehen rüstet sich München: das 50jährige Doctorjubiläum des Herrn Geheimrath Dr. Max von Pettenkofer. Stadt, Universität, gelehrte Gesellschaften, Aerzte und all die weiten Kreise, in denen Pettenkofer's Name geehrt und geliebt ist, haben sich vereinigt, diesen Tag würdig zu feiern. Am Samstag den 1. Juli (die Festlichkeit wurde aus Zweckmässigkeitsrücksichten vom 30. Juni, dem eigentlichen Tag des Jubilars, auf 1. Juli verschoben), Vormittags 11 Uhr findet die feierliche Beglückwünschung seitens der Deputationen etc. im alten Rathhaussaale statt; Abends 8 Uhr ist Festmahl im gleichen Saale. Man sieht einer zahlreichen Betheiligung an den festlichen Acten aus allen Theilen Deutschlands entgegen.

— Da bezüglich der Typhus-Epidemie beim hiesigen Infanterie-Leibregiment eine eingehende officielle Darlegung in den nächsten Tagen ohnehin zu erwarten steht, beschränken wir uns für heute auf die Mittheilung, dass seit 20. ds., also seit 6 Tagen ein weiterer Todesfall nicht mehr erfolgt ist. Die Zahl der bis dahin der Epidemie erlegenen betrug 16, die sämmtlich klinisch und anatomisch das charakteristische Bild des Abdominaltyphus dargeboten haben und in deren inneren Organen nach der Section Typhusbacillen bakteriologisch in reichlichen Mengen nachgewiesen wurden. Seit einigen Tagen sind neue Zugänge mit typhösen Symptomen nur

[1]) Nach amtlichen Verzeichnissen. Vergl. d. W. Nr. 2, 1893.
*) Dazu 263 Studirende der militärärztlichen Bildungs-Anstalten.



mehr ganz vereinzelt vorgekommen, und darf man sich daher der Hoffnung hingeben, dass die Epidemie in Folge der ergriffenen Maassnahmen ihr Ende erreicht hat.

— Cholera-Nachrichten.) Ueber den Stand der Cholera in Frankreich berichten die Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes Folgendes: Im Departement Finistère wurde seit 7. Mai kein neuer Cholerafall beobachtet; im Dep. Morbihan kamen vom 15.—29. Mai 47 Erkrankungen (23 Todesf.), vom 29. Mai bis 5. Juni 11 Erkr. (3 Todesf.) vor. In den südlichen Dep. Hérault, Gard und Stude zeigen sich fortwährend Choleraerkrankungen; in Alais waren bis 11. Juni 39 Todesfälle festgestellt. In Marseille, Toulouse, neuerdings auch in Toulon kamen Cholerafälle vor.

Ueber die Epidemie in Mekka ist noch immer nichts Genaues bekannt; am 20. Juni soll die Zahl der Todesfälle bereits über 800 betragen haben. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 23. Jahreswoche, vom 4.—10. Juni 1893, die grösste Sterblichkeit Bochum mit 36,6, die geringste Sterblichkeit Barmen mit 13,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Masern in Zwickau; an Scharlach in Beuthen und Fürth; an Diphtherie und Croup in Bochum, Bonn, Braunschweig, Essen, Freiburg, Kassel, Mühlhausen i. E., Remscheid und Stuttgart.

— Wir machen darauf aufmerksam, dass der Termin für die Anmeldungen von Vorträgen und Mittheilungen für den bevorstehenden XI. internationalen medicinischen Congress in Rom am 30. Juni abläuft. Später angemeldete Vorträge werden wohl nur ausnahmsweise Berücksichtigung finden, da bereits 259 Anmeldungen von Vorträgen bis zum 15. Mai eingelaufen waren.

— Die „Anleitung zur aseptischen Wundbehandlung" von C. Schimmelbusch (Verlag von A. Hirschwald in Berlin), die bei ihrem Erscheinen vor wenig mehr als Jahresfrist eingehende Würdigung in diesem Blatte gefunden hat, liegt jetzt in 2. Auflage vor. Wesentliche Aenderungen enthält die neue Auflage nicht, entsprechend dem ziemlich unveränderten Stande der Ansichten auf dem behandelten Gebiete.

(Universitäts-Nachrichten.) **Breslau.** Dr. Heinrich Bitter, Privatdocent der Hygiene an der Universität Breslau ist zum Leiter des bakteriologischen Laboratoriums zu Alexandria berufen worden. — **Halle.** In der medicinischen Facultät der Universität hat sich Dr. Braunschweig für Augenheilkunde habilitirt. — **München.** Privatdocent Dr. Haug wurde von der Société francaise d'Otologie et de Laryngologie zum correspondirenden Mitglied ernannt.

Barcelona. Dr. Furgas wurde zum Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie ernannt. — **Birmingham.** An Stelle des zurückgetretenen Professor Pomberton wurde Dr. G. Barling zum Professor der Chirurgie am Queens College befördert. — **Bukarest.** Zum Professor der Histologie wurde Dr. Obregia ernannt. — **London.** Dr. N. Dalton wurde zum Professor der pathologischen Anatomie an King's College ernannt. — **Wien.** Als Nachfolger Kundrat's auf der Lehrkanzel für pathologische Anatomie wird Prof. A. Kolisko bezeichnet. Das Professorencollegium der Wiener medicinischen Facultät beschloss, Prof. Naunyn-Strassburg auf die Lehrkanzel der ersten medicinischen Wiener Klinik zu berufen.

(Todesfälle.) Am 23. ds. starb in Berlin der ausserordentliche Professor in der medicinischen Facultät Dr. Wilhelm Zuelzer. Z. war in Breslau im Jahre 1834 geboren. Er habilitirte sich in Berlin im Jahre 1867 und zwar für Hygiene; er hat das Verdienst, der erste gewesen zu sein, der die Hygiene an der Universität Berlin vertrat. Im Jahre 1885 erhielt er den Professortitel. Zuelzer's wissenschaftliche Arbeiten betreffen das Rückfallsfieber, zu dessen Studium er im Jahre 1865 nach Russland gegangen war, sowie andere Infectionskrankheiten, wie Unterleibs- und Flecktyphus, Pocken, Influenza, Dengue und Heufieber etc. Ferner physiologische und pathologische Chemie und Medicinalstatistik. In der letzten Zeit war er mit der Vorbereitung eines grossen Handbuches der Nierenkrankheiten beschäftigt.

Dr. Fel. Baroffio, Generalarzt, Präsident der Militär-Sanitäts-Inspection und Mitglied des obersten Gesundheitsrathes ist zu Rom gestorben.

Berichtigung. In No. 23 dieser Wochenschrift hat Herr G. Klein-München ein Referat über meine Arbeit „Ein neuer Fall von Hermaphrodismus verus", erschienen in Virchow's Archiv 129. Bd. 1892, gebracht. Der Herr Referent schreibt Folgendes: „N. N. soll menstruiren und Sperma ejaculiren, in den Genitalien palpirbare Körper spricht M. theils als Testikel theils als Ovarien an. Spermatozoën sind im „Sperma" nicht gefunden, und dass die Frau des betreffenden „Zwitters" geboren hat, beweist noch nicht, dass er — Mann ist"

Ich constatire hiemit für diejenigen, welche meine Arbeit nicht im Original gelesen haben, dass es mir nicht in den Sinn gekommen ist, den Umstand, dass die Ehefrau geboren hat, als Beweis für den männlichen Charakter des hermaphroditischen Gemahls anzusehen. Diese mehr als naive Anschauung ist vielmehr nur dem Gehirn des Referenten entsprungen und derselbe supponirte sie als Beweis, um witzig dagegen ankämpfen zu können.

München, den 24. Juni 1893. Dr. Messner.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen. Dr. Reinhold Seifert, appr. 1866, in München; Dr. Otto Keindorf aus preussisch Bregenstadt, appr. 1892, zu Grossostheim, Bez.-A. Aschaffenburg; Dr. Dielmann zu Werneck.

Verzogen. Dr. Heinrich Hettler von Damm, Bez.-A. Aschaffenburg, nach Ichenhausen, Bez.-Amts Günzburg a./D.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 24. Jahreswoche vom 11. bis 17. Juni 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 31 (31*), Diphtherie, Croup 37 (29), Erysipelas 16 (23), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber 2 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 31 (48), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 6 (5), Parotitis epidemica 36 (21), Pneumonia crouposa 25 (27), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 39 (41), Ruhr (dysenteria) 2 (—), Scarlatina 43 (30), Tussis convulsiva 1 (3), Typhus abdominalis Civilbevölkerung 1 (1) Militär 26 (98), Varicellen 11 (15), Variola — (—). Summa 307 (375).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 24. Jahreswoche vom 11. bis 17. Juni 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 1 (—), Scharlach 4 (3), Rothlauf 1 (1), Diphtherie und Croup 7 (6), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 5**) (1), Brechdurchfall 7 (8), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 6 (6), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (3).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 192 (201), der Tagesdurchschnitt 27.4 (28.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26.3 (27.5), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 16.2 (18.6), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14.4 (17.0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.
**) Militärpersonen im Garnisonslazareth.

Generalrapport über die Kranken der kgl. bayer. Armee

für den Monat Mai 1893.

1) Bestand am 30. April 1893 bei einer Kopfstärke des Heeres von 57571 Mann und 23 Invaliden: 2059 Mann und 5 Invaliden.

2) Zugang: im Lazareth 1738 Mann, 2 Invaliden, im Revier 3707 Mann, — Invalide. Summa 5445 Mann, 2 Invaliden. Mithin Summa des Bestandes und Zuganges nach der Zahl 7504 Mann, 7 Invaliden, vom Tausend der Iststärke 130,51 Mann und 304,34 Invaliden.

3) Abgang: geheilt 4993 Mann, 1 Invalide; gestorben 13 Mann, 1 Invalide; invalide 45 Mann; dienstunbrauchbar 112 Mann; anderweitig 223 Mann: Summa: 5386 Mann, 2 Invaliden.

4) Hiernach sind geheilt von 1000 der Kranken 665,37 Mann, 142,85 Invaliden; gestorben 1,73 Mann, 142,85 Invaliden.

5) Mithin Bestand am 31. Mai 1893: 2118 Mann, 5 Invaliden, vom 1000 der Iststärke 36,78 Mann, 217,39 Invaliden. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1352 Mann, 4 Invaliden, im Revier 766 Mann, 1 Invalide.

Von den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen haben gelitten an: Pyämie 3, Magen- etc. Krebs 1, acutem Gelenkrheumatismus 1, Lungenentzündung 3, chronischer Lungenschwindsucht 2, Lymphgefässentzündung 1, Bauchfellentzündung 1, Schädelbruch (durch Pferdeschlag) 1,

Ausser den in militärärztlicher Behandlung Verstorbenen sind noch 3 Todesfälle durch Selbstmord (2 durch Erschiessen, 1 durch Ertränken) und 2 durch Unglücksfall (1 durch Erstickung infolge Aspiration von Mageninhalt, 1 durch Ertrinken) vorgekommen, so dass die active Armee im Ganzen 18 Mann durch Tod verloren hat.

Ausserdem starb 1 Invalide an chronischer Lungenschwindsucht.

Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

Senn, Bloodless Amputation at the Hip-Joint by a New Method. S.-A. the Chicago Clinical Rev. Febr. 1893.

Mordhorst. C., Beitrag zur Lehre von der Gicht, deren Diät und Behandlung. Wien, Perles, 1893.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 27. 4. Juli 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Aus der k. Frauenklinik in München.

Ueber den Keimgehalt der Frauenmilch.

Von Dr. *T. Ringel.*

Die Kenntniss von dem Keimgehalt der Frauenmilch ist für die Ernährung des Säuglings von grosser Bedeutung. Bei der Einführung des Soxhlet'schen Milchsterilisirungsapparates ist man wohl sicher von der Anschauung ausgegangen, dass die Milch einer gesunden Wöchnerin frei von Keimen sei; und so wollte man denn jedenfalls in dieser Hinsicht die Kuhmilch der Frauenmilch gleichwerthig machen. Diese Lehre geht aus von Escherich[1]), der zuerst über den Keimgehalt der Frauenmilch Untersuchungen angestellt hat. Seine Methode der Milchentnahme bestand darin, dass er vermittels Capillarröhren von der desinficirten Brustwarze Milch aufsaugte, diese dann 3 Tage lang bis zu 3 Wochen in den genannten Röhren aufbewahrte und sie von dort mit der Platinöse auf die bekannten Nährböden brachte. Auf diese Weise fand er bei 25 gesunden Frauen 24 mal Keimfreiheit der Milch, 1 mal fand er Bacillen, die er aber als zufällige Verunreinigung auffasst. Dagegen fand er bei 13 an Puerperalfieber erkrankten Wöchnerinnen 12 mal Staphylococcen, und zwar 4 mal eine gelbe und eine weisse Species vereinigt, 8 mal die weisse Species isolirt, 1 mal fand er eine Bacillenart von schlanker Form. Escherich schliesst aus diesem Befunde, dass die in der Milch fieberkranker Wöchnerinnen von ihm gefundenen Staphylococcen ihren Ursprung in dem erkrankten Genitalapparat haben, und dass sie, dort vom circulirenden Blute aufgenommen, in der Brustdrüse ausgeschieden werden. Escherich glaubt sogar dies als Hilfsmittel der Diagnose verwenden zu können.

Es genügt die Kenntniss einer Thatsache, um uns von vornherein mit Sicherheit gegen diese Schlussfolgerung aussprechen zu können. Wir wissen, dass bei der Aetiologie des Puerperalfiebers der Streptococcus und der Staphylococcus aureus die Hauptrolle spielen, während der Staphylococcus albus, wenn überhaupt, so doch nur nebensächlich in Betracht kommt. Wie kommt es, fragen wir deshalb, dass, wenn Escherich's Theorie richtig wäre, er bei Puerperalfieberkranken in der Milch keine Streptococcen findet, und in der geringeren Zahl der untersuchten Fälle den Staphylococcus aureus? Wie kommt es, dass er fast immer den Staphylococcus albus findet?

Zu einem ganz anderen Ergebniss führten die Untersuchungen von Cohn und Neumann[2]). Sie fanden in der Milch von 43 kranken und gesunden Wöchnerinnen, unabhängig vom Puerperalfieber: 36 mal den Staphylococcus pyogenes albus, je 1 mal den Staphylococcus pyogenes aureus und den Streptococcus pyogenes, 3 mal den Staphylococcus pyogenes albus und den Streptococcus pyogenes zusammen, und endlich 2 mal alle drei Species vereinigt. Sie kommen zu dem Schluss, dass nahezu immer in der Frauenmilch Eitercoccen vorhanden sind, deren Ursprung in der Luft anzunehmen sei. Es mag hier gleich bemerkt werden, dass es sich in den Fällen, wo Streptococcen gefunden wurden, um Fälle von puerperaler Parametritis handelte.

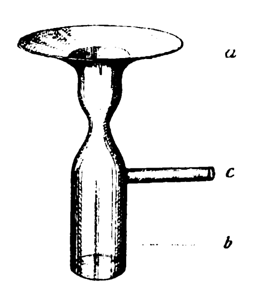
Die Art der Milchentnahme, welche Cohn und Neumann zur Anwendung brachten, bestand darin, dass sie aus der desinficirten Brustdrüse Milch auspressten, und in sterilisirten Gefässen auffingen. Von dort wurde dieselbe auf die bekannten Nährböden gebracht.

In jüngster Zeit hat ferner Palleske[3]) die Milch von 22 gesunden Frauen auf ihren Keimgehalt auf die Weise untersucht, dass er die ausgepresste Milch direct in Reagensröhren, welche Nährgelatine enthielten, auffing, und Rollculturen anlegte. Er fand, unabhängig von der Zeit, welche zwischen dem letzten Säugen und der Milchentnahme verflossen war, 12 mal Sterilität, 10 mal Staphylococcen. Palleske glaubt ebenfalls, dass die Staphylococcen von der Luft in die Brustdrüse eindringen.

Die Verschiedenheit der bisher erwähnten Resultate einerseits, die Thatsache, dass von den zuletzt genannten Autoren in der gesunden Brust gesunder Wöchnerinnen Eitercoccen gefunden wurden, andererseits, rechtfertigt weitere Untersuchungen auf diesem Gebiet.

Einen Beitrag zu liefern zur Lösung der Frage des Keimgehalts der Frauenmilch, ist die Aufgabe dieser Abhandlung.

Die zur Milchentnahme angewandte Methode bestand in Folgendem: Zunächst kam es uns darauf an, die Milch, welche vom letzten Säugen her in den Ausführungsgängen der Drüse etwa noch zurückgeblieben war, und hier stagnirte, nicht mit zur Untersuchung zu bekommen, sondern nur die in den tieferen Partien der Brustdrüse befindliche. Es wurden deshalb ca. 1—2 ccm Milch ausgepresst. Erst hiernach wurde die Desinfection vorgenommen. Dieselbe geschah durch Abwaschen der Warze mit Alkohol und 1 pro mille Sublimatlösung. Zur Sicherheit wurde ein mit Sublimatlösung getränkter Wattetampon ca. 3 Minuten auf der Warze gelassen. Zum Schlusse wurde wieder mit Alkohol abgewaschen und mit Aether getrocknet. Aus der so desinficirten Brustdrüse wurde die Milch in sterile Gefässe (cf. Fig.) gesogen, die aus einem Warzenhütchen (a) bestehen, welches in eine Flasche (b) endigt. Letztere trägt seitlich ein Rohr (c) zum Ansaugen. Diese Gefässe wurden an ihren Oeffnungen mit Watte verschlossen und 20 Minuten lang bei einer Temperatur von



[1]) Fortschritte der Medicin. Bd. III, 1885, No. 8, S. 231: „Bakteriologische Untersuchungen über Frauenmilch“.

[2]) Virchow's Archiv. Bd. CXXVI, S. 391: „Ueber den Keimgehalt der Frauenmilch“.

[3]) Virchow's Archiv, Bd. CXXX, S. 185: „Ueber den Keimgehalt der Milch gesunder Wöchnerinnen“.

160° sterilisirt. Vor dem Aufsetzen auf die Brustwarze wurde der entsprechende Theil der Gefässe gründlich flambirt. Es mag hier bemerkt werden, dass das Seitenrohr während des Saugens verschlossen blieb, sodass eine Infection der Milch von hier aus ausgeschlossen war.

Die bakteriologische Untersuchung geschah dann in der Weise, dass ca. 0,25—0,5 ccm Milch auf je eine Nährgelatineplatte ausgesäet wurden. Ausserdem wurden einige Tropfen in Bouillon und auf schräge erstarrten Agar gebracht.

Da in gleicher Zahl Milch von gesunden Wöchnerinnen, und solchen, die an Puerperalfieber erkrankt waren, untersucht wurde, lasse ich die einzelnen Fälle hier chronologisch folgen, mit Angabe der wichtigsten Daten aus dem Verlaufe des Wochenbettes, mit besonderer Berücksichtigung der pathologischen Temperatursteigerungen.

I. Fall. Anna P., I para. Parturiens leidet seit dem 12. Juli an Eklampsie. Sonst gesund. Entbindung am 22. Juli 1892 7 Uhr p. m.
23. VII. Uterus gut contrahirt, Ausfluss blutig. Temp.[4]) 36,6.
25. VII. Allgemeinbefinden verschlechtert. Schmerzen im Leib. Ausfluss übelriechend. Im Laufe des Tages Erbrechen. Temp. 38,4.
26. VII. Wie am vorigen Tage. Temp. Morgens 38,0. Nachmittags Milchentnahme.
Die Temperatur stieg bis zum 28. VII. auf 39,4, und hatte am 2. VIII. ihre normale Höhe wieder erreicht. Brüste und Warzen waren mit Ausnahme einer vorübergehenden leichten Druckempfindlichkeit dauernd gesund.
Bakteriologischer Befund: Auf den Gelatineplatten waren zahlreiche charakteristische Streptococcen-Colonien gewachsen, die sich bei der Untersuchung identisch zeigten mit dem Streptococcus pyogenes. Ausser diesen wuchsen äusserst zahlreich Colonien des Staphylococcus pyogenes albus. Auf Bouillon und Agar war ausser den Genannten eine Bacterienart gewachsen, die sich mikroskopisch als ein kurzer, kettenbildender Bacillus darstellte. Diesem letztgenannten Befunde weise ich, wie hier gleich bemerkt werden soll, keine besondere Bedeutung zu, fasse ihn vielmehr als zufällige Verunreinigung auf.

II. Fall. Henriette W., 24jährige I para. Zur Zeit der Entbindung gesund. Entbindung am 29. X. 92 4 Uhr 5 Min. p. m.
30. X. Abdomen nicht empfindlich. Temp. 36,5.
31. X. Parametrien frei. Temp. 38,0.
1. XI. Rechtes Parametrium schmerzhaft. Temp. 38,8.
2. XI. Temp. 37,7. 3. XI. Temp. 37,5.
4. XI. Parametrium nicht sehr schmerzhaft. Temp. 37,9.
5. XI. Temp. 39,6. 6. XI. Temp. 38,2.
7. XI. Temp. Morgens 37,3. Nachmittags Milchentnahme.
Von da ab blieb die Temperatur in normalen Grenzen. Die Brüste waren zeitweilig sehr prall gespannt, und infolge dessen empfindlich, zeigten aber keine Spuren einer Erkrankung.
Bakteriologischer Befund: Auf den Gelatineplatten waren Colonien gewachsen vom Staphylococcus pyogenes aureus und vom Staphylococcus pyogenes albus, und zwar äusserst zahlreich. Auf Agar und in Bouillon waren gleichfalls Staphylococcen gewachsen.

III. Fall. Maria Sch., 24jährige I para. Parturiens zur Zeit der Entbindung gesund. Entbindung am 7. XI. 92 12 Uhr 25 Min. a. m.
8. XI. Uterus gut contrahirt. Allgemeinbefinden gut. Temp. 37,1.
9. XI. Allgemeinbefinden gut. Temp. 37,4.
10. XI. Rechtes Parametrium druckempfindlich. Ausfluss übelriechend. Temp. 39,2.
11. XI. Exsudat im rechten Parametrium fühlbar. Temp. Morgens 38,9. Nachmittags Milchentnahme.
Die Temperatur hat am 18. XI. ihre normale Höhe wieder erreicht. Brüste und Warzen waren dauernd gesund.
Bakteriologischer Befund: Die Gelatineplatten, sowie Bouillon und Agar blieben steril.

IV. Fall. Margaretha H., 24jährige I para. Parturiens zur Zeit der Entbindung gesund. Entbindung am 11. XI. 92 12 Uhr 10 Min. p. m.
12. XI. Temperatur 38,2.
13. XI. Uterus nicht contrahirt. Temp. 37,1.
14. XI. Uterus schmerzhaft. Temp. 37,5.
15. XI. Linke Brust schmerzhaft, hart. Warzenhof entzündet. Temp. 37,7.
16. XI. Beginnende mastitis sinistra; keine Fluctuation. Temp. 40,2.
17. XI. Uterus weich, Ausfluss übelriechend. Linke Brust nicht mehr schmerzhaft. Temp. Morgens 39,0. Um 10 Uhr Milchentnahme, und zwar wurde dieselbe, da am linken Warzenhof noch Erosionen waren, absichtlich von der rechten Brust genommen.
Die Temperatur blieb dauernd hoch. Am 5. XII. Periphlebitis cruralis sinistra mit Durchbruch.
Am 21. XII. wurde Patientin auf die Abtheilung für kranke Frauen verbracht.
Bakteriologischer Befund: Auf den Gelatineplatten waren zahlreiche Colonien des Streptococcus pyogenes, und in gleicher Zahl Colonien des Staphylococcus pyogenes albus gewachsen. Dieselben Bacterienarten fanden sich in Bouillon und auf Agar.

V. Fall. Theodolinde Ch., 19jährige I para. Zur Zeit der Entbindung gesund. Entbindung am 13. XI. 92 1 Uhr 45 Min.
14. XI. Uterus gut contrahirt. Temp. 37,1.
15. XI. Temp. 37,2. 16. XI. Temp. 37,2. 17. XI. Temp. 38,7.
18. XI. Leib druckempfindlich. Temp. 39,1.
19. XI. Temp. 38,9. 20. XI. Temp. 39,6.
21. XI. Beide Parametrien druckempfindlich. Lochien stark übelriechend. Temp. 40,3.
23. XI. Patientin macht den Eindruck einer Schwerkranken. Seit 3 Tagen kein Stuhlgang. Temp. 40,0.
24. XI. Temp. Morgens 40,1. Um 10 Uhr Milchentnahme.
Die Temperatur bleibt bis zum 27. XI. febril und hat am 1. XII. ihre normale Höhe wieder erlangt. Brüste dauernd gesund.
Bakteriologischer Befund: Auf den Gelatineplatten waren viele Colonien vom Staphylococcus pyogenes albus gewachsen. Derselbe Coccus fand sich in Bouillon und auf Agar.

VI. Fall. Franziska R., 25jährige I para. Zur Zeit mit Ausnahme eines geringen Fluor alb. gesund. Entbindung am 24. XI. 92 2 Uhr 10 Min. p. m.
Die Temperatur blieb bis zur Entlassung in normalen Grenzen. Die Brüste waren dauernd gesund.
Am 3. XII. Nachmittags Milchentnahme.
Bakteriologischer Befund: Auf den Gelatineplatten wuchsen mehrere Colonien vom Staphylococcus pyogenes albus. In Bouillon und auf Agar war derselbe ebenfalls gewachsen.

VII. Fall. Maria K., 25jährige III para. Zur Zeit der Entbindung gesund. Entbindung am 3. XII. 92 12 Uhr 45 Min. p. m.
4. XII. Abdomen nicht druckempfindlich. Temp. 36,8.
5. XII. Allgemeinbefinden gut. Temp. 37,2.
6. XII. Rechtes Parametrium empfindlich. Temp. 39,4.
7. XII. Ausfluss übelriechend. Temp. Morgens 38,5. Gegen 10 Uhr Milchentnahme.
Die Temperatur war vom 13. XII. ab wieder normal. Brüste waren dauernd gesund.
Bakteriologischer Befund: Auf der einen Gelatineplatte waren ca. 50 Colonien, auf der anderen ca. 65 Colonien des Staphylococcus pyogenes albus gewachsen. Ebenso hatte sich derselbe in Bouillon und auf Agar entwickelt.

VIII. Fall. Anna N., 22jährige I para. Zur Zeit der Entbindung mit Ausnahme einer Struma gesund. Entbindung am 5. XII. 92 6 Uhr 25 Min. p. m.
Die Temperatur blieb bis zur Entlassung, die am 13. XII. erfolgte, immer normal. Brüste und Warzen waren dauernd gesund.
12. XII. Nachmittags Milchentnahme.
Bakteriologischer Befund: Auf den Gelatineplatten waren mehrere Colonien des Staphylococcus pyogenes albus gewachsen. Derselbe Coccus wuchs auf den übrigen Nährböden. Ausser diesem war auf sämmtlichen Nährböden eine Bacillenart gewachsen, die in ihrer Form dem Bacterium coli commune glich. Diesen letzteren Befund fasse ich als zufällige Verunreinigung auf, was um so wahrscheinlicher dadurch wird, als die Wöchnerin sich bei der Milchentnahme äusserst widerspenstig zeigte, so dass ihre Hände oder Bekleidung als Infectionsquelle hiefür anzusehen sind.

IX. Fall. Therese K., 23jährige I para. Zur Zeit der Entbindung gesund. Entbindung am 1. I. 93 6 Uhr a. m.
2. I. Abdomen nicht empfindlich. Temp. 37,5.
3. I. Vorübergehende Empfindlichkeit in den Brüsten. Temp. 38,2.
4. I. Lochien übelriechend. Labia geschwollen, Temp. 38,8.
5. I. Schüttelfrost. Uterus und Parametrien schmerzhaft. Temp. 40,3.
6. I. Wie am vorigen Tage. Temp. 40,4.
7. I. Temp. 39,0. 8. I. Temp. 40,1.
9. I. Schmerzhaftigkeit hat nachgelassen. An den inneren Labien sind Ulcera. Temp. 40,5.
10. I. Temp. Morgens 39,1. Gegen 10 Uhr Milchentnahme.
Das Fieber dauerte fort bis zum 17. I. Die Brüste waren mit Ausnahme der erwähnten Schmerzhaftigkeit gesund geblieben.
Bakteriologischer Befund: Auf allen Gelatineplatten waren äusserst zahlreiche Colonien des Staphylococcus pyogenes albus gewachsen. In Bouillon und auf Agar wuchs der Staphylococcus pyogenes albus ebenfalls in üppiger Weise.

X. Fall. Anna S., 17jährige I para. Zur Zeit der Entbindung gesund. Entbindung am 6. I. 93 5 Uhr 50 Min. p. m.
Die Temperatur blieb stets in normalen Grenzen. Brüste waren dauernd gesund.
Am 13. I. Nachmittags Milchentnahme.
Bakteriologischer Befund: Auf einer Gelatineplatte waren ca. 200, auf einer zweiten ca. 150 Colonien des Staphylococcus pyogenes aureus gewachsen. Auf Agar und in Bouillon waren ebenfalls Staphylococcen gewachsen.

XI. Fall. Maria Z., 18jährige I para. Zur Zeit der Entbindung gesund. Entbindung am 6. I. 93 4 Uhr 10 Min. p. m.
7. I. Parametrien schmerzhaft. Temp. 37,1.
8. I. Zahlreiche Erosionen an der Vulva. Temp. 40,2.
9. I. Peritoneum sehr empfindlich. Temp. 40,8.
10. I. Das Gesammtbild ist das einer schweren Infection. Meteorismus. Temp. 39,3.

[4]) Wo es nicht besonders bemerkt ist, sind die Abend-Temperaturen verstanden.



12. I. Der Zustand ist derselbe geblieben. Temp. 38,0.
13. I. Temp. Morgens 39,5. Gegen 10 Uhr Milchentnahme.
Der Exitus letalis trat in der darauffolgenden Nacht ein. Die Brüste waren stets gesund geblieben.

Bakteriologischer Befund: In diesem Falle waren von der Wöchnerin nur wenige Tropfen Milch zu bekommen, so dass es unmöglich war, Gelatineplatten mit derselben zu beschicken. Es wurde deshalb direct in das Gefäss, in welchem die Milch aufgefangen war, Gelatine gebracht, und eine Rollcultur angelegt. Auf dieser entwickelten sich dann ca. 16 Colonien des Staphylococcus pyogenes albus.

XII. Fall. Therese K., 27 jährige II para. Zur Zeit der Entbindung gesund. Entbindung am 13. I. 93 4 Uhr 30 Min. a. m.
Die Temperatur blieb normal. Die Brüste waren dauernd gesund.
Am 18. I. Nachmittags Milchentnahme.
Bakteriologischer Befund: Auf den Gelatineplatten wuchsen vereinzelte Colonien des Staphylococcus pyogenes albus. Derselbe Coccus entwickelte sich in Bouillon und auf Agar.

XIII Fall. Therese St., 23 jährige I para. Zur Zeit der Entbindung gesund. Entbindung am 18. I. 93 10 Uhr p. m.
19. I. Allgemeinbefinden gut. Temp. 37,3.
20. I. Wie Tags zuvor. Temp. 37,6.
21. I. Ausfluss übelriechend. Labia geschwollen. Temp. 38,1.
22. I. Uterus schmerzhaft. Temp. 40,0.
23. I. Allgemeinbefinden gebessert. Temp. 38,6. Nachmittags Milchentnahme.
Von nun ab verlief das Wochenbett normal, die Brüste waren vorübergehend leicht schmerzhaft, sonst gesund.
Bakteriologischer Befund: Auf den Gelatineplatten waren äusserst zahlreiche Colonien des Staphylococcus pyogenes albus gewachsen. Derselbe Coccus wuchs auf Agar und in Bouillon.

XIV. Fall. Bernhardine M., 32 jährige II para. Zur Zeit der Entbindung gesund. Entbindung am 20. I. 93 12 Uhr 20 Min. p. m.
21. I. Uterus gut contrahirt. Temp. 37,6.
22. I. Wie Tags zuvor. Temp. 37,4.
23. I. Allgemeinbefinden gut. Temp. 37,9.
24. I. Brüste gespannt und schmerzhaft. Uterus nicht empfindlich. Temp. 39,2.
25. I. Lochien übelriechend. Temp. 40,5.
26. I. Brüste nicht mehr empfindlich. Temp. 38,0.
27. I. Temp. Morgens 38,8. Nachmittags Milchentnahme.
Die Temperatur blieb noch febril bis zum 14. II. Am 20. II. wurde Wöchnerin entlassen. Mit Ausnahme der durch die Spannung hervorgerufenen vorübergehenden Schmerzhaftigkeit der Brüste waren dieselben stets gesund.
Bakteriologischer Befund: Auf den Gelatineplatten waren je ca. 30 Colonien des Staphylococcus pyogenes albus gewachsen. Dieselbe Species wuchs auf Agar und in Bouillon.

XV. Fall. Susanna M., 21 jährige II para. Zur Zeit der Entbindung gesund. Entbindung am 22. I. 4 Uhr 55 Min. a. m.
23. I. Uterus gut contrahirt, nicht schmerzhaft. Temp. 37,0.
24. I. Abdomen schmerzhaft. Temp. 38,7.
25. I. Abdomen schmerzhaft. Temp. 40,7.
26. I. Temp. 39,7. 27. I. Temp. 38,7.
28. I. Temp. 39,4. 29. I. Temp. 38,0.
30. I. Abdomen noch immer empfindlich. Temp. Morgens 38,2. Nachmittags Milchentnahme.
Vom 4. II. ab blieb die Temperatur in normalen Grenzen. Brüste dauernd gesund.
Bakteriologischer Befund: Sämmtliche Nährböden blieben steril.

XVI. Fall. Therese A., 22 jährige I para. Zur Zeit der Entbindung gesund. Entbindung am 28. I. 9 Uhr 55 Min. a. m.
29. I. Uterus nicht empfindlich. Temp. 37,0.
31. I. Brüste kolossal entwickelt, stark gespannt. Lochien übelriechend. Temp. 39,2.
1. II. Mehrere kleinere Ulcera am Introitus. Temp. 40,6.
2. II. Temp. 40,5. 3. II. Temp. 39,8.
4. II. Linkes Parametrium empfindlich. Temp. 38,5.
5. II. Uterus ungenügend contrahirt. Temp. 40,2.
6. II. Temp. 40,4.
7. II. Allgemeinbefinden gut. Temperatur Morgens 37,6. Gegen 10 Uhr Milchentnahme.
Die Temperatur blieb von da ab normal. Brüste und Warzen dauernd gesund.
Bakteriologischer Befund: Auf einer Gelatineplatte wuchsen ca. 14 auf einer zweiten ca. 16 Colonien des Staphylococcus pyogenes aureus. Ebenso wuchs auf Agar und in Bouillon der Staphylococcus pyogenes aureus.

XVII. Fall. Maria S, 23 jährige II para. Zur Zeit der Entbindung gesund. Entbindung am 2. II. 93 1 Uhr 45 Min. p. m.
Die Temperatur blieb stets normal. Brüste und Warzen waren dauernd gesund.
Am 8. II. Nachmittags Milchentnahme.
Bakteriologischer Befund: Auf den Gelatineplatten waren je ca. 50—60 Colonien des Staphylococcus pyogenes albus gewachsen. Derselbe Coccus wuchs auf Agar und in Bouillon.

XVIII. Fall. Anna Luise E., 32 jährige II para. Zur Zeit der Entbindung war eine Colpitis granulosa vorhanden. Entbindung am 8. II. 93 5 Uhr 10 Min. a. m.
9. II. Temp. 36,9. 10. II. Temp. 37,0.
11. II. Temp. 37,3. 12. II. Temp. 36,8.
13. II. Temp. 37,7. 14. II. Temp. 37,6.
15. II. Rechtes Parametrium druckempfindlich. Temp. 40,1.
16. II. Druckempfindlichkeit bei beiden Parametrien. Temp. 38,2.
17. II. Temp. Morgens 37,6. Nachmittags Milchentnahme.
Von da ab verlief das Wochenbett ohne Störung. Brüste waren vorübergehend durch starke Spannung empfindlich, sonst stets gesund.
Bakteriologischer Befund: Auf einer Gelatineplatte waren ca. 150, auf einer zweiten ca. 100 Colonien des Staphylococcus pyogenes albus gewachsen. Auf Agar und in Bouillon wuchs derselbe ebenfalls.

XIX. Fall. Maria W., 25 jährige II para. Zur Zeit der Entbindung gesund. Entbindung am 14. II. 93 12 Uhr 25 Min. a. m.
Die Temperatur blieb in normalen Grenzen. Brüste und Warzen stets gesund.
Am 20. II. Nachmittags Milchentnahme.
Bakteriologischer Befund: Auf drei Gelatineplatten waren äusserst zahlreiche Colonien des Staphylococcus pyogenes albus gewachsen, welcher sich ebenfalls auf Agar und in Bouillon entwickelte.

XX. Fall. Maria O., 21 jährige II para. Zur Zeit der Entbindung gesund. Entbindung am 18. II. 93 7 Uhr 30 Min. a. m.
Die Temperatur war stets normal. Die Brüste waren durch starke Spannung vorübergehend schmerzhaft, sonst gesund.
Am 22. II. Nachmittags Milchentnahme.
Bakteriologischer Befund: Auf den Gelatineplatten hatten sich zahlreiche Colonien des Staphylococcus pyogenes albus entwickelt. Derselbe Coccus wuchs in Bouillon und auf Agar.

XXI. Fall. Maria B., 26 jährige II para. Zur Zeit der Entbindung gesund. Entbindung am 22. II. 93 7 Uhr 20 Min. a. m.
Sofort nach der Entbindung wurde die linke Warze desinficirt und mit steriler Watte und Heftpflaster verschlossen. Der Grund zu diesem Verfahren wird später angegeben werden.
Am 24. II. Nachmittags Milchentnahme, und zwar von der linken Brust nach Entfernung des Verbandes.
Bis dahin war im Verlaufe des Wochenbettes nichts pathologisches. Am 1. II. und am 4. II. waren Temperatursteigerungen vorhanden von 39,3 bezw. 38,7. Beiderseitige Parametritis. Die Brüste waren dauernd gesund.
Bakteriologischer Befund: Auf den Gelatineplatten waren mehrere Colonien des Staphylococcus pyogenes albus gewachsen. Derselbe Coccus wuchs in Bouillon und auf Agar.

XXII. Fall. Crescenz W., 26 jährige VII para. Zur Zeit der Entbindung gesund. Entbindung am 28. II. 93 11 Uhr p. m.
Die Temperatur blieb während der ganzen Dauer des Wochenbettes in normalen Grenzen. Brüste und Warzen gesund.
Am 2. III. Nachmittags Milchentnahme.
Bakteriologischer Befund: Es waren auf den Gelatineplatten je ca. 60 Colonien des Staphylococcus pyogenes albus vorhanden. Dieselbe Bacterienart war auf Agar und in Bouillon gewachsen.

XXIII. Fall. Anna D., 21 jährige I para. Zur Zeit der Entbindung gesund. Entbindung am 5. III. 93 6 Uhr 35 Min. a. m.
Temperatur blieb stets in normalen Grenzen. Brüste und Warzen gesund.
Am 6. III. Nachmittags Milchentnahme.
Bakteriologischer Befund: Sämmtliche Nährböden blieben steril.

XXIV. Fall. Maria B., 19 jährige II para. Zur Zeit der Entbindung gesund. Entbindung am 1. III. 93 12 Uhr 22 Min. a. m.
Die Temperatur blieb in normalen Grenzen. Brüste und Warzen gesund.
Bakteriologischer Befund: Auf den Gelatineplatten waren ganz vereinzelte Colonien des Staphylococcus pyogenes albus gewachsen. Auf Agar und in Bouillon zeigte sich ein spärliches Wachsthum desselben Keimes.

XXV. Fall. Adelhaid P., 31 jährige IV para. Zur Zeit der Entbindung gesund. Entbindung am 15. III. 93 4 Uhr 30 Min. p. m.
Die Temperatur blieb in normalen Grenzen. Brüste dauernd gesund.
Am 21. III. Nachmittags Milchentnahme.
Bakteriologischer Befund: Auf den Gelatineplatten waren ganz vereinzelt Colonien des Staphylococcus pyogenes albus gewachsen. Dieselbe Species war auf Agar und in Bouillon gewachsen.

Es wurde demnach die Milch von 12 gesunden und 13 kranken Wöchnerinnen untersucht. Das Resultat der bakteriologischen Befunde stellt sich folgendermassen dar. Gefunden wurde: 3 mal Sterilität, 17 mal der Staphylococcus pyogenes albus, 2 mal der Staphylococcus pyogenes aureus, 1 mal der Staphylococcus pyogenes albus und aureus, 2 mal der Staphylococcus pyogenes albus und der Streptococcus pyogenes.

Wenden wir uns nun zunächst dem Vorkommen von Staphylococcen in der Frauenmilch zu. Abgesehen von den 2 Fällen, wo dieselben zusammen mit dem Streptococcus pyogenes gefunden wurden, fanden sie sich bei 11 gesunden und bei 9 fiebernden Wöchnerinnen. Durch diese Thatsache wird die schon eingangs bezweifelte Schlussfolgerung Escherich's vollständig widerlegt. Wenn wir von dem Grundsatze aus-



gehen, dass im normalen Verlaufe des Puerperiums die Lochien und somit der Genitaltractus frei von Keimen sei, so müssen wir also den Ursprung der in der Milch sowohl von gesunden, als auch von kranken Frauen vorkommenden Staphylococcen ausserhalb des Organismus suchen. Der Gedanke lag nahe, diesen Ursprung im Munde des Säuglings anzunehmen, denn bei der innigen Berührung der Brustwarze mit demselben während des Säugeactes ist eine Infection der Brustdrüse von hier aus sehr wohl denkbar. Es wurde nun folgender Versuch gemacht an dem Kinde einer Frau, in deren Milch der Staphylococcus pyogenes albus gefunden war (Bernhardine M., Fall XIV):

Mit der gut ausgeglühten Platinnadel wurde etwas Zungenbelag abgestrichen und auf Nährgelatine gebracht, diese dann bei 37° verflüssigt und auf eine Platte gegossen. Nach 2 Tagen waren neben Colonien verschiedener Bacterien äusserst zahlreiche Colonien des Staphylococcus pyogenes albus gewachsen.

Nichtsdestoweniger mussten wir von der Anschauung, als ob die Eitercoccen primär im Munde des Säuglings vorhanden wären, wieder Abstand nehmen, was der nächste Versuch zeigt:

Der Wöchnerin Maria B. (Fall XXI) wurde sofort nach der Entbindung, wie schon oben angegeben, die linke Warze nach vorausgegangener Desinfection mit Watte verschlossen, um auf diese Weise erstens eine Infection vom Säugling aus, und zweitens eine Infection von der Luft aus — Letzteres in der Zeit von der Entbindung bis zur Milchentnahme — auszuschliessen. Auch in der Milch dieser Wöchnerin fanden wir Staphylococcen.

Wir müssen also annehmen, dass die Eitercoccen von der Luft aus, und zwar schon zur Zeit der Gravidität in die Brustdrüse eindringen, und das stimmt auch mit der Angabe von Cohn und Neumann überein, im Colostrum einer Gravida Staphylococcen gefunden zu haben.

Aus welchem Grunde wir nun aber die Staphylococcen stets in Reincultur in der Frauenmilch finden, zumal da dieselben im Vergleich zu anderen Mikroorganismen doch nur in spärlicher Zahl in der Luft vorhanden sind, können wir vorläufig nicht beantworten.

Sollten etwa die Staphylococcen allein im Stande sein in die Brustdrüse einzudringen? Oder finden vielleicht die Eitercoccen in der Brustdrüse einen relativ so günstigen Nährboden, dass sie alle anderen Bacterienarten überwuchern? Haben vielleicht die Eitercoccen in der Frauenmilch irgend welche physiologische Bedeutung, analog dem Bacterium coli commune im Darm, oder dem von Döderlein im Scheidensecret gefundenen Milchsäure bildenden Bacillus?

Dass das Vorhandensein von Staphylococcen in der Frauenmilch thatsächlich unabhängig ist von puerperalen Mycosen, geht auch aus ihrem Vorkommen in quantitativer Beziehung hervor. Die Zahl der Colonien, welche auf den Gelatineplatten gewachsen waren, war keineswegs bei fiebernden Wöchnerinnen grösser, als bei gesunden, sondern variirt ganz regellos.

Sind die in der Milch vorkommenden Staphylococcen identisch mit den Rosenbach'schen Staphylococcus pyogenes aureus et albus des Eiters? Longard[5]) machte im Anschluss an Escherich's Arbeit Untersuchungen hierüber und fand Identität des Staphylococcus aureus Escherich mit dem Staphylococcus pyogenes aureus Rosenbach. Dagegen behauptet er, dass der Staphylococcus albus Escherich nicht irgendwie pathogen oder pyogen sei. Zur Beantwortung dieser Frage machten wir mit beiden Staphylococcusarten Infectionsversuche an Mäusen, und konnten mit beiden Abscesse erzeugen. Wir müssen uns also dahin aussprechen, dass die von uns in der Milch gefundenen Eitercoccen identisch sind mit den entsprechenden Species der Rosenbach'schen Eitercoccen. Allerdings war bei unseren Versuchen der Staphylococcus aureus virulenter als der albus, eine Thatsache, die aber auch für die Rosenbach'schen Eitercoccen gilt. Abgesehen von diesem Versuch müssen wir Cohn und Neumann, die auch Identität annehmen, darin Recht geben, dass das Fehlen der Virulenz allein einer Bacterienart noch nicht unbedingt zu dem Schlusse führt, dass es sich um eine andere Species handelt. Warum die Eitercoccen in der Brustdrüse nicht zu Entzündungen derselben führen, liegt wohl in der Beschaffenheit der Milch selbst. Wir machten die Beobachtung, dass die Frauenmilch thatsächlich bacterienfeindliche Eigenschaften hat, ähnlich wie sie Fokker[6]) für die frische Ziegenmilch nachgewiesen hat. Auf den Gelatineplatten wuchsen die Eitercoccen an den Stellen, wo die Milch in dünneren Partieen war, zahlreich, während an den Stellen, wo die Milch in grösserer Masse auf der Gelatine war, keine oder nur vereinzelte Colonien wuchsen. Ferner konnten wir bei Mäusen keine Abscesse erzeugen, wenn wir die Staphylococcen direct von der Gelatineplatte, wo sie noch unter dem Einfluss der Milch waren, unter die Haut brachten, erzielten dagegen dann Abscesse, wenn die Staphylococcen zunächst mehrmals auf die bekannten Nährböden übertragen waren.

Wir kommen jetzt zur Betrachtung des Streptococcenbefundes. Dieselben wurden in 2 Fällen gefunden; der eine davon (Fall I) betraf eine Wöchnerin mit leichtem Puerperalfieber, der 2. Fall (Fall IV) eine an Phlebitis erkrankte Wöchnerin.

Wenn auch die Unmöglichkeit nicht bewiesen werden kann, dass die Streptococcen auf dieselbe Art, wie die Staphylococcen in die Brustdrüse gelangten, d. h. von aussen, so möchte ich doch die Ansicht vertreten, dass die Streptococcen auf metastatischem Wege vom infectiös erkrankten Genitalapparat in die Brustdrüse verschleppt wurden. Zumal beim 2. Fall, wo es sich um eine allgemeine Verschleppung von Keimen im Körper handelt, scheint diese Ansicht berechtigt. Hartmann[7]) fand bei der Section von Wöchnerinnen, die an Puerperalfieber gestorben waren, Streptococcen in sämmtlichen Organen und im Herzblut. Weshalb sollten also die Streptococcen nicht auch in die Brustdrüse gelangen können. Cohn und Neumann fanden ebenfalls Streptococcen nur bei Wöchnerinnen, welche an Parametritis puerperalis erkrankt waren.

Fassen wir das Resultat unserer Untersuchungen noch einmal kurz zusammen, so kommen wir zu folgendem Schlusssatz: „In der Frauenmilch sind nahezu immer Staphylococcen vorhanden, und zwar in der Mehrzahl der Fälle der Staphylococcus pyogenes albus, selten der aureus, welche von aussen in die Brustdrüse eindringen, ohne hier irgendwelche pathologische Symptome hervorzurufen; ausserdem aber können im Verlaufe von puerperalen Mycosen Streptococcen aus der Brustdrüse ausgeschieden werden, was allerdings nur in seltenen Fällen stattfindet."

Mit Vergnügen ergreife ich die Gelegenheit, an dieser Stelle Herrn Geheimrath Prof. Dr. v. Winckel für die Gewährung des Materials, sowie Herrn Prof. Dr. Emmerich für die liebenswürdige Anleitung und Unterstützung bei der Ausführung der Untersuchungen im bakteriologischen Laboratorium des hygienischen Instituts meines verbindlichsten Dankes zu versichern.

Nachschrift. Einige Zeit, nachdem die vorliegende Arbeit zum Druck abgeliefert war, erschien in der Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten XIV. Bd. Heft 2 eine Abhandlung: „Bakteriologische Untersuchungen über Frauenmilch" von Dr. F. Honigmann. Honigmann fand ebenfalls fast immer Staphylococcen in der Frauenmilch, und zwar meistens den Staphylococcus pyogenes albus, weniger oft den Staphylococcus pyogenes aureus, deren Identität mit den gleichnamigen Rosenbach'schen Eitercoccen festgestellt wurde. Soweit glaube ich hierin eine Bestätigung der oben geschilderten Untersuchungen erblicken zu dürfen. Des Weiteren hat dann Honigmann experimentell die Frage zu lösen gesucht, ob der Frauenmilch eine bacterienvernichtende Eigen-

[5]) Arbeiten aus dem patholog. Institut zu München. Herausgegeben von Bollinger, 1886, S. 181: „Ueber die Identität der Staphylococcen, welche in der Milch und in acuten Abscessen vorkommen".

[6]) Fortschritte der Medicin, Bd. VIII, 1890, S. 7: „Ueber die bacterienvernichtenden Eigenschaften der Milch".

[7]) Archiv für Hygiene, Bd. VII, 1887: „Ueber die Aetiologie von Erysipel und Puerperalfieber".



schaft zukommt, welche Frage in negativem Sinne beantwortet wird. Meine bisherigen Erfahrungen genügen zwar nicht, um einen Gegenbeweis anzutreten, immerhin muss hier noch einmal auf das eigenthümliche Wachsthumsverhältniss der Coccen auf den Gelatineplatten aufmerksam gemacht werden, dass nämlich zahlreiche Colonien wuchsen, wo die Milch in dünneren Partien auf der Gelatine vertheilt war, hingegen nur wenige oder gar keine Colonien, wo die Milch sich in grösserer Masse befand. Mindestens müssen aber doch die Staphylococcen durch die Milch in einen Zustand der abgeschwächten Virulenz übergeführt sein, was einerseits seine Begründung durch die genannten Impfversuche an Mäusen findet, andererseits in der theoretischen Erwägung, dass bei voller Virulenz die kleinste Rhagade der Brustwarze die Eingangspforte bilden würde zu einer Autoinfection der Wöchnerin durch ihre Milch, d. h. dass jede Rhagade der Warze zur Entstehung einer Mastitis genügen würde, da ja Eitererreger immer in der Milch vorhanden sind. Dies widerspricht jedoch den klinischen Thatsachen. Aus diesem Grunde halten wir die Frage über den Einfluss der Frauenmilch auf Bacterien für noch nicht definitiv entschieden.

Universelle Pigmentose mit molluscoiden Neurofibromen.[1])

Von Dr. *Louis Philippson* in Hamburg.

Friederike J., 19 Jahre alt, Dienstmädchen, Aufenthalt in der Klinik des Herrn Dr. Unna, 17 II. — 22 VII. 1892.

Anamnese: In der Familie bisher keine ähnliche Krankheit bekannt. Die beiden jüngeren Geschwister der Patientin ohne Hautaffection. Die Mutter hat, ebenso wie deren Mutter in der Inguinalfurche rechts ein nussgrosses gelapptes, schmutzig-braunes Fibrom. Patientin zeigte von Kindheit an auf dem Rumpfe verschiedene braune Mäler. Im 10. Lebensjahr wurde eine bohnengrosse farblose Warze, welche in der Genitalgegend sass, excidirt. Seit dem 10. Jahre trat allmählich eine gleichmässig gelbliche Verfärbung am Gesicht und Rumpf und ausserdem eine fleckige bräunliche Verfärbung über den ganzen Körper auf. Zur selben Zeit begann auch ein starkes Jucken auf der ganzen Haut, welches bis jetzt angehalten hat und nur im Frühling sich milderte. Seit einem Monat ist das Jucken besonders stark wieder im Gesicht. — Keine sonstige Erkrankung.

Status: Kräftiges Individuum mit stupidem Gesichtsausdruck. Die Gesichtshaut ist stark gerunzelt, hellbraun, kleienförmig abschuppend, einzelne Kratzeffecte. — Hals und Haar-Nackengrenze hellbraun, stark abschuppend, stärkere Kratzeffecte. Brust gleichmässig gelbbraun, bis zum Gürtel allmählich dunkler werdend. Von dieser Verfärbung heben sich durch ihre kaffeebraune Farbe kleinste, dichtgedrängt stehende, isolirte oder confluirte Flecke ab; ausserdem finden sich gleiche Pigmentflecke, aber bedeutend grösser an verschiedenen Stellen: einer unterhalb der rechten Clavicula, ein anderer rechts vom Nabel und 2 etwas kleinere in der rechten seitlichen Bauchgegend und auf der linken Mamma 2 bohnengrosse Flecke. In der oberen Thoraxgegend finden sich zerstreut kleine weisse, leicht eingesunkene Narben. — Rücken ebenfalls diffus hellbraun mit dicht gedrängt stehenden kaffeebraunen Fleckchen, grösseren braunen Pigmentfleckchen, kleinen weissen Narben und Kratzeffecten. In mittlerer Höhe der Medianlinie findet sich ein groschengrosser Pigmentfleck, dessen Oberfläche gerunzelt ist; beim Betasten sinkt der Finger wie durch ein Loch der Cutis ein. In der Höhe des letzten Rückenwirbels mit dem Kreuzbein ist ein etwas eingesunkener, in der Mitte weisser, am Rande hellgelber Fleck, bei dem für den tastenden Finger dasselbe Phänomen stattfindet. Ein Pigmentfleck in der Höhe des linken Darmbeinkammes und ein anderer am äusseren Rande der rechten Scapula, beide von Bohnengrösse, zeigen dasselbe Phänomen. — Die Extremitäten sind heller pigmentirt als der Rumpf, zeigen ausser Abschuppung, Kratzeffecten, verschiedenen grösseren und kleineren dunkelbraunen Pigmentmälern auch noch jene weichen Einlagerungen in die Haut. So sitzt rechts oberhalb der Patella am Oberschenkel eine circa groschengrosse helllivide Erhabenheit, welche weich anzufühlen ist und den Finger wie durch ein Loch der Cutis eindringen lässt. Bei genauerem Abtasten findet man noch eine ebenso beschaffene linsengrosse Stelle an der oberen inneren hinteren Seite des linken Oberschenkels. Gleiche Stellen finden sich auch am linken Oberarm. — Hände nicht pigmentirt. — Schleimhäute frei. — Der übrige Körper normal.

Verlauf: Patientin war wegen des Juckens in die Klinik gekommen und wurde dasselbe durch fortgesetzte Behandlung mit Schwefel und Theer beseitigt. Den Arzt interessirte aber mehr die sonstige Anomalie der Haut, welcher Patientin so wenig Beachtung geschenkt hatte, dass ihr die Consistenzanomalie an den oben erwähnten Stellen gänzlich entgangen war. — Nachdem das Jucken verringert, die Abschuppung beseitigt war, trat die Pigmentanomalie sehr deutlich hervor, doch konnte dieselbe durch Sublimat und Chrysarobin nur wenig beeinflusst werden. — Zur mikroskopischen Untersuchung wurden ausser einem Pigmentfleck auch noch drei jener weichen Massen, eine kleinere und zwei grössere exstirpirt. Diese Masse reichte bis in die Subcutis und unterschied sich von der Umgebung durch ihr gallertiges Aussehen und weiche Consistenz. Stücke wurden theils in Alc. abs., theils in Osmiumsäure gehärtet.

Histologie: Pigmentkörnchen in den unteren Schichten des Strat. spinosum zwischen den Zellen und im Protoplasma um den Kern. Ausserdem Haufen von solchen Körnchen in Form von Verästelungen zerstreut in den oberen, spärlicher in den unteren Cutisschichten. Regelmässiger lagern sie sich längs den kleineren Gefässen und den Blutcapillaren, welche auch von Rundzellen umgeben sind.

Dasselbe Bild wiederholt sich bei den übrigen Stücken. Die weiche Masse besteht aus feinfaserigem, welligem, ödematösem Bindegewebe, in welchem zahlreiche Bindegewebszellen zerstreut liegen. Dasselbe grenzt sich bei schwacher Vergrösserung scharf von dem normalen Bindegewebe ab. In der Subcutis ist es von Fettgewebe umgeben, in der Cutis von dem grobfaserigen Collagen. Bei Orceinfärbung hebt es sich von dem mit dem reich verzweigten elastischen Gewebe versehenen normalen Bindegewebe durch den Mangel an diesem ab; nur spärliche Reste elastischer Fasern finden sich an einzelnen Stellen. Die in dieses ödematöse Bindegewebe eingelagerten Gebilde sind: Blutcapillaren, Knäueldrüsen und Nerven. Die Capillaren scheinen an Zahl nicht vermehrt. Die Knäuelgänge sind normal. Die Knäuel selbst aber haben alle ein erweitertes Lumen, das Epithel ist mehr oder weniger flach gedrückt. In einigen findet sich eine colloide Masse. Am auffallendsten sind die zahlreichen und verhältnissmässig grossen Nervenstämme. Die grösseren haben eine deutliche Nervenscheide, welche von dem umgebenden Bindegewebe scharf abgesetzt ist und häufig durch eine Lücke von ihm getrennt erscheint. Innerhalb der Nervenscheide finden sich zahlreiche zum Theil reihenförmig gelagerte bläschenförmige Kerne, zwischen denen sehr feine, dicht aneinander gelagerte, parallel verlaufende Fasern zu erkennen sind. An Osmiumpräparaten sieht man dazwischen mit schwarzgefärbtem Mark versehene Fasern. Dieselben sind aber an Zahl überall geringer als man entsprechend der Grösse des Nervenstammes erwarten sollte. Die kleineren Nervenstämme liegen theils mitten in dem feinfaserigen Bindegewebe, zum Theil liegen sie wie in einer Lücke. Sie haben zum Theil einen sehr welligen Verlauf, so dass dicht hintereinander Querschnitte von einem und demselben Stamme zu sehen sind. Auch in ihnen sind die markhaltigen Fasern in der Minderzahl, so dass sie hauptsächlich aus sehr feinen parallelen blassgelb gefärbten Fasern und denselben anliegenden ovalen Kernen bestehen.

Besprechung des Falles: Nach dem klinischen Aussehen und der histologischen Untersuchung kann man die Diagnose universelle Pigmentose mit molluscoiden Neurofibromen machen. Für das lang dauernde Jucken lagen eigentlich keine objectiven Symptome vor und da auch über eine nähere Beziehung zwischen Pigmentanomalie und Jucken nichts bekannt ist, so muss man den Pruritus wohl als Complication auffassen. Dieser Pruritus hatte hier für das klinische Bild insofern eine Bedeutung, als die in Folge des heftigen Kratzens entstandenen weissen Narben zusammen mit der diffusen Pigmentirung und den Pigmentflecken, besonders an dem Rücken, einen Symptomencomplex zu stande brachten, der sehr an die Veränderungen bei Xeroderma pigmentosum erinnerte. Allerdings fehlten hier die zu dieser Krankheit gehörigen Epithelialcarcinome, war die Pigmentirung gerade im Gesicht und an den Armen schwächer, als am Rumpfe, im Gegensatz zum Xeroderma. Ausserdem waren die Narben als Folge von Kratzläsionen anzusehen und nicht wie beim Xeroderma als Folge von spontaner Atrophie. Auch waren die Geschwister der Patientin gesund, wieder im Gegensatz zu der anderen Krankheit. Freilich scheinen wieder ähnliche Krankheitsbilder bei dem Xeroderma pigmentosum vorzukommen, wenn man solche leichte Fälle in Betracht zieht, wie sie von Duhring (Americ. Journ. of Med. Scienc. Oct. 1878), von Kaposi (Verh. der Wien. Dermat. Ges. Ausp. Arch. pag. 788, 1890) und von Rüder (Dissert. über Epithelcarcinom der Haut bei mehreren Kindern einer Familie, 1880) beschrieben worden sind.

Duhring: Die ganze Hautoberfläche, mit Ausnahme von Planta und Palma, ist mit gelben und braunen, stecknadelkopfgrossen Flecken bedeckt. Nur einige sind schwarz und erbsengross. Ferner einige stecknadelkopfgrosse Teleangiektasien, an einigen Stellen (besonders Handrücken) atrophische Stellen, welche kaum wahrzunehmen sind. Diese Beschreibung bezieht sich auf ein Mädchen von 27 Jahren, bei welchem sich 6 Monate nach der Geburt Sommersprossen im Ge-

---

[1]) Vortrag mit Demonstration im ärztlichen Verein zu Hamburg.



sicht zeigten und im 9. Jahre Gesicht, Nacken und Extremitäten sich pigmentirten.

Kaposi stellte ein 14jähriges Mädchen vor, bei welchem der Beginn der Erkrankung im 2. Jahre war. „Besonders lehrreich ist der geringe Grad der Affection, so dass die Diagnose nicht gerade leicht fällt. Man möchte glauben, Eczema squamosum vor sich zu haben. Die Krankheit verräth sich jedoch durch die Anwesenheit von linsengrossen, auch kleineren und im Gesicht zum Theil grösseren, weissglänzenden, flachen Einsenkungen — atrophischen Narben — mitten in der theils rothen und schuppenden, theils von Teleangiektasien durchzogenen Area.

Rüder erwähnt neben den ausgesprochenen Fällen von Xeroderma auch 2 Geschwister, welche nur folgende Erscheinungen darboten: und zwar ein 9jähriger Knabe ausser diffuser Perlmutterfärbung des Nasenrückens und der Wangen und zahlreichen braunen und rothen Flecken im Gesicht starke Abschuppung auf Gesicht, Hals und Handrücken, ferner in Folge häufigen Kratzens Schorfe auf Wange und Schläfen; — zweitens zeigte ein 11jähriges Mädchen zwischen braunen Flecken zahlreiche kleine hirsekorngrosse Hämorrhagien der Gesichtshaut und Kratzschorfe auf Wange und Lippensaum.

Wenn einige Symptome bei diesen Fällen auch dieselben sind wie in dem unsrigen, so fehlt doch in letzterem gerade das vorzugsweise Befallensein der Arme, Hände und des Gesichts, so fehlen die Atrophien und die Teleangiektasien. Was die Carcinome anbetrifft, so waren dieselben in den eben citirten Fällen nicht oder noch nicht entwickelt. Jedenfalls ist es bemerkenswerth, dass Duhring auch ohne dieses so hervorstechende Symptom der Kaposi'schen Krankheit diese Diagnose gestellt hat, und dies noch dazu bei einem 27jährigen Mädchen, wo diese Neubildung schon längst hätte zur Entwicklung kommen sollen. Selbst Kaposi stellte die Diagnose bei einem 14jährigen Mädchen ohne Geschwulstbildung. Aber in beiden Fällen waren ausser der Pigmentanomalie die Atrophie und die Teleangiektasien, wenn auch sehr schwach entwickelt, vorhanden, Veränderungen, die unserem Falle abgingen. — Dass das Carcinom nicht nothwendig zum Krankheitsbild gehört, geht auch aus einem Falle von Pick hervor, welcher in seiner Arbeit Melanosis progressiva (Ausp. Arch. 1884, p. 6) folgenden Fall beschreibt:

19jähriges Mädchen, zeigt ausser den Pigmentflecken an den typischen Stellen, gewissermaassen isolirt von den in grösserer Ausdehnung ergriffenen Hautpartien, gleichartige Veränderungen um den Nabel, am After und an den Genitalien; ferner kleine Geschwülste von Linsen- bis Himbeergrösse, dunkelschwarz, zum Theil hart, zum Theil weicher, elastisch, comprimirbar. Im weiteren Verlaufe der Krankheit entwickelte sich schliesslich ein grösserer Tumor, welcher sich als Melanosarkom erwies.

Auf Grund pathologisch-anatomischer Erwägung gelangt Pick zu dem Resultate, dass alle die so verschiedenen Läsionen bei dieser Krankheit im Grunde zurückzuführen sind auf progressive Veränderungen der bereits in den Lentigines vorhandenen Gewebsbestandtheile. Da nun in unserem Falle in den Pigmentflecken die für die Lentigines charakteristischen Naevuszellen nicht vorhanden waren, so haben wir gerade in ihrem Fehlen den hauptsächlichsten anatomischen Unterschied gegenüber der Melanosis lenticularis progressiva zu suchen und die progressive Melanose nur als klinische Aehnlichkeit aufzufassen.

Suchen wir in der Literatur nach ähnlichen Pigmentanomalien, so finden wir, wenn wir von der bei der Addison'schen Krankheit vorkommenden, welche ja in ihrem sonstigen Verlaufe total von unserem Falle verschieden ist, absehen, eigentlich noch keine typische Krankheit dafür aufgestellt. Der einzige hier vielleicht heranzuziehende Fall wäre der folgende. (Jamieson, Dis. of the skin 1888, p. 357.)

27jähriges Mädchen, brünett mit etwas dunkler Haut. Einige Wochen nach der Geburt bemerkte die Mutter einige Sommerflecken auf der Brust. Allmählich breiteten dieselben sich weiter aus, besonders auf die Vorderarme. Hände und Nacken zeigen keine. Einige finden sich am Bauch, auf den Oberarmen und an den inneren Knieseiten. Zur Zeit sind die Flecke dunkelbraun, stecknadelkopf- bis erbsengross, nicht erhaben. Keine Teleangiektasien.

Ausser bei der Kaposi'schen Krankheit giebt es also auch Krankheitsfälle, wo die in Form von dunkelbraunen Flecken auftretende Pigmentanomalie einen progressiven Charakter zeigt, ohne dass sich bösartige Neubildungen daneben entwickeln; wohl aber kann dieselbe mit gutartigen Tumoren, wie in unserem Falle, complicirt sein.

Die neben der Pigmentanomalie vorhandene Neubildung, welche durch ihre Weichheit den klinischen Eindruck hervorrief, als ob hier die Cutisfasern auseinandergewichen wären und ein Loch umrahmten, erwies sich histologisch als ein aus ödematösem feinfaserigem Bindegewebe bestehendes Fibrom. Meistens sind diese Fibrome, wenn sie subcutan oder cutan sitzen, von derber Consistenz und geben erst, wenn sie aus der Cutis herausgedrängt und gestielt sind, häufig dasselbe Gefühl der Weichheit. Diese Fibrome bestanden der Hauptmasse nach aus dem jungen Bindegewebe, welches sich im Fettgewebe und in den tieferen Schichten der Cutis neu gebildet hatte. Ausserdem war auch eine sichere Neubildung von Nervenfasern zu constatiren, denn dieselben waren sowohl der Zahl nach in den Schnitten, wo sie vorhanden waren, vermehrt, als sie auch bedeutend grössere Nervenstämme constituirten, als normalerweise in dieser Gegend vorkommen. Die Hyperplasie der Nervenscheiden ist bekanntlich von v. Recklinghausen zuerst bei seinen Neurofibromen eruirt worden und liegt in unserem Falle wohl eine ähnliche Thatsache vor. Allerdings ist die Neubildung von Bindegewebe hier gewiss nicht allein auf die bindegewebigen Bestandtheile der Nervenstämme zurückzuführen, sondern es haben sich Collagen und Nervenfasern auch unabhängig von einander neu gebildet. Wie die in den grösseren Nervenstämmen befindlichen feinen Fasern aufzufassen sind, bleibt strittig. Markhaltige Fasern waren entsprechend der Grösse des von einer deutlichen Nervenscheide eingeschlossenen und zum grössten Theil aus feinen Fasern bestehenden Nervenstammes nicht vorhanden; es liegen daher 3 Möglichkeiten vor, entweder sind die Fasern als degenerirte markhaltige Fasern aufzufassen oder als Remak'sche Fasern oder als bindegewebige Fasern. Den von Klebs (Allg. path. Morphologie 1889, p. 782) beobachteten Uebergang der markhaltigen Fasern in die feinen konnte ich nicht beobachten. Sei dem, wie ihm wolle, zur Diagnose molluscoides Neurofibrom genügen die anatomischen Befunde.

Unser Fall reiht sich demnach den Fällen von multiplen Neurofibromen an, klinisch allerdings hinter zahlreichen bekannten Fällen an Ausdehnung und Entwicklung der Neubildungen sehr zurückstehend. Durch die daneben bestehende Pigmentose, welche klinisch in den Vordergrund tritt, ist er dagegen bemerkenswerth und findet sein Gegenstück, soweit mir die Literatur bekannt ist, nur in einer neuerdings veröffentlichten Beobachtung, welche daher hier kurz mitgetheilt werden möge.

Andry und Fabre, Etude d'un cas de dermatofibrome généralisé d'origine nerveuse (Extr. de Gazette hebdom. de méd. et de chir., Sept. 1892). 36jährige Frau mit universeller Pigmentirung und multiplen Fibromen: an der vorderen Thoraxwand kleine Pigmentflecke und leicht erhabene Warzen, grosse tief dunkle Plaques ohne Beziehung zu tief in der Haut sitzenden Knötchen, die besser zu fühlen als zu sehen sind, von Schrotkorn- bis Haselnussgrösse. 2 derselben, aus der Subcutis exstirpirt, erwiesen sich als rundliche eingekapselte Gebilde, welche 2 dünne Fortsätze nach unten abgaben und aus einem gelblichen, hyalinen, austernähnlichen Gewebe bestanden. Der Rücken weist eine beträchtliche Pigmentirung auf und eine grosse Menge von theils gestielten theils subcutanen Knoten. Die erwähnten Fortsätze erwiesen sich histologisch als Nervenstämme; das Gewebe der Knötchen war ein ödematöses, welliges, zellreiches Bindegewebe mit axialen Nervensträngen, deren intrafasciculäres Bindegewebe in das äussere neugebildete direct überging. Die Nervenstämme zeigten ausser markhaltigen zumeist Remak'sche Fasern.

Fasse ich zum Schlusse die Ergebnisse der klinischen und der anatomischen Untersuchung vorliegenden Falles zusammen, so haben wir es hier zu thun mit einer in der Kindheit beginnenden und fortschreitenden Pigmentirung der Haut in Form einer diffusen Verfärbung und einer Fleckenbildung, neben welcher eine multiple Neurofibromatose sich entwickelt.

Die Influenza-Epidemie des Jahres 1889/90 und ihre Rückwirkung auf die Geburtenziffer.

Von Dr. *Max Stumpf*, Privatdocent an der kgl. Universität und Professor an der kgl. Hebammenschule München.

(Schluss.)

Nachdem also die Geburtencurve für das Königreich Bayern dieselbe gewaltige Abnahme zeigt wie die für die Stadt München,



so wird wohl kein Zweifel mehr bestehen, dass für diese Erscheinung eine ganz bestimmte Ursache zu suchen ist. Freilich sind die beiden Curven nicht einander parallel; die Minima beider fallen allerdings im October zusammen, aber in der Stadt München beginnt die Abnahme um einen Monat früher. Diese Verschiedenheit der Curven ist aber ein weiterer Beweis für die Richtigkeit der Annahme, dass die Geburtenabnahme eine Folge der Influenzaepidemie ist. Denn München gehört zu den bayerischen Städten, welche zuerst von der Epidemie befallen worden sind. Unter 272 Städten und Marktflecken von über 1000 Einwohnern nimmt bezüglich der Zeit des Eintrittes der ersten Erkrankungen München die fünfte Stelle ein. Die Epidemie zeigte sich hier zuerst am 1. December, in 227 bayerischen Orten dagegen erst nach dem 13. December. Auch das Höhestadium der Epidemie fiel in München zeitlich viel früher, nämlich schon auf die letzten December- und ersten Januartage, in den meisten übrigen Orten aber in die zweite, in vielen erst in die dritte Januarwoche. Dementsprechend tritt auch das Wiederansteigen der Geburtenziffer in München früher ein als im gesammten Königreiche. Während in München im November die Geburtenziffer bereits wieder über die Norm gestiegen war, hatte sich dieselbe im gesammten Königreiche im November noch nicht völlig erholt, sondern erreichte erst im December den übernormalen Stand. Der Geburtenausfall zeigt demnach im ganzen Königreiche eine zeitliche Verschiebung gegenüber dem Geburtenausfall in München, ganz entsprechend dem Zeitunterschiede der Epidemie in den beiden Bevölkerungsgebieten.

Es liegen nun aber auch in den Nachbarländern, in welchen die Influenza mit annähernd gleicher Heftigkeit aufgetreten ist, ähnliche Beobachtungen vor. Für das Deutsche Reich hat Sperling[3]), dem allerdings damals nur die Bevölkerungsbewegung der grösseren Städte vorlag, für diese im September einen Ausfall von 4,0 pro mille, für October einen solchen von 4,6 pro mille und einen absoluten Ausfall von 4313 Geburten berechnet. Der hiernach auf das ganze deutsche Reich berechnete Geburtenausfall würde dann — vorausgesetzt dass die Epidemie alle Theile dieses grossen Ländergebietes gleichmässig befallen hat, — die Zahl von 18780 erreichen, eine Zahl, die ein sehr beträchtliches Minus gegenüber der Normalzahl darstellen würde.

Noch schlimmer gestalten sich die Zahlen in Frankreich[4]), wo bei der ohnehin von Jahr zu Jahr abnehmenden Geburtenzahl die durch die Influenza bewirkte Abnahme noch ungleich empfindlicher wird. Hier ergiebt das Jahr 1890 gegenüber dem Jahre 1889 einen Geburtenausfall von 42520, welcher sich auf ganz Frankreich vertheilt und auch die sonst kinderreichen Departements der Bretagne und des Nordens betrifft.

Für das Königreich Bayern beträgt der absolute Ausfall an Geburten in den Monaten September, October und November 4956, d. h. 10,1 Proc. weniger als im gleichen Zeitraum des Vorjahres. Der Ausfall für das ganze Jahr 1890 beträgt 4200, ist also etwas geringer. In Bayern zeigt nun die jährliche Geburtenziffer seit dem Jahre 1876, in welchem Jahre unter rapidem Ansteigen, wohl in Folge der im Jahre 1868 eingeführten Verehelichungsfreiheit, das Maximum von 223,192 jährlichen Geburten erreicht worden war, eine allmähliche Verminderung, die nur durch eine vorübergehende Steigerung im Jahre 1884 unterbrochen wird. Diese jährliche Abnahme beträgt von 1876—1889 im Mittel 1237, während das Jahr 1890 gegenüber 1889 einen Ausfall von 4200 Geburten, also um 2963 mehr, aufweist. Da die jährliche Durchschnittszahl der Geburten in den Jahren 1876—1889 für Bayern 203,593 beträgt, so bleibt das Jahr 1890 mit 195,001 um 8592, also um 4,2 Proc. im Rückstand, während der Ausfall gegenüber dem Jahre 1889 allein natürlich geringer ist und nur 2,1 Proc. beträgt. Jedenfalls ist der Ausfall von 1889 auf 1890 viel grösser, als dem seit 1876 bestehenden regelmässigen Jahresrückgange entspricht, und das Minus gegenüber dem jährlichen Durchschnittsausfall fällt einzig und allein auf die Monate September und October.

Wie nun allen bisher angeführten Zahlenreihen eine Geburtenabnahme in den Monaten September und October gemeinsam ist, so ist andererseits allen Zahlenreihen eine sehr beträchtliche Steigerung in den folgenden Monaten gemeinsam. In dieser Steigerung liegt eine von selbst auftretende Correctur, welche den Geburtenausfall wieder ausgleicht und deren Erklärung keine Schwierigkeiten macht. Beim männlichen Geschlechte ist ja nach allen acuten Infectionskrankheiten die Wiederkehr der Functionsfähigkeit des Geschlechtsapparates eine bekannte klinische Erscheinung. Wir werden daher keinen Irrthum begehen, wenn wir die um die Jahreswende 1890/91 auftretende beträchtliche Steigerung der Geburtenzahl als eine natürliche Reaction nach der vorausgegangenen Geburtenabnahme auffassen. Wenn wir demnach den durch die Influenza-Epidemie bewirkten thatsächlichen Geburtenausfall berechnen wollen, so müssen wir nothwendig die compensirende Geburtenzunahme in Abrechnung bringen. Diese vom December 1890 bis April 1891 dauernde Zunahme beträgt absolut 3510, so dass für die durch die Epidemie verschuldete Abnahme nur die Zahl von 1446 übrig bleibt. Diese Zahl entspricht 7,0 pro mille der durchschnittlichen Geburtenzahl in Bayern, ist also viel geringer als die einfache Betrachtung der Geburtenabnahme in den ungünstigen Monaten erscheinen lässt.

Es drängt sich endlich hier noch eine weitere Frage auf. Seit langer Zeit wird angenommen, dass nach schweren Bevölkerungseinbussen, wie nach Theuerungen, Kriegen etc, nicht allein eine absolute corrigirende Geburtenzunahme eintritt, sondern dass an diesem Geburtenmehr besonders eine Mehrproduction an Individuen männlichen Geschlechtes eintritt. Diese Ansicht ist von Düsing[5]) aufgestellt und neuerdings wieder vertreten worden. An dem statistischen Materiale der Stadt München schien sich nun dieser Satz bestätigen zu wollen, indem sich schon für den September ein Verhältniss der Mädchen- zu den Knabengeburten von 100:110,8, im October von 100:111,9 und im November von 100:117,1 berechnen liess, während im December wieder das Normalverhältniss von 110:105,0 sich herstellte.

Die Düsing'sche Hypothese gründet sich nun besonders darauf, dass bei schlechterer Ernährung und bei geringerem Alter des Zeugungsstoffes mehr männliche Individuen erzeugt werden sollen. Die obigen Zahlen ergeben nun für den September ein Ansteigen der Knabengeburten, also in dem Monate, in welchem sich die Folgen der Epidemie zuerst bemerkbar machten und erst im December wo die Epidemie überwunden und der Gesundheits- und Ernährungszustand wieder ein guter geworden war, wieder ein Zurückgehen des starken Knaben-Ueberschusses. Die Thatsachen stimmen demnach mit der Düsing'schen Hypothese auf das Weitgehendste überein, aber dennoch verlieren die angeführten Zahlen jegliche Beweiskraft, wenn die entsprechenden Ziffern des ganzen Königreichs in Rechnung gezogen werden.

Auf 1000 Mädchengeburten treffen nämlich in den einzelnen Monaten der Jahre 1890 und 1891 Knabengeburten[6]):

	1890	1891		1890	1891
Januar	1079,6	1068,6	August	1058,0	1052,0
Februar	1085,3	1055,7	September	1054,2	1083,2
März	1062,7	1082,5	October	1075,95	1094,8
April	1041,8	1058,7	November	1093,9	1079,4
Mai	1049,8	1038,7	December	1075,4	1062,8
Juni	1056,5	1058,8	Jahres-Mittel	1066,4	1065,3
Juli	1068,1	1049,8			

Betrachtet man in vorstehender Tabelle die Zahlen des Jahres 1890 für sich, so ergiebt sich allerdings noch ein Mehr an Knabengeburten für den October und November, aber das-

[3]) Ueber den durch die Influenza-Epidemie von 1889/90 in Deutschland verursachten Lebensausfall. Deutsche med. Wochenschrift 1892. p. 340.

[4]) Mouvement de la population en France en 1890. Semaine médicale 1891, p. 212 (Append.).

[5]) Die Regulirung des Geschlechtsverhältnisses. Internat. Centralblatt für Physiologie und Pathologie der Harn- und Sexualorgane, 1891. Bd. II, p. 107 und 346.

[6]) Todt- und Lebendgeborene zusammengerechnet.

selbe ergiebt sich auch im Jahre 1891 und fällt demnach noch in die regelmässige Schwankungsgrenze des Geschlechtsverhältnisses. Dieser Schluss ist um so mehr gerechtfertigt, wenn man überlegt, dass im Februar 1890 eine fast ebenso grosse Schwankung zu Gunsten der Knabengeburten zu beobachten ist. Die Tabelle ergiebt aber auch, dass aus der einfachen Betrachtung solcher Zahlenreihen sehr leicht ein falscher Schluss zu ziehen wäre, denn es würde sehr nahe gelegen sein, die Steigung der Knabengeburten im October und November 1890 mit der Düsing'schen Hypothese als im Einklange stehend zu erklären. Aber dazu sind die Schwankungen innerhalb der genannten Monate einerseits zu gering, andererseits kann die Stichhaltigkeit solcher Hypothesen nur an einer viel grösseren Bevölkerungsziffer, als das Königreich Bayern sie bietet, geprüft werden.

Ausser den schon gezogenen Schlüssen drängen sich nun noch einige Folgerungen auf, welche die Influenza und ihr epidemisches Auftreten betreffen. Zunächst ist neuerdings darauf hinzuweisen, dass die Influenza, wenn sie epidemisch auftritt, nicht eine harmlose sondern eine sehr ernste Erkrankung ist. Rechnen wir für das Königreich Bayern den absoluten Geburtenverlust für die Monate September bis November zu dem Mehr von 5802 Sterbefällen, welche in den Monaten Januar bis März 1890 gegen die entsprechende Zeit des Vorjahres sich ergaben, so erhalten wir einen Gesammtausfall von 10758 Lebenseinheiten, welcher allerdings durch die folgende Ueberzahl von Geburten vermindert wird, aber immer noch über 7000 beträgt. Stellt man dieselbe Berechnung für Frankreich auf, so kommt man zu ganz exorbitanten Zahlen, indem zu der Minderzahl von 42520 Geburten ein Mehr an Todesfällen von 81572 kommt, also ein Ausfall von 124092 Lebenseinheiten gegenüber dem Vorjahre sich berechnet. Wenn auch diese gewaltige Zahl, welche für das Jahr 1890 zu einem Ueberwiegen der Sterbefälle über die Geburten von 38446 geführt hat, nicht allein auf die Influenzaepidemie zurückgeführt werden kann, so ist doch wie Bloch[7]) ganz besonders betont nicht zu leugnen, dass die Epidemie hervorragend dazu beigetragen hat, dass das Jahr 1890 eine gleiche Einbusse an Lebenseinheiten aufzuweisen hat, wie die für Frankreich unglücklichsten Jahre des halben Säculums, nämlich 1871 und 1854/55 (Krimkrieg und Cholera).

Die Statistik der Influenzaerkrankungen ist, wie bekannt, schwankend und ungenau und giebt an und für sich kein klares Bild über die In- und Extensität des epidemischen Auftretens. Vielleicht ist nun der als Folge der Epidemie nachgewiesene Geburtenausfall ein Mittel, durch Rückschluss eine bessere Einsicht bezüglich der Verbreitung der Epidemie und der Intensität ihres Auftretens zu erlangen. Jedenfalls wäre dieser Weg für die medicinische Statistik geeignet, besonders über die geographische Verbreitung und über den Intensitätsgrad der Epidemie in einzelnen Bezirken Aufschluss zu gewinnen.

Seit die Influenzaepidemie den Rundgang durch Europa unternommen hat, ist nun auch die Diagnose „Influenza" bei Aerzten und Laien sehr beliebt geworden und in kurzen Zwischenräumen taucht das Gerücht eines epidemischen Auftretens der Erkrankung immer wieder auf. Wenn nun auch nicht abzuleugnen ist, dass sporadische Krankheitsfälle vorkommen, so muss doch auch wieder betont werden, dass sicher viele Anginen und sonstige „katarrhalische" Krankheitsformen, die mit der echten Influenza nichts zu thun haben, in den bequemen Topf Influenza zusammengeworfen werden. Wenn nun die epidemische Influenza des Winters 1889/90 eine so intensive Geburtenverminderung, wie dies nachgewiesen worden ist, zur Folge hatte, so darf man wohl den umgekehrten Schluss machen, dass wenn seitdem kein auffälliger Geburtenausfall mehr eingetreten ist, auch keine Influenza, wenigstens keine epidemische, vorhanden war und dass die in der entsprechenden Zeit vorher vielleicht in gehäufter Zahl diagnosticirten Fälle wohl übertriebenen Befürchtungen einzelner Aerzte und des Publicums zuzumessen sind. Eine wirkliche epidemische Influenza, die sich ausserdem durch ihre flugweise Verbreitung über grosse Ländergebiete charakterisirt, wird immer wieder auf die Bevölkerung dieselbe Wirkung haben, die sie im Herbst 1890 gehabt hat, nämlich eine sehr erhebliche Verminderung der Geburtenziffer.

Nachtrag.

Nachdem obige Zeilen bereits abgeschlossen waren, kamen mir in Folge der inzwischen erfolgten Veröffentlichung[8]) die für die vorliegende Frage wichtigen statistischen Angaben für das deutsche Reich zur Kenntniss, welche ich hier noch anfüge.

Die Zahl der Lebendgeborenen beträgt für die fraglichen Monate in den Jahren:

	1889	1890	Differenz
August	147322	150920	+ 3598
September	155031	143069	**— 11962**
October	148245	128774	**— 19471**
November	142054	143280	+ 1226

Der hier sich ergebende Geburtenausfall beträgt demnach für September bis November 1890 gegen die entsprechende Zeit des Vorjahres 30207 = 6,8 Proc. Die Zahlen sprechen für sich und bedürfen keines weiteren Commentars.

Mit Rücksicht auf die Düsing'sche Hypothese fügen wir schliesslich noch die sich für das deutsche Reich ergebenden Verhältnisszahlen der Knaben- zu den Mädchengeburten an.

Auf 1000 Mädchengeburten (einschliesslich der Todtgeburten) trafen im:

	1890	1889		1890	1889
Januar	1068,0	1059,9	Juli	1057,6	1063,7
Februar	1056,0	1058,8	August	1061,7	1062,7
März	1053,5	1060,3	September	1058,6	1054,6
April	1061,7	1058,3	October	1065,4	1053,3
Mai	1062,6	1057,8	November	1069,95	1065,5
Juni	1068,5	1064,4	December	1059,8	1043,1

Der Grösse des Bevölkerungsgebietes entsprechend sind hier die Schwankungen überhaupt viel geringer als im Königreich Bayern und auch hier entspricht eine Steigerung des Knabenüberschusses im November 1890 eine fast gleiche im Juni und Januar. Wir können uns deshalb nicht entschliessen, irgend eine merkbare Verschiebung des Geschlechtsverhältnisses bei Gelegenheit der durch die Influenzaepidemie verursachten Geburtenverminderung, wie diese die Düsing'sche Hypothese verlangen würde, anzunehmen.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

R. Koch: Ueber den augenblicklichen Stand der bakteriologischen Choleradiagnose. Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. XIV. Bd., 2. Heft, S. 319—338. (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Für einen geübten Bakteriologen erforderte die bakteriologische Untersuchung eines Cholerafalles nach dem bisherigen Verfahren, dessen Grundlage bekanntlich die Cultur auf Gelatineplatten bildet, etwa 2 Tage. Am meisten liess diese Technik in der Schnelligkeit des Nachweises zu wünschen übrig. Es musste daher von grösstem Werthe sein, die bakteriologische Diagnostik dahin zu vervollkommnen, dass sie einerseits hauptsächlich in kürzerer Zeit sichere Resultate lieferte, andererseits die bisherigen Untersuchungsmethoden verbesserte und verfeinerte, um auch in Fällen mit sehr geringem Cholerabacteriengehalt noch Keimwachsthum und Entwickelung zu erzielen. Erfreulicherweise sind diese beiden Bestrebungen nicht ohne Erfolg geblieben; in vorliegender Schrift hat Verf. die Fortschritte auf diesem Gebiete den weitesten Kreisen zugänglich gemacht.

Auf Grund umfangreicher Erfahrungen beschreibt Verf. 6 Einzelverfahren, welche den Verhältnissen entsprechend in zweckmässiger Reihenfolge und Combination anzuwenden sind.

[7]) Bloch, Cause principale de la diminution des naissances en France en 1890. Semaine méd. 1891. p. CCXX.

[8]) Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reiches 1893



Zunächst kommt die mikroskopische Untersuchung in Betracht; hiebei ist es unter der Voraussetzung einer grossen Uebung und Erfahrung und bei einem gewissen Blick für die Formunterschiede der Bacterien möglich, in etwa der Hälfte aller Untersuchungen schon wenige Minuten nach dem Eintreffen der Objecte die Diagnose zu stellen. In dem aus einer Schleimflocke angefertigten Präparate liegen an den Stellen, wo der Schleim bei der Präparation fadenförmig ausgezogen ist, die Cholerabacterien in der Regel in charakteristisch geformten Gruppen beisammen. Sie bilden nämlich Häufchen, in denen die einzelnen Bacillen sämmtlich dieselbe Richtung haben, so dass sie, wie etwa Fische in einem langsam fliessenden Wasser hintereinander herzuziehen scheinen.

Zur nachträglichen vollkommenen Sicherung dieser Diagnose wird gleichzeitig eine Peptoncultur und eine Gelatine- oder Agarplattencultur angelegt. Zur ersteren gab die Dunham'sche Beobachtung Veranlassung, dass Cholerabacterien in einer sterilisirten Lösung von 1 Proc. Pepton und 0,5 Proc. Kochsalz sich bei Bruttemperatur sehr schnell vermehren. (Im Princip wurde diese Methode der Vorzüchtung, was Koch verschweigt, bekanntlich zuerst durch Schottelius und Gruber angewendet. Von Dunham rührt nur die Modification her, dass auch blosse Peptonlösung, ohne Bouillon, genügt. Ref.) Man bringt zu diesem Zwecke in eine sterilisirte 1 proc. stark alkalische Peptonlösung (das Pepton ist am besten von Witte in Rostock zu beziehen; wegen des wechselnden Alkaligehaltes ist aber auch dieses Präparat durch Vorversuche zu erproben und durch Zusatz von Soda die Alkalisirung zu erhöhen) mit besser 1 Proc. Kochsalzgehalt eine oder mehrere Platinösen der zu untersuchenden Flüssigkeit, und hält diese in Reagensgläsern bei einer Temperatur von 37°. Die Cholerabacterien besitzen ein hohes Sauerstoffbedürfniss, streben nach der Flüssigkeitsoberfläche und vermehren sich daselbst ungestört von den übrigen Faecesbacterien. Bei reichlichem Vorhandensein der Cholerabacterien im Aussaatmaterial findet man oft schon nach 6 Stunden an der Oberfläche der Peptonlösung eine Reincultur von Cholerabacterien. Sind weniger vorhanden gewesen, dann erscheinen sie später an der Oberfläche und mehr oder weniger gemischt mit Faecesbacterien. Immerhin wird das ursprüngliche Untersuchungsmaterial so angereichert, dass die weitere Untersuchung und Isolirung eine erheblich leichtere geworden ist, so dass bei der nun zu erwähnenden Gelatineplattencultur die Oberfläche der Platte, welche ohne diese Hülfe nur vereinzelte oder selbst gar keine Colonien zur Entwickelung gebracht hätte, nunmehr mit charakteristischen Colonien übersät ist. Die Technik des Gelatineplattenverfahrens hat sich nicht geändert. Nach 15—20 Stunden zeigen sich bei 22° C. unter ziemlich langsamer Verflüssigung der Gelatine weisse Colonien mit unregelmässigem zackigen oder buchtigen Rand, von hellweisser oder blassgelber Färbung, mit eigenthümlicher Körnung und ungleichmässiger Anordnung in ihrer Mitte; später entsteht am Rande ein blasser Saum und ein radiär erscheinender Faserkranz.

Was die Agarplattencultur betrifft, so ist sie nur eine Modification des eben erwähnten Verfahrens. Der bedeutende Gewinn liegt darin, dass das auf der Oberfläche des erstarrten Agars ausgebreitete Aussaatmaterial nach 8—10 Stunden bei 30° zur Untersuchung geeignete Colonien liefert. Es bilden sich mässig grosse Colonien mit einem eigenthümlichen hellgraubraunen transparenten Aussehen. Zur Sicherheit prüft man jedesmal diese Colonien noch auf die morphologische Uebereinstimmung ihrer Bacterien mit den Cholerabacterien.

Wie schon oben erwähnt, finden sich in manchen Fällen nach etwa 6—8 Stunden an der Oberfläche einer Peptoncultur Cholerabacterien in Reincultur; man verwerthet diese Erscheinung zur Ausführung der wichtigen Choleraroth-Reaction. Es entsteht nämlich auf Schwefelsäurezusatz in den Choleraculturen, welche Indol und salpetrige Säure enthalten, eine rothe Färbung, die keine der bis jetzt bekannten Bacterien, welche eine gekrümmte Form haben und aus diesem Grunde morphologisch mit den Cholerabacterien verwechselt werden könnten, giebt. Unbedingte Erfordernisse dieser Reaction sind ein richtiger Nitratgehalt der hiebei zur Verwendung gelangenden Peptonlösung, ein Freisein der Schwefelsäure von salpetriger Säure, und endlich die Verwendung einer Reincultur von Cholerabacterien.

In zweifelhaften Fällen wird auch der Thierversuch stets zu machen sein. Von der Agaroberfläche entnimmt man eine volle Oese, vertheilt sie in 1 ccm sterilisirter Bouillon und injicirt diese in die Bauchhöhle eines Meerschweinchens. Unter allen gekrümmten Bacterien ist bisher keine Art gefunden worden, die in so geringer Dosis auch nur annähernd ähnliche Symptome bewirkt, wie die Cholerabacterien. Es treten nämlich bald nach der Injection die von Pfeiffer beschriebenen Vergiftungserscheinungen auf, vor Allem der rasche Temperaturabfall, dem schliesslich der Tod folgt.

Zum Schlusse fügt Verf. noch eine besondere Besprechung der Untersuchung von Wasser auf den Gehalt an Cholerabacterien an. Die Hauptschwierigkeit hiebei liegt darin, dass das Wasser mehr oder weniger zahlreiche andere Bacterien enthält, welche in den künstlichen Culturen die an Zahl verhältnissmässig bedeutend weniger vorhandenen Cholerabacterien sofort überwuchern und ersticken. Im Hinblick auf die Anreicherung von Choleraflüssigkeiten durch die oben erwähnte Peptoncultur änderte man nun dieses Verfahren dahin ab, dass möglichst grosse Mengen des Wassers verarbeitet werden, und zwar in der Weise, dass dem Wasser unmittelbar eine genügende Menge Pepton und Kochsalz zugesetzt und die Mischung dann bei 37° gehalten wird; es ist jedoch zweckmässig, die zu prüfende Wassermenge nicht grösser als etwa 100 ccm zu nehmen. Nach 10, 15 und 20 Stunden sind von der Peptoncultur Gelatine- und Agarplatten zu beschicken; alle auf diesen zur Entwickelung gekommenen Colonien werden dann zuerst mikroskopisch geprüft, und sofern sie aus gekrümmten Bacterien bestehen, weiter gezüchtet zur Anstellung der Indolreaction und des Thierversuches. Glas.

Sawtschenko und Sabolotni: Ein Versuch der Immunisirung des Menschen gegen Cholera. Aus dem Institute für allgemeine und experimentelle Pathologie des Prof. W. Podwissotzki. Wratsch. No. 20, 1893.

Die beiden Verfasser wurden, durch die Versuche Ehrlich's und später Klemperer's über die Möglichkeit der Immunisirung vom Darme aus und, wie Klemperer es für Cholera zeigte, vom Darme und durch Einführung unter die Haut, zu der vorliegenden Arbeit angeregt.

Der Versuch Klemperer's wurde etwas abgeändert und genauer die Bedingungen gestellt. 1) Vor und nach dem Versuche wurde die immunisirende Wirkung des Blutserums der untersuchten Menschen an Thieren beobachtet. 2) Die Immunisirung wurde vom Darme aus vorgenommen. 3) Die Versuchslymphe wurde auf folgende Weise bereitet: 24 Stunden alte Culturen auf Agar gezüchteter Koch'scher Kommabacillen wurden mit $^1/_2$ Proc. steriler NaCl-Lösung abgespült und durch mehrmaliges Erwärmen unschädlich gemacht. Am ersten Tage wurde die Kommabacillen enthaltende Flüssigkeit eine Stunde bei einer Temperatur von 60° C. gehalten. Am zweiten Tage wurde $^3/_4$ Stunden eine Temperatur von 60° C. und dann $^1/_4$ Stunde eine Temperatur von 70° C. in den Culturen erzeugt. Diese Erwärmung genügte um ein Absterben der Bacillen zu bewirken. Es gelang weder in Nährbouillon noch auf Agar Bacillen zu züchten. Um den Trockengehalt genau zu bestimmen, wurde ein Gramm der Lymphe gewogen, dann langsam abgedampft und dann 5 Minuten auf dem heissen Bade bis zur Trockene abgedampft. Nach Abrechnung von 0,005 NaCl wurde der Trockengehalt der in der Lymphe enthaltenen Bacterien bestimmt. Die Lymphe wurde derartig mit Carbolsäure versetzt, dass eine $^1/_2$proc. Carbolsäurelösung entsteht. Zu den Vergleichsversuchen an Thieren wurden Kommabacillen mit gesteigerter Virulenz genommen.

Es wurde 3 Meerschweinchen, vor begonnener Immunisirung der Versuchsmenschen, $^1/_2$—1 ccm Blutserum eingespritzt. 3 Tage später erhielt jedes der Thiere und ein Vergleichsmeerschweinchen 0,2 ccm Wasser mit 0,0003 g trockener

Bacterien in die Bauchhöhle eingespritzt. Alle 4 Thiere erlagen nach 12—15 Stunden.

Jetzt wurde die Immunisirung der beiden Verfasser und noch zweier Studenten durch steigende Gaben abgetödteter Bacterien ausgeführt.

Während 28 Tagen wurde eine so grosse Menge Lymphe genommen, dass der Gesammttrockengehalt der von einer Person eingenommenen Bacterien 1,398 g entsprach.

Nach dieser Immunisirung wurde Serum aus dem Blute der Versuchsmenschen genommen und damit einer Reihe von Meerschweinchen Einspritzungen in die Bauchhöhle gemacht. Nach 72 Stunden wurde einem Theile der immunisirten Meerschweinchen 0,0006 g trockener Bacterien mit Wasser in die Bauchhöhle injicirt, dem anderen Theile wurde 0,003 g injicirt; ein Vergleichsthier bekam 0,0003 g. Die Thiere, welche 0,0006 g erhalten hatten, zeigten ausser einer Temperatursteigerung von 1—1,5° C. keine Abnormitäten. Das Vergleichsthier und die mit 0,003 g vergifteten Meerschweinchen waren nach 12—15 Stunden gestorben.

Es wurde dann in der Weise weiter experimentirt, dass die Lymphe nicht mit Carbolsäure versetzt wurde und so eine mögliche Nebenwirkung durch Carbolsäure ausgeschlossen blieb.

Die Verfasser haben an sich und den Studenten, die den Versuch mitmachten, die Beobachtung gemacht, dass die Verabreichung der abgetödteten Bacterien auf den ganzen Körper deutlich einwirkt; es tritt Müdigkeit und Abgeschlagensein auf, das sich in einem Falle, nach einer Gabe von 0,44 g Trockensubstanz der Bacterien, bis zu starken Kopfschmerzen steigerte.

Um die Immunisirung als gelungen zu erweisen, machten die beiden Verfasser den Pettenkofer-Emmerich'schen Versuch nach, wobei alle Sicherheitspunkte, die für die Richtigkeit des Versuches bürgen sollen, beobachtet wurden.

Keiner der Versuchsmenschen hatte auch die geringste Verdauungsstörung zu verzeichnen.

Die Stühle waren in den ersten Tagen sehr reich an Kommabacillen, deren Virulenz an anderen Thieren ausprobirt wurde. Am 5. Tage waren alle Bacterien der Cholera verschwunden.

Die beiden Verfasser kommen zu folgenden Schlüssen: 1) Das Blutserum von Menschen, die vorher abgetödtete Kommabacillenculturen innerlich eingenommen haben, bekommt eine gegen Cholerabacillen immunisirend wirkende Eigenschaft. 2) Durch das Einnehmen abgetödteter Cholerabacillen kann man sich vor Erkrankungen bewahren, die durch Cholerabacterien entstehen, wenn sie in den Darm gelangen. 3) Der Stuhl derartig Immunisirter kann bei völlig normalem Aussehen sehr grosse Mengen von Koch'schen Kommabacillen enthalten, falls welche in den Darm gelangt sind. 4) Diese Bacillen sind gefährlich, da sie durch den Aufenthalt im Darme Immunisirter ihre Giftigkeit nicht verlieren. Faltin.

O. Loew: Ein natürliches System der Giftwirkungen. München 1893. Verlag von Dr. E. Wolff und Dr. H. Lüneburg. Pr. 4 M. 20 Pf.

In dieser vortrefflichen und gediegenen Schrift hat O. Loew als Erster den originellen und gelungenen Versuch gemacht, ein natürliches System der Giftwirkungen aufzustellen. Auf Grund der chemischen Verschiedenheit des lebenden und todten Protoplasmas werden viele bisher dunkle und unerklärliche Giftwirkungen beleuchtet und klargelegt und für andere neue Erklärungen gegeben.

Es werden ferner Lebewesen aus fast allen Abtheilungen des Pflanzen- und Thierreichs in Bezug auf viele Gifte verglichen.

Es werden zum ersten Male die bis dato bekannten Beziehungen zwischen der chemischen Constitution organischer Verbindungen und ihren physiologischen Wirkungen in übersichtlicher, leicht verständlicher Weise erörtert und zum leichteren Verständniss hiezu die Constitutionsformeln der Verbindungen angegeben.

Eine ausführliche und an neuen Gesichtspunkten reiche Darstellung der neueren Forschungen über giftige Proteïnstoffe und die natürliche und künstliche Immunität verleiht dem trefflichen Buche besonderen Werth. Namentlich den Aerzten, welche die grossen Fortschritte der Immunitätslehre seit den letzten 5 Jahren nicht verfolgen konnten, sei das Capitel 5 besonders empfohlen, welches diese ganze, allmählich auch für die praktische Anwendung in der Medicin heranreifende Lehre nach den neuesten Forschungsresultaten übersichtlich darstellt.

In der Einleitung wird das Wesen des lebenden Protoplasmas und die verschiedene Resistenz desselben erörtert, dann folgen die allgemeinen Gifte in 4 Capiteln und hierauf die speciellen in 3 Capiteln.

Druck und Ausstattung des Buches gereichen dem Verleger zur Ehre.

Kein Toxikologe, kein Physiologe, Pharmakologe, Arzt oder Apotheker wird dieses, einen wirklichen Fortschritt repräsentirende, dem berühmten „Begründer der experimentellen Hygiene" Max von Pettenkofer zu seinem 50jährigen Doctorjubiläum gewidmete Buch aus der Hand legen, ohne für die Fülle geistigen Genusses und vielseitiger Anregung, die es ihm geboten, dankbar zu sein.

Dr. **Julius Leopold Pagel,** prakt. Arzt und Privatdocent der Universität Berlin: **Die angebliche Chirurgie des Johannes Mesuë jun.,** nach einer Handschrift der Pariser Nationalbibliothek zum ersten Male theils herausgegeben, theils analysirt, nebst einem Nachtrage zur „Chirurgie des Heinrich v. Mondeville".

Am 17. Februar d. Js. schon konnte der unermüdliche Forscher auf dem Gebiete der mittelalterlichen Heilkunde Dr. J. L. Pagel in Berlin, die in No. 1 dieses Jahrganges unserer Wochenschrift angekündigte Abhandlung über Johannes Mesuë jun. dem Altmeister medicinischer Geschichtsforschung August Hirsch als Jubiläumsgabe überreichen. Pagel hat mit der Bearbeitung dieses Manuscripts, welches er in dem Codex latinus No. 7131 der Pariser Nationalbibliothek auf Blatt 103 A, in gothischen Lettern aus dem 14. Jahrhundert, auffand, eine grosse, schwierige, die arabische Medicin klärende Aufgabe unternommen und soweit es nach Lage der Sache möglich war, auch gelöst. Die Suche nach dem wirklichen Autor obigen Manuscripts: „Cyrurgia Johannis Mesuë, quam magister Ferrarius Judaeus cyrurgicus transtulit in Neapoli de Arabico in Latinum" geht durch ein Labyrinth von Dilemmen, Problemen, Hypothesen und Räthseln, so dass man die Geduld des Herausgebers des Bruchstückes nicht genug bewundern kann.

Es ist hier weder der Zweck noch auch der Raum dazu, des Weiteren auf die Schwierigkeiten der Unternehmung Pagel's einzugehen, doch möge eine kurze Probe zu geben erlaubt sein, um zu zeigen, von welchen Grundsätzen Mesuë in der Chirurgie ausging. Gleich in Cap. I (103 A Spalte 2) „de virtutibus, quas debet habere cyrurgius" spricht er: „Operantibus autem in hac arte octo praescienda sunt necessaria, quorum prima est scientia; secunda est experientia, tertia est investigatio, quarta est audacia, quinta est sollicitudo, sexta est decentia, septima est patientia, octava est legalitas." Mir scheint, treffender könnte man auch heutzutage die Haupteigenschaften, deren der Chirurg bedarf, nicht bezeichnen. Ob nun Dr. Pagel ein Original oder „plagiatorisches Mixtum compositum" aus Avicenna, Saliceto, Bremo oder aus dem Antidotum Nicolai vor sich gehabt hat, ist vorderhand nicht das entscheidende Kriterium für seine Leistung, es genügt, dass er den Spaten zu einer, wie wir annehmen dürfen, recht ergiebigen Ader der mittelalterlichen Geschichte der Heilkunde angesetzt hat. Damit kann er im Augenblicke sich vollkommen befriedigt und des Dankes der Mitwelt sicher erachten. Wir stimmen bei, wenn er sagt: „Das Studium der mittelalterlichen Medicin ist kein so trostloses, als welches es vielfach gilt; es gewährt um so eher Genugthuung und Befriedigung, als es auch in jenen Zeiten nicht an wackeren und trefflichen Männern unter unseren Collegen fehlte, die als erfreuliche Erscheinungen auch heute noch dem Auge des Beobachters imponiren."

Den Schluss dieser trefflichen historischen Arbeit bilden Nachträge und Ergänzungen zur „Chirurgie des Heinrich von Mondeville". Dr. v. Kerschensteiner.



Neueste Archive und Zeitschriften.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Band 36, Heft 3 und 4. Leipzig, Vogel.

1) Sulzer: **Bericht über 200 Kropfoperationen,** mit besonderer Berücksichtigung der Endresultate. (Aus dem Cantonsspital Münsterlingen.)

Im Cantonsspital Münsterlingen sind in den Jahren 1868—92 200 Kropfoperationen ausgeführt. Für die Mortalitätsfrage können nur die in der antiseptischen Zeit gemachten Operationen in Betracht kommen: seit dem Jahre 1882 sind 144 Kropfoperationen vorgenommen ohne einen einzigen Todesfall. Die Operationsmethode bestand 60 mal in der Exstirpation, 98 mal in der Enucleation, 19 mal in einem gemischten Verfahren. Unter den Fällen von Totalexstirpation ist einer bemerkenswerth, bei dem sich einige Zeit nach der Operation eine ausgesprochene Cachexia thyreopriva einstellte, mit der Bildung eines Recidivs aber völlig wieder verschwand. Von 3 Fällen von Morbus Basedowii wurden 2 durch die Operation fast vollkommen geheilt, 1 gar nicht beeinflusst. Unter 9 Operationen wegen Struma maligna beansprucht eine ein sehr erhebliches Interesse: es wurde bei derselben die Trachea angerissen und ein Stück der Oesophaguswand resecirt; der Wundverlauf war ein günstiger, ein Recidiv machte sich allerdings bald bemerklich.

Von Wichtigkeit sind die bei 100 Fällen angestellten Nachuntersuchungen des Verfassers. Die schönsten Narben geben die queren Incisionen. In Bezug auf die Function der Stimmbänder erweisen sich die Enucleationen als am wenigsten schädigend; schwere und bleibende Stimmbandlähmungen können bei denselben mit grosser Sicherheit vermieden werden. In Bezug auf Recidive ergab sich Folgendes: von 23 Exstirpationen 11 recidivfrei, 2 kleine und 10 grosse Recidive; von 63 Enucleationen 44 recidivfrei, 19 mit Recidiv und zwar in 7 Fällen mit mehr oder minder hochgradigen Beschwerden.

2) F. Fischer-Strassburg: **Ueber malignes Lymphom. (Recurrirendes Fieber, Secundärinfection; Tuberculose.)**

Ein von F. in der Strassburger Klinik beobachteter Fall von malignem Lymphom ist geeignet, uns über die Natur des bei dieser Erkrankung vorkommenden recurrirenden Fiebers aufzuklären. Es handelte sich um einen Kranken, der ausser seinen Lymphdrüsentumoren Metastasen in Lunge, Milz und Knochenmark aufwies. Während der Beobachtungszeit von 314 Tagen traten 10 Fieberanfälle auf, die 10—21 Tage dauerten. Der Typus des Fiebers war der auch in anderen Fällen beobachtete: staffelförmiges Ansteigen, dann continua, Abfall häufig kritisch. Während der Fieberanfälle konnte F. nun 2 mal aus dem Blut und aus dem Lymphdrüsensafte den Staphylococcus pyogenes aureus züchten, der sich im Thierversuch als pathogen erwies. Controluntersuchungen während der fieberfreien Periode ergaben ein negatives Resultat. F. schliesst aus diesem Befund, dass das Fieber beim malignen Lymphom auf eine secundäre Infection zurückzuführen ist. Die Mikroorganismen müssen wohl vom Digestionstractus aus eindringen. — In einem 2. Fall war das maligne Lymphom mit Lungen- und Darmtuberculose combinirt.

3) Kappeler-Münsterlingen: **Weitere Erfahrungen und neue Versuche über die Narkose mit messbaren Chloroformluftmischungen.**

Bereits in der Billroth'schen Festschrift erschienen und referirt.

4) Widmer: **Ueber einseitige Durchschneidung und Resection des menschlichen Vagus.** (Aus dem Cantonsspital Münsterlingen.)

Die Resultate der Vagusdurchschneidung bei Thieren können nicht ohne Weiteres auf den Menschen übertragen werden. Es ist erstaunlich, wie geringe Störungen die operativen Vagusverletzungen beim Menschen hervorrufen. W. hat 18 Fälle aus der Literatur zusammengestellt und gleichzeitig 2 neue aus der Abtheilung Kappeler's mitgetheilt. Das ätiologische Moment bildete in allen Fällen die Exstirpation eines malignen Tumors am Halse. Eine genaue Analyse der nach der Vagotomie beobachteten Erscheinungen ergiebt, dass in sehr vielen Fällen der Eingriff gar keine Folgen nach sich zieht. Nur in einzelnen Fällen kam es zu Stimmbandlähmung und Hustenreiz, der Circulationsapparat wurde nie irgendwie geschädigt, ebenso wenig der Verdauungsapparat und der Gesammtorganismus. Die Vagotomie an und für sich ist ein für den Gesammtorganismus unschuldiger Eingriff und kann ohne Bedenken vorgenommen werden, wenn es sich darum handelt, eine möglichst vollständige Entfernung der Geschwulst zu erzielen.

5) Colley: **Ueber Fettembolie nach gewaltsamen Gelenkbeugungen und zur Kenntniss der Entstehung von Enchondromen.** (Aus der chirurgischen Klinik zu Marburg.)

Bei einer 26jähr. Patientin, welche wegen eines doppelseitigen Genu valgum osteotomirt worden war, wurde das Brisement forcé beider Kniegelenke gemacht. Nach beendeter Narkose kehrte das Bewusstsein nicht wieder zurück: hohe Temperatur, 40,0, jagender Puls. 14 Stunden nach dem Brisement Exitus. Bei der Section fand sich Fettembolie in Lunge, Herz, Gehirn, Nieren, Magen und Darm. Am Herzen fand sich entsprechend den mit Fett gefüllten Capillaren eine ausgesprochene fettige Degeneration der Musculatur, von der es zweifellos ist, dass sie in der sehr kurzen Zeit auf Grund der ersteren zu Stande gekommen war. Die Ursache für die Fettembolie war darin zu suchen, dass der fettig entartete Musc. vastus externus dexter und internus sinister eingerissen waren und dadurch Fett in den Kreislauf gelangt war. Durch die angeführten Momente unterscheidet sich die Beobachtung von allen anderen bekannt gewordenen Fällen von Fettembolie.

Bemerkenswerth an dem Falle war auch noch, dass nach dem 15. Jahre Rachitis sich entwickelt hatte, und dass bei der Autopsie zufällig einige in den Knochen eingelagerte Knorpelstückchen gefunden wurden, wie sie zu dem Capitel von der Entstehung von Enchondromen und Knochencysten als wichtig angesehen werden.

In einem Anhange theilt Verf. noch einen zweiten, dem vorstehenden in vielen Punkten sehr ähnlichen Fall mit.

6) Pieniazek-Krakau: **Ueber die Laryngofissur auf Grundlage eigener Erfahrung.**

P. berichtet in genannter Arbeit über 46 Fälle von Laryngofissur, von denen er selbst 37 operirt hat. Die auf Grund so zahlreicher Beobachtungen gewonnenen Erfahrungen sind von hohem Werth und verdienen bei Jedem, der sich mit dem Gegenstande beschäftigt, volle Berücksichtigung. Bei der Fülle des zur Abbandlung gekommenen Stoffes ist es nicht möglich, auf die Einzelheiten einzugehen. Erwähnt sei nur, dass Verf. empfiehlt, von dem Gebrauche der Tamponcanüle abzustehen und die Laryngofissur nach voraufgeschickter Tracheotomie bei herabhängendem Kopfe (Rose) vorzunehmen.

Krecke.

Vereins- und Congress-Berichte.

XXI. Deutscher Aerztetag

in Breslau am 26. und 27. Juni 1893.

(Originalbericht von Dr. August Weiss-München.)

Zu den diesjährigen Verhandlungen des deutschen Aerztevereinsbundes, dem die Aerzteschaft der schlesischen Hauptstadt eine äusserst liebenswürdige Aufnahme bereitet hatte, waren 89 Delegirte erschienen, welche 139 Vereine mit 10,388 Stimmen vertraten.

Der Vorsitzende, Geheimrath **Graf**-Elberfeld, begrüsste die Versammlung mit ungefähr folgender Ansprache:

Wieder liege uns die Pflicht ob, Umschau zu halten und das Ergebniss unserer Bestrebungen zu prüfen. Wenn dasselbe kein sehr befriedigendes sei, wenn wir dagegen, wie im politischen Leben, über centrifugale Bestrebungen und Gleichgültigkeit zu klagen haben, so möchte wohl mancher den Muth sinken lassen.

Mit gutem Rechte dürfe sich der Aerztevereinsbund die Vertretung der deutschen Aerzte nennen; 239 Vereine mit 13467 Mitgliedern geben ihm hierzu die unzweifelhafte Befugniss; keine ärztliche Vereinigung im Reiche könne einen gleichen Anspruch erheben. Hier auf dem Aerztetage aber sei es unsere Aufgabe, zu erwägen, ob unser Bestand gesichert, ob wir die Willensmeinung derer, die uns entsenden, zum Ausdrucke zu bringen ehrlich bemüht geblieben sind.

Man habe uns den Vorwurf gemacht, wir suchten die Gründe für ungenügende Erfolge in den Gesetzen, Regierungen und Parlamenten, während die Schäden doch in uns selbst zu finden seien. Gewiss eine sehr wohlgemeinte Mahnung! Niemand werde sich darüber täuschen, dass die Ansprüche, welche die Gesammtheit der Aerzte an den Staat und die Gesellschaft erhebt, nur in dem Maasse Berechtigung haben, in welchem sie durch die Leistungen dieser Gesammtheit verdient werden. Auch unser Verband sei bisher dagegen nicht blind gewesen.

Es sei von uns nicht übersehen worden, dass der Stand der deutschen Aerzte, dessen wissenschaftliche Bildung und Vorbildung bei allen Völkern anerkannt werde, aus verschiedenen Gründen Gefahr läuft, in seinem Können zurückzubleiben. Deswegen bildete die Reform des medicinischen Unterrichtes und des Prüfungswesens auf 2 Aerztetagen den Gegenstand unserer Berathung, bei denen wir die Betheiligung hervorragender Lehrer begrüssen durften; eng damit verbunden ist unser diesjähriges Thema: Der ärztliche Dienst in Krankenhäusern.

Wir haben wiederholt auf die Bedenken hingewiesen, welche darin liegen, dass die hohe Entwickelung der Specialfächer in der Medicin und ihre ausschliessliche Cultivirung seitens einzelner Aerzte den wissenschaftlichen Einheitsbestrebungen Abbruch thun kann; schon vor Jahren haben wir betont, welch schwere Verantwortung diejenigen auf sich nehmen, welche durch allgemeine Empfehlungen bestimmter Heilmittel und Heilverfahren ihr Theil dazu beitragen, dass heute die modernen Wunderthäter und Allheilmittelfabrikanten ein günstiges Feld für ihre Versprechungen finden. Das Gesetz hat zwischen uns und diesen Curpfuschern nur eine fast unsichtbare Schranke gezogen; an uns ist es, dieselben nicht nur in Wissen und Können zu übertreffen, sondern vor Allem uns auch dadurch von ihnen zu unterscheiden, dass unser steter Leitstern die Wahrheit ist.

Am unbestrittensten bleibt uns die Thätigkeit auf dem Felde der Gesundheitspflege.

Die Cholera hat es veranlasst, dass der Entwurf eines Seuchengesetzes an den Reichstag gelangt ist. Es ist uns die Möglichkeit gegeben, ihn noch einmal, namentlich mit Rücksicht auf die Bedürfnisse und Forderungen des ärztlichen Standes zu prüfen.



An solche Zeiten, in welchen die Bedeutung der wissenschaftlichen Forschung und die Unentbehrlichkeit des Arztes jedem klar werden müssen, können wir eine Hoffnung auf Besserung unserer Verhältnisse knüpfen.

Unsere wesentlichen Forderungen sind die längst bekannten: Der berechtigte Einfluss von frei gewählten Organen des Standes auf das Verhalten aller seiner Mitglieder und die Revision der uns betreffenden Bestimmungen der Gewerbeordnung und der socialpolitischen Gesetzgebung.

Uns hat vor 20 Jahren die Begeisterung zusammengeführt, die gemeinsamen Interessen haben uns verbunden gehalten, aber nur die klare Erkenntniss, dass wir vereinzelt machtlos, vereint stark sind, kann unseren Fortbestand sichern.

Und die Antwort auf die Frage, ob auch bei geringen sichtbaren Erfolgen noch weitere Arbeit berechtigt und räthlich sei, ist leicht zu geben: Es giebt eine Arbeit, die, weil sie sittlich nothwendig, den Lohn in sich selbst trägt. . . .

Darum bitte ich auch heute: Lassen Sie es nicht zu, dass unterirdische Minirarbeit unsere Zusammengehörigkeit untergräbt, sorgen Sie, dass jede grundsätzliche Differenz, jeder ernste Reformvorschlag hier auf unserem Aerztetag offen zur Berathung und Entscheidung gelange. Bewahren Sie diesen unseren Verband als ein unschätzbares Mittel, um die nothwendige Einheit der deutschen Aerzte in ihren vielgestaltigen Beziehungen und Verhältnissen zu sichern und das Bewusstsein von der Würde und den Pflichten ihres Standes in ihnen wach zu halten.

Nach den Begrüssungsreden des Oberpräsidenten und des Oberbürgermeisters erfolgte die Constituirung des Bureaus und die Bekanntgabe der Einläufe. Auf ein Begrüssungs- und Einladungstelegramm des Vorsitzenden des internationalen medicinischen Congresses zu Rom, Prof. Baccelli, wurde nach Antrag Busch beschlossen, dass die Herren Graf und Aub als Vertreter des deutschen Aerztevereinsbundes zum Congresse abgeordnet werden.

Nunmehr trug Herr Wallichs-Altona den Geschäftsbericht und Herr Hüllmann-Halle den Cassenbericht vor. Letzterer weist ein Vermögen des Aerztevereinsbundes von 9000 M. in Effecten und 9858 M. in Baar nach. Den Einnahmen des letzten Geschäftsjahres mit 37,522 M. stehen Ausgaben in der Höhe von 27,663 M. gegenüber.

Es wird in die Berathung über Punkt IV der Tagesordnung, betreffend

die künftige Gestaltung des Vereinsblattes

eingetreten. Dazu lag ein Antrag des ärztlichen collegialen Vereines der Friedrich-Wilhemstadt in Berlin vor.

1. Der Verein spricht den Wunsch aus, dass eine der Monatsnummern in erster Linie für wissenschaftliche Artikel bestimmt und in Zukunft darnach gestrebt werde, als Eigenthum der deutschen Aerzteschaft aus dem Aerztevereinsblatt eine Zeitschrift zu bilden, die den wissenschaftlichen, den Standes- und den wirthschaftlichen Interessen zugleich nach Art der englischen Journale dient.

2. Der Verein beantragt, dass zur Entlastung des Blattes die Verhandlungen des Aerztetages gesondert als Beilage erscheinen.

In der Discussion giebt Wallichs einige Aufschlüsse über die Kosten, welche die Verdoppelung der Nummern des Blattes verursachen wird. Nach den bisherigen Erfahrungen würde sich ein Mehr von 10000 Mark für das Jahr ergeben. Bei einer Erhöhung des Abonnementpreises um nur 50 Pf. würde eine Summe von circa 6000 Mark verfügbar sein; es sei unsicher, ob die fehlenden 4000 M. durch das Mehr an Inseraten aufgebracht werden könnten.

Der Vorsitzende will zunächst feststellen, ob die Bereitwilligkeit besteht, den Abonnementpreis um 50 Pf. per Jahr zu erhöhen, und fordert diejenigen Delegirten, die ein bestimmtes Mandat haben, dagegen zu stimmen, auf, sich zu melden und die Zahl der Stimmen anzugeben, die sie vertreten. Es melden sich 11 Delegirte mit 2000 Stimmen.

Im weiteren Verlauf der Discussion begründet Hartmann den Antrag Berlin. Das Vereinsblatt entspreche nicht unseren Anforderungen. Es vertrete unsere Interessen nicht alle in gleichem Umfange. Wir müssen auch den wissenschaftlichen Theil besser ausbauen. Die bisherigen wissenschaftlichen Journale sind meist buchhändlerische Unternehmungen; wir brauchen ein Organ, welches als das Eigenthum der deutschen Aerzte alle ihre Interessen umfasst, in wissenschaftlicher, besonders auch therapeutischer Beziehung die Bedürfnisse der Aerzte befriedigt, wie dies das Organ der Gesellschaft der englischen Aerzte thut.

Partsch-Breslau bestreitet die Analogie zwischen unseren und den englischen Verhältnissen. Die Verhandlungen der British Medic. Association stellen eine Collectiv-Behandlung der medicinischen Wissenschaft dar, ähnlich wie bei uns in kleinerem Maassstabe noch die Naturforscherversammlungen.

Bei uns habe sich das wissenschaftliche Leben in ganz anderer Weise entwickelt. Dagegen haben die englischen Aerzte in wirthschaftlicher und Standesbeziehung ganz andere Verhältnisse. Die einschneidenden Folgen der socialpolitischen Gesetzgebung der Gewerbe-Ordnung etc. bedingen bei uns das Bedürfniss, ein Organ zu haben, welches ganz allein für sich die wirthschaftlichen und Standes-Interessen vertritt. Er widersetze sich übrigens nicht dem Gedanken, dass wissenschaftliche Beiträge ab und zu darin vertreten sein sollten.

Aub-München: Die Sache müsse heute zu einem Abschlusse kommen. Wir müssen uns schlüssig machen, ob das Vereinsblatt wie bisher 2 mal im Monate erscheinen soll, und wenn ja, ob das Geld dafür bewilligt werde. Ganz unabhängig davon sei die Frage der Hereinziehung wissenschaftlicher Artikel. Schon allein dann, wenn es nur den Standes-Interessen besser dienen solle, müsse es 2 mal erscheinen. Man brauche durchaus keine Vorschrift darüber, dass in jeder 2. Nummer ein wissenschaftlicher Artikel kommen müsse; es sollte in dieser Beziehung vollständige Freiheit herrschen, man müsse nur wünschen, dass hie und da zwanglos ein orientirender Artikel wissenschaftlicher Richtung erscheine.

Es liegen ausser dem Berliner-Antrag noch vor: Der Antrag Partsch: Das ärztliche Vereinsblatt soll vorwiegend Standes- und wirthschaftlichen Interessen dienen (wird angenommen), die Anregung Aub, die Meinung der Versammlung dahin zu erholen, ob die Mehrkosten von 50 Pf. pro Abonnent bewilligt werden sollen (wird bejaht). Hartmann zieht den Antrag Berlin 1 zurück. Antrag Berlin 2 wird angenommen.

Punkt V der Tagesordnung: Antrag des Geschäftsausschusses betr. **das Verhältniss der Aerzte zu den Lebensversicherungs-Gesellschaften** (Referent: Krabler).

„Der Aerztetag bevollmächtigt seinen Geschäfts-Ausschuss, eine Commission zu ernennen, welche in Verbindung mit Vertretern der Lebensversicherungs-Gesellschaften eine Vorlage für den nächsten Aerztetag ausarbeiten soll."

Referent führt aus, dass seinerzeit in Eisenach ein bestimmtes Verhältniss zwischen Aerzten und Lebensversicherungs-Gesellschaften hinsichtlich des Honorars herbeigeführt worden sei. In letzterer Zeit seien mannigfache Uebelstände hervorgetreten und Beschwerden laut geworden, wofür Redner casuistisches Material beibringt.

Der Antrag des Geschäftsausschusses wird angenommen.

Punkt VI der Tagesordnung: **Verhältniss der Aerzte zu den Berufsgenossenschaften.** Antrag der Commission (Graf, Aub, Busch). Berichterstatter Busch-Crefeld.

Der Aerztetag wolle beschliessen auszusprechen wie folgt:

Angesichts der Uebernahme des Heilverfahrens durch die Berufsgenossenschaften in Gemässheit des § 76 b. und c. der Novelle zum Krankencassengesetz betont der XXI. Aerztetag auf's Neue seine vorigjährigen Beschlüsse über die Beziehungen der Aerzte zu den Berufsgenossenschaften.

Der Aerztetag spricht die Erwartung aus, dass die Aerzte nur auf Grund dieser Beschlüsse zu den Berufsgenossenschaften in Beziehung treten.

Der Aerztetag ermächtigt die von ihm eingesetzte Commission über die Beziehungen der Aerzte zu den Berufsgenossenschaften auf Grund dieser Beschlüsse mit dem Berufsgenossenschaftsverbande im Anschluss an die früheren Verhandlungen (21. Februar 1892) eventuell weiter in Berathung zu treten.

Bei der Begründung dieses Antrages führt Busch aus, dass in der Verfolgung einer definitiven Verständigung zwischen Aerzten und Berufsgenossenschaften nicht die wünschenswerthe Continuität herrsche, d. h. dass seitens der Berufsgenossenschaften nicht in Verfolgung der am 21. Februar 1892 in Aussicht genommenen Verständigung gehandelt werde, sondern vielfach selbständig. Der Aerztetag müsse wünschen, eine definitive und einheitliche Regelung dieser Verhältnisse herbeigeführt zu sehen, und sei zur Fortführung der Unterhandlungen bereit.

Die Ausführungen des Referenten werden von Professor Loebker-Bochum unterstützt.

Der Antrag des Geschäftsausschusses wird angenommen.

Die Wahl des Geschäftsausschusses ergiebt folgende Zusammensetzung: Graf, Aub, Wallichs, Siegel, Krabler, Busch, Brauser, Becher, Cnyrim.



Es folgt Punkt VIII der Tagesordnung: **Der ärztliche Dienst in den Krankenhäusern.**

Der Referent Herr Cnyrim stellt folgende Sätze auf:

1) Die Krankenhäuser sollen in erster Linie den humanen Zwecken einer guten Verpflegung und wirksamen ärztlichen Behandlung der Kranken dienen. Sie sollen aber auch mehr und mehr Stützpunkte der Wissenschaft werden.

2) Der ärztliche Dienst in den Krankenhäusern ist derart zu organisiren, dass auf 100—120 Kranke 1 Oberarzt und mindestens 2 Assistenzärzte kommen.

3) Es ist zu erstreben, dass die Oberärzte grosser Krankenabtheilungen auf Privatpraxis, mit Ausnahme der consultativen, verzichten. Ihr Gehalt ist dementsprechend zu bemessen.

4) Die Dienstzeit eines Assistenzarztes soll nicht über 1—2 Jahre sich ausdehnen.

5) Durch Anstellung beziehungsweise Consultirung von Specialärzten ist dafür Sorge zu tragen, dass in allen Fällen die Kranken eine sachgemässe Behandlung finden.

6) Für grössere Städte empfiehlt es sich, einen pathologischen Anatomen von Fach zur Vornahme der Obductionen in den Krankenhäusern, sowie zu sonstiger wissenschaftlicher Unterstützung der Aerzte in- und ausserhalb der Hospitäler anzustellen.

7) Wo nicht ein geschultes Pflegepersonal dem Krankenhaus zur Verfügung steht, gehört eine systematische Unterweisung des Personales zu den Aufgaben des ärztlichen Dienstes.

8) Es ist als eine wesentliche Forderung für den ärztlichen Dienst in den Krankenhäusern zu betrachten, dass von den beobachteten Fällen möglichst eingehende Krankengeschichten niedergeschrieben und dass diese, nach den Krankheiten oder Krankheitsgruppen geordnet, aufbewahrt werden.

9) Seitens der Hospitalverwaltungen ist die wissenschaftliche Thätigkeit der Aerzte dadurch zu fördern, dass in möglichster Ausdehnung die für dieselbe erforderlichen Einrichtungen und Apparate hergestellt werden.

10) Die Krankenhäuser sollen in grösserem Umfange als bisher Gelegenheit gewähren zur praktischen Ausbildung von Aerzten.

Hat der Referent in seinen Thesen 1—9 somit diejenigen Punkte fixirt, die ihm für eine geordnete und erspriessliche Thätigkeit der Krankenhäuser nothwendig erschienen, so bildet seine These 10 den Uebergang zu dem Thema, welches den Aerztetag auf 2 früheren Versammlungen (München 1890 und Weimar 1891) beschäftigt hat, zur Frage der Reform des medicinischen Unterrichtes. An diese These 10 knüpfen die Thesen des Correferenten Prof. Kast-Breslau an.

Zunächst wird über die Sätze des Referenten in Discussion getreten. Während These I widerspruchslos angenommen wird, erheben sich bei These II verschiedene Bedenken. Es wird gewünscht, die Zahl der Kranken, die auf einen Oberarzt treffen sollen, darnach zu bestimmen, ob es sich um interne oder chirurgische Kranke (Piza-Hamburg), ob um Behandlungs- oder Verpflegungskranke (Buchwald-Breslau) handle. Weiss-München ist dagegen, solch detaillirte Bestimmungen generell auszusprechen, da ihre Ausführbarkeit von den verschiedensten localen Verhältnissen abhängig sei und beantragt, der These eine allgemeinere Fassung zu geben. Nach längerer Debatte, an der sich noch Wagner-Königshütte und Prof. Kast betheiligen, wird die These in der Fassung des Referenten angenommen. Bei These III entspinnt sich ebenfalls ein lebhafter Meinungsaustausch. Aub beantragt den Wegfall derselben. An der Debatte betheiligen sich Minckwitz, Kalischer, Lindmann u. a. Die Abstimmung ist zweifelhaft, auf Antrag Aub wird Abstimmung nach Stimmzetteln vorgenommen und ergiebt die Beibehaltung der These.

Bei These IV sprechen sich Zenker-Stettin (Psychiater) und Loebker-Bochum (Chirurg) dahin aus, dass es gerade für ihre Disciplinen unerlässlich sei, Hilfskräfte zu haben, die eventuell auch länger im Dienste seien Kalischer beantragt, in die These die Worte „in der Regel“ einzuschieben, was Zustimmung findet.

Die Sätze V, VI, VII, VIII und IX des Referenten werden durchweg mit Zustimmung begrüsst und finden nach kurzer Discussion, an der sich Hartmann, Arbeit-Marienburg, Mack-Braunschweig, Nowack-Dresden u. a. betheiligen, allgemeine Annahme.

Ueber These X wird Generaldiscussion eröffnet. Nach dem Referenten nimmt Correferent Prof. Kast das Wort und knüpft an den Aerztetag von Weimar an. Es hätten sich Schwierigkeiten ergeben, die damaligen Wünsche auszuführen. Es mangele an genügend brauchbaren Assistentenstellen, um z. B. die 900 Mediciner, die jährlich in Preussen absolviren, unterzubringen. Die zwangsweise Zuführung von Mitarbeitern, die Störung, welche der alljährliche Wechsel der Assistenten mit sich bringt, würde für die Oberärzte sehr unangenehm sein. Ganz anders liegen die Verhältnisse, wenn die eintretenden Mediciner lediglich als Unterärzte Verwendung finden. Das Prinzip der verantwortlichen Arbeit, welches hoch zu halten sei und welches auch Herr Geheimrath von Ziemssen in Weimar betont habe, könne dabei vollkommen gewahrt werden. An welchen Krankenhäusern sollten die Leute gebildet werden? Wir wollen nicht die Ausbildung in irgend einer einseitigen Technik, sondern eine allgemeine wissenschaftliche Durchbildung, eine Erziehung zu selbständigem ärztlichen Handeln. Das könne nur durch tüchtige Schulung auf einer internen Abtheilung erreicht werden. Er befinde sich mit dem Referenten in erfreulicher Uebereinstimmung, insoferne auch dieser das Schwergewicht auf den ärztlichen Dienst an internen Stationen gelegt habe. Er habe deshalb der These III mit voller Absicht die vorliegende Fassung gegeben.

Es erfolgt Specialdiscussion über die Thesen des Correferenten Prof. Kast, welche lauten:

1. An der Weiterbildung der Aerzte betheiligen sich die Krankenhäuser am zweckmässigsten in folgender Weise: Jeder neu geprüfte Arzt hat zwischen Staatsprüfung und Erlangung der Approbation einen praktischen Dienst als Unterarzt in einem Krankenhause zu absolviren.

2. Die Dauer dieser praktischen Krankenhausthätigkeit ist auf 1 Jahr zu bemessen.

3. Mindestens 6 Monate dieses praktischen Jahres sind der Ausbildung in der inneren Medicin zu widmen und kämen hiefür folgende Anstalten in Betracht:

a) die internen Kliniken, b) die inneren Abtheilungen grosser allgemeiner Krankenhäuser, c) gemischte Krankenhäuser von mindestens 100 Betten, welche innerhalb der letzten 5 Jahre nachweislich zu mindestens zwei Drittel belegt waren, d) die Krankenabtheilungen der Irrenanstalten.

4. Die Zuweisung der Unterärzte an die einzelnen Krankenanstalten erfolgt durch die Reichscentralbehörde.

5. Einem Krankenhause von 100 Betten sind höchstens 4 Unterärzte zuzuweisen.

6. Die Dienstordnung der Unterärzte ist durch ein Reglement von Reichswegen festzusetzen.

7. Die Beaufsichtigung des Dienstes der Unterärzte geschieht durch die zuständige Landes-, bezw. Provinzialmedicinalbehörde.

8. Nur derjenige Arzt, welcher seine Thätigkeit als Unterarzt zur Zufriedenheit seiner Vorgesetzten durchgeführt hat, und darüber ein Attest des betreffenden Krankenhausleiters vorlegen kann, wird zur selbständigen Ausübung der Heilkunde zugelassen. Kann ihm dieses Attest wegen mangelnden Fleisses oder ungenügender Führung nicht ertheilt werden, so hat er ein weiteres Halbjahr als Unterarzt an einem von der Centralbehörde ihm angewiesenen Krankenhause Dienst zu thun.

9. Der Aerztetag spricht die Zuversicht aus, dass die städtischen Behörden und übrigen Krankenhausverwaltungen, sowie die leitenden Krankenhausärzte die Durchführung dieser im Interesse der Allgemeinheit liegenden Maassregeln durch ihr Entgegenkommen und ihre thätige Mitwirkung zu fördern suchen.

Es wird von Henius-Berlin der Antrag eingebracht, die 1., 2. und 3. der Kast'schen Thesen als durch die Beschlüsse des 19. Aerztetages (Weimar) erledigt zu betrachten, was eine lebhafte Discussion hervorruft, an welcher sich Hartmann, Krabler, Weiss Wagner betheiligen. Der Antrag wird schliesslich abgelehnt.

Um den gegenwärtigen Bedürfnissen, so lange die Thesen von Weimar und unsere heutigen Wünsche nicht zur Ausführung gelangen, wenigstens einigermaassen entgegenzukommen, bringt Wagner, unterstützt von Partsch, Hartmann und Kalischer den Antrag:

„Der Geschäftsausschuss wird ersucht, durch Umfrage bei den Krankenhausverwaltungen über die offenen Stellen für Volontärärzte sich auf dem Laufenden zu erhalten, um Aufschlüsse ertheilen zu können.“

Wird angenommen, obwohl vom Tische des Geschäftsausschusses Zweifel an der Ausführbarkeit geäussert werden.

Die Anfrage Piza: Soll das 2. Halbjahr des einjährig-freiwilligen Mediciners als praktischer Krankenhausdienst im

Sinne der Kast'schen Thesen in Anrechnung gebracht werden? wird bejaht.

Zu den Thesen 4, 5, 6 und 7 äussert sich Aub: Er hält dafür, dass diese Thesen nicht nothwendig zur Beschlussfassung zu kommen brauchen, sondern mehr nur zur Information dienen sollen, wie der Correferent sich die Ausführung denkt.

Die Versammlung ist gleicher Ansicht, die Berathung der Thesen unterbleibt. These 8 wird vom Correferenten zurückgezogen. Bleibt noch These 9, welche ebenso wie 1, 2 und 3 angenommen wird.

(Schluss folgt.)

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München.

Dr. **R. Klien**, Assistenzarzt an der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu München: **Ueber mehreiige Graaf'sche Follikel beim Menschen.** Vortrag, verbunden mit Demonstration mikroskopischer Präparate und Photographien, am 6. Juni 1893.

Vortragender schickte der Schilderung seiner Befunde eine ganz kurze Berücksichtigung der bisher in der Literatur verzeichneten Angaben über den in Rede stehenden Gegenstand voraus. Er vertrat die Ansicht, dass diese sämmtlich bis auf zwei Angaben nicht stichhaltig sind. Der eine Theil dieser Befunde beziehe sich auf ganz junge Follikel, welche, wie Vortragender auf Grund seiner Arbeiten annimmt, einem Theilungsvorgange in der Mehrzahl der Fälle noch höchst wahrscheinlich unterliegen werden. Der andere Theil beziehe sich zwar auf fertige Follikel, sei aber wieder durch Unsicherheit der Methoden etc. nicht beweisend. Von letzteren hält Vortragender nur den von Kölliker und den von Nagel beschriebenen Follikel mit 2 Eiern für einwandfrei.

Vortragender ging dann auf die Schilderung seiner eigenen Befunde ein. Er fand in dem Ovarium eines Neugeborenen mit Hilfe von Serienschnitten nicht weniger als 8 Follikel mit 2 und einen Follikel mit 3 Eiern. Diese sämmtlichen Follikel waren fertige Follikel, d. h. sie besassen eine reichlich entwickelte Membrana granulosa, hatten eine Grösse von 0,2 mm bis zu ca. 1 mm, einzelne der Eier besassen eine Zona pellucida.

In 2 Präparaten waren in relativ kleinen, aber fertigen Follikeln, was Vortragender durch die üppige Entwickelung der Membrana granulosa bewiesen glaubt, beide Eier mit ihren Keimbläschen in einem Schnitt getroffen; in den anderen sieben lagen sie einen bis zu 32 Serienschnitte auseinander, dann oft an diametral einander entgegengesetzten Stellen des Follikels. Die Eier lagen entweder in einem wirklichen Discus proligerus oder in einer mehr oder minder bedeutenden Wucherung der Membrana granulosa, so dass diese das Ei spangenförmig umgriff.

Vortragender erwies die Richtigkeit seiner Befunde an einer Reihe von aufgestellten Präparaten, die den Serienschnitten entnommen waren, sowie an mehreren Mikrophotographien.

Vorläufig, meinte Vortragender, dürfte der Befund von 9 mehreiigen Follikeln in einem Ovarium ein Unicum sein. Rechne man, dass nur circa der vierte Theil des Ovariums in zu seiner Längsachse senkrecht verlaufende Serienschnitte zerlegt wurde — die übrigen $^3/_4$ waren bereits zu anderen Zwecken theilweise verwendet, als zufällig der erste zweieiige Follikel in einem Schnitt gefunden wurde — und dass die Zahl der in diesem Viertel enthaltenen fertigen Follikel überhaupt in Summa ca. 40 gewesen seien, so steige die Zahl der mehreiigen Follikel, gesetzt, dass dieselben im ganzen Ovarium gleichmässig vertheilt gewesen sind, fast auf letztere Zahl.

Zum Schluss erwähnte Vortragender noch eigenthümliche homogene, ebenfalls mit Eosin rothtingirbare runde Körper, welche zum Unterschied von den Eiern, deren Grösse sie meist besassen, frei in der Follikelhöhle, nie in einem Discus proligerus, höchstens nahe einer Verdickung des Follikelepithels lagen. Diese Körper, welche Vortragender Anfangs für Eidurchschnitte gehalten hatte, besassen aber, wie durch die Serienschnitte bewiesen wurde, nie einen Kern. Vortragender vermuthet einen Zusammenhang zwischen diesen Körpern und den von Nagel beschriebenen „Nährzellen" resp. „Epithelvacuolen", welche Nagel in seinen Präparaten ebenfalls häufig zu constatiren und zu demonstriren Gelegenheit hatte.

Eine die beredeten Gegenstände ausführlich behandelnde Arbeit ist soeben in den Münchener medicinischen Abhandlungen; vierte Reihe; Arbeiten aus der kgl. Universitäts-Frauenklinik, erschienen. Derselben sind 5 Mikroautotypien beigegeben.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 27. Juni 1893.

Die prophylaktische Behandlung des Tetanus.

Verneuil machte die Erfahrung, dass selbst radicales Vorgehen, wie Excision des Herdes oder Amputation, zuweilen nicht den Wundstarrkrampf zur Heilung brächten, ja dass er oft erst nach diesen Operationen entstehe. Die einzig rationelle Therapie des Tetanus bestehe in der Prophylaxis, nämlich jede Wunde, bei welcher eine Berührung mit Erde, Dünger oder mit Pferden mittel- oder unmittelbar stattgefunden habe, als suspect anzusehen und die darin enthaltenen Keime zu zerstören. Derartige Wunden sind daher mit ganz besonderer Sorgfalt zu behandeln. Vor Allem ist die sofortige Vereinigung der Wunde zu verhindern; bei zu enger Wunde schreite man sofort zu genügender Erweiterung, um die Herde klaffend und der localen Behandlung zugänglich zu machen, und zwar geschieht das besser mit dem Thermocauter wie mit dem Messer. Man verfahre dabei so rasch und energisch als möglich, um der Entwicklung des Wundfiebers zuvorzukommen, und vermeide es, alte inficirte Wunden zu verletzen, da der Tetanus schon ganz unerwartet noch nach Umlauf der gewöhnlichen Incubationszeit in Folge eines kleinen chirurgischen Eingriffes (Eröffnung eines Abscesses, Entfernung eines Splitters, einer Ligatur) ausgebrochen ist.

Fremdkörper entferne man aus der frischen Wunde nur dann, wenn keine Gefahr da ist, den Infectionsherd zu vergrössern; sonst lasse man sie ruhig liegen und versuche, sie in loco unschädlich zu machen (mit dem Spray und permanentem Bade).

Im Falle partieller Gangrän entferne man das Nöthigste mit dem Thermocauter lieber langsam und in mehreren Sitzungen anstatt zu viel zu opfern und die Wunde unnütz zu vergrössern.

Die Reinigung oder Sterilisation der so präparirten Wunde geschehe vorerst in dem permanenten Bade, wo dies unmöglich, mit dem Spray; oder mit oft wiederholter Injection einer antiseptischen Flüssigkeit in die Umgebung des Herdes; bei breiten Wunden wiederholtes Auflegen von heissen Compressen, mit antiseptischer Flüssigkeit durchtränkt. Am gebräuchlichsten davon sind: Chloral, Carbolsäure, Sublimat in mässiger Concentration und warm, auch Jodoformäther und -Oel. Kalte, sowie alle reizenden Flüssigkeiten sind im Allgemeinen zu vermeiden, da sie manchmal das Erscheinen tetanischer Zufälle beschleunigen.

Bei Complication mit Lymphangitis, Phlegmone ausser Spray und Bädern die Pointes de feu, in das Unterhautzellgewebe eindringend.

In Fällen, wo die Antisepsis umöglich ist, kann die Cauterisation der suspecten Wunden (mit Caustica oder Glüheisen) in Anwendung kommen, wenn sie auch kein so treffliches Mittel zur Verhütung des Tetanus ist, wie allgemein geglaubt wird. Auch die Behandlung der Wunden an den Extremitäten und gewissen Stellen des Rumpfes vermittelst Wasserdampfes kann durch Tödtung der schädlichen Keime Dienste leisten. St.

Verschiedenes.

(Zum Pettenkofer-Jubiläum.) Die nachstehenden Verse wurden beim Festmahl zu Ehren Pettenkofer's am 1. Juli vorgetragen:

Max von Pettenkofer

zu seinem

50jährigen Doctor-Jubiläum.

Auf ihr Jünger, preist den Meister,
Kampfesheld im Reich der Geister —
Pastor hygienicus —
Der den Schleier hat zerrissen
Und erfand ein neues Wissen:
Solamen hominibus.

Auch die Leber hat zu danken,
Dass er scharf und ohne Schwanken
Ihrer Galle Nachweis lehrt.
Selbst das Auge weiss zu schätzen
Und empfindet mit Ergötzen
Porporin' antico's Werth.

Um des Chaos Qual zu enden,
Bringt den chem'schen Elementen
Ordnung erst sein Seherblick.
Dann auf Liebig's Spuren wandelnd
Und der Nieren Stoff behandelnd
Neues fand sein Forscherglück.

Darauf ward er denn Professor
Extra ordinem, possessor
Eines Lehrstuhl's für Chemie,
Aber nicht für allgemeine:
Ganz besonders war die seine,
„Diätetisch" nannt' er sie.



Hieraus aber wuchs das Grosse,
Denn es spriesst aus diesem Schosse
Hygiene nun hervor.
Und man ehret den Erfinder:
Zum Professor den Begründer
Ordinarius man erkor.

Dieses noch zu überbieten,
Zwang ihn dann der Seuche Wüthen,
Die aus Indien zu uns drang;
Und er zeigte örtlich-zeitlich
Ihr Entsteh'n, das unvermeidlich
Aus des Bodens Schmutz entsprang.

Darauf fing der Stoffe Wandeln
Er mit Voit an zu behandeln —
Calculator strenuus —
Und verschärft der Kohlensäure
Nachweis auch in's Ungeheure —
Ventilator optimus.

Darum ward nun assaniret
Und der Städtegrund drainiret,
Wie der Meister es gelehrt.
Und so ward im Lauf der Zeiten
Unter Kämpfen, unter Streiten
Volkes Siechthum abgewehrt.

Ueber Boden, über Kleidung
Und der Auswurfsstoffe Meidung
Hub er dann zu forschen an,
Prüft' den Einfluss von Kanälen,
Lehrt' uns reines Wasser wählen,
Das mit Lust man trinken kann.

Dieses Grösste, was erreichen
Konnt' ein Forscher ohne Gleichen,
Ward zum Ruhme ihm gewährt.
Darum preisen alle Zungen
Ihn, dem Solches ist gelungen,
Der als Sieger sich bewährt.

Seinen Scheitel nun umkränzen
Höchste Ehren, und sie glänzen
In die fernste Zukunft noch.
Stern der Jungen, Trost der Alten —
Mög' das Schicksal Dich erhalten!
Pettenkofer lebe hoch!

H. B.

Therapeutische Notizen.

(Bei blenorrhoischer Vulvo-vaginitis) werden im acuten Stadium tägliche Bäder, ferner 4 stündlich Waschungen der Vulva mit 0,5 pro mille Sublimatlösung sowie Vermeidung excitirender Speisen und Getränke empfohlen. Im subacuten und chronischen Stadium kommen zu den Bädern und Waschungen zwei tägliche Einspülungen mit je zwei Liter einer Lösung von 0,25 Sublimat und 1,0 Weinsäure auf 1000; ausserdem sollen 2—3 mal wöchentlich Watteeinlagen mit Salol, Alaun und Tannin zu gleichen Theilen gemacht und täglich Abends ein Scheiden-Suppositorium von 4,0 Tannin oder Jodoform, 1/2 Gramm Glycerin und Butyr. Cac. q. s. eingeführt werden. (Rif. medica).

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 4. Juli. Die Feier von Pettenkofer's 50 jährigem Doctorjubiläum hat einen glänzenden Verlauf genommen. Grossartig und imposant durch die Fülle der Auszeichnungen und ehrenden Kundgebungen, die dem Jubilar als dem grossen Forscher und Schöpfer einer neuen Wissenschaft dargebracht wurden, war sie gleichzeitig erhebend und rührend durch den unmittelbaren Ausdruck wahrer Liebe und inniger Verehrung für Pettenkofer's edle, herzgewinnende Persönlichkeit, der bei allen Ansprachen immer wieder hervorbrach. Die Feier gewann dadurch neben ihrer Bedeutung einer Huldigung für wissenschaftliche Verdienste den Charakter eines Familienfestes, bei welchem die rein menschlichen Gefühle der Freundschaft und Liebe die Feiernden zusammenführen. Und über die ganze gebildete Welt erstreckt sich die Familie, die in Pettenkofer's patriarchalischer Gestalt ihr Oberhaupt erblickt; von allüberall und aus den verschiedensten Kreisen waren beglückwünschende Vertreter erschienen. So gestaltete sich der Ehrentag Pettenkofer's zu einer Feier, wie sie München so glanzvoll und schön noch nicht gesehen hat; und wie wir hoffen, dass es Pettenkofer mit reiner Freude und Genugthuung erfüllte an diesem Tage zu sehen, wie sein Lebenswerk in aller Welt anerkannt, geachtet und bewundert dasteht und wie das Wohlwollen, das er dem geringsten seiner Schüler entgegenbrachte, noch nach Decennien mit begeisterter Anhänglichkeit ihm gelohnt wird, so war es den Theilnehmern an seinem Fest Freude und Lust zu beobachten, mit welcher Frische und unermüdlichen Ausdauer er die schier endlose Reihe der Deputationen empfing und mit welch bewundernswerther Elasticität des Geistes er auf fast alle Ansprachen oft in längerer Rede, geistvoll und liebenswürdig wie immer, erwiderte. Wer über ein solches Maass von Kraft des Körpers und Geistes in diesen Jahren noch verfügt, von dem darf man mit Recht noch eine lange Reihe von Jahren gesegneter Arbeit erwarten. — Ueber Einzelheiten des Festes berichten wir in nächster Nummer.

— Ebenfalls am 1. Juli feierte sein 50 jähriges Doctorjubiläum Dr. Jakob Herzfelder in München. Die medicinische Facultät Würzburg übersandte dem Jubilar das erneuerte Doctordiplom, der ärztliche Verein München ernannte ihn zu seinem Ehrenmitgliede.

— In die mündliche Prüfung für den bayerischen ärztlichen Staatsdienst werden 30 Candidaten eintreten.

— Der Geschäftsausschuss der Berliner ärztlichen Standesvereine beschäftigte sich in seiner letzten Sitzung mit einer wichtigen Kassenarztfrage. Der Verein junger Kaufleute hat dem Verein der freigewählten Kassenärzte das Ansinnen gestellt, seine Mitglieder zu demselben Honorarsatze (3 Mark pro Kopf und Jahr) wie die Mitglieder der Ortskrankenkassen in Behandlung zu nehmen. Der Verein der freigewählten Kassenärzte hat dieses Ansinnen abgelehnt, weil er die gesetzliche Linie innehält, nur die dem Krankenkassengesetze unterworfenen Kreise zu behandeln, nicht aber finanziell wohl situirte Gesellschaften. Gleichwohl versuchte der Verein junger Kaufleute sein Ziel auf anderem Wege zu erreichen, nämlich durch eventuelle Aufnahme in den Gewerkskrankenverein. Hiergegen nun Front zu machen hat der obengenannte Geschäftsausschuss ebenfalls beschlossen. Bekanntlich wurde vor nicht langer Zeit auch in Hamburg ein ähnlicher Versuch des Vereins der Handlungscommis, sich auf Kosten der Aerzte billige ärztliche Behandlung zu sichern, vom dortigen ärztlichen Verein prompt abgewiesen (s. d. W. 1892, Nr. 50.)

— Das kgl. bayerische Staatsministerium des Aeussern hat dem Generalsekretariate des XI. medicinischen Congresses die Ernennung seiner Vertreter angezeigt, nämlich der Herren Geheimrath Dr. von Kerschensteiner, Geheimrath Prof. Dr. v. Ziemssen und Generalstabsarzt Dr. von Lotzbeck Exc. Das bayerische Kriegsministerium hat sämmtlichen Militärärzten den Tag des Zusammentritts des Congresses mittelst Circular bekannt gegeben mit dem Beifügen, dass eine möglichst zahlreiche Betheiligung von Militärärzten an den Verhandlungen des Congresses erwünscht sei.

— Cholera-Nachrichten. Die Epidemie in Mekka, die nach einigen Nachrichten aus den Tageszeitungen in der vergangenen Woche noch im Wachsen begriffen war, brach zuerst unter den Pilgern aus Yemen, in welchem wahrscheinlich schon seit längerer Zeit Cholera herrschte, aus. Vom 8. bis 11. Juni wurden 31, 46, 46, 51 Todesfälle festgestellt. Ausser in Arabien herrscht noch in einigen anderen Gebieten der asiatischen Türkei Cholera; in Schatra erkrankten (starben) vom 17. Mai bis 4. Juni 74 (50), in Bassora vom 31. Mai bis 5. Juni 132 (73), vom 5. bis 11. Juni starben in Bassora weitere 139. In Russland sind wieder vereinzelte Cholerafälle festgestellt worden.

In Frankreich dauern die kleinen Ortsepidemien grösstentheils noch an. In Alais waren bis 10. Juni 61 Todesfälle vorgekommen, am 12. und 14. Juni ereigneten sich weitere 9 bezw. 3 Choleratodesfälle. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 24. Jahreswoche, vom 11.—17. Juni 1893, die grösste Sterblichkeit Liegnitz mit 42,7, die geringste Sterblichkeit Rostock mit 14,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Masern in Zwickau; an Scharlach in Fürth; an Diphtherie und Croup in Barmen, Beuthen, Bielefeld, Essen, Mainz, Mühlhausen i. E., Remscheid, Spandau.

— Die „Smithsonian Institution" in Washington hat ein Circular versandt, in dem um Bewerbung der Preise aus der Hodgkins-Stiftung aufgefordert wird. Unter den Preisaufgaben befinden sich folgende: 1) Ein Preis von 10,000 Dollars für eine Abhandlung, enthaltend einige neue und wichtige Entdeckungen über die Beschaffenheit oder Eigenschaften der atmosphärischen Luft in ihrem Verhalten zu einigen oder allen Wissenschaften — e. g., nicht nur in Betreff der Meteorologie, sondern in Verbindung mit der Hygiene, oder irgend einem andern Zweige, sei es Biologie oder Physik. 2) Ein Preis von 1000 Dollars für die beste volksthümliche Abhandlung über die Eigenschaften der atmosphärischen Luft und ihre Beziehungen, einschliesslich derjenigen zur körperlichen und geistigen Hygiene. Dieser Aufsatz, der 20,000 Worte nicht zu überschreiten braucht, soll in einfacher Sprache geschrieben werden, damit er sich zur Veröffentlichung für volksthümliche Belehrung eignet. Die in englischer, französischer, deutscher oder italienischer Sprache verfassten Abhandlungen des Preises zu 2 sind vor dem 1. Juli 1894, diejenige des Preises zu 1 bis zum 31. Dezember 1894 an den Secretär der Smithsonian Institution in Washington einzusenden. Den Preisbewerbern wird durch den Secretär des Instituts S. P. Langley in Washington jede gewünschte Auskunft ertheilt.

— Vom „Jahrbuch für praktische Aerzte", herausgegeben von Dr. Paul Guttmann, Verlag von A. Hirschwald in Berlin, liegt nunmehr auch die II. Hälfte des XVI. Bandes vor. Der Jahrgang 1893 ist damit vollständig. Der Band enthält das sehr gut getroffene Portrait des unterdessen verstorbenen Herausgebers und eine von A. Eulenburg verfasste Biographie desselben.

— Der zweite Theil der von I. Mair-Ingolstadt herausgegebenen „Gerichtlich-medicinischen Casuistik der Kunstfehler" behandelt die Antiseptik und die Narkose. Wir finden in demselben eine Reihe von durch gerichtliche Verhandlungen entschiedenen Fällen und eine ausführliche Wiedergabe der einschlägigen medicinischen Literatur. Die Sammlung ist für Aerzte, Staatsanwälte, Richter und Rechtsanwälte bestimmt.

(Todesfälle.) In Paris starb der bekannte Dermatologe E. Vidal, Arzt am Hôpital St. Louis.

Am 25. v. Mts. starb in Upsala der Professor der Psychiatrie an der dortigen Universität Dr. Nils Gustaf Kjellberg, im Alter von 66 Jahren. Kjellberg, dem hervorragendsten Psychiater Schwedens, gebührt das Verdienst, in Schweden eine rationelle Krankenpflege für Geisteskranke eingeführt zu haben. Er war am 25. Februar 1827 geboren, studirte von 1846 ab in Upsala, wurde 1853 Licentiat der Medicin, 1856 Magister der Chirurgie und 1856 Doctor der Medicin. Seit letzterem Jahre war er Oberarzt des Hospitals zu Upsala, und zur selben Zeit wurde er Präfect der psychiatrischen Klinik der dortigen Universität.



Personalnachrichten.

Bayern.

Ernannt. Der praktische Arzt und bezirksärztliche Stellvertreter Dr. Heinrich Poeschel in Weidenberg zum Bezirksarzt I. Cl. in Berneck; der ordentliche Professor der kgl. thierärztlichen Hochschule Michael Albrecht in München zum ausserordentlichen Mitgliede des kgl. Obermedicinalausschusses.

Verzogen. Valt. Hamburger von Schifferstadt nach Walsheim (Blieskastel, Pfalz).

Gestorben. Dr. Hugo von Schröder, Generalarzt a. D. in München; der kgl. Bezirksarzt für das Bezirksamt Nürnberg Dr. Max Hagen; der prakt. Arzt Dr. Eduard Putz in Thanhausen, Bez.-Amts Krumbach; Dr. Seb. Wallner, Bezirkarzt a. D. in Kaufbeuern.

Erledigt. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. beim kgl. Bezirksamte Nürnberg; Bewerbungstermin 15. Juli ds. Js.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 25. Jahreswoche vom 18. bis 24. Juni 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 41 (31*), Diphtherie, Croup 40 (37), Erysipelas 21 (16), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber 2 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 60 (31), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 4 (6), Parotitis epidemica 12 (36), Pneumonia crouposa 27 (25), Pyaemie, Septicaemie 2 (—), Rheumatismus art. ac. 47 (39), Ruhr (dysenteria) — (2), Scarlatina 45 (43), Tussis convulsiva 1 (1), Typhus abdominalis Civilbevölkerung — (1) Militär 73 (26), Varicellen 14 (11), Variola — (—). Summa 390 (307).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 25. Jahreswoche vom 18. bis 24. Juni 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 1 (1), Scharlach 8 (4), Rothlauf 2 (1), Diphtherie und Croup 7 (7), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 10**) (5), Brechdurchfall 11 (7), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 1 (6), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 1 (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 2 (3).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 218 (192), der Tagesdurchschnitt 31.1 (27.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 29.8 (26.3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18.3 (16.2), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16.7 (14.4).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.
**) Militärpersonen im Garnisonslazareth.

Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

Weygandt, Entstehung der Träume. Leipzig, 1893.

Petri, R. J., Der Cholerakurs im kaiserl. Gesundheitsamte. Berlin, Schötz, 1893. 8 M.

Moll, A., Die contraire Sexualempfindung. 2. Auflage. Berlin, Fischer, 1893.

Kries, J. v., Zur Organisation der ärztlichen Prüfungen. Freiburg. J. C. B. Mohr, 1893.

Rotter, E., Die Knöchelbrüche. München, J. F. Lehmann, 1893. 1 M.

Mellinger, K., Beiträge zur Augenheilkunde. Mit color. Taf. 4. Basel, Schwabe, 1893, 8 M.

Sammlung klinischer Vorträge. Heft 65 und 66: Wagner, Die Aseptik in der Kriegschirurgie. Heft 67: Quincke, Ueber Meningitis serosa. Heft 68: Freund, Das Cervixmyom unter der Geburt. Leipzig, Breitkopf u. Härtel, 1893. à Heft 75 Pfg.

Lassar, Zur Therapie der Hautkrebse. S.-A. Berl. klin. Wochenschr. 1893, No. 23.

Hirschberg, Ein neues Heilmittel für Magenkranke. Berlin, Brieger, 1893.

Mendelsohn, Zur Therapie der harnsauren Diathese. S.-A. a. d. Verh. des XII. Congr. f. innere Medicin.
— Harnröhrenstrictur. S.-A. a. Diagn. Lex. f. prkt. Aerzte.

Sommer, Zur Theorie der cerebralen Schreib- und Lesestörungen. S.-A. Zeitschr. f. Psych. u. Physiol. der Sinnesorgane.
— Die mechanischen Folgen eines Tumor cerebri. S.-A. Jahrb. f. Psychiatrie Bd. XII, Heft 1 und 2.
— Die Dyslexie als functionelle Störung. S.-A. a. d. Sitzungsb. d. Würzb. phys.-med. Gesellsch. 1893. 28. I.

Kirchhoff, Lehrbuch der Psychiatrie für Studirende und Aerzte. Leipzig-Wien, Deuticke, 1892.

Höfler, Der Föhn vom ärztlichen Standpunkte. S.-A. Baln. Rundschau, 1893.

Bruns, Ein neues Verfahren der Amputation des Unterschenkels (subperiostale Amputation). S.-A. Beiträge zur klin. Chirurgie.
— Ueber den Gehverband bei Fracturen und Operationen an den unteren Extremitäten, nebst Beschreibung einer neuen Geh- und Lagerungsschiene. S.-A. Beiträge zur klinischen Chirurgie.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: April[1]) und Mai 1893.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	Ap.	Mai	Ap.	Mai	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	Ap.	Mai	A.	M.	A.	M.	Ap.	Mai	A.	M.	Ap.	Mai	A.	M.	Ap.	Mai	Ap.	Mai	A.	M.	Apr.	Mai	A.	M.		Mai
Oberbayern	217	312	385	432	135	168	68	65	27	13	2	6	78	177	44	41	150	135	635	595	11	10	294	409	19	2	129	161	87	110	19	116	95	89	—	—	684	469
Niederbay.	76	100	97	71	31	40	18	30	6	10	3	5	—	3	3	7	5	6	336	319	1	8	86	100	—	—	40	20	30	12	17	16	4	9	—	—	163	69
Pfalz	48	154	184	190	72	76	11	19	13	6	4	6	239	226	—	1	16	25	393	406	1	—	84	115	1	—	42	44	14	19	22	24	20	9	—	—	233	99
Oberpfalz	17	35	84	32	25	47	10	9	1	7	2	—	—	1	2	1	4	9	301	289	3	3	45	66	—	—	5	17	30	13	23	11	5	18	—	—	120	47
Oberfrank.	42	75	131	115	66	83	16	14	9	7	2	2	9	8	2	2	80	30	378	416	3	2	73	79	4	2	62	100	34	41	4	6	33	31	—	—	171	103
Mittelfrk.	78	150	233	234	90	126	41	54	6	13	4	5	7	34	5	1	12	17	513	584	2	2	132	176	—	—	64	105	85	84	14	14	36	53	1	—	283	171
Unterfrank.	16	23	142	100	52	69	6	2	4	3	3	3	359	443	1	—	15	6	332	254	2	—	53	66	—	—	17	22	26	27	12	8	10	19	1	—	267	91
Schwaben	67	92	209	173	72	81	13	6	4	6	5	—	81	182	11	8	19	23	332	284	3	5	108	118	—	7	54	67	68	35	25	29	6	17	—	1	264	103
Summe	561	941	1415	1347	543	690	183	199	70	65	25	27	773	1074	68	61	301	251	3220	3147	26	30	875	1129	24	11	413	536	374	341	136	224	209	245	2	1	2185	1152 [2])
Augsburg	—	—	—	4	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2	—	—	4	5	—	—	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	60	3
Bamberg	14	17	33	20	7	19	11	6	2	1	—	—	6	2	1	—	26	15	46	47	—	—	17	9	3	2	5	25	5	3	1	2	9	13	—	—	34	18
Fürth	4	7	27	23	5	10	1	—	2	1	—	—	—	—	1	—	—	—	25	32	—	—	12	16	—	—	29	44	17	10	—	1	—	—	—	—	23	5
Kaiserslaut.	4	4	24	23	5	4	—	1	1	1	—	—	2	—	—	—	5	1	8	8	—	—	8	2	—	—	6	2	1	1	—	—	1	—	—	—	16	7
München [3])	87	130	166	245	72	94	15	10	17	6	—	2	23	131	21	26	96	118	136	175	3	4	171	250	—	—	84	122	28	27	11	111	52	57	—	—	405	355
Nürnberg	47	72	118	119	43	58	17	15	1	2	2	—	2	7	—	1	—	—	104	103	1	—	65	76	—	—	15	28	23	38	5	6	26	34	1	—	93	80
Regensbg.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	31	.
Würzburg	6	10	22	35	14	14	1	—	—	—	—	2	289	237	—	—	3	5	38	42	—	—	9	16	—	—	10	13	9	12	1	3	4	8	—	—	70	25

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,003,160. Niederbayern 664,798. Pfalz 728,339. Oberpfalz 537,954. Oberfranken 573,320. Mittelfranken 700,606. Unterfranken 618,489. Schwaben 668,316. — Augsburg 75,629. Bamberg 35,815. Fürth 43,206. Kaiserslautern 37,047. München 349,024. Nürnberg 142,590. Regensburg (mit Stadtamhof) 41,616. Würzburg 61,039.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (Nr. 22) eingelaufener Nachträge. [2]) Im Monat April einschl. der Nachträge 1196. [3]) 14.—17. bezw. 18.—22. Jahreswoche. — Einsendungen fehlen aus Stadt Regensburg und den Aemtern Schongau, Kötzting, Straubing, Roding, Teuschnitz, Ansbach, Neustadt a/A., Ebern, Gerolzhofen, Marktheidenfeld und Obernburg.

Höhere Erkrankungsziffern (ausser in obigen 8 Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten: Brechdurchfall: Stadt Pirmasens 40 Fälle. — Morbilli: Strichweise epidemisch im Amt Erding, Bez.-Amt Kusel 48, Bez.-Amt Zweibrücken 62, Bez.-Amt und Stadt Kitzingen 57, Bez.-Amt Würzburg 50 Fälle, Epidemien in 5 Gemeinden des Bez.-Amts Karlstadt, meist ohne ärztliche Behandlung, desgl. in 4 Gemeinden des Bez.-Amts Brückenau; Bez.-Amt Augsburg 116 Fälle, Epidemie in zwei Bezirken; Bez.-Amt Oberdorf 32 Fälle, Epidemie in 2 Gemeinden. — Pneum. croup.: Bez.-Amt München II 58, Bez.-Amt und Stadt Passau 44, Bez.-Amt Zweibrücken 83, Gefangenanstalt Amberg 19, Bez.-Amt Neumarkt 51 (hievon 44 im gleichnamigen ärztl. Bezirke), Bez.-Amt Neustadt a. W.N. 36, Bez.-Amt Bamberg I 43, Bez.-Amt Lichtenfels 58, Bez.-Amt Wunsiedel 48, Bez.-Amt Dinkelsbühl 132 Fälle. — Typhus abdom.: Epidemie in einer Abtheilung der Garnison München, Bez.-Amt und Stadt Passau 7, Bezirk Kempten 13, Bezirk Nördlingen 9 Fälle. — Variola: 1 Fall im ärztl. Bezirk Wemding. — Der im Vormonat aus dem Bezirk Traunstein (Inzell) gemeldete Fall hat sich als Varic. ergeben. — Aus 20 Bezirken werden Influenzafälle berichtet, die meisten (72) aus dem ärztl. Bezirk Leipheim (Bez.-Amt Günzburg).

☞ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten.
Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 28. 11. Juli 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Abtheilung des Altonaer Krankenhauses.

Ein Fall von Oesophagus-Divertikel. [1])

Von Dr. *Carl Dugge*, Assistenzarzt.

In den Monaten December 1892 und Januar 1893 ist auf der medicinischen Station des Altonaer Krankenhauses ein letal verlaufender Fall von Oesophagus-Divertikel zur Beobachtung gekommen. Ich glaube wohl, dass demselben, wegen verhältnissmässiger Seltenheit derartiger Fälle, einiges Interesse innewohnt, und möchte, mit gütiger Erlaubniss und liebenswürdiger Unterstützung meines Chefs, des Herrn Oberarztes Dr. du Mesnil, über denselben berichten.

Anamnese. Am 26. XI. 92 wurde der 69 Jahre alte Privatier J. J. aufgenommen. Derselbe giebt an, seit einem Jahre an Schluckbeschwerden und „Halsverschleimung" zu leiden, die sich allmählich verschlimmerten. Feste Speisen bringe er fast gar nicht mehr in den Magen, flüssige und halbweiche nicht immer; er klagt darüber, dass die Speisen ihm im Halse festsässen, einen Theil derselben müsse er jedoch nach kurzer Zeit wieder erbrechen. Stuhlgang immer erschwert und angehalten, Appetit schlecht. Patient will in letzter Zeit stark abgemagert sein. Luetische Infection entschieden negirt, Tripper einmal in der Jugend. Er klagt seit 5—6 Wochen auch über Speichelfluss und Beschwerden beim Sprechen. Die Anamnese in Bezug auf die Familie ergiebt nicht das Vorhandensein von Lues oder Tuberculose.



Status praesens. Aufs äusserste abgemagerter, kachektisch aussehender Mann; keine Drüsenschwellungen, kein Ikterus, keine Oedeme, Herz und Lungen gesund, ebenso zeigen Milz und Leber keine Veränderungen. Magengegend druckempfindlich, jedoch daselbst kein Tumor zu fühlen; Erweiterung des Magens nicht nachweisbar. Am Unterleib nirgends abnorme Dämpfung oder Schmerzhaftigkeit. Untersuchung per rectum ergiebt leichte Prostatahypertrophie. Urin eiweiss- und zuckerfrei. Menge: 1200. Spec. Gew. 1013. An den Radial-, Temporalarterien und Carotiden Atherom. Patellarreflexe erhalten, Gang normal, kein Romberg'sches Phänomen. Leichte Facialisparese rechts, etwas schwerfällige Sprache. Sehr starker Speichelfluss, so dass Patient immerfort ausspeien muss. Jedoch keine Abmagerung der Zunge oder der Schlundmusculatur. Im Rachen keine Veränderungen, ebensowenig im Kehlkopf, Phonation leicht beiser, keine Paresen der Stimmbänder. Starker Foetor ex ore. Blasenstörungen: Patient kann manchmal Wasser nicht lassen, manchmal wieder Incontinenz. Pupillen reagiren normal, beide gleich weit. Körpergewicht 41.200 kg.

Patient bricht feste Speisen theils sofort, theils erst nach einiger Zeit; das Erbrochene reagirt neutral, bläut Congopapier nicht. Aeusserlich an dem sehr abgemagerten Halse keine Veränderung.

Bei der Untersuchung mit der Sonde ist es auffallend, dass manchmal auch die feinste Sonde nicht in den Magen gebracht werden kann, dass dann wieder eine dicke Nelaton-Sonde ohne Schwierigkeiten beim ersten Versuch hinabgleitet. Das Hinderniss liegt bei den missglückenden Versuchen regelmässig 16 cm von der Zahnreihe entfernt. Der Einführende hat das Gefühl, als wenn die Sonde, an der rechten vorderen Wand herabgeführt, meist anstandslos hinabgleitet. Schmerz empfindet Patient beim Sondiren nicht. Unterhalb des Hemmnisses bis zum Magen ist die Passage frei. An der herausgezogenen Sonde finden sich, auch bei mikroskopischer Untersuchung, niemals Carcinombestandtheile oder Blut.

Die Diagnose konnte nur schwanken zwischen einer Stenose des Oesophagus oder einem Divertikel desselben. Wenn es sich um eine Stenose handelte, so konnte dieselbe nur bedingt sein entweder durch ein Carcinom oder durch tertiär-luetische Veränderungen; alle anderen Entstehungsarten (Fremdkörper, von aussen drückender Tumor, Aortenaneurysma, Verätzungen, Dysphagia lusoria u. s. w.) konnten theils durch die Anamnese, theils durch die Untersuchung von vornherein sicher ausgeschlossen werden. Für Carcinom sprach allerdings die allmähliche Entstehung, die starke Abmagerung und Cachexie, dagegen jedoch vor allem die Thatsache, dass niemals Blut oder Carcinombestandtheile am Sondenfenster hängen blieben, ferner der Sitz, da ja Oesophagus-Carcinome meist im untersten Abschnitte oder an der Kreuzung des Oesophagus mit dem linken Bronchus sich etabliren. Ueberhaupt wurde eine wesentliche Verengerung des Oesophagus schon dadurch unwahrscheinlich, dass man zuweilen Sonden von Kleinfingerdicke glatt über das Hinderniss bringen konnte; wenn eine Stenose angenommen werden sollte, so konnte es jedenfalls nur eine relativ weite sein; dann aber war wiederum die Regurgitation der Speisen nicht erklärt. Es blieb daher nichts weiter übrig als die Diagnose: Divertikel des Oesophagus zu stellen, die denn auch von vornherein angenommen wurde. Alle Symptome, auch der Sitz sprachen dafür, nur das ätiologische Moment war noch unklar. Das Divertikel war im Laufe eines Jahres ohne nachweisbare Ursache entstanden; es war deshalb naheliegend, bei einem Patienten, der in seiner Jugendzeit nach seiner Angabe als Soldat eine Gonorrhoe hatte, und an der Glans penis einen 5 Pfennigstück grossen Pigmentfleck trug, der eventuell das Residuum eines früher acquirirten Schankers sein konnte, die Möglichkeit einer luetischen Strictur in Betracht zu ziehen. Andere Zeichen von Lues bot Patient allerdings nicht; die Facialisparese war alten, unbekannten Datums,

[1]) Vortrag, gehalten im Altonaer ärztl. Verein am 28. März 1893.

Anhaltspunkte für irgendwelche degenerative Vorgänge im Centralnervensystem waren nicht vorhanden.

Die Behandlung bestand in 3 mal täglich wiederholter Fütterung mit der Schlundsonde und 2 mal Ernährung per Klysma; Patient erhielt Jodkali (3 g p. d.) und wurde einer leichten Schmiercur unterworfen; die letztere Medication wurde jedoch bald wieder ausgesetzt, nachdem eine noch stärkere Inanition und eine Detrusorlähmung und Durchfälle aufgetreten waren.

Wägungen:	11. XII. 92	38 kg	1. I. 93	37,0 kg
	18. XII. 92	38	8. I. 93	37,0
	25. XII. 92	37,9	15. I. 93	35,5

Am 12. Januar, nachdem Patient bis zum Skelett abgemagert war, stellte sich eine putride Bronchitis auf der rechten Lunge ein, der Patient am 16. I. erlag.

Section 17. I. 93. Stark abgemagerte Leiche; enormer Fettschwund in der Haut, dem grossen Netze etc. Magen bis auf Doppelt-faustgrösse contrahirt. Im Abdomen und Pleurahöhle keine Ergüsse.

Lungen: Links zahlreiche alte pleuritische Verwachsungen, sonst auf beiden Lungen keine Verdichtungen oder Cavernen; in abhängigen Partien Hypostase und Oedem. Im rechten Oberlappen und Mittellappen disseminirte Stellen, aus denen auf Druck gelblichweisse, rahmige, stinkende Masse hervordringt (Bronchitis putrida). Bronchen (grössere) theilweise mit Schleim belegt. Bronchialdrüsen theilweise geschwellt; besonders eine unmittelbar hinter der Bifurcation gelegene ist circa doppelt-wallnussgross; doch ist keine von den Drüsen mit der Umgebung irgendwie verwachsen.

Kehlkopf in allen knorpeligen Theilen stark verkalkt, besonders die Epiglottis, die, erheblich rigide, in ihrer Beweglichkeit zum Kehlkopf wesentlich beschränkt ist; Stimmbänder in Exspirationsstellung.

Der Oesophagus bietet beim Einführen der Sonde von oben her einen Widerstand, der ungefähr 3 cm unter dem untern hintern Rande des Ringknorpels sitzt. Nachdem der Oesophagus (im oberen Theil an der linken Seite nahe dem Ansatz an die hintere Kehlkopfwand) aufgeschnitten ist, zeigt sich, gekennzeichnet durch eine quere, genau der Höhe des unteren Ringknorpelrandes entsprechende Falte, genau an der hinteren Fläche eine Ausstülpung der Schleimhaut, welche in allen Dimensionen ungefähr der Endphalanx eines 5. Fingers entspricht, d. h. ca. $1^{1}/_{2}$ cm im Durchmesser, 5 cm tief. Die Dicke der Wand dieses „Divertikels" ist anscheinend dieselbe wie die der Speiseröhre überhaupt, nur die Spitze des Blindsackes ist anscheinend dünnwandiger. Nach aussen ist derselbe locker in dem umgebenden Bindegewebe beweglich, nirgends verwachsen. An diesem beschriebenen Eingang, dem Beginn des eigentlichen Oesophagus entsprechend, ist die flach ausgebreitete Schleimhaut auf 15 mm, gegenüber 25 mm in den unteren Partieen verschmälert, radiär in Falten angeordnet. Von dort abwärts bis zur Cardia keine weiteren Veränderungen des Oesophagus.

Herz: klein, braune Atrophie, sonst nichts abnormes.

Leber: klein, beginnende Fettleber.

Milz, Nieren, ohne pathologischen Befund.

Magen, Dünn- und Dickdarm sehr contrahirt, Schleimhaut sehr gefaltet, keine Geschwüre.

Blase: Schleimhaut nicht verändert; ganz geringe Prostatahypertrophie im Mittellappen.

Gehirn: ziemlich beträchtlicher Hydrocephalus internus, sonst keine objectiven pathologischen Veränderungen.

Rückenmark zeigt weder makroskopisch noch mikroskopisch (Weigert) Degenerationsherde.

Unsere Diagnose war also bestätigt worden, nur in Betreff des Sitzes des Divertikels haben wir geirrt, es lag rechts statt links, wie wir angenommen hatten; ich glaube aber, dass das Divertikel nur in gefülltem Zustande meistens rechts sich gelagert und dadurch die vorspringende Eingangsfalte verstrichen hat; die eindringende Sonde konnte daher nur links hinten ein Hemmniss finden.

Zur Entscheidung der Frage, ob das Entstehen des Divertikels auf eine ältere Strictur zurückzuführen sei, wurde die anscheinend verengte Stelle des Oesophagus unterhalb des Divertikeleingangs mikroskopisch untersucht; es fand sich jedoch an der betreffenden Stelle die wohlerhaltene, nicht veränderte Schleimhaut, allerdings in einer Falte abgehoben, doch war zwischen ihr und der ebenfalls nicht veränderten, besonders nicht verdickten Muskelhaut nur loses, lockeres Bindegewebe, keine schwieligen narbigen Bindegewebszüge; die Faltenbildung mag durch Zerrung von Seiten des Divertikels zu Stande gekommen sein, eine narbige Strictur ist ausgeschlossen.

Die Divertikelwandung selbst war im Innern ganz vom normalen geschichteten Pflasterepithel des Oesophagus überzogen, die Muskelschichte nicht in dem Maasse vorhanden, wie am normalen Oesophagus; vielmehr fanden sich nur einige wenige ganz vereinzelte glatte Muskelfasern, meist isolirt liegend. Wir müssen dieselben wohl als zur Muscularis mucosae gehörig auffassen, und uns dann die Entstehung des Divertikels durch ein Hindurchschlüpfen der Schleimhaut durch eine Diastase von Muskelfasern erklären (Pharyngocele).

Dass das Oesophagus-Divertikel eine seltene Erkrankung darstellt, beweist ein Blick auf die Literatur, besonders auf die alte, von allen einschlägigen Autoren benutzte Monographie von v. Zenker und v. Ziemssen (Ziemssen's Handbuch VII). Dieselbe erstreckt sich auf einen Zeitraum von über 100 Jahren und zählt nur 29 Fälle auf. In der später folgenden Literatur gelang es mir, noch 12 Fälle gleicher Erkrankung aufzufinden:

Kurz, Deutsche Zeitschrift für praktische Medicin, 1877, No. 48.

König, Deutsche Chirurgie, Lief. 35, 1880, p. 81 (4 Fälle).

Neukirch, Archiv für klinische Medicin, 1885, Bd. 36, p. 176 ff.

Berkhan, Berliner klinische Wochenschrift, 1889, p. 227.

Strümpell, Archiv für klinische Medicin, Bd. 29, p. 211 ff. (fraglich ob reines Divertikel; mehr als spindelförmige Ektasie beschrieben).

v. Bergmann, Archiv für klin. Chirurgie, Bd. 43, Hft. 1, 1892.

Rosenthal, Berliner klinische Wochenschrift, 1890, No. 52.

Classen, Jahrbuch der Hamburger Staatskrankenanstalten, 1890, p. 403 ff.

Mintz, Deutsche medicin. Wochenschrift, 1893, No. 10, p. 222.

Es handelt sich in allen Fällen um Pulsionsdivertikel im Sinne Zenker's, die sich von den Tractionsdivertikeln in ihrer Aetiologie wesentlich unterscheiden. Während letztere bekanntlich ihren Ursprung darin haben, dass eine in der Umgebung des Oesophagus stattfindende narbige Schrumpfung, und zwar zumeist die einer verkästen Lymphdrüse im retrooesophagealen Bindegewebe, die Schleimhaut des Oesophagus, mit der sie vorher verwuchs, mit sich zieht, hat man sich die Entstehung der ersteren so erklärt, dass durch irgend ein später zu besprechendes Agens, von dem Innern des Oesophagus aus ein immer wiederkehrender Druck auf einen Theil seiner Wandung ausgeübt, und dieselbe dadurch nach aussen getrieben wird. Dass dieser „locus minoris resistentiae" stets an der hinteren Wand liegen muss, ist selbstverständlich wegen der anatomischen Verhältnisse: vorn der feste knorpelige Kehlkopf, hinten das lockere retropharyngeale Bindegewebe. Auch in unserem Falle handelt es sich um ein Pulsionsdivertikel; die fehlende Verwachsung nach hinten, wie auch der typische Sitz berechtigen uns zu dieser Annahme.

Die Aetiologie unseres Falles bleibt uns ebenso unklar, wie in den meisten andern Fällen, die in der Literatur verzeichnet sind. Eine Strictur ist ausgeschlossen, auch bezweifelt Zenker, ob überhaupt eine leichte Strictur so leicht und so häufig Anlass zu einem Divertikel geben könne, wie man wohl anzunehmen geneigt sei — oder kann das Divertikel in unserem Falle angeboren sein? Theoretisch gedacht, ja! Analog den angeborenen Halsfisteln könnten durch Missbildungen und fehlerhafte Entwicklung der Kiemenbögen Abschnürungen im Gebiet des embryonalen Oesophagus stattfinden (König). Aber es ist anzunehmen, dass diese Entwicklungsanomalien mehr nach vorne und seitlich sässen, und es ist schwer, sich vorzustellen, wie ein Mensch mit einem solchen angeborenen Schlinghinderniss so lange Jahre ohne Symptome bleiben kann. Andrerseits ist kein einziger Fall von Oesophagus-Strictur, soweit mir die Literatur bekannt ist, bei einem Kinde jemals gefunden worden. Kurz's Diagnose bei einem 3 jährigen Kinde ist nicht durch Autopsie bestätigt. Denkbar wäre es ferner, dass bei länger andauernden localen Lähmungen (nach acuten Krankheiten, wie Typhus u. dgl.) mit secundärem Muskelschwund dauernde Ausbuchtungen entständen, die dann unter dem steten Druck der Ingesta sich vergrösserten; doch ist diese Entstehungsart nie wirklich bewiesen worden, speciell bei den so unendlich häufigen diphtheritischen Lähmungen hat man nie derartige Folgen beobachtet.

Eine traumatische Entstehung ist in einem der Zenker'schen Fälle mit Sicherheit nachgewiesen. Ein Officier stürzte vom Pferde, zog sich eine Ruptur des Schlundsackes zu, ein Divertikel, eine bleibende Ausbuchtung resultirte; in anderen





Fällen konnte man stecken gebliebene Fischgräten, Geflügelknochen u. dgl. beschuldigen; alle derartigen Gelegenheitsursachen konnten in unserem Falle trotz genauester Anamnese nicht festgestellt werden. Lassen wir also dahingestellt, was den ersten Anstoss zur Bildung des Blindsackes in unserem Falle gegeben hat, auch die Literatur bietet in dieser Hinsicht keine Anhaltspunkte, in einer andern Hinsicht jedoch stimmt unser Fall mit fast allen in der Literatur verzeichneten überein, im Sitz desselben. Das schädigende Agens, der Druck der nachrückenden Speisen, kann gerade an einer Stelle ganz besonders leicht einwirken, am Uebergang des weiten Pharynx in den engeren Oesophagus, wo die Musculatur eine kleine Lücke zeigt. Dies ist nach König's Ansicht eine Prädilectionsstelle für Oesophagus-Divertikel und thatsächlich entspricht ja auch unser Fall in dieser Hinsicht dem „Typus"; besonders ist mir aufgefallen, dass Classen's Abbildung fast genau unserm Falle ähnelt; er rechnet jedoch seinen Fall zu den Pharynx-Divertikeln, weil er einige Faserzüge des Constrictor infimus am unteren Rande des Einganges entdeckte; wir konnten einen derartigen Befund in unserem Falle nicht erheben.

Ist einerseits der Sitz der Pulsionsdivertikel ein fast typischer, so ist die Grösse eine sehr verschiedene gewesen. Von den kleinsten kropfartigen Ausbuchtungen an hat man Divertikel von 8 cm (Zenker) Länge gefunden; ein altes Präparat der Göttinger Sammlung, ebenso wie König's Fall, misst sogar 12 cm. Die Divertikelwand bestand in Zenker's meisten Fällen nur aus Schleimhaut, Muskelfasern fand er nicht oder sehr spärlich; König's Fall besass eine Muskelschicht, doch erklärt er die Zenker'schen negativen Befunde sehr einfach damit, dass die ausgedehnte Muscularis bald atrophirt. Streng genommen sollte man nach Zenker diejenigen Ausbuchtungen, die keine Muskelschicht enthalten, bei denen also die Schleimhaut gewissermaassen nur durch einen Spalt der Muscularis geschlüpft ist, als „Pharyngocele" absondern. Classen's Divertikel hatte nur im allerobersten Theil einige Muskelfasern.

Die Symptome, die das Divertikel des Oesophagus macht, sind in den meisten Fällen recht charakteristisch. Das Regurgitiren der Speisen, die Möglichkeit, in einer bestimmten Körperlage besser schlucken zu können als in einer anderen (Berkhan), der Foetor ex ore, durch die steckenbleibenden, faulenden Speisereste bedingt, geben schon gewisse Anhaltspunkte für die Diagnose; gesichert wird dieselbe dann durch die objective Untersuchung: In vielen Fällen fühlt man einen Tumor seitlich hinter und neben der Trachea, den man unter Umständen durch Drücken entleeren kann, und dessen Füllung man durch Trinkenlassen von Wasser herbeiführen kann. Am wichtigsten ist das Ergebniss der Sondenuntersuchung. Es war in unserem Falle geradezu typisch, wie die Sonde gerade unter dem unteren Ringknorpelrande auf festen Widerstand stiess, jedoch nicht auf ein stricturähnliches Widerstandsgefühl, das man durch Hindurchzwängen oder durch eine dünnere Sonde hätte überwinden können. — und wie bei einer bestimmten Haltung der Sonde (Druck rechts gegen die vordere Wand) fast ausnahmslos eine glatte Passage geschaffen wurde. Als differentialdiagnostisches Moment gegenüber dem Carcinom muss noch erwähnt werden, dass das Carcinom des Oesophagus, abgesehen davon, dass es meist im unteren und untersten Abschnitte desselben vorkommt, wenn es einen höher gelegenen Sitz hat, sehr bald Lymphdrüsenschwellungen und Fortschritte in das Kehlkopfinnere zu machen pflegt (Bergmann), wie wir noch kürzlich auf der chirurgischen Station an einem Falle constatiren konnten. Auch ist bei Carcinom (das wohl in den uns interessirenden Stadien schon immer wenigstens in oberflächlicher Ulceration begriffen sein dürfte) die Sonde nach dem Herausziehen mit Blut bedeckt. Trotz der vielen differentialdiagnostischen Momente ist jedoch die Diagnose nicht immer so einfach. Dafür spricht unter Anderem schon die Thatsache, dass unter Zenker's 29 Fällen nur 7 intra vitam diagnosticirt worden sind.

Die Prognose ist, wenn die Abmagerung erst eine so hochgradige ist wie in unserem Fall, natürlich eine höchst ungünstige. Eine endgültige Heilung kann nur auf operativem Wege erzielt werden, und zu einer Operation war der Patient zu schwach; auch ging derselbe ja trotz reichlichster leicht verdaulicher Nahrungszufuhr sehr bald zu Grunde.

Freilich ist in einem Falle (Berkhan) die Therapie ohne Operation von nachhaltigem Erfolge gewesen; Patient wurde in 4monatlicher Behandlung 71mal bougirt, und zwar mit einer nach Art eines Mercier'schen Katheters gekrümmten Sonde, die, mit dem Schnabel an die vordere Wand gedrückt, eingeführt wurde; dadurch wurde allmählich der sichelförmige Rand des Divertikeleinganges so weit zurückgedrängt, dass er nicht mehr wie eine halbmondförmige Klappe über den Eingang zum unteren Abschnitt der Speiseröhre sich legen konnte. Die Heilung war nach 11 Jahren noch eine vollkommene.

Dieser schöne Erfolg steht bis jetzt noch einzig in der Literatur da; vielleicht dürfte noch der soeben von Mintz veröffentlichte Fall diesem an die Seite zu stellen sein, der Patient spült sich 2mal wöchentlich das Divertikel mit lauem Wasser aus und hält sich so auf gutem Ernährungsstatus. Trotzdem dürfte es immer noch am rationellsten sein, den ganzen Sack zu exstirpiren, falls der Patient noch einigermaassen bei Kräften ist.

Harnsaure Diathese und Piperazin.[1])

Von Dr. *Hermann Wittzack* in Frankfurt a. M.

Die guten Empfehlungen, welche dem Piperazin durch Biesenthal[2]) und andere Autoren bei Behandlung der harnsauren Diathese mit auf den Weg gegeben worden sind, haben mich angeregt, mehrere Versuche bei Patienten, welche an harnsaurer Diathese leiden, mit diesem Mittel zu machen. Ich habe dasselbe bei einer Patientin, deren Krankheit das ausgesprochene Bild der Arthritis (urica) deformans zeigt und bei 5 an Harngries leidenden Patienten, von denen mich 3 wegen katarrhalischer Erscheinungen in der Blase consultirten, angewandt und möchte zunächst folgende bei allen Patienten — mit Ausnahme des letzten Falls, bei dem überhaupt nur 3 g Piperazin gereicht wurden und der für diese Erfahrungen ausscheidet — gleichmässig beobachtete Resultate, die erst nach einem Verbrauch von mindestens 10 g Piperazin pro Person und während des Fortgebrauches des Mittels gewonnen wurden, vorausschicken:

1) Bei allen Patienten war die Diurese beträchtlich vermehrt. Dieselbe bewirkte bei einer Person (Arthritis (urica) deformans) mehrmals das doppelte Quantum der sonst gelassenen Tagesmenge.

2) Das specifische Gewicht des Urins war stets vermindert; seine saure Reaction herabgesetzt; der Harn aber nie neutral oder alkalisch.

3) Der Appetit war in keinem Falle durch das Mittel alterirt; überhaupt wurde niemals eine Störung des Allgemeinbefindens beobachtet, welche man auf Piperazinwirkung hätte zurückführen können.

4) Die subcutanen Injectionen von Piperazin, selbst in den kleinsten Dosen von 0,05—0,10 g sind schmerzhaft und gefährlich. Der lebhafte Schmerz beginnt etwa 10 Minuten nach der Einspritzung und dauert gut $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ Stunde an. Es entwickelt sich an der Injectionsstelle nach mehreren Stunden eine Tagelang dauernde, derbe, schmerzhafte Infiltration, die unter Umständen abscediren kann. Unter 40 subcutanen Injectionen von 0,05—0,10 g Piperazin entwickelten sich trotz streng antiseptischer Cautelen 2 Abscesse, die beide sehr langsam heilten und von denen der eine einen phlegmonösen Charakter hatte. Ich verstehe nicht, wie einzelne Autoren, z. B. Mosler, die subcutane Injection von Piperazin als schmerzlos hinstellen können.

5) Zwischen den Wirkungen der reinen Basis Piperazin und ihres Salzes, des salzsauren Piperazins, besteht kein Unterschied.

[1]) Nach einem Vortrag im ärztlichen Verein des Maingau's zu Frankfurt a. M.

[2]) Biesenthal und Schmidt, Berliner klin. Wochenschrift, 1891, No. 52 und 53, 1892, No. 2 und No. 30.

1*

Da indessen das Salz eine constantere Zusammensetzung als die reine Base zeigt und bei weitem weniger hygroskopisch ist, als die letztere, so ist dasselbe dem reinen Piperazin vom praktischen Standpunkt aus vorzuziehen.

6) Es ist nothwendig, ehe man ein Urtheil über die Wirkung des Piperazin fällt, dasselbe in grösserer Quantität bei einem Patienten anzuwenden. Die Verschiedenheit der Beobachtungen über die Wirksamkeit des Mittels sind theilweise auf die zu geringe Einwirkung des Medicamentes auf den Organismus zurückzuführen. Nur eine längere Zeit consequent durchgeführte Darreichung einer nicht zu kleinen Menge (1 g täglich 14 Tage lang) des Mittels kann zu den Erfolgen führen, welche in der Biesenthal'schen Schrift[3]) in prägnantester Weise vorgeführt werden.

Uebrigens wird der Preis für das Piperazin künftighin kein Hinderniss mehr für seine methodische und allgemeine Anwendung sein, nachdem sich die Farbenfabriken, vormals Bayer und Co. in Elberfeld, — denen ich ein grösseres Quantum Piperazin zu Versuchszwecken verdanke, — mit einem zum Patent angemeldeten Verfahren zur Darstellung des Piperazins beschäftigen, welches ihnen schon heute ermöglicht, das Kilo Piperazin zu 400 M. auf den Markt zu bringen, so dass das Gramm Piperazin im grösseren Quantum bezogen nur noch 40—50 Pf. kosten wird. Diese Firma bringt ausserdem das Piperazin-Bayer in Pastillenform von 1 g Gewicht in den Handel, deren Zweckmässigkeit gegenüber dem losen, stark hygroskopischen Product und bequeme Handlichkeit, welche es dem Patienten ermöglicht, eine dosirte Menge in einer bestimmten Menge Flüssigkeit selbst aufzulösen, sehr einleuchtend ist.

Der I. Fall von harnsaurer Diathese betrifft eine an Arthritis deformans leidende 67jährige Dame, eine Verwandte von mir, welche ich täglich genau zu beobachten Gelegenheit habe. Der Beginn der Krankheit vor 4 Jahren bot zunächst das Bild atonischer Gicht. Durch die immer wiederkehrenden Neuerkrankungen der befallenen Gelenke war ein fortwährender Schmerz an den verschiedensten Körperstellen vorhanden und die Krankheit hat im Laufe der 4 Jahre wenig Neigung gezeigt, ihren Sitz zu verändern, sondern hat im subacuten Verlauf — selbst bei erhöhtem Schmerz herrschte geringes Fieber und trotz der erhöhten Schmerzhaftigkeit und Empfindlichkeit der Gelenke waren ausser teigigen Anschwellungen sehr geringe locale Entzündungserscheinungen vorhanden — zu chronischen Veränderungen und andauernden Deformitäten der Hand-, Fuss- und Kniegelenke geführt. Bald ist das eine, bald das andere Gelenk mehr ergriffen, es bestehen dann Schmerzen bei den Bewegungen, knarrende und reibende Empfindung bei denselben und eine Beschränkung der Beweglichkeit, gewöhnlich einer ganzen Gruppe benachbarter Gelenke. Bei den grösseren Gelenken ist ein deutlich hörbares Knarren bei activen und passiven Bewegungen bemerkbar. Alle übrigen Organe sind gesund, insbesondere fehlt jede Herzcomplication. Hin und wieder tritt eine ein- oder doppelseitige Conjunctivitis auf, die indessen bisher auf Einträufelungen mit Zinc. sulf. Lösung schnell verschwunden ist. Eine Ablagerung von uratischen Concretionen in den Gelenken und um dieselben ist nur undeutlich wahrnehmbar, in den knorpeligen Theilen des Ohres fehlt sie ganz. In dieser Form bewegt sich der Krankheitsprocess seit Januar 1889, wo die Patientin eines Tages — ohne sich vorher irgendwie krank zu fühlen — das Bett nicht verlassen konnte, weil sie plötzlich einen wie „angezauberten" Schmerz in den Handgelenken verspürte. Eine äusserlich wahrnehmbare Veränderung konnte ich an denselben damals nicht entdecken. Die Behandlung bestand innerhalb der ersten 3 Jahre in dreimaligen Badecuren von je 30 Bädern in Wiesbaden, in Trinkcuren von Fachinger Wasser und Wiesbadener Gichtwasser, Kronenquelle und Offenbacher Kaiser-Friedrichsquelle, welche Behandlungsmethoden nur theilweisen, jedenfalls keinen nachhaltigen Erfolg auf das Befinden der Patientin ausübten. Das zu Anfang angewandte salicylsaure Natron, welches auf die Gelenkentzündung von ganz entschieden linderndem Einfluss war, vertrug die Patientin durchaus nicht wegen sofort auftretender Appetitlosigkeit, Uebelkeit, Erbrechen. In diesem geschilderten Krankheitszustand befand sich nun die Patientin, welche von Mai 1891 bis Januar 1892 ununterbrochen zu Bett liegen musste, als ich bei ihr das Piperazin anwandte. Wegen des damals noch hohen Preises des Mittels gab ich dasselbe subcutan in Dosen von 0,10 g in 1 g Wasser gelöst und machte täglich eine Einspritzung. Nach der 8. Injection, also nach Gebrauch von 0,8 Piperazin, war das bei Gichtkranken häufig beobachtete Hautjucken geschwunden, um nie wiederzukehren. Wegen der Schmerzhaftigkeit dieser Anwendungsform des Piperazin's wurde dasselbe nunmehr innerlich in täglichen Dosen von 1 g in 150 g Wasser gelöst, genommen. Nach 20 g war die Patientin von ihren Schmerzen befreit und nach dem Gebrauch von 70 g des Mittels war das Allgemeinbefinden der Patientin sowie ihr gichtischer Zustand in geradezu eklatanter Weise verändert. Die Patientin war andauernd schmerzfrei und ausserhalb des Bettes, konnte eine Treppe steigen. Handarbeiten machen, z. B. Stricken, Häkeln, dessen sie in den vorhergehenden Jahren nicht fähig war, Appetit und Stuhlgang waren geregelt, die teigig anzufühlenden Anschwellungen der deformirten Gelenke waren verschwunden, die letzteren leichter und schmerzlos beweglich. Diese Besserung hält jetzt Monate lang an und es ist mir gelungen, die Patientin bei drohender Verschlimmerung ihres Leidens durch zeitweilige Darreichung von 10 g Piperazin innerhalb 10 Tagen auf diesem Zustand zu erhalten. Ich bin in der That geneigt, in diesem Falle eine specifische Wirkung des Piperazin's bei Gicht anzunehmen, wie dies Biesenthal[4]) bekanntlich für alle Fälle von Gicht behauptet.

Was nun den Urin dieser Patientin anbetrifft, so war er für mich Gegenstand langer und eingehender Untersuchungen auf Grund der interessanten Arbeiten Emil Pfeiffer's[5]). Dieser Autor hat bekanntlich gefunden, dass bei Gichtkranken in der anfallsfreien Zeit Harnsäure leichter aus dem Harne ausfällt, als bei Gesunden. Diese „Ausscheidbarkeit" der Harnsäure zeigt sich beim Filtriren des Harns durch ein „Harnsäurefilter", an welches das Filtrat seine Harnsäure abgegeben hat. Diese chemisch zwar nicht freie, sondern in losen Verbindungen vorhandene Harnsäure nennt Pfeiffer „freie Harnsäure" im Gegensatz zu der das Harnsäurefilter passirenden, in Form von harnsauren Salzverbindungen vorhandenen „gebundenen" Harnsäure. Nach ihm ist der Beweis für Gicht erbracht, sobald in einer Urinprobe (100 ccm) als Theil der von 24 Stunden gesammelten Gesammturinmenge der Versuchsperson nach dem Filtriren durch 0,20—0,50 g Harnsäure im Filtrat auf Zusatz von Salzsäure nach Heintz[6]) nach Stehenlassen von 24 bis 48 Stunden höchstens nur noch Spuren von Harnsäure erscheinen. Die Methode an sich fanden Posner und Goldenberg[7]) einwandsfrei, während sie von Ebstein, Mordhorst[8]) und Andern bekämpft wird.

Die 24stündige Urinmenge der Patientin zeigte und zeigt bis heute — so lange der Urin nicht durch Medicamente beeinflusst wird — keinen irgendwie nennenswerthen Ueberschuss an Harnsäure, wie solche im normalen Harn nach J. Vogel's Mittelzahlen für die festen Bestandtheile im Harn angegeben wird. Der Gehalt des Urins an Harnsäure schwankt zwischen 0,20 bis 1,20 g, wobei ich bemerke, dass die „Gichtdiät" von der Patientin nicht immer streng eingehalten wird. Jedenfalls zeigt der Harn niemals eine constante und starke Vermehrung oder Verminderung der Harnsäureausscheidung während vermehrter Schmerzen im Vergleiche zur schmerzfreien Zeit. Niemals haben sich im scharfsauren Urin beim Stehen deutliche Harnsäurekrystalle an dem Boden und an den Wänden des Gefässes abgesetzt. Das specifische Gewicht des Harns schwankt zwischen 1015 und 1022. Uebrigens soll nach einer eben erschienenen Arbeit Zerner's[9]), der den Urin einer Anzahl von Patienten mit Gicht und anderen Krankheiten untersuchte, das Gelöstbleiben der Harnsäure keineswegs von der absoluten Menge derselben, sondern vielmehr von dem Verhältniss zwischen dem neutralen Phosphate und der Harnsäure abhängen und Zerner giebt an, dass ein Harnsäure- und Uratsediment erst erscheint, wenn auf ein Theil neutrales Phosphat minde-

[3]) Ueber das Piperazin. Verlag von Fischer, Berlin, 1892.

[4]) Ueber das Piperazin.

[5]) Emil Pfeiffer, Harnsäureausscheidung und Harnsäurelösung, die Natur und Behandlung der Gicht. Verhandlungen des VII. und VIII. Congresses für innere Medicin 1888 und 1889. Ueber Harnsäure und Gicht. Berliner klinische Wochenschrift, 1892, No. 16 u. f.

[6]) Die Harnsäurebestimmungen wurden nach der Methode von Heintz ausgeführt, d. h. die Harnsäure wird durch Salzsäurezusatz vom specifischen Gewicht 1,12 im Verhältniss von 1:10 aus dem Urin nach Stehenlassen von 48 Stunden in kleinen rothen Körnchen niedergeschlagen, die direct gesammelt und nach genügendem Auswaschen und Trocknen gewogen werden. Wenn auch die Methode für feinere Untersuchungen ungenau sein mag, so genügte sie doch vollkommen für diese Arbeit.

[7]) Posner und Goldenberg, Zeitschrift für klinische Medicin, XIII. Band, 1888, S. 580. Zur Auflösung harnsaurer Concretionen.

[8]) Mordhorst, Beitrag zur Lehre von der Gicht etc. Wiener medicinische Wochenschrift, 1893, No. 10—16.

[9]) Zerner, Ueber die chemische Bedingung für die Bildung von Harnsäuresedimenten. Wiener klin. Wochenschrift, 1893, No. 15.



stens 0,35—0,40 g Harnsäure vorhanden sind. Nach diesen Untersuchungen würde demnach die Acidität des Urins keinen Einfluss auf die Bildung von Harnsäuresediment ausüben, ein Resultat, was durchaus für Pfeiffer'sche Anschauungen und gegen Mordhorst sprechen würde, der ja die Acidität gleich Ausscheidbarkeit der Harnsäure setzt, welche Voraussetzung seiner ganzen Arbeit hiernach falsch sein dürfte.

Nachdem der Krankheitsverlauf die ganz ausgesprochene Form der Arthritis (urica) deformans angenommen hatte, fragte es sich für mich, ob der Pfeiffer'sche Satz: „Findet sich in den durch ein Harnsäurefilter mit höchstens 0,50 g Harnsäure durchgegangenen Urinproben von 100 ccm der 24 stündigen Gesammturinmenge eines anfallsfreien Gichtkranken keine Spur oder keine wägbare Menge von durch Salzsäure ausscheidbarer Harnsäure, so kann man in zweifelhaften Fällen mit Sicherheit auf Gicht schliessen", auch für die Arthritis (urica) deformans Geltung habe. Die Untersuchungen wurden natürlich nur zu Zeiten vorgenommen, wo der Urin weder durch Badecuren, Trinkcuren, noch durch irgendwelche andere Medicamente verändert sein konnte. Die obere Grenze des Gewichtes der Harnsäure, welche auf das Harnsäurefilter gebracht werden muss, um dem Filtrate einer Probe von 100 ccm Harn aus der 24 stündigen Urinmenge sämmtliche ausfällbare Harnsäure zu entziehen, betrug und beträgt noch heute constant 0,40 bis 0,50 g. Diese Menge reicht nach Pfeiffer hin, „um die Existenz von Gicht oder überhaupt Harnsäurediathese zu beweisen, da ihm die völlige Entziehung der durch Salzsäure nachweisbaren Harnsäure beim Gesunden bisher noch nicht vorgekommen ist". Die Controlprobe Urin, welche nicht durch das Filter ging, zeigte meistens wägbare, manchmal aber auch nur sichtbare Spuren von Harnsäure. Im ersteren Fall waren die Harnsäurefilter um so viel schwerer, als das Gewicht der in der Controlprobe erscheinenden Harnsäure betrug. Dieses Resultat ergiebt den Beweis, dass sich der Urin von Kranken mit Arthritis (urica) deformans hinsichtlich seines Abgabevermögens von Harnsäure an Harnsäuremassen von dem der typischen Gichtkranken nicht unterscheidet, so verschieden er sich auch verhält hinsichtlich anderer von Pfeiffer und anderen Autoren aufgestellten Sätze für den Urin solcher Patienten.

Diese eben geschilderte Beschaffenheit zeigte der Harn der Patientin bis zur Anwendung von Piperazin und zeigt sie noch heute ohne medicamentöse Einwirkung; aber er verändert sich nach consequenter Einführung von Piperazin in den kranken Organismus. Nach 8 subcutanen Injectionen von 0,10 g pro dosi und nach weiterer Einnahme per os von 15 g des Mittels in täglichen Dosen von je 1 g fand sich nun im Harn eine Zunahme der Gesammtmenge an Harnsäure. Ich kann also ebenso wenig wie Ebstein und Sprague[10]) die Wahrnehmungen des französischen Arztes Vogt[11]), dass nach Piperazingebrauch das totale Quantum der Harnsäure im Urin um ein Drittel vermindert sei, bestätigen. Eine geringe Zunahme von Harnsäure bei Gesunden haben Heubach[12]) und Kuh, die im Ganzen jeder 5,50 g Piperazin einnahmen, bereits an sich selbst constatirt, doch möchte ich noch einmal betonen, dass diese in die Augen springende Wirkung des Mittels — bei Kranken wenigstens — erst nach verbrauchten grösseren Quantitäten desselben auftritt. Von diesem Gesichtspunkt aus sind auch die negativen Ergebnisse der Mordhorst-schen[13]) Versuche zu beurtheilen. Abgesehen davon, dass Mordhorst in einem seiner 5 Fälle (2.) die Beobachtungen über Piperazinwirkung nicht selbst machte, sondern einem Patienten überliess, kommt für den praktischen Heilerfolg überhaupt nur sein 1. Fall in Betracht und der giebt genug zu denken. Die in Folge von Herzschwäche vorhandene ödematöse Schwellung beider Unterschenkel seines Patienten war während des Gebrauchs von Piperazin fast geschwunden. Ueberhaupt muss auch das Allgemeinbefinden des Patienten sich gebessert haben, denn sonst würde derselbe nicht gerade während des Piperazingebrauchs „über die Schnur gehauen haben", indem er an einem Tage 1 Liter Bier und eine Flasche Wein „mehr als gewöhnlich" trank, ein Thatsache, die man in den Mordhorst'schen Krankentabellen nicht wieder verzeichnet findet. Der nach Mordhorst natürlich nur durch das Wiesbadener Gichtwasser bedeutend gebesserte Patient verlässt am 16. November Wiesbaden, bekommt nun aber von seinem Hausarzt anstatt dieses Wundertrankes bereits nach 5 Tagen dennoch wieder Piperazin in Dosen von je 2 g täglich, so dass er schon wieder vom 21. November bis zum 2. December ca. 20 g Piperazin genommen hat. Die nach dieser Einfuhr von Fresenius untersuchte Harnprobe von 100 cm zeigt allerdings nur 0,0057 g Gesammtharnsäuremenge; aber der Untersucher fügt diesem Ergebniss hinzu, „dass sich in der die Probe enthaltenden Glasflasche eine erhebliche Menge von Harnsäure ausgeschieden hatte, welche durch Erwärmung von 37° C. nicht wieder in Lösung gebracht werden konnte". Es ist mir durchaus wahrscheinlich, dass dies Harnsäuresediment sich erst nach der Entleerung im Urin gebildet haben wird, mithin voraussichtlich in gebundener Form durch den Urin ausgeschieden worden ist, so dass dieser eine Fall eher ein Beweis für als gegen die harnsäurelösende Eigenschaft des Piperazins ist. Warum Mordhorst nach den Erfahrungen, die er mit dem Wiesbadener Gichtwasser gemacht hat, überhaupt noch ein anderes Mittel als diese Panacee gegen Gicht anwendet, ist mir ebenso unerklärlich, als wie es mir unbegreiflich ist, dass es überhaupt noch bei der Möglichkeit, sich diesen Zaubertrank zu verschaffen, Gichtkranke giebt, nachdem „durch das Trinken des Wiesbadener Gichtwassers eine Neubildung von Harnsäureablagerungen bei Gichtkranken vollständig ausgeschlossen ist und eine allmähliche Auflösung aller Ablagerungen stattfinden muss".

Schliesslich darf man bei der Anwendung von Piperazin nicht vergessen, dass dasselbe ausserordentlich hygroskopisch ist. Es liegen eine Anzahl von Untersuchungen vor, welche den Beweis erbringen, dass 1 g Piperazin vor seiner Anwendung theilweise über 50 Proc. Wasser enthielt, woraus sich berechnen lässt, dass nach einer vermeintlichen Anwendung einer bestimmten Menge Piperazin's innerhalb des Körpers thatsächlich kaum die Hälfte der ganzen Verbrauchsmenge zur Wirkung gekommen ist.

In der während 24 Stunden angesammelten Urinmenge der Patientin, deren Volumen stets gegen früher vermehrt war bei erniedrigten specifischem Gewicht, fanden sich nun constant grössere Mengen an Harnsäure als vor dem Piperazingebrauch. Dieselbe betrug öfters mehr als 2 g, ein Quantum, wie dasselbe in den vorhergehenden 3 Jahren nie beobachtet wurde. Dieser Urin wurde nun einmal auf seine Harnsäureausscheidbarkeit an bereits vorhandene Harnsäure und zweitens auf seine Lösungsfähigkeit von Harnsäure geprüft. Von der von 24 Stunden gesammelten Gesammturinmenge (1720 g) wurden 3 mal je 100 ccm abgemessen und diese Portionen mit No. I, No. II und No. III bezeichnet. No. I wurde durch ein mit 0,50 g chemisch reiner Harnsäure und No. II durch ein mit 0,20 g solcher Harnsäure beschichtetes Harnsäurefilter filtrirt und nach der Filtration von No. I und No. II alle 3 Portionen auf Harnsäuregehalt untersucht. Keinem von beiden Filtraten war in diesem Falle alle Harnsäure durch die Harnsäurefilter entzogen worden, denn es zeigten sowohl No. I als No. II wägbare Mengen (0,011 g und 0,034 g) von Harnsäure, wenn auch nicht so viel, wie sie Portion No. III (0,166 g) aufwies. Es geht aus diesem Resultat hervor, dass das Piperazin einmal Harnsäure innerhalb des Organismus sammelt und sie in gebundener Form in den Urin überführt, dass der piperazinhaltige Harn die grosse Leichtigkeit, mit welcher die Harnsäure von dem unveränderten Urine Gichtkranker abgegeben wird, zu deren Ungunsten zwar stark beeinflusst, dass er aber nicht im Stande

---

[10]) Ebstein und Sprague, Notiz betreffend die therapeutische Anwendung des Piperazin. Berl. klin. Wochenschrift, 1891, No. 14.

[11]) Vogt, Sitz. der Soc. therap., Paris, 11. Febr. 1891.

[12]) Heubach, Einige Beobachtungen über das Piperazin. Int. Central-Blatt für Physiologie und Pathologie der Harnorgane. Bd. III, S. 191.

[13]) Mordhorst, Ueber die harnsäurelösende Wirkung des Piperazin's und einiger Mineralwässer. Deutsche med. Wochenschrift, No. 45—47.

ist, bereits vorhandene harnsaure Concremente zu lösen — wie dies bereits von Mendelsohn[14]) für den piperazinhaltigen Urin Gesunder nachgewiesen worden ist, — denn sonst hätte in Portion I und II mehr Harnsäure vorhanden sein müssen, als in Portion III und dementsprechend auch die Harnsäurefilter leichter werden müssen, die aber um so viel schwerer waren, als sie dem Filtrat Harnsäure entzogen hatten. Die Wirkung des Piperazin besteht demnach nicht in der Fähigkeit, harnsaure Concretionen im Urin zu lösen, sondern in der theilweisen Verhinderung der „Ausscheidbarkeit" freier Harnsäure an bereits vorhandene Harnsäurekrystalle.

Auf diese öfters wiederholten, stets gleiche Resultate ergebenden Untersuchungen habe ich mich beschränkt, um nicht eine für den nur nach dem Heilen fragenden Praktiker berechnete Arbeit durch experimentell entwickelte Theorien zu compliciren und weil in der That, wie schon Brik[15]) beim Piperazin hervorhebt, die biochemischen Vorgänge innerhalb des Organismus noch zu dunkel sind, um dieselben in der Retorte lösen zu können, und ich stimme Posner[16]) durchaus bei, wenn er in bestimmten Fällen die Richtigkeit seiner Ueberzeugung für ebenso gut gestützt hält durch die ärztliche Beobachtung als durch das Experiment, was aber nicht ausschliesst, dass Pfeiffer mit Recht verlangt, dass auch der Praktiker auf dem Lande so weit gehen müsse, um mit der einfachen Methode des Harnsäurefilters dunkle Fälle, bei welchen Verwechselungen mit Herzleiden, Rheumatismus und anderen Affectionen vorkommen können, aufzuklären, um so mehr, da der einfache Utensilienapparat dazu nur aus Trichter, Filter, Harnsäure, Salzsäure und einigen Bechergläsern besteht.

Für 4 weitere von mir mit Piperazin behandelte Fälle von harnsaurer Diathese, die sich in Ausscheidung von Harngries äusserten, treffen die im Anfang dieser Arbeit hervorgehobenen Resultate der Piperazinbehandlung zu. Die katarrhalischen Erscheinungen in der Blase besserten sich in dem Maasse, als die Ausscheidung der Harnsäurekrystalle innerhalb des Harnapparates nachliess. Auf die objectiven Untersuchungsbefunde des Urins will ich indessen weniger Gewicht legen, da der Gehalt an Harnsäure des Urins der nicht täglich controlirten Patienten von sehr verschiedenen Umständen abhängig sein kann. Ich will deshalb aus dieser Reihe auch nur einen Fall näher erwähnen, den ich ziemlich genau verfolgen konnte.

Uhrmacher E., 42 Jahre alt, hereditär nicht belastet, consultirt mich wegen seines durch Ausscheidung zahlreicher Harnsäurekrystalle veränderten Urins und wegen katarrhalischer Blasenbeschwerden. Die mitgebrachten 200 g Urin enthalten lose dicht aneinanderliegende Körnchen von Harnsäure, die angeblich schon mit der Entleerung des Urins zum Vorschein gekommen sind. Negativer cystoskopischer Befund. Der Urin wird sofort filtrirt; die auf dem Filter zurückbleibende Harnsäure wiegt 0,650 g. Das in 2 Portionen zu je 100 g getheilte Filtrat passirt 2 Harnsäurefilter mit 0,50 und 0,20 g Harnsäure. Da das ursprüngliche Harnsäuresediment des mitgebrachten Urins im Gewichte von 0,650 g der ganzen Portion bereits auf dem ersten Filter alle Harnsäure entzogen hatte, erscheint keine weitere Harnsäure in beiden Filtraten und das Gewicht beider Harnsäurefilter zeigt keine Spur von Zunahme. Ordination täglich 1 g Piperazin auf einmal in 150 g Wasser gelöst zu nehmen. Gichtdiät. Nach 10 Tagen 3 Portionen à 100 g von der in 24 Stunden gelassenen Harnmenge mitzubringen. Dieser Urin zeigt keine Spur von freien Harnsäurekrystallen. Da Patient aber auch sonst zeitweise so klaren Urin gelassen hatte, kann das Fehlen des Harnsäuresedimentes auf Piperazinwirkung nicht zurückgeführt werden. Der Urin wurde nun genau nach der im Fall von Arthritis deformans angegebenen Weise behandelt und auch hier constatirt, dass alle 3 Portionen zwar deutliche Harnsäurekrystalle enthalten, aber in gewissen Abstufungen von No. I bis No. III steigend, d. h. der piperazinhaltige Harn hat auch hier theilweise sein Vermögen eingebüsst, Harnsäure abzugeben an bestehende Concremente.

Der letzte Fall endlich betrifft einen Elementarlehrer von 23 Jahren, der hereditär belastet seit mehreren Jahren an Harngries leidet. Er klagt über unbestimmbare Schmerzen in der Blasengegend, ganz unabhängig vom Urinlassen. Der mitgebrachte Urin zeigt zahlreiche ausgeschiedene Harnsäurekrystalle. Patient giebt ganz bestimmt an, dass sich solche Körnchen schon mit dem Urin entleerten, dass sie sich aber beim Stehenlassen des Urins vermehrten. Im Uebrigen ist der Urin scharf sauer und klar. 30. November Cystoskopie. Ich erkenne nahe an der linken Ureterenmündung liegend einen Fremdkörper, den ich als Stein anspreche. Ordination täglich je 1 l Weilbacher Natronlithionquelle[17]) und 1 g Piperazin auf einmal zu nehmen. 4. December. Abgang eines Harnsäureconcrementes von 0.075 g Gewicht per vias naturales. Die Beschwerden sind bis heute geschwunden, aber die Entleerung von ausgeschiedener Harnsäure besteht zeitweise fort. Patient hat im Ganzen nur 3 g Piperazin genommen und ich bin selbstverständlich weit entfernt, mit Sicherheit anzunehmen, dass der Abgang des Steinchens der Wirkung des Piperazins zuzuschreiben ist, sondern möchte in dieser Beziehung die vermehrte Diurese mindestens als gleichwerthige Ursache ansehen, erwähne aber diesen Fall dennoch, weil er immerhin einen Beleg abgiebt für die von Brik[18]) angegebene und von Heubach[19]) bestätigte Beobachtung, dass nach mehrtägigem Gebrauche einer verdünnten Piperazinlösung eine bedeutend vermehrte Entleerung von Harnsäure in Form von Sand und Harngries stattfand, für welche Thatsache man als Ursache anführt, dass der Harngries durch Ausspülung der Harnwege mit piperazinhaltigem Harn schlüpfrig wird, wodurch ihm der Durchgang erleichtert wird.

Wenn ich meine Beobachtungen einigermaassen durch experimentelle Untersuchungen zu erklären versucht habe, so möchte ich deshalb noch lange nicht den Sprung vom Reagensglas an das Krankenbett, vor dem so häufig und mit Recht gewarnt wird, mitmachen. Für die Praxis, die in der Medicin ja meistens der Theorie voraneilt, kommt eben allein der Erfolg in Betracht und den kann man dem Piperazin nicht absprechen. Nichtsdestoweniger wird es in manchen Fällen, wie es auch den anderen gegen harnsaure Diathese empfohlenen, und überhaupt allen Medicamenten, die es giebt, eigenthümlich ist, im Stiche lassen; aber wenn sich ein Mittel der specifischen Wirkung nähert, so ist es das Piperazin. Trotz Sydenham's[20]) Standpunkt, den Ebstein[21]) nach 200 Jahren noch heute vertritt: „dass es zu bedauern ist, dass die Medicin als die edelste Wissenschaft durch dergleichen Possen (d. i. Empfehlung specifischer Mittel gegen die harnsaure Diathese), welche die Schriftsteller entweder aus Unwissenheit oder Lust den Leichtgläubigen vormachen, so sehr herabgesetzt wird", wage ich dennoch und zwar mit gutem Gewissen das Piperazin in allen Fällen von harnsaurer Diathese zu empfehlen und glaube, dass wir durch dasselbe in der medicamentösen Behandlung dieser Krankheit — der segensreiche Heilapparat der Brunnen- und Badecuren steht nicht jedem Patienten zur Verfügung — einen wichtigen und bedeutsamen Fortschritt gemacht haben.

Beiderseitiges Ovarialsarkom.[1])

Von Dr. *Theilhaber.*

Dieses Präparat stammt von Frau G., 24 Jahre alt. Sie trat am 2. November 1891 in meine Behandlung; erzählte, dass sie im Herbste 1890 zum ersten Male entbunden habe. Die vier Tage dauernde Entbindung war durch eine schwierige Zangenoperation beendigt worden. Sie lag danach an einer „Unterleibsentzündung" ein halbes Jahr im Bette. In den ersten 3 Tagen des Wochenbettes musste der Urin mit dem Katheter abgenommen werden. Vom 4. Tag ab konnte der Urin nicht mehr gehalten werden. In der letzten Zeit hat sich der Zustand insofern etwas gebessert, als der Urin manchmal eine Zeit lang zurückgehalten werden kann. Dann besteht jedoch wieder Stunden lang Incontinenz.

Periode alle 4 Wochen, dauert 3 Tage.

Bei der Untersuchung zeigten der Uterus und seine Adnexa absolut normale Verhältnisse. Im linken Scheidengewölbe fand sich eine Narbe von Erbsengrösse (offenbar Durchbruchstelle eines puerperalen parametritischen Exsudates).

Etwas oberhalb der Mitte zwischen Hymenalresten und Mutter-

---

[14]) Mendelsohn, Berliner klin. Wochenschrift, No. 16, 1892.

[15]) Brik, Ueber Piperazin als Lösungsmittel harnsaurer Concretionen. Wiener med. Blätter, 1891, No. 49 und 50.

[16]) Posner, Zur Therapie des Harnsäureüberschusses. Berliner klinische Wochenschrift, 1891.

[17]) In Betreff dieser Quelle muss ich bei meiner in der Berliner Klinik, Heft 47, 1892 aufgestellten Behauptung, dass sie im Vergleich mit Wildunger und Fachinger Wasser mindestens Gleiches leiste, stehen bleiben, höchstens noch hinzufügen, dass das Wasser in Folge seines Gehaltes an schwefelsauren Salzen, der fördernd auf den Stuhlgang einwirkt und nach Möglichkeit Congestionen in den Beckenorganen verhindert, in einzelnen Fällen diesen Wässern vorzuziehen ist.

[18]) Brik, l. c.

[19]) Heubach, l. c.

[20]) Medicinische Werke. Uebersetzt von J. Mastaler, Wien, 1787, S. 341.

[21]) Ebstein, Natur und Behandlung der Gicht, 1889. VIII. Congress für innere Medicin.

[1]) Demonstration im ärztlichen Verein München.

mund fand sich eine linsengrosse Fistel, ringsherum von Narbengewebe umgeben. Durch die Fistel gelangt man mit einer feinen Sonde in die Blase.

Am 4. November operirte ich die Fistel in der Privatklinik des Herrn Dr. Krecke: der Fistelrand wurde excidirt, die Wunde durch 4 tiefe und 4 oberflächliche Nähte vereinigt.

Die Heilung erfolgte per primam. Die Nähte wurden nach 7 Tagen herausgenommen. Die Patientin wurde nach 8 Tagen entlassen; die Continenz war eine vollständige.

14 Monate später, am 12. Januar 1893, sah ich die Patientin zum ersten Male wieder. Sie war vollständig gesund gewesen bis Mitte December 1892. Nur waren die Regeln seit Anfang October nicht mehr erschienen. Von der zweiten Hälfte des December ab verspürte die Patientin Stechen in der linken Brustseite. Sie wandte sich deshalb an Herrn Dr. Fischer. Derselbe constatirte nach einigen Tagen ein linksseitiges Pleuraexsudat.

Am 7. Januar bekam Patientin einen Abortus, der mit mässiger Blutung verlief. Da Herr Dr. Fischer nun auch im Abdomen einen grossen Tumor fühlte, ersuchte er mich um Untersuchung der Patientin.

Bei der am 12. Januar vorgenommenen Untersuchung fand ich die Patientin magerer als im Vorjahre. An beiden Lungenspitzen Dämpfung, zahlreiche Rasselgeräusche. Links hinten von der 4. Rippe abwärts Dämpfung. In den oberen Partien der Dämpfung entferntes Bronchialathmen, in den unteren Athmungsgeräusch fast unhörbar. Vorne geht die Dämpfung in die Herzdämpfung über. Letztere geht bis 2 cm nach rechts vom Sternum. Puls 100, schwach, unregelmässig. Mässiges Fieber, Temperatur 38,3.

Im Abdomen ein fast kindskopfgrosser, harter Tumor in der rechten Unterbauchgegend. Er überragt die Mittellinie nach links nur um 2 cm. Seine obere Grenze befindet sich 3 cm unterhalb des Nabels. Der Tumor ist beweglich, nicht empfindlich. Das Corpus uteri ist retroflectirt, vergrössert, verdickt, weich. Das untere Segment des Tumors ist im rechten und hinteren Scheidengewölbe zu fühlen. Der Tumor ist mit dem Uterus nicht verwachsen.

Als ich die Patientin am 18. Januar wieder sah, erschien der Tumor bei der Untersuchung wesentlich kleiner, so dass er bei der blossen äusseren Untersuchung kaum mehr nachweisbar war. Erst bei der combinirten Untersuchung konnte er mit Sicherheit wieder aufgefunden werden, er schien viel kleiner. Dagegen präsentirte sich im linken hinteren Scheidengewölbe ein Segment, das das erste Mal nicht bemerkt worden war.

Das linksseitige Pleuraexsudat war gewachsen, auch in der rechten Thoraxseite war hinten ein Exsudat nachweisbar.

Ueber die Art des Tumors konnte unter solchen Umständen eine sichere Entscheidung nicht getroffen werden. Es konnte sich nur um einen Tuben- oder Ovarialtumor handeln. Weitaus wahrscheinlicher war das letztere. Merkwürdig war die rasch eingetretene scheinbare Verkleinerung der Geschwulst.

Eine sehr genaue Exploration per rectum und in Narkose bei herabgezogenem Uterus hätte wohl genaueren Aufschluss, namentlich bezüglich des Verhaltens der Tuben zum Tumor geben können, doch wäre diese natürlich bei dem sonstigen desolaten Zustande der Patientin eine unnütze und sogar gefährliche Maassregel gewesen.

Bei einem weiteren Besuche, am 25. Januar, waren die Pleuraexsudate noch weiter gewachsen. Die Patientin befand sich im Zustande der hochgradigsten Orthopnoë, der Unterleibsbefund war der gleiche, wie das letzte Mal.

Es wurde, um den Erstickungstod zu verhüten, eine Punction des linksseitigen Pleura-Exsudates beschlossen. Dieselbe wurde von Herrn Dr. Fischer am gleichen Nachmittag ausgeführt. Es wurde $1^1/_2$ Liter blutiger Flüssigkeit entleert. Danach stellte sich bedeutende Erleichterung ein. Doch schon nach einigen Stunden trat plötzlich der Exitus letalis ein.

Bei der Section fand sich in beiden Pleurahöhlen viel blutige Flüssigkeit, links weniger (Folge der Punction). Rechte Lunge Unter- und Mittellappen stark comprimirt, grösstentheils luftleer, Oberlappen hochgradig emphysematös gedunsen. Linke Lunge Oberlappen zeigt starkes Oedem. Ränder hochgradig emphysematös. Unterlappen sehr blutreich und ödematös. Pericardium mit dem Sternum in weiter Ausdehnung verwachsen. Das Pericardium enthält viel blutige Flüssigkeit. Auf dem Pericardium fibrinöse Auflagerungen. Herzmuskel an beiden Wänden hochgradig verdünnt, fettig entartet.

An der hinteren Wand des oberen Theiles des Sternums befindet sich ein faustgrosser, harter Tumor, der mit dem Sternum und dem medialen Theile der Rippen verwachsen ist, auf dem Durchschnitte derbes, weisses Gewebe zeigt.

Leber, Milz und Nieren zeigen die Symptome der venösen Stauung.

Uterus vergrössert: 9 cm lang, 2 cm dick, am oberen Ende des Corpus 7 cm breit. — Aufgeschnitten zeigt sich in der Höhle desselben an der hinteren Wand des oberen Theiles des Corpus eine thalergrosse rauhe Stelle.

Die Ovarien haben in ihrer Form Aehnlichkeit mit den Nieren. Beide sind bedeutend gleichmässig vergrössert, das rechte stärker. Ihre Oberfläche ist glatt. Sie fühlen sich derb an. Auf dem Durchschnitte haben sie ein weisses, gleichmässiges Aussehen; nirgends ist eine grössere Höhle. Nur sieht man in beiden Ovarien noch eine Anzahl von Follikeln.

Die Maasse betrugen am rechten Ovarium von rechts nach links gemessen $10^1/_2$ cm, von oben nach unten 6 cm, von vorn nach hinten 2 cm. Die entsprechenden Maasse des linken Ovarium sind 8, $4^1/_2$ und $1^1/_2$ cm.

Die zu Tumoren entarteten Ovarien zeigen die gleichen Stielverhältnisse wie das normale Ovarium; ihr Stiel besteht nur aus den Lig. ovarii, während die Lig. lata und die Tuben normalen Situs zeigen. Die Tuben enden frei, ohne Verwachsungen mit den Ovarialtumoren zu zeigen. Ueberhaupt sind die Tumoren nirgends adhärent. Das rechte Ovarium befindet sich mit einem kleineren oberen Segmente in der Bauchhöhle, der grössere Theil liegt in der Beckenhöhle. Das linke Ovarium liegt im Douglas. Das rechte Lig. ovarii ist wenig verlängert, das linke gar nicht.

Die retroperitonealen Drüsen sind erheblich geschwollen, hart, zeigen auf dem Durchschnitte die gleiche Beschaffenheit wie die Ovarien.

Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Rundzellensarkom, an einzelnen Stellen Anhäufung von Bindegewebe.

Der Fall ist in mehrfacher Hinsicht interessant: Erstens ist das Vorkommen von Ovarialsarkomen ein seltenes. Schröder zählte bei seinem grossen Material unter den bis zum Jahre 1886 operirten 600 Ovarialgeschwülsten 100 maligne Tumoren. Von diesen waren nur 10 Sarkome (v. Cohn, Die bösartigen Geschwülste der Eierstöcke. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 12, Heft 1.).

Im Jahre 1874 war es Leopold sogar nur möglich, in seiner Arbeit über „die soliden Eierstocksgeschwülste“ (Archiv f. Gyn, Bd. VI, Heft 1) aus der Literatur und aus eigenen Beobachtungen 12 Fälle von Ovarialsarkomen zusammenzustellen.

Ferner ist die während meiner Beobachtung eingetretene Veränderung des Untersuchungsbefundes von grossem Interesse. Denselben erkläre ich mir auf folgende Weise: Der Beginn der sarkomatösen Entartung fiel wohl vor den Anfang der Gravidität; doch lagen die Ovarien damals jedenfalls noch im kleinen Becken. In der Schwangerschaft pflegen solche Tumoren rasch zu wachsen. Als nach längerem Bestand der Gravidität der Uterus auch bedeutend an Volumen zugenommen hatte, wurde der Raum im Becken für die drei Organe zu eng. Die Ovarien wurden aus der Beckenhöhle in die Bauchhöhle gedrängt. Dabei trat wohl noch eine Drehung des Stieles des linken Ovariums ein, so dass dasselbe direct neben das rechte zu liegen kam und beide Ovarien nun als ein Tumor imponirten. Einige Zeit nach dem Abortus mit der fortschreitenden Verkleinerung des Uterus wurde wieder Raum in der Beckenhöhle frei und die Ovarien wurden wieder in dieselbe zurückgedrängt, wobei wohl eine theilweise Rückwärtsdrehung des Stieles des linken Ovariums stattfand.

Die Pleuritis und Pericarditis waren jedenfalls durch das Sarkom im Mediastinum bedingt. —

Ob das Sarkom im Mediastinum secundär war, oder ob die Ovarialtumoren und das Mediastinalsarkom gleichzeitig aufgetreten sind, das wird sich wohl nicht mehr entscheiden lassen, da Patientin in Folge Fehlens von Beschwerden ein Jahr lang ausser ärztlicher Beobachtung sich befand.

Unter den von Leopold in der oben erwähnten Arbeit mitgetheilten Fällen von Ovarialsarkom befinden sich 5 einseitige, 7 doppelseitige. Bei den 7 doppelseitigen fand sich 3 mal die Complication mit Sarkom des Magens und Peritoneums, 1 mal ein complicirender Gallertkrebs des Mastdarmes.

In drei Fällen nahm Leopold an, dass die Ovarialsarkome das primäre waren, während er in einem Falle es für wahrscheinlicher hält, dass die Ovarien secundär afficirt wurden.

Unter zwei, von Leopold später beobachteten Fällen von Ovarialsarkomen, die er im Archiv für Gynäkologie, Band 13, Heft 1 mittheilt, befindet sich noch ein Fall von doppelseitigem Ovarialsarkom mit metastatischem Darmsarkom.

Aetiologisch ist jedenfalls die schwierige Zangenoperation nicht anzuschuldigen, ebenso wenig die Blasenscheidenfistel oder die Operation derselben. Durch alle diese Vorgänge wurde ja ein Trauma auf die Ovarien nicht ausgeübt.

Ein grosser Theil der beobachteten Ovarialsarkome betraf, wie auch in unserem Falle, jugendliche Personen: Unter den 14 Fällen Leopold's standen 7 im Alter von 8 bis 29 Jahren, 7 im Alter von 36—66 Jahren.

Unter den von Cohn mitgetheilten 10 Fällen waren 6 im Alter von 6—25, 4 im Alter von 32—41 Jahren.

Der Stiel der Geschwulst wurde nur durch das Lig. ovarii gebildet. Adhäsionen fehlten vollständig. Ebenso war es in der Mehrzahl der veröffentlichten Fälle. Die Exstirpation der Tumoren hätte also, wenn rechtzeitig zur Behandlung gekommen, keine besonderen Schwierigkeiten dargeboten.

Was das fernere Schicksal der wegen Ovarialsarkom operirten Patientinnen betrifft, so entnehmen wir der Cohn'schen Statistik, dass von den 10 operirten Fällen 3 an den Folgen der Operation gestorben sind, von den 7 überlebenden waren 2 an Recidiven gestorben. Die 5 anderen hatten zur Zeit des Erscheinens der Arbeit noch keinen Rückfall, soweit bekannt. Unter ihnen befand sich eine Patientin, die die Operation bereits 4 Jahre hinter sich hatte.

Es ist also die Prognose des Ovarialsarkoms bei der Radicaloperation nicht gerade ungünstig. —

Das Präparat soll noch in einer unter der Leitung des Herrn Prof. Dr. Bollinger erscheinenden Inaugural-Dissertation genauer beschrieben werden.

Feuilleton.

Die Pettenkofer-Feier.

Das würdige Fest, das dem Altmeister der Hygiene, Geheimrath Max v. Pettenkofer, zu seinem 50 jährigen Doctor-Jubiläum bereitet wurde, entsprach durch die Universalität der Betheiligung, wie durch die Fülle und Grösse der dargebrachten Huldigungen und Auszeichnungen der Stellung, welche Pettenkofer in der Wissenschaft einnimmt und den Verdiensten, welche er sich um die Wohlfahrt der Völker erworben hat. Wie die Vertreter der von ihm begründeten wissenschaftlichen Hygiene allenthalben auf seinen Werken weiterbauen und wie die Früchte seiner Lebensarbeit allen Culturvölkern zu Gute kommen, so fühlten auch Alle, denen es obliegt, die Hygiene wissenschaftlich zu fördern oder praktisch zu pflegen, weit über Deutschlands Grenzen hinaus, das Bedürfniss, dem Meister an seinem Jubeltage den Dank auszusprechen für seine verdienstvollen Leistungen und die Glückwünsche für künftige Jahre. So entstand durch das Zusammenwirken so vieler Kräfte eine Kundgebung, wie sie wohl nur selten einem Manne der Wissenschaft zu Theil wurde, wie wir ihr nur die Feier zu Virchow's 70. Geburtstag an die Seite zu stellen wüssten.

Die officielle Feier fand am 1. Juli Vormittags 11 Uhr im Münchener alten Rathhaussaale statt. Doch schon am vorhergehenden Tage, dem eigentlichen Tage des Jubiläums, war Pettenkofer Gegenstand vieler Beglückwünschungen und Auszeichnungen; so erfolgte vor Allem an diesem Tage die Ueberreichung des ihm von Sr. Majestät dem Deutschen Kaiser verliehenen rothen Adlerordens II. Cl. mit Stern durch den Director des kaiserlichen Gesundheitsamtes, Dr. Köhler, und des Grosskomthurkreuzes des k. Verdienstordens der bayerischen Krone, der Gabe Sr. k. Hoheit des Prinzregenten von Bayern, durch Minister v. Crailsheim. Von König Alexander von Serbien wurde dem Jubilar der Sveti Sava-Orden I. Cl. verliehen.

Zum Festact am folgenden Tage war der alterthümliche Rathhaussaal festlich geschmückt, der für den Jubilar bestimmte Armstuhl mit Blumen und Lorber bekränzt. Eine stattliche Versammlung erwartete hier den Gefeierten und begrüsste ihn, als er geleitet von den beiden Bürgermeistern und den Vorständen des Gemeindecollegiums den Saal betrat, mit lebhaften Hochrufen. Unser Raum würde bei weitem nicht ausreichen, wollten wir alle die Ansprachen wiedergeben, die nun an den Jubilar gerichtet wurden; wir können nur einige der bedeutsamsten herausgreifen, im Uebrigen müssen wir uns mit der trockenen Aufzählung der Deputationen begnügen.

Die Einleitung der Feier bildete die Ueberreichung des erneuten Doctordiploms durch den Decan der Münchener medicinischen Facultät, Professor Angerer. Nachdem Pettenkofer auf die Anrede des Decans in längerer Entgegnung gedankt hatte, folgte die Beglückwünschung durch das Reichsgesundheitsamt, vertreten durch dessen Director, Dr. Köhler, durch den Obermedicinalausschuss, vertreten durch Geheimrath v. Kerschensteiner, und durch den Gesundheitsrath der Stadt München, vertreten durch den k. Polizeidirector, Frhrn. v. Welser.

Hierauf erfolgte durch die beiden Bürgermeister Dr. Borscht und Brunner, und die Vorstände des Gemeinde-Collegiums Commercienrath Haenle und Sedlmayr, die Ueberreichung derjenigen Auszeichnung, die von allen wohl die seltenste und höchste war: der goldenen Bürgermedaille. Bürgermeister Borscht begleitete dieselbe mit nachstehender Ansprache:

„Hochgeehrtester Herr Geheimrath! Einstimmig haben die beiden Gemeindekollegien beschlossen, Ihnen, dem Ehrenbürger Münchens anlässlich der seltenen Feier des 50jährigen Doctorjubiläums als Angebinde die goldene Bürgermedaille zu überreichen. Es ist dies wohl das erste Mal, dass das Ehrenbürgerrecht, die höchste Auszeichnung, welche die Stadt München hochverdienten Männern ausserhalb des Bürgerstandes zu erweisen vermag, und die goldene Bürgermedaille, ihre höchste Anerkennung für das Wirken hervorragender Bürger, in Einer Person sich vereinigen. Es ist aber auch das erste Mal, dass ein Inhaber des Ehrenbürgerrechtes seit Verleihung desselben unserer Stadt noch mehr als zwei Decennien hindurch bis zur Stunde seine Kräfte zur Verfügung stellt und gerade in dieser Zeit seine segensreichste Thätigkeit zum Wohle unseres Gemeinwesens entfaltet, sich die grössten Verdienste um dasselbe erworben hat. Für All dies können wir Ihnen mit nichts Anderem als dem Einzigen, worüber wir noch verfügen, der goldenen Bürgermedaille, danken. Nehmen Sie dieselbe entgegen zugleich als einen Beweis der unendlichen Liebe und Verehrung der Münchener Bürgerschaft für ihren heldenmüthigen Führer auf den Wegen gesundheitlichen Fortschreitens, als den Ausdruck der innigen Glück- und Segenswünsche, die wir Ihnen zu Ihrem heutigen Ehrentage darbringen."

Pettenkofer war sichtlich überrascht und gerührt durch diese von ihm offenbar nicht erwartete Auszeichnung. Er dankte, indem er auf Männer wie Bürgermeister Erhardt und Widenmayer, Oberbaurath Zenetti hinwies, die die von ihm ertheilten Rathschläge praktisch ausgeführt hätten. Es stimme ihn eigenthümlich, dass ihm diese hohe Auszeichnung gerade in diesem Saale überreicht werde. Es erinnere ihn an seine Kinderjahre. Hier habe er seine erste Auszeichnung, einen Schulpreis, erhalten. Jetzt, am Schlusse seines Lebens erhalte er diesen viel schöneren Preis. Er spreche seinen innigsten und herzlichsten Dank aus.

In der Reihe der Glückwünschenden folgten nun die Universität München, vertreten durch den Rector, Geheimrath v. Baeyer und den Senat, hierauf die Akademie der Wissenschaften, vertreten durch die Classensecretäre Geheimrath v. Voit, Pettenkofer's ältesten Schüler, Cornelius und Brunn. Geheimrath v. Voit hielt folgende Ansprache:

Hochverehrter Herr Präsident! Die Akademie der Wissenschaften, an deren Spitze Sie als Präsident stehen, bringt Ihnen durch uns an dem Tage, an welchem Sie vor 50 Jahren summa cum laude in den Kreis der Gelehrten und der Wissenschaft aufgenommen worden sind, die innigsten Glückwünsche dar. Seit diesem Tage haben Sie, wie Sie es als talentvoller und nach dem höchsten Ziele strebender Jüngling feierlich gelobt, mit seltener Treue der Wissenschaft gedient, aber auch seltene Erfolge errungen. Denn ein grosses und fruchtbares Gebiet des Wissens und Könnens, das der experimentellen Hygiene, wurde durch Ihre wissenschaftliche Thätigkeit erschlossen; ausgerüstet mit den Kenntnissen und den Methoden der Naturwissenschaft, welche Sie durch wichtige Thatsachen bereichert haben, gelang es Ihnen, die auf den Organismus wirkenden äussern Einflüsse zu erfassen und die Physiologie der Umgebung des Menschen zu begründen. Gerade diejenigen Dinge, an welchen die Uebrigen achtlos vorübergingen, weil sie sie für alltäglich und bedeutungslos hielten, wurden von Ihnen beachtet, mit dem grössten Scharfsinn beobachtet und durch mit ungewöhnlichem Geschick angestellte Versuche gedeutet: so insbesondere die Einwirkung der Luft, welche wir athmen, des Wassers, welches wir trinken und im Haushalte benützen, des Bodens, auf dem wir wohnen, der Kleidung, die man bis dahin nur als Schutz gegen die Unbilden der Witterung und allenfalls als Schmuck des Leibes ansah, dann die unseres weiteren Kleides, der Wohnung mit allen ihren Besonderheiten.

Der Wahlspruch unserer Akademie: „rerum cognoscere causas" giebt die beste Antwort auf die Frage, was denn eigentlich Wissenschaft sei; aber nur derjenige findet und erkennt, das ist wohl zu bedenken, die Ursachen der Dinge, der die richtige Methode gelernt hat und übt; diese echt wissenschaftliche Methode tritt uns bei allen Ihren Arbeiten entgegen.

Wir halten keinen der vielen Zweige des mächtigen Stammes der Wissenschaft für vornehmer und glauben nicht, einzelne derselben



erforderten zu ihrer Entwicklung eines grösseren Aufwandes an Geist als andere. Allerdings wenn man der Ansicht ist, das Wissen werde erst dann zur eigentlichen Wissenschaft, wenn man seine Ergebnisse in Zahlen zu fassen vermöge, so enthält die Biologie noch wenig Wissenschaftliches; aber dieser Ausspruch soll doch nur bedeuten, dass, wenn einmal durch die Bemühungen ihrer Jünger die Thatsachen sich in Zahlen und Formeln ausdrücken lassen, dieselbe weit in der Erklärung der Dinge vorgeschritten und der völligen Durchleuchtung nahe ist. Gewisse Wissenszweige, wie die Mathematik und die Astronomie, haben sich schon im Alterthume und ungleich rascher bis zu einem gewissen Grade entwickelt wie die Lehre vom Leben, da bei ihnen die Verhältnisse einfacher liegen und sich leichter entwirren lassen, als die unendlich verwickelten Vorgänge der Organisation.

Wenn Andere das Glück haben, durch die Arbeiten von Jahrhunderten geebnete und erprobte Wege zu wandeln und mit grösstem Erfolge weiter zu führen, so gebührt doch unser besonderer Dank dem Pionier, der wie Sie ein bisher nur wenig bekanntes Gebiet betreten und den Nachfolgern gangbar gemacht hat. Darum erscheinen Sie uns als ein echter und grosser Naturforscher und als der rechte Präsident der Akademie der Wissenschaften. Möchten Sie noch lange dieses Ihres Amtes walten, unserer Akademie zum Wohl und zur Zierde.

Hieran schlossen sich die Glückwünsche des Generalconservatoriums der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates, deren Generalconservator Pettenkofer ist, vertreten durch Professor J. Ranke, der technischen Hochschule, vertreten durch Director v. Haushofer, Prof. v. Hoyer und Prof. Stölzel, der thierärztlichen Hochschule, vertreten durch Director Hahn und Prof. E. Voit, und des k. Wilhelmsgymnasiums, an welchem Pettenkofer den humanistischen Studien oblag und das er vor nunmehr 56 Jahren mit Auszeichnung absolvirte, vertreten durch Rector Dr. Arnold.

Hierauf begann die Beglückwünschung seitens der medicinischen Facultäten auswärtiger Universitäten. Den Reigen eröffnete Prof. Rubner als Vertreter der medicinischen Facultät Berlin, es folgten Rosenthal für Erlangen, Schottelius für Freiburg i. B., Wolffhügel für Göttingen, Renk für Halle-Wittenberg, Hofmann für Leipzig, Hüppe für Prag, Gruber für Wien und Lehmann für Würzburg; die meisten dieser Herren übergaben kunstvoll ausgestattete Adressen. Adressen waren ferner eingelaufen von den medicinischen Facultäten zu Amsterdam, Basel, Breslau, Edinburg, Giessen, Graz, Greifswalde, Heidelberg, Kasan, Kiew, Marburg, Rostock, Strassburg, und von der militär-medicinischen Akademie zu St. Petersburg.

Es kamen nun zum Vortritt die Deputationen wissenschaftlicher Gesellschaften und Vereine, und zwar waren vertreten die deutsche chemische Gesellschaft durch Geheimrath v. Baeyer (Ueberreichung einer Adresse), die k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien durch Prof. Gruber (Ernennung zum Ehrenmitglied), der Verein deutscher Aerzte zu Prag durch Prof. Hüppe (Ernennung zum Ehrenmitglied), der niederrheinische Verein für öffentliche Gesundheitspflege durch Dr. Lent (Ueberreichung einer Festschrift), der deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege durch Geheimrath v. Kerschensteiner und Dr. Spiess (Ernennung zum Ehrenmitglied), die Redaction der Viertel-Jahrschrift für öffentliche Gesundheitspflege durch Dr. Spiess (Ueberreichung eines Jubelbandes), die Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege in Zürich durch Prof. Lehmann-Würzburg (Ueberreichung einer Adresse), die grossherz. luxemburgische medicinische Gesellschaft durch Dr. A. Koch und Dr. Schumader (Ueberreichung einer Adresse), der Verein für öffentliche Gesundheitspflege in Hannover durch Dr. v. Sehlen, die kais. Leop. Carol. Akademie zu Halle a./S. durch Prof. Renk. Von Münchener wissenschaftlichen Vereinen hatten folgende Deputationen entsandt: der ärztliche Verein München, dessen Vorsitzender Hofrath Dr. Näher das Diplom der Ehrenmitgliedschaft übergab, der ärztliche Bezirksverein, vertreten durch Medicinalrath Dr. Aub und die übrigen Mitglieder des Vorstands, das Apotheker-Gremium, der Architekten- und Ingenieur-Verein, die chemische Gesellschaft (Ernennung zum Ehrenmitglied), der polytechnische Verein (Ernennung zum Ehrenmitglied), die Gesellschaft zur Beförderung rationeller Malverfahren, der Journalisten- und Schriftsteller-Verein.

Nachdem noch die Deputationen der studentischen Corporationen ihre Glückwünsche dargebracht hatten, nahten zum Schlusse die anwesenden Schüler Pettenkofer's, geführt von Prof. Emmerich, zur Ueberreichung eines Festbandes. Prof. Emmerich begleitete dieselbe mit einer von glühender Begeisterung und Hingabe für den verehrten Lehrer getragenen Ansprache, auf deren wörtliche Wiedergabe wir mit Rücksicht auf unseren Raum nur ungern verzichten. Es seien nur die Schlusssätze derselben mitgetheilt:

„Voll innigen Dankes gedenken wir heute der reichen Gaben, die Sie mit freigebiger Hand aus dem unerschöpflichen Schatze Ihres Wissens, aus dem tiefen Born Ihrer reichen Erfahrung uns, den Schülern gespendet. Selbstlos und liebevoll haben Sie die Früchte Ihres Geistes unter uns vertheilt. Selbstlos und liebevoll haben Sie viele von uns auf die Wege geleitet, die zu wichtigen Erkenntnissen, zu neuen Wahrheiten führen mussten. Ohne Ihr thatenvolles Leben gäbe es in Deutschland noch keine Hygiene, keine Lehrstühle der Hygiene an den Universitäten. Ihnen, geliebter Lehrer, verdanken wir desshalb Alles was wir sind und besitzen: Unsere Lebensstellung, unser Wissen, die Begeisterung für das Fach, dem wir unser Leben geweiht, die Liebe zur Arbeit, den siegesgewissen Muth zum Kampf für die Wahrheit. Dieser unser Dank, getragen von treuer Anhänglichkeit und inniger Liebe, soll bescheidenen Ausdruck finden in den wissenschaftlichen Arbeiten, welche wir Ihnen heute in dieser Festschrift überreichen. Möchten Sie daraus ersehen, dass wir uns bemühen, Wehr und Waffen richtig zu gebrauchen, die Sie uns bereitet haben, um den von Ihnen in thatenvollem, raschem Siegesgange errungenen Besitz zu festigen und zu erweitern. Möchten Sie aus dieser Festgabe die Ueberzeugung schöpfen, dass die von Ihnen begründete Wissenschaft auch durch unser Wirken in Ihrem Sinne, in Ihrem Geiste sich wachsend entfaltet, reiche Früchte tragend, zum Wohle der Menschen und sich ausdehnt über alle Länder der Erde, Gesundheit und Segen bringend.

Ich kenne keinen unter Ihren Schülern und Freunden, dessen Herz Sie nicht im Sturme erobert durch Ihre herzgewinnende natürliche Liebenswürdigkeit, Bescheidenheit, durch gerade und ehrliche Offenheit, durch hilfbereites Wohlwollen und wenn es galt, durch wahrhaftiges, inniges Mitgefühl — durch inniges Mitgefühl — glücklich, wer es niemals bedurfte! Wenn aber einen von uns ein schweres Unglück betraf, dann haben Sie, innig geliebter Lehrer, väterlicher Freund, mit uns getrauert, mit uns geweint und dieser lindernde Balsam aufrichtiger Theilnahme war uns Trost und Erhebung. Aber auch wenn Donnerwolken fremdes Glück umhüllten, wenn die seuchenbringenden Pfeile zerschmetternd niederfuhren unter die Aermsten des Volkes und wenn Sie von heroischen Thaten wahrer Seelengrösse im Unglück erzählten, auch da sahen wir Thränen des Mitgefühls in Ihren Augen perlen. Wenn Hochherzigkeit, Menschenliebe und selbstlose Herzensgüte des Lorbers würdig sind, dann schmückt auch dieser Ruhmeskranz Ihr theueres Haupt.

„Geistesgrösse ohne Herzensgüte,
Ist, wie Schubart sagt, des Teufels Bild.
Aber Geistesgrösse mit des Herzens Güte
Ganz in Eins vereint
Bildet einen Mann für Erd' und Himmel!"

In Thaten können wir, theuerer Lehrer, Ihnen unsern Dank am Besten dadurch beweisen, dass wir unserer Ueberzeugung getreu, überall eintreten in den Kampf für Ihre Lehre, wo es die Verhältnisse verlangen, ohne Rücksicht auf Personen und Verhältnisse, ohne Rücksicht auf den eigenen Vortheil. Unseres grossen Meisters Losung: „Freies Denken, freies Forschen, freies Wort", soll auch die unsere sein!

In diesen Gefühlen rufen wir heute, wie an Ihrem siebzigsten Geburtstage: Möge unser grosser, innigstgeliebter Lehrer und Meister noch lange unter uns wandeln in voller Gesundheit und heiteren Sinnes, erfreut und beglückt durch den Dank seiner Schüler, den Dank seiner Mitbürger, den Dank der Menschheit!!"

Mit einem von dem Secretär der Akademie Prof. Lossen ausgebrachten Hoch auf den Jubilar schloss der feierliche Act.

Ausser den hier aufgeführten Beglückwünschungen war noch eine grosse Zahl von schriftlichen und telegraphischen Begrüssungen eingelaufen. Ihre Majestät die Kaiserin Augusta Victoria hatte nachstehendes huldvolle Telegramm gesandt:

„Ich sende Ihnen zu Ihrem Jubelfeste meine aufrichtigen Glückwünsche. Möchte Ihnen, dem Begründer der experimentellen Hygiene, dem hervorragenden und unermüdlichen Förderer der Gesundheitslehre und Gesundheitspflege noch ein langer, schöner Lebensabend beschieden sein zum Nutzen und Segen Ihrer Mitmenschen."

Augusta Victoria, Kaiserin und Königin.

Wir erwähnen ferner Schreiben und Telegramme des Prinzen Rupprecht von Bayern und des Dr. Herzog Carl Theodor, des Fürsten Hohenlohe, des Staatssecretärs des Innern v. Bötticher, des Ministers v. Gossler, der k. Akademie der Wissenschaften zu Amsterdam, der Gesellschaft der Aerzte in Budapest, der medicinischen Facultät der Universität Kiew, des Sanitary Institute in London, der Kaukas. medicinischen Gesellschaft zu Tiflis, der k. Akademie der Medicin zu Turin, des Hamburgischen Medicinalcollegiums, der Aerzte der

Hamburgischen Staatskrankenanstalten und vieler anderer Vereine, Gesellschaften, Stadtverwaltungen etc.

Ein glänzendes Mahl, ebenfalls im alten Rathhaussaale, bildete den würdigen Schluss des festlichen Tages. Die Betheiligung war eine so grosse, dass die weiten Räume des Festsaales kaum ausreichten, die Gäste zu fassen. Und wie schon Morgens in so vielen Ansprachen die Gefühle herzlicher Verehrung für die edlen menschlichen Eigenschaften Pettenkofer's, diesen Mann ohne Furcht und Tadel, Ausdruck fanden und dadurch die Feier einen gemüthlichen, intimen Zug erhielt, so war dies noch viel mehr der Fall innerhalb der ungezwungeneren Formen dieses Festmahles. Hier, unter den Reden eines Köhler, Borscht, Baeyer, Gruber, unter den begeisterten Ovationen so vieler Hunderter, mochte dem Jubilar das Herz aufgehen, ob der reichen Ernte an Bewunderung und Anerkennung, Liebe und Dankbarkeit, die ihm als Frucht seines Lebens am Abende desselben zu Theil wird. Es war eine allgemeine Empfindung, der Bürgermeister Borscht in den Worten seines Toastes schönen Ausdruck gab, es sei der Stadt ein wahres Herzensbedürfniss gewesen, in diese Feier all' ihre Liebe, all' ihre Verehrung, all' ihre Dankbarkeit für den als Mensch wie als Gelehrten gleich ausgezeichneten Jubilar zu legen und so vor aller Welt zu beweisen, dass keine Ehre, keine Auszeichnung, über welche sie verfügt, ihr hoch genug erscheine, um seine unvergänglichen Verdienste nach Gebühr zu lohnen.

Mitternacht war nicht ferne, als das Festmahl und damit die Jubiläumsfeier endete. Doch so gross auch die Anforderungen waren, welche der Tag an den Jubilar gestellt hatte, sie vermochten nicht seine unverwüstliche Kraft zu besiegen, so wenig wie das Uebermaass der Huldigungen vermocht hatte, seinen bescheidenen Sinn irre zu machen. So stand er in gewohnter Rüstigkeit und Frische des Körpers und Schlichtheit des Wesens vor uns, als er gegen das Ende des Festes sich von seinen Verehrern verabschiedete und in humorvoller Weise versicherte, dass er trotz all' des Guten, das man von ihm gesagt habe, an der Selbstkritik, die ihn bisher gesund erhalten habe, auch fernerhin festhalten werde.

Möge der Jubilar seines Ehrentages gerne und freundlich gedenken, wie derselbe Allen, die ihn mitfeierten, eine köstliche Erinnerung bleiben wird an gewinnreiche Stunden, verbracht in Gemeinschaft eines grossen und guten Menschen!

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Israel: Practicum der pathologischen Histologie. Leitfaden für Studirende und Aerzte. 2. vermehrte Auflage, mit 158 Abbildungen und 7 Tafeln. Berlin, 1893. Verlag von August Hirschwald.

Es liegt in dem Wesen der pathologischen Anatomie wie aller naturwissenschaftlichen Fächer begründet, dass Lernen und Lehrmethode in zweierlei verschiedene Thätigkeiten des Lernenden und des Lehrers zerfallen muss: in den systematischen, eventuell demonstrativen Vortrag einerseits, an welchen das theoretische Studium sich anschliessen soll, und die praktischen Uebungen in Untersuchung und Diagnose andererseits; gewiss wäre es aber falsch, den letzteren Theil nur als eine Einübung der technischen Fertigkeiten anzusehen, vielmehr soll gerade dieser den Studirenden im naturwissenschaftlichen Denken, in der Beobachtung und der Verwerthung der hiedurch gewonnenen Thatsachen üben. Wenn Hyrtl von den anatomischen Präparirübungen sagt, dass sie so gepflogen werden sollen, als ob der Schüler an der Leiche erst zu verificiren hätte, was in den Lehrbüchern gesagt wird, so kann und muss man dieses Princip der selbständigen Thätigkeit noch weiter ausdehnen im Gebiet der pathologischen Anatomie, wo so viele Erscheinungen in so wechselnder Form und Combination auftreten; hier darf der Schüler nicht in den Präparaten nachsehen: wo sind die in den Lehrbüchern angegebenen Processe zu sehen, sondern er soll — abgesehen vom demonstrativen Curs — nach eigener objectiver Beobachtung synthetisch seine Diagnose aufbauen, er soll, wie I. sagt, nicht deductiv, sondern inductiv zu Werke gehen.

Abgesehen von den systematischen Lehrbüchern besitzen wir bis jetzt Handbücher der Technik und zwar vorwiegend der complicirteren technischen Methoden am gehärteten Präparat. Vorliegendes Practicum hat sich eine weitere Aufgabe gestellt; es will eine Anleitung zur vollständigen Untersuchung nach inductiver Methode sein. Vor Allem ist der Verf. bestrebt, überall das mechanische Arbeiten, wie es in der schematischen Handhabung einiger Methoden vielfach geübt wird, zu bekämpfen und den Lernenden zur selbständigen, individualisirenden methodischen Untersuchung, damit auch zu naturwissenschaftlichem Denken anzuleiten.

In dieser Tendenz ist es begründet, dass das Practicum seine Objecte von dem Zustande, in dem dieselben in der Leiche gefunden werden, bis zu derjenigen Art der Behandlung verfolgt, die im speciellen Falle für den gegebenen Zweck indicirt ist. Grundlage ist daher stets die Untersuchung des frischen Präparates, alle etwa nöthigen complicirteren Methoden werden nur in zielbewusster, genau präcisirter Weise angewendet. Das zu ermöglichen, giebt uns eine stets vorausgehende genaue makroskopische Untersuchung Anhaltspunkte und daran schliesst sich zunächst die mit der Loupe an. Daraus ergiebt sich die Richtung, welche bei weiterer Anwendung geeigneter Härtungs- und Färbungsverfahren, als der Technik im gewöhnlichen Sinne einzuschlagen ist.

Der Grundriss zeichnet sich in jeder Beziehung durch Vollständigkeit aus. Die Mikrochemie, soweit sie ausgebildet ist, die Untersuchung der cadaverösen Veränderungen, Angaben über Beleuchtung, über Untersuchung lebender Substanzen, die Wirkung der einzelnen Reagentien, die Methoden des Zeichnens und Messens finden sich hier in erschöpfender Weise dargestellt.

Eine wesentliche Bereicherung hat die 2. Auflage durch Aufnahme eines eigenen an 100 Seiten umfassenden technischen Abschnittes erhalten. Wenn in demselben verhältnissmässig wenige, aber nur bewährte Methoden angeführt sind, so wird das bei dem Zweck des Buches nur Billigung finden können; dafür sind die angeführten Methoden auch so klar und ausführlich dargestellt, dass für ihr Gelingen alle Bedingungen gegeben sind, die eine theoretische Anleitung überhaupt erfüllen kann. Man vergleiche z. B. nur die Angaben über Paraffineinbettung; alle Umstände, wie der Schmelzpunkt des anzuwendenden Paraffins, die Ursache des Rollens der Schnitte, die Messerhaltung und Pinselführung, kurz alle die scheinbaren Kleinigkeiten, von denen aber das Gelingen der oft umständlichen und zeitraubenden Proceduren abhängt, finden sich hier erwähnt, so dass der Arbeitende mit Hülfe des Lehrbuches im Falle des Misslingens die Ursache finden und die entsprechenden Correcturen des Verfahrens anbringen kann.

Der eigentlichen Technik folgt ein Abschnitt über die mikroskopische Erscheinung der pathologischen Processe, die verschiedenen regressiven und progressiven Zustände und die Parasiten. In einem 3. Theil findet sich eine Zusammenstellung der wichtigsten System- und Organveränderungen; der zweite Theil enthält die Elemente im Allgemeinen, der dritte die der speciellen pathologischen Anatomie, insofern als in beiden die häufigeren und für das praktische Verständniss wichtigsten Affectionen in ihrer Erscheinungsform, wie bezüglich ihrer wissenschaftlichen Behandlung vorgeführt werden.

Dem Practicum sind 158 Textabbildungen und 7 Tafeln mit farbigen Figuren beigegeben. Erstere sind meist nach frischen Präparaten und durchweg naturgetreu gezeichnet; wenn auch Abbildungen gefärbter Schnitte auf den ersten Blick instructiver aussehen und sicher für ein systematisches Lehrbuch besser geeignet sind, so muss doch anerkannt werden, dass hier, wo es sich in erster Linie um eine Anleitung zur selbständigen Untersuchung handelt, der Wahl frischer Objecte jener Vortheil zukommt, der in der unmittelbaren Untersuchung der noch ganz unveränderten Präparate besteht. Uebrigens ist auch hier jede Einseitigkeit vermieden und sind gefärbte Schnitte abgebildet, wo ein wesentlicher Vortheil in ihrer An-

wendung gegeben scheint; auch die sehr gut ausgeführten Farbentafeln sind dafür ein Beweis.

In allen Theilen des Buches hat der Verf. es vortrefflich verstanden, die inductive Methode in Anwendung zu bringen, und wohl Jeder, der die Schwierigkeiten des Unterrichtes kennt, wird der ausgezeichneten Darstellung seine Anerkennung zollen, die es versteht, in methodischer Weise das Beobachtungsvermögen zu schulen und von den objectiven Wahrnehmungen auf die Theorie hinzuleiten, die für jeden Schritt der Untersuchung, für jede neue Behandlungsart des Präparates das Motiv angiebt. Der Studirende, der das Buch als Leitfaden für seine mikroskopischen Arbeiten zur Hand nimmt und demselben folgt, wird nicht nur die Grundlagen der pathologischen Histologie sich in der richtigen Weise aneignen, sondern auch jenen Nutzen aus demselben ziehen, der aus dem richtig geleiteten Studium eines Faches im Allgemeinen für ärztliches Beobachten und Denken entspringt. Schmaus.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Archiv für klinische Chirurgie. 46. Band. 1. Heft. Verlag von A. Hirschwald, Berlin, 1893.

1) Lipps-Willich: **Ueber die Unterbindung der Carotis externa.**

Verf. hat alle ihm zugänglichen Beobachtungen von Unterbindung der Carotis externa aus der Literatur zusammengestellt und denselben noch 13 von Küster operirte hinzugefügt. Auf 130 Unterbindungen kommen 32 Todesfälle; von diesen sind aber nur 2 durch die Unterbindung als solche verursacht, indem durch eine bis in die Carotis interna reichende Thrombusbildung Gehirnembolie verursacht wurde. Bedenkt man, dass aus den Statistiken über Unterbindung der Carotis communis sich ergiebt, dass in Folge der durch dieselbe hervorgerufenen Gehirnerscheinungen 13—18 Procent der Operirten zu Grunde gehen, so ergiebt sich, dass die Unterbindung der Externa gegenüber der der Communis immer den Vorzug verdient. Die mit der Unterbindung der Externa erzielten Resultate sind den mit der Unterbindung der Communis gewonnenen gleich. Die Unterbindung wurde gemacht: 25 mal zur Heilung von Gefässgeschwülsten, 27 mal vor der Exstirpation einer Geschwulst, 28 mal während der Exstirpation einer Geschwulst, 28 mal zur Stillung von Blutungen, 15 mal zur Heilung bösartiger Geschwülste und 3 mal zur Heilung des Gesichtsschmerzes.

2) Feurer-St. Gallen: **Angeborene Oberlippenfistel.**

Genaue Beschreibung einer angeborenen Oberlippenfistel bei einem 20jährigen Menschen, die durch Excision geheilt wurde. Die mikroskopische Untersuchung wies nach, dass die Fistel mit Plattenepithel ausgekleidet war, und dass in sie zahlreiche Drüsen mündeten, unten Talg- und Schweissdrüsen, oben Schleimdrüsen. Aus letzterem Befund schliesst der Verf., dass der untere Theil der äusseren Haut, der obere Theil der Mundschleimhaut verwandt ist. Die angeborene Oberlippenfistel ist der Hasenscharte gleichwerthig.

3) Leuw-Glarus: **Die Radicaloperationen der nicht eingeklemmten Hernien in der Berner Klinik.**

Bericht über 123 Radicaloperationen aus der Kocher'schen Klinik. Die Art der Operation und Nachbehandlung ist eine ganz besondere: Querer Hautschnitt, auf und parallel dem Poupart'schen Bande. Freilegung und stumpfe Isolirung des Bruchsackes. Eröffnung desselben, Reposition des Inhaltes, Abbindung des Sackes möglichst hoch oben und Abtragung desselben. „Jetzt wird der Leistencanal in der Weise geschlossen, dass der linke Zeigefinger in denselben eingeht, die vordere Wand des Canals emporhebt, so dass die Nadel unter dem Finger und über dem zurückgedrängten Samenstrang durchgeführt werden kann, ohne den letzteren zu verletzen. Auf diese Weise werden an der inneren Bruchpforte anfangend in der ganzen Länge des Canals bis zur äusseren Pforte successive eine Reihe tiefgehender Seidenknopfnähte angelegt." Bei den Crurales wird die Pforte geschlossen durch Vernähung des Ligamentum Pouparti mit der Fascia pectinea. Nach dem Verschluss der Bruchpforte fortlaufende Hautnaht. Leichter Bindenverband von sterilisirter Gaze. Am Tage nach der Operation werden etwaige Drains und Entspannungsnähte entfernt, am 2. Tage alle Hautnähte entfernt, und über die Wunde ein steriler Gazestreifen gelegt, der mit Collodium befestigt und mit einem Brei aus Bismuth und sterilem Wasser bestrichen wird. Nach 8 Tagen verlässt Patient das Bett (!), und wird nach 8—14 Tagen entlassen.

Unter 65 so operirten Fällen der letzten 4 Jahre war der Verlauf 51 mal völlig glatt, 14 mal gestört, darunter allerdings nur 8 mal durch locale Eiterung. Die durchschnittliche Heildauer beträgt für alle Brucharten 7,5 Tage (!). — In Bezug auf Recidive konnte von 94 Radicaloperationen das Resultat in Erfahrung gebracht werden. Von denselben sind 76 völlig geheilt, und zwar die Mehrzahl länger als 2 Jahre. Bei 18 (19,2 Proc.) ist ein Recidiv eingetreten. Das Entstehen des Recidivs wird hauptsächlich verursacht durch tiefe Eiterung, besonders Fadeneiterung und ungenügenden Pfortenverschluss. Des Weiteren ist der Erfolg der Operation auch noch abhängig von der Weite der Pforte, der Grösse des Bruches, der Bruchart und dem doppelten und multiplen Vorkommen.

Bei solchen in jeder Weise ausgezeichneten Resultaten ist der Verf. gewiss im Recht, wenn er die Grenzen für die Berechtigung der Radicaloperation möglichst weit zieht, und eine Contraindication nur in gestörtem Allgemeinbefinden und Krankheit anderer wichtiger Organe sieht.

4) Lanz und de Quervain-Bern: **Ueber hämatogene Muskeltuberculose.**

Sichere Fälle von primärer Muskeltuberculose, d. h. solcher, bei welcher die tuberculöse Erkrankung auf dem Wege des Blutstroms — hämatogen, nicht auf Grund einer Erkrankung der Nachbarschaft — per continuitatem — secundär entsteht, wurden bisher für eine ausserordentliche Seltenheit gehalten. Den eifrigen Forschungen der Verfasser ist es gelungen, 8 derartige Fälle zu beobachten und bei 6 den mikroskopischen Nachweis, dass es sich um eine tuberculöse Erkrankung handelte, zu erbringen. Die Fälle sind: 1) isolirter Knoten im Palmaris longus, 2) mehrere Knoten im Sternocleidomastoideus, 3) u. 4) käsiger Herd im Flexor digitorum sublimis, 5) Knoten im Obliquus abdom. internus, 6) Hühnereigrosser Knoten im Triceps brachii, 7) Knoten im Cucullaris, 8) 2 Knoten im Latissimus dorsi.

Darnach dürfte die hämatogene (primäre) Muskeltuberculose viel häufiger sein, als man bisher angenommen hat. Die Behandlung hat in der möglichst frühzeitigen Excision zu bestehen.

5) Bier-Kiel: **Ueber plastische Bildung tragfähiger Stümpfe nach Unterschenkelamputationen.**

6) Gurlt-Berlin: **Zur Narkotisirungsstatistik.**

7) F. Krause-Altona: **Ueber die Transplantation grosser ungestielter Hautlappen.**

8) M. Hirschberg-Frankfurt a./M.: **Ueber die Wiederanheilung vollständig vom Körper getrennter, die ganze Fettschicht enthaltender Hautstücke.**

9) Schulze-Berge-Oberhausen: **Ueber Heilung von Trigeminus-Neuralgie durch Dehnung des N. facialis.**

10) Hildebrand-Göttingen: **Die Behandlung der Spina bifida.**

11) Küster-Marburg: **Ueber die operative Behandlung der Gaumenspalten.**

12) Körte-Berlin: **Ueber einen Fall von Gangraena penis mit nachfolgender Plastik.**

Die Arbeiten 5—12 sind auf dem diesjährigen Chirurgencongress vorgetragen und in No. 16—18 der Wochenschrift besprochen.

13) W. Sachs-Mühlhausen: **Zur Behandlung gangränöser Hernien.**

Ein lehrreicher Fall! Zur Operation kommt eine eingeklemmte Schenkelhernie. Der Darm zeigt nach Lösung der Einschnürung ein gutes Aussehen, wird reponirt, und die Bauchhöhle geschlossen. Nach 3 Tagen Zeichen von Peritonitis. Laparotomie. An der Stelle des Schnürringes ein hanfkorngrosser Abscess in der Darmwand. Beim Herausziehen der Schlinge aus der Bauchhöhle berstet der Abscess und es entleert sich Darminhalt. Vorlagerung der Schlinge und Befestigung in der Bauchwunde. In den nächsten Tagen schneller Kräfteverfall, da der künstliche After hoch oben im Dünndarm sass.

Nach 2 Tagen erneute Operation: Resection der vorgelagerten Darmschlinge und Naht. Jodoformgaze wird zur Bauchwunde herausgeleitet, nach 3 Tagen entfernt. Ungestörte Heilung. Krecke.

Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. XXVI. Bd., 2. H.

1) Rosinski: **Ueber die Schädelverletzungen, im besonderen die Impressionen bei Beckenendgeburten.** (Univers.-Klin. Königsberg). Mit 5 Abbild.

Die Merkmale, welche bis in die neueste Zeit in den Lehrbüchern der gerichtlichen Medicin gemeiniglich angegeben werden für die Unterscheidung der durch den natürlichen oder operativen Geburtsverlauf entstandenen Schädelverletzungen von jenen, welche durch absichtliche Gewalteinwirkung post partum (Mord) hervorgerufen wurden, sind theils unrichtig, theils unvollständig. Experimentelle Untersuchungen, wie solche auch vom Verfasser angestellt wurden, führen zu keinem Resultat, weil die natürlichen Verhältnisse niemals in der nothwendigen Treue nachgeahmt werden können. Hier können nur genaue klinische und anatomische Beobachtungen aufklären. 4 eigene und 43 aus der Literatur gesammelte, tabellarisch wiedergegebene Fälle führten den Verfasser zur Ueberzeugung, dass wir kein einziges Merkmal haben, welches in allen Fällen für sich allein ein sicheres Kriterium darbietet für die Unterscheidung, ob eine Impression (für die Beschreibung derselben zieht Verfasser die alten Bezeichnungen löffel-, trichter-, muldenförmig etc. vor) inter partum oder durch äussere Gewalt entstanden ist. Das Fehlen eines Missverhältnisses zwischen Kindesschädel und mütterlichem Becken darf nicht in dem Sinn einer post partum Entstehung der Impression verwerthet werden; denn es giebt Fälle eines „indirecten" Missverhältnisses, Fälle in denen ein für den betreffenden Kopf räumlich entsprechendes Becken durch fehlerhafte Einstellung oder Entwickelung des Kopfes zu einem verengten wird. Die Gestalt und Form der Impression im Allgemeinen hat wenig Werth für die Beurtheilung der Frage, einen sehr grossen aber die Begleiterscheinungen des Einzelfalls: eine Impression von relativ grosser Ex- und Intensität mit mehrfachen Brüchen, besonders wenn dieselben am stärksten im Centrum der Vertiefung sind, oder doch von diesem ausgehen,

sowie schroffe Begrenzungen und ausgedehnte Weichtheilverletzungen sprechen mehr (jedoch nicht immer) für eine Entstehung durch willkürliche Gewalt. Von grösster Bedeutung sind die Ver- und Unterschiebungen der einzelnen Schädelknochen, welche bei den durch absichtliche Einwirkung hervorgerufenen Einbiegungen theils fehlen, theils nicht mit dem Ort der Impression in einer durch den Geburtsverlauf sich erklärenden Weise übereinstimmen.

(Diese Beobachtungen und Ausführungen R.'s decken sich fast wörtlich genau mit jenen Dittrich's in Wien. klin. Wochenschr. 1892, 33/35. Ref.)

2) Gelpke: **Beitrag zur operativen Behandlung der Lageveränderungen der Gebärmutter.** Mit 1 Abbild.

Die in Deutschland zu wenig gewürdigte Alquié-Alexander-Adams'sche Operation vermag, wie die günstige Beurtheilung seitens französischer und amerikanischer Operateure sowie die Erfahrungen des Verfassers beweisen, vorzügliche Resultate zu liefern, wenn sie nur in passenden Fällen und entsprechender Weise ausgeführt wird. Am Platz ist diese Methode bei mobiler Retroflexion, besonders bei Virgines und Unverheiratheten, wenn eine genaue vaginale Exploration das Vorhandensein entsprechend entwickelter runder Mutterbänder festgestellt hat. Bei Prolapsen kann sie nur etwas leisten in Verbindung mit complementären Scheidendammoperationen. Contraindicirt ist das Verfahren bei fixirter Retroflexion und bei den mit hochgradiger Metritis complicirten Fällen. Bezüglich der Ausführung ist folgendes von Belang: Nach Hervorziehen der Ligamente um 7—11 cm müssen dieselben gekreuzt werden, d. h. das eine runde Band wird mittelst Péan'scher Pincette zwischen Haut und geraden Bauchmuskeln in die gegenüberliegende Wunde geleitet und dort mit dem anderen Ligament zusammengebunden und überdies jedes Band noch an die gleichnamigen Leistenpfeiler durch Nähte befestigt. Bei Berücksichtigung dieser Punkte und bei streng aseptischem Verfahren ist die Alquié'sche Operation den eventuell concurrirenden (Vagino- oder Ventrofixation etc.) vorzuziehen, theils wegen der unter Umständen (Virgines) leichteren Ausführbarkeit, theils wegen des Fehlens von Folgestörungen.

3) Engström: **Ueber Reflexhemmung der Athem- und Herzbewegungen bei operativen Eingriffen in der Bauchhöhle.**

Beginnend mit dem Goltz'schen Klopfversuch bespricht Verfasser die verschiedenen physiologischen Experimente über Reflexhemmung der Athem- und Herzbewegungen bei Reizung von Abdominalorganen und fügt hieran, unter Mittheilung einiger Fälle, eine klinische Untersuchung über die als Chock bezeichnete Erscheinung, wie sie mitunter bei intraabdominellen Operationen und sicher ohne den Einfluss der Narkose beobachtet wird. Derartige Reflexhemmungen der Athem- und Herzbewegung treten nicht nur bei energischen und wiederholten intraabdominellen Eingriffen auf, sondern, wie des Verfassers Fälle zeigen, auch bei ganz vorsichtigen Manipulationen und es ist unter Berücksichtigung der physiologischen Thatsachen vielmehr überraschend, dass dieselben nicht öfter beobachtet werden. Als Grund für dieses Verhalten sind nach E. mehrfache Momente anzusprechen und zwar: individuell verschiedene Irritabilität, sodann die reflexhemmende Wirkung der Narkose, vielleicht auch degenerative Veränderungen am Herzen (braune Atrophie, Fettdegeneration); weiter glaubt Verfasser annehmen zu dürfen, dass bei Reizung der Eingeweide des Bauches auch beschleunigende Nervenfasern reflectorisch getroffen werden können; endlich scheint auch die Beschaffenheit der Peritonealauskleidung von nicht geringem Einfluss auf das Entstehen der Erscheinung zu sein: bei Veränderung des Peritoneums durch chronische Entzündungen und Adhärenzenbildung dürften auch die in der Muscularis und Serosa befindlichen Nervenendigungen in ihrer Reizbarkeit herabgesetzt sein; dementsprechend hat E. die Reflexhemmung stets in Fällen beobachtet, in welchen das Peritoneum vollständig normal war. — Die Therapie solcher Zustände besteht in der Einleitung der künstlichen Respiration; durch den mechanischen Reiz wird hiebei eine Wiederanregung der abgebrochenen Herzthätigkeit erzielt.

4) Fr. L. Neugebauer: **Beitrag zur Lehre vom Exostosenbecken, speciell der Aetiologie und Genese der Promontorialexostosen und zu der Frage der Geburtsläsionen der hinteren Wand des Tractus genitalis, sowie der Coincidenz von Läsionen an der hinteren und vorderen Wand desselben.** Mit 19 Abbild.

Exostosen am Promotorium bezw. an den Lendenwirbeln sind keineswegs selten, sie entziehen sich meist nur der Diagnose intra vitam, ihre grosse Bedeutung als eine die Geburt erschwerende und die Kreissende sowie das Kind gefährdende Complication lässt es wünschenswerth erscheinen, dass denselben mehr Interesse und eingehenderes Studium entgegengebracht wird als bisher. Anknüpfend an die eigene Beobachtung einer nadelförmigen Promontorialexostose bespricht deshalb Verfasser die in der Literatur erwähnten und in den pathologischen Sammlungen aufbewahrten einschlägigen Becken. Wenn auch dyskrasische Zustände ätiologisch gewiss eine bedeutende Rolle spielen, ist die gewöhnlichste Ursache dieser Exostosen- und Osteophytbildungen (ersteres ist ein directer Knochenauswuchs, letzteres ein verknöcherter Knorpel, der nur durch Knorpel oder Bindegewebe mit der Grundsubstanz innig verbunden ist) eine rein locale, ein mit andauernder Hyperämie verbundener entzündlicher Reiz durch Druck und Zug; ja einzelne Beobachtungen (wie die des Verfassers, dann von Hofmeier u. A.) lassen geradezu das enge Becken als letzte Ursache erkennen: durch den Geburtsvorgang kam es zunächst zu einer Läsion, bezw. Perforation der hinteren Cervixwand mit sofortiger Peritonitis adhaesiva; die anfänglich breite Verwachsung wurde allmählich zu einer strangförmigen und führte in Folge der am Knochen gesetzten localen Reizung durch Periostis hyperplastica ossificans zur nadelförmig ausgezogenen Exostosenbildung. — Anschliessend bespricht sodann Verfasser die von Schröder zuerst betonte ausserordentlich häufige Coincidenz, also Isochronie von Geburtsverletzungen an der hinteren und vorderen Wand des Genitaltractus und führt mehrere eigene und fremde einschlägige Beobachtungen im Auszuge an.

(Schluss folgt.)

Vereins- und Congress-Berichte.

XXI. Deutscher Aerztetag

in Breslau am 26. und 27. Juni 1893.

(Originalbericht von Dr. August Weiss-München.)

(Schluss.)

Sitzung vom 27. Juni 1893.

Auf der Tagesordnung stehen die Anträge des Geschäftsausschusses zu dem dem Reichstage vorgelegten **Entwurf eines Gesetzes zur Abwehr gemeingefährlicher Krankheiten.**

Dieselben lauten:

I. 1. Die Anzeige soll an die Medicinalbehörde, statt an die Polizeibehörde erstattet werden.

2. Die Anzeigepflicht der Curpfuscher ist aufzuheben.

3. a) Für die Ermittelung der Krankheit ist die Anzeige des Arztes in der Regel genügend, die durch einen Laien bedarf der amtsärztlichen Feststellung.

b) Wenn bei ärztlicher Anzeige Ermittelungen durch den beamteten Arzt vorzunehmen sind, so halten wir es für wünschenswerth, dass der behandelnde Arzt hiervon benachrichtigt wird.

4. Die Desinfection soll auf öffentliche Kosten erfolgen.

5. Für die Hinterbliebenen der Aerzte, incl. Amtsärzte, Geistliche, Krankenpfleger und Polizeibeamte, welche im Auftrage der zuständigen Behörde mit Personen, welche an übertragbaren Krankheiten leiden, in Berührung kommen, dabei selbst erkranken und in Folge der Krankheit sterben, hat Fürsorge aus öffentlichen Mitteln nach Maassgabe landesgesetzlicher Regelung zu erfolgen.

II. 1. Ein auf alle ansteckenden Krankheiten sich erstreckendes Reichs-Seuchengesetz, wie solches zu wünschen ist, kann erst dann erlassen werden, wenn eine Deutsche Aerzte-Ordnung geschaffen ist; eine solche ist schleunigst und dringend zu fordern, wie es auf mehreren Aerztetagen beschlossen ist.

In dieser Aerzteordnung müssen Bestimmungen enthalten sein über

a) die Rechte und Pflichten des praktischen Arztes;

b) die Rechte und Pflichten des beamteten Arztes (Stellung als Gesundheitsbeamter, auskömmliches Gehalt);

c) Verbot der gewerbsmässigen Pfuscherei.

2. Die obligatorische Leichenschau muss überall im Deutschen Reiche durchgeführt werden.

3. Der Entwurf eines Reichs-Seuchen-Gesetzes ist nothwendig einer eingehenden Berathung durch die ärztlichen Standesvertretungen zu unterstellen.

Referent Busch giebt die Begründung der Anträge.

Wallichs erklärt, seine und des Referenten Vorschläge hätten in der Ausschussberathung wesentliche Aenderungen erfahren; er sei dadurch veranlasst worden, das Correferat abzugeben und behalte sich vor, dies seiner Zeit näher zu begründen.

In der Specialdiscussion über die einzelnen Punkte entspinnt sich eine rege Debatte. Zu Ziffer I kommen folgende Aenderungsvorschläge:

Heinze: An Stelle des Wortes „statt" zu setzen „oder" (abgelehnt).

Demuth: Die Anzeige soll eine einmalige sein (angenommen).

Ausschussantrag muss demnach lauten: Sie ist an die Medicinalbehörde zu richten (angenommen).

Zusatzantrag Körner: Durch die Erfüllung der Anzeigepflicht dürfen den Aerzten keine Kosten erwachsen (angenommen).

Bei These II kommen grundsätzlich verschiedene Anschauungen zur Geltung. An der Debatte betheiligen sich Körner, Wallichs, Becher, Nowack, Aub, Cnyrim, Landsberger, Heinze u. A. Gegenüber denen, welche durch die Fassung des Gesetzentwurfes das Curpfuscherthum weiter gefestigt und anerkannt sehen, vertritt Aub die Meinung, dass es sowohl im Interesse einer guten Ausführung des Gesetzes als auch im Interesse der Bekämpfung des Curpfuscherthums angezeigt sei, den Curpfuschern die Anzeigepflicht aufzuerlegen.

Körner beantragt: „Die Anzeigepflicht der Laien ist aufzuheben."

Antrag Wallichs: Zur Anzeige verpflichtet sind nur die Aerzte, sowie die Haushaltungsvorsteher oder deren Stellvertreter. Ref. zieht den Ausschussantrag zu Gunsten Wallichs zurück.

Antrag Körner wird abgelehnt, Antrag Wallichs angenommen.

Abstimmung durch Stimmzettel, auf Verlangen Cnyrim's vorgenommen, ergibt grosse Majorität für Wallichs.

Von Ziffer III wird a angenommen. Zu b wird beantragt statt „wünschenswerth" zu sagen „nothwendig" (Zustimmung) sowie die Worte beizufügen „und hat das Recht, der Untersuchung beizuwohnen". (Zustimmung.)

Ziffer IV findet Annahme.

Zu V. wird beschlossen, die drei letztgenannten Kategorien wegzulassen.

Ein Antrag Weiss, die Worte „im Auftrage der zuständigen Behörde" fallen zu lassen, wird abgelehnt.

Zu Abtheilung II Ziff. 1 stellt Arbeit-Marienburg den Antrag auf folgende Fassung: Die wirksame Durchführung eines Reichsseuchengesetzes setzt voraus die Schaffung einer deutschen Aerzteordnung; eine solche etc. . . . .

Landsberger bringt den Zusatz: Der Erlass eines alle ansteckenden Krankheiten umfassenden Reichsseuchengesetzes ist dringend erforderlich.

An der Discussion betheiligen sich Aub, Wagner, Busch u. A. Aub betont, dass es bekanntlich Bundesstaaten gebe, welche auf Grund ihrer Medicinalgesetzgebung schon jetzt im Stande seien, jede Seuche so erfolgreich zu bekämpfen, als man dies von einem Seuchengesetz erwarten könne. Für diese bestehe also die Nothwendigkeit eines Gesetzes in dem Umfange des Landsberger'schen Antrages nicht. Unter der Voraussetzung des Antrages Arbeit könne man jedoch Landsberger zustimmen.

Antrag Arbeit wird angenommen.

Zusatz Landsberger desgleichen (mit grosser Majorität).

Ziffer 2 und 3 finden keinen Widerspruch.

Zu Ziffer 3 Aub: Der Abgeordnete Endemann-Cassel habe im Reichstage darüber Klage geführt, dass der Entwurf des Seuchengesetzes den Vertretungen der Aerzte nicht zur Berathung gegeben worden sei, was Herr von Bötticher bestritten habe. Er ersuche um Auskunft, wie sich die Sache verhalte.

Graf theilt mit, dass er als Vorsitzender des Aerztevereinsbundes zwar Gelegenheit gehabt habe, der Berathung gewisser Vorfragen zum Seuchengesetz im Reichsgesundheitsamte beizuwohnen, der Gesetzentwurf selbst habe ihm indess nicht vorgelegen.

Nun gab der Vorsitzende noch einen allgemeinen Rückblick auf die Arbeit des 21. Aerztetages und schloss hierauf die Versammlung.

Die Anwesenden brachten ihren herzlichen Dank dem Vorsitzenden für sein unermüdliches opferfreudiges Wirken und dem Geschäftsausschusse für seine anstrengende Thätigkeit durch ein dreifaches Hoch zum Ausdrucke.

Es erübrigt noch, der besonderen Liebenswürdigkeit des Vereines der Aerzte in Breslau, welcher das Arrangement des geselligen Theiles der Versammlung mit grosser Opferwilligkeit besorgte, dankend zu gedenken. Nach der Sitzung des ersten Tages trafen sich die Theilnehmer auf einem mit freundlichem Grün gezierten Dampfer, um unter den Klängen einer Musikkapelle eine kurze Fahrt auf der Oder zu machen. Bei der Rückkehr legte das Schiff am zoologischen Garten an, wo im grossen Concerthause eine prächtige Festtafel bereitet war, an welcher zahlreiche Damen Theil nahmen. Das Mahl verlief äusserst animirt bei heiteren Tischreden und nur zu bald erfolgte der Aufbruch zum Schiffe. Von hier aus genoss man den Anblick eines prächtigen Feuerwerkes und bei bengalischer Beleuchtung der Oderufer kehrte man zur Stadt zurück.

Am Nachmittage des 2. Sitzungstages war Gelegenheit gegeben, die neuerbauten klinischen Anstalten zu besichtigen; der Abend vereinigte die Collegen im Scheitniger Parke. Am 3. Tage gab ein Ausflug nach Fürstenstein, Salzbrunn u. s. w. dem Ganzen den Abschluss.

Auch die diesjährigen Berathungen des deutschen Aerztevereinsbundes haben den Beweis geliefert, dass die Vertretung der deutschen Aerzte fortgesetzt bemüht ist, nicht nur die bisherige wissenschaftliche und sociale Rangstufe ihrem Stande zu erhalten, sondern auch ihre berechtigte, wenn auch manchmal ungebetene Stimme bei der Berathung von Fragen des allgemeinen Wohles zu erheben.

Wohl sind die Bestrebungen des Aerztevereinsbundes manchen Anfechtungen ausgesetzt, wohl macht sich gerade unter denen, deren Wohle seine Arbeit in erster Linie gilt, viel Indolenz und Kurzsichtigkeit geltend, — aber stärker als alle gegnerischen Bestrebungen, stärker als der passive Widerstand der Trägen und Gleichgiltigen, stärker als die zersetzende und demoralisirende Wirkung, welche unsere sinkenden Erwerbsverhältnisse und das sinkende Ansehen unseres Standes auf den Einzelnen auszuüben vermögen, muss die Ueberzeugung in uns sein, dass nur durch engsten, festesten, allgemeinsten Zusammenschluss diese Gefahren beschworen werden können. Vielleicht ist die Zeit nicht ferne, in der man anfangen wird, die Berechtigung des Kampfes, den der Aerztevereinsbund für die idealen und materiellen Interessen seines Standes führt, mehr anzuerkennen, als bisher. Möge es dann nicht zu spät sein!

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 28. Juni 1893.

Herr **J. Wolff** und Herr **Hans Schmid**-Stettin: **Ueber den künstlichen Kehlkopf und die Pseudostimme.** (Referat folgt in nächster Nummer.)

Sitzung vom 5. Juli 1893.

Herr **L. Kuttner: Ueber elektrische Durchleuchtung des Magens.**

K. benutzt hierzu eine Glühlampe, die am Ende einer Magensonde angebracht ist. Aus der Demonstration geht hervor, dass in der That die Conturen des Magens durch diese Art Beleuchtung gut zu erkennen sind. Indess ist nicht zu verkennen, dass die diagnostische Bedeutung der Beleuchtung keine allzu grosse ist. Magenerweiterungen sind damit sehr schwer zu erkennen, ebenso Tumoren, Gastroptose noch am besten. Bei letzterer zeigen sich deutlich respiratorische Verschiebungen. Vorläufig leistet also die ganze Gastrodiaphanie wenig Dienste.

Herr **Hauser: Eine neue Methode der Säuglingsernährung.**

Redner bespricht in der Einleitung die verschiedenen Methoden der Säuglingsernährung und bezeichnet dieselbe als unzulänglich. Ein bedeutsamer Beitrag zur Lösung der schwierigen Frage erscheint ihm die Erfindung eines Chemikers am Reichsgesundheitsamte, Rieth, die sogenannte Albumosenmilch. R. war bestrebt, aus der Kuhmilch ein Präparat herzustellen, das der Frauenmilch möglichst ähnlich ist. Die grösste Schwierigkeit bestand darin, das richtige Verhältniss der Eiweisskörper zu einander herzustellen, beziehungsweise dem Kuhmilchgemisch die richtige und entsprechend zusammengesetzte Menge Albumin zuzufügen. Es gelang R., in dem auf 130° C. erhitzten Hühnereiweiss den gewünschten Körper zu finden. Derselbe gerinnt nach der Erhitzung nicht mehr. Er ist leicht verdaulich und von dem vollen Nährwerthe. Wir haben hier ein Gemisch von der genau gleichen chemischen Zusammensetzung wie die Frauenmilch. Nicht minder wichtig ist das chemisch-physiologische Verhalten des Präparates. Schüttelt man einen Theil davon mit einem Theil Magensaft, so tritt der Unterschied von der Kuhmilch bei der Gerinnung sofort zu Tage. Während bei der Kuhmilch das Caseïn in grossen Flocken zu Boden sinkt, findet bei der Albumosenmilch die Gerinnung in mikroskopisch kleinen Stäubchen statt. Auch der Versuch in vivo ergiebt das gleiche Resultat. Diese Eigenschaft der Milch veranlasste H. zu praktischen Versuchen, die er in grösserer Zahl seit einigen Jahren und zwar ausschliesslich an kranken dyspeptischen Kindern, die mit anderen Ernährungsmethoden nicht gediehen, vorgenommen hat. Medicamente wurden bei den Versuchen nicht verabreicht, ebensowenig Magen-Ausspülungen gemacht. Das Alter der Kinder betrug wenige Wochen bis $1^1/_2$ Jahre. Genommen wurde die Milch

sehr gern und vom Magen sehr gut vertragen. Erkrankungen an Soor, Apthen etc. kamen nie vor. Bezüglich der Darmverdauung frappirte das Aussehen der Stühle. Die Beschaffenheit der Entleerungen, die stets spontan erfolgten, war die der Frauenmilchstühle; die Farbe goldgelb, die Consistenz normal dickbreiig. Sedes und Flatus hatten einen unangenehmen Geruch, wahrscheinlich von dem Schwefelgehalt des Eiweisses herrührend. Von besonderem Erfolge war die Milch gegen fieberhafte Dyspepsien, wo das Fieber ohne jedes Medicament verschwand, ferner bei acuten Infectionskrankheiten (Pneumonie etc.); dagegen leistete die Milch wenig gegen Tag und Nacht quälende Koliken der Kleinen. — Was die Gewichtszunahme, Ansatz von Fett und Musculatur betrifft, so waren auch hier die Erfolge vortrefflich. Die Zunahme betrug 150—300 g pro Woche. H. hat, um zu einem definitiven Urtheil zu gelangen, ausschliesslich die Milch viele Monate gegeben. Es ergab sich, dass Säuglinge von wenigen Tagen genau dasselbe Mengenverhältniss vertragen wie ältere Kinder und in gleicher Weise gediehen. Dass die Albumosenmilch allen Anforderungen Genüge leistet, ergiebt sich aus dem Umstande, dass Kinder, die bei einer anderen Ernährung zurückkamen, bei diesem Präparat rasch an Gewicht zunahmen, ja dass Kinder, die an Tuberculose, Nephritis etc. litten, nicht bloss den Verlust bald ersetzten, sondern noch ein gewisses Plus erzielten. Bei den wenigen Misserfolgen, die H. beobachtete, hatte er stets den Eindruck, als ob sie auf den Mangel an der nöthigen Sorgfalt seitens der Mütter zurückzuführen waren. — Eine Beeinträchtigung des praktischen Werthes der Albumosenmilch liegt in dem hohen Preise (90 Pfennig der Liter!). Der Erfinder hat ein Patent auf seine Erfindung genommen; der Betrieb soll im Grossen von einer „Actiengesellschaft" binnen Kurzem in die Hand genommen und die Milch in die Oeffentlichkeit gebracht werden. (Wir halten diese reclamhafte Anpreisung eines industriellen Fabrikats in einer wissenschaftlichen Gesellschaft wie der medicinischen für durchaus unstatthaft, um so mehr, als Herr Hauser keine Mittheilung über die Herstellung und Zusammensetzung der neuen Milch machte, sein Vortrag also auf nichts weiter als die Verherrlichung eines Geheimmittels hinauslief. Ref.) Ludwig Friedländer.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 3. Juli 1893.

Die Sitzung wurde ausgefüllt durch die Bemerkungen, welche Herr **Leyden** zu der Demonstration der Präparate von einem an **Endocarditis ulcerosa gonorrhoica** zu Grunde gegangenen Fall machte.

Junger Mann von 22 Jahren kam mit den Erscheinungen der Aorteninsufficienz in die Charité. Die Endocarditis zeigte von vornherein durch die Intensität des Fiebers, durch die Allgemeinerscheinungen, durch den schnellen Verfall der Kräfte den Charakter der Malignität. Patient hatte vor kurzer Zeit einen Tripper überstanden, dem auch Tripper-Rheumatismus gefolgt war. Eine Anzahl ähnlicher Beobachtungen wurde in den letzten Jahren häufiger gemacht. Man fand bei der mikroskopischen Untersuchung öfters Strepto- und Staphylococcen. Es liegen in solchen Fällen zwei Möglichkeiten vor, dass der Gonococcus selbst die Ursache für die Endocarditis abgiebt — oder dass die Gonorrhoe in ihren Folgezuständen zu einer Sepsis führt und dass während der Sepsis sich septische Coccen auf den Klappen ablagern. Für letzteres, das man bisher wohl allgemein annahm, sprach ja auch die Analogie mit anderen Infectionskrankheiten. Der Annahme, dass der Gonococcus selbst auf den Klappen sich ablagerte, stand eine Reihe von Bedenken entgegen. Es hat sich nun im vorliegenden Falle gezeigt, dass die auf den Klappen nachgewiesenen Diplococcen zweifellos Gonococcen waren und zwar durch die Anordnung in Zoogloeaformen, durch die Lagerung um die Zellkerne, durch ihren Charakter als Diplococcen, endlich durch ihr Verhalten gegenüber der Gram'schen Färbung. Ludwig Friedländer.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 27. Juni 1893.

Vorsitzender: Herr Schede.

I. **Demonstrationen.** 1) Herr Unna stellte einen Fall von Xeroderma pigmentosum vor, der deshalb besonderes Interesse besass, weil er ein Mitglied der Holsteinischen Familie B. betraf, von der die ältesten Krankengeschichten des Xeroderma pigment. (aus der Dissertation Rüder, 1880) vorliegen. Zur Zeit ist bei demselben ein Carcinom am rechten Mundwinkel entwickelt. Herr U. knüpft an die Vorstellung des Falles einige allgemeine Bemerkungen über Carcinome und Carcinosen. Während bei den meisten isolirten Hautcarcinomen die Entstehung dunkel ist und wir aus der Anamnese keinen Fingerzeig über die histologische, genauere Structur der Neubildung erhalten, ist dieses anders in jenen Fällen, wo bekannte Dermatosen die Vorstufe des Carcinoms bilden. Dem Xeroderma pigmentosum zur Seite steht die ätiologisch ganz analoge (chemische Lichtwirkung) Carcinose der Seemannshaut, von der U. im letzten Jahre 3 Fälle beobachtete. An diese beiden Dermatosen schliesst sich der Schornsteinfegerkrebs, der Paraffinkrebs Volkmann's und der Krebs auf dem Boden der Tabaksleukoplakie. Bei allen 5 Dermatosen wird der Boden durch chemische Reize präparirt; in den ersten 4 kommt es zur Pigmentbildung, Keratose, Warzenbildung und dann erst zum Krebs. Weiter haben wir die ekzemähnliche Voraffection von Paget's Carc. der Brustwarze, die eigenthümliche Dermatose, die Jacob's Geschwür (dem echten Ulcus rodens) vorhergeht, die seborrhoische Warze des seborrhagischen Carcinoms und die Naevi der Naevocarcinome. In allen 9 Krebsarten können wir bereits den Bau des terminalen Krebses ziemlich genau vorherbestimmen.

2) Herr Römer zeigt Präparate von Milzbrand, und zwar eine excidirte Pustel aus dem Arm, ferner mikroskopische Bacillenpräparate aus der Haut, Milz und den Nieren.

II. Herr **Wiesinger: Ueber osteoplastische Resection des Steiss-Kreuzbeines als vorbereitende Operation für Rectum- und Uterusexstirpation.**

Vortragender bespricht zunächst die historische Entwickelung der sacralen Methode seit Kraske's Vorschlägen. Nach Kraske operirte W. eine 40jährige Frau mit einem taubeneigrossen Tumor im Douglas, der sich als eingeklemmtes Ovarium auswies. W. befreite das Organ aus der Einklemmung, exstirpirte es jedoch nicht. Es trat Heilung ein.

Die Kraske'sche Methode erwies sich besonders werthvoll für Tumoren der Prostata, Samenbläschen etc.; eine neue Aera brach für sie an, als v. Hochenegg, dem später Czerny, P. Müller, Schede u. A. folgten, sie für die Uterusexstirpation empfahl. Trotzdem bleibt die Methode eine verstümmelnde; das fehlende Kreuzbein führt zu Verwachsungen des Mastdarms mit der Hautnarbe, Abknickungen und Stricturen desselben etc. Diesem Uebelstande half die osteoplastische Resection des Kreuz- und Steissbeins ab, die von Heineke, Kocher, Levy, Hegar, Wölfler, Zuckerkandl, Schlange und Rüdiger ausgebildet wurde. Welche Methode am besten vorzunehmen sei, entscheidet der Zweck der Operation. Für Mastdarmexstirpationen empfiehlt sich das Verfahren von Levy, Schlange und Rüdiger, für Exstirpation des Uterus und von Geschwülsten im Douglas das Hegar'sche Verfahren, das W. seit Anfang 1892 in 10 Fällen (darunter 9mal wegen Uteruscarcinom) ausgeführt hat. Vortragender schildert dann kurz die Ausführung der Hegar'schen Operation: V-förmiger Schnitt, Isolirung des Steissbeines und unteren Theiles des Kreuzbeins; dann quere Durchmeisselung des letzteren, das nach oben geklappt wird. Die ziemlich beträchtliche Blutung stammt meist aus der A. sacralis media. Die Weichtheillappen werden mit tiefen Seidennähten angenäht. Die ganze Operation dauert ca. 15 Minuten.

W. zieht diese sacrale Operation der vaginalen Uterusexstirpation wegen der Sicherheit, alles Erkrankte zu entfernen, vor; will sie aber nur bei complicirten Fällen, nicht bei einfachem Carcinom der Portio, als indicirt gelten lassen.



Discussion: 1) Herr Schede ist der Ansicht, dass die osteoplastische Methode für hochsitzende Mastdarmcarcinome einen grossen Fortschritt bedeute. Auch er fand die nach einfacher Resection des Kreuzbeins später eintretende Knickung des Mastdarms sehr lästig; ebenso kann die mangelnde Stütze der Beckenorgane zu einem Mastdarmbruch mit hochgradiger Kothstauung führen, wie Vortragender erlebt hat. Für Uteruscarcinome hält Sch. diese Methode in den meisten Fällen dagegen nicht für erforderlich; hier kommt man mit einfacher Resection des Steissbeins aus.

2) Herr Kümmell hat seit einem Jahre die osteoplastische Methode ganz verlassen. Auch er hat früher nach Hegar öfters operirt, findet aber, dass man in den meisten Fällen, besonders bei Uteruscarcinom, mit der parasacralen Methode nach Herzfeld nebst Exstirpation des Steissbeins ausreicht. Bei Uterusexstirpation muss man rechts, bei Rectumexstirpation links neben dem Kreuzbein eindringen. Bei Uterusentfernung empfiehlt K., den Cervix vorher von der Vagina aus zu umschneiden, wodurch später die Operation sehr erleichtert werde.

3) Herr Schede kann nach diesen Ausführungen für die Uterusexstirpation keine Vortheile in der parasacralen Schnittführung vor dem Schnitt in der Medianlinie sehen, wenn doch das Steissbein entfernt werden muss. Für hochsitzende Mastdarmcarcinome will er der Methode einen Vorzug einräumen. Dass es leichter sein soll, den Cervix vorher von der Vagina, als nachher von der Wunde aus zu umschneiden, bestreitet Sch. auf Grund seiner Erfahrungen ganz entschieden.

4) Herr Roetter erwähnt, dass Herzfeld selbst auf dem diesjährigen Gynäkologencongress in Breslau den Ausspruch gethan, dass die auf die sacrale Methode bei Uterusexstirpation gesetzten Hoffnungen reducirt werden müssten. Sie sei gegenüber der vaginalen Methode eigentlich nur noch indicirt bei abnormer Grösse des Uterus im Verhältniss zur Scheide, resp. bei zu grosser Enge der letzteren.

Jaffé.

Aerztlicher Localverein Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 15. September 1892.

Vorsitzender: Herr Heller.

Herr **Neuberger** demonstrirt den in voriger Sitzung vorgestellten mit **Dermatitis herpetiformis** (Dühring) behafteten Patienten, um den bisher erzielten therapeutischen Effect vor Augen zu führen. Der Patient hatte ein Theerbad bekommen und war täglich 2mal mit 10 proc. Salicylzinkpaste eingerieben worden. Innerlich wurde Sol. Fowleri weiter verabreicht. Zur Zeit sind fast alle früheren Efflorescenzen abgeheilt und an ihre Stelle schwach braungefärbte Pigmentationen getreten. Sehr in die Augen springend ist der therapeutische Erfolg besonders am Halse und in beiden Axillen, den früher am hochgradigsten afficirten Stellen. Patient kann seit einigen Tagen — zum erstenmale seit angeblich 3 Jahren — wieder arbeiten. Redner berichtet sodann über einen weiteren ähnlichen Fall aus seiner Privatpraxis.

Herr **Rosenfeld** demonstrirt mikroskopische Präparate und Photographien von Cholerabacillen verschiedenster Provenienz und solche des Spirillum Finkler-Prior.

Herr **Fränkl** berichtet über bakteriologische Untersuchungen des Nürnberger Leitungswassers und vergleicht dasselbe mit dem Fischbachwasser.

Herr **Bauer** demonstrirt 2 Accumulatoren für Beleuchtung und Caustik nach V. Seligmann. Dieselben bestehen aus je 4 Zellen in einem Hartgummikasten. Zur Verbindung dient ein metallenes Schaltbrett, welches Löcher zum Stöpseln besitzt; es können so die Elemente nebeneinander oder hintereinander geschaltet werden. Die Accumulatoren stehen in einem Holzkästchen, sind leicht transportirbar (Gewicht 10 k). Sie stammen aus dem medicinisch-elektrischen Institut von Braunschweig in Frankfurt a. M., Friedenstrasse.

Herr **Wilhelm Merkel** demonstrirt einen von ihm exstirpirten Ovarialtumor.

Herr **Paul Giulini** demonstrirt ein Ei, dessen Grösse nicht ganz dem Ende des 2. Monats und dessen Embryo dem Ende des 1. Monats entspricht. Es war das Ei nach dem Tode des Foetus noch fortgewachsen. Der Embryo zeigte sich stark gekrümmt, hatte noch die Kiemenbögen, einen deutlichen Schwanz und nur erst eine Andeutung der Extremitäten. Deutlich war primitives Ohrbläschen und Auge zu erkennen. Nabelstrang noch ganz kurz, Amnion vom Körper des Embryo abgehoben. Das Ei entstammte einer 25 jährigen Frau, welche am 7. Juni zum letzten Mal ihre Periode hatte. Durch einen grossen Schrecken am 4. September bekam sie angeblich am 5. September starke Blutung und am 6. September ging das wohlerhaltene Ei ab. Vergleicht man den Embryo mit dem Ei und zieht die Anamnese mit in Betracht, so kann der erwähnte Schreck wohl den Abgang des Eies, aber nicht den Tod des Embryo veranlasst haben; der Foetus ist sicherlich schon vorher abgestorben gewesen.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Für die Morphium-Behandlung der Eklampsie) während der Schwangerschaft und Geburt tritt neuerdings Kranz in einer unter Veit und Binz geschriebenen Dissertation ein. Unter 17 mit Morphium behandelten Fällen endigten nur 2 tödtlich, und zwar beide an Complicationen (einmal Uterusruptur und einmal Mitralstenose und Schrumpfniere). Von den Kindern starben 4, und zwar war in 2 Fällen eine schädliche Wirkung des Morphiums auf das Kind sicher auszuschliessen. Die Morphium-Wirkung war in Bezug auf das Aufhören der Krampfanfälle eine rasche und häufig frappirende, indem in mehreren Fällen auf eine einzige Dosis von 0,03 die Anfälle wie abgeschnitten aufhörten. Die Anfangsgabe betrug immer 0,03, jedoch wurde bis 0,09 in 9 Stunden, in einem Falle sofort bis auf 0,095 in 2 Stunden 25 Minuten gestiegen.

(Zur palliativen Behandlung des Uterus-Carcinoms) wird von Lucas-Championnière folgendes Verfahren empfohlen. Bei jauchenden Ausflüssen sind zunächst möglichst heisse Injectionen mit Kaliumpermanganat- oder Salol-Lösungen anzuwenden; stärker reizende, giftige Antiseptica sind zu vermeiden, ebensowenig dürfen die papillomatösen Excrescenzen dabei verletzt werden. Unmittelbar nach der Injection ist das Carcinom mit einer aus Benzoin, Jodoform und Magnesiumcarbonat zu gleichen Theilen bestehenden Pulvermischung zu bestreuen. Bei Blutungen sind ebenfalls heisse Scheidenausspülungen mit darauffolgender Ausstopfung mittelst aseptischer Gaze anzuwenden. Um Blutungen vorzubeugen ist ferner eine palliative Operation am Platze, welche in Ausschabung und nachfolgender Thermocauterisation besteht; nach der Operation soll täglich eine Bestreuung mit der oben angegebenen antiseptischen, austrocknenden Pulvermischung bis zur Ablösung des Brandschorfes vorgenommen werden. (Revue gén. de clin. et de thérap. 1893 No. 21.)

(Phenocollum hydrochloricum) ist nach G. Cucco (Ther. Monatshefte April 1893) ein recht gutes Ersatzmittel des Chinins bei Malaria. Man giebt das Mittel in Gaben von 1,0—1,5 pro die und 0,5 g pro dosi; am besten so, dass es wenige Stunden vor dem Fieberanfall resorbirt ist. Bei 84 Fällen von Sumpffieber ist das Phenocoll 52 mal wirksam gewesen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 11. Juli. Die Erklärungen, welche der Minister Dr. Bosse auf die Douglas'sche Interpellation am 4. ds. Mts. im preussischen Abgeordnetenhause abgegeben hat, enthalten nichts Neues. Auf die Frage, welche Maassregeln die Regierung der Choleragefahr gegenüber zu ergreifen gedenke, antwortete der Minister mit der Versicherung, dass alle Vorbereitungen im Voraus getroffen seien. Das nöthige Personal sei designirt und jeden Augenblick bereit in Action zu treten; die bakteriologischen Stationen seien vermehrt, 117 Medicinalbeamte seien durch Geh.-Rath R. Koch in den Erfahrungen, welche bei der jüngsten Epidemie gemacht worden sind, und in besseren Abwehrmaassregeln unterwiesen worden; diese Beamten sollten überall da, wo das Bedürfniss vorliege, auch ausserhalb ihrer Kreise, zur Unterstützung der Sanitätscommissionen bereit sein. Hinsichtlich der geplanten Medicinalreform äusserte sich der Minister wie folgt: „Die künftige Medicinalreform wird sich in zwei Richtungen bewegen müssen. Einmal müssen wir eine grössere Gewähr dafür bekommen, dass die örtlichen Medicinalbeamten mit den neuerdings gewonnenen wissenschaftlichen Ergebnissen aus der öffentlichen Gesundheitspflege, der Bakteriologie, der Wasserversorgung u. s. w. in grösserem Maasse als bisher vertraut sind und dass sie von der ungeheuren Bedeutung der öffentlichen, das gesammte gemeinschaftliche Leben der Menschen umfassenden Prophylaxe vollkommen durchdrungen sind. Die Vorbedingung der ganzen Medicinalreform liegt so in der Vorbildung der Medicinalbeamten. In Wechselwirkung damit steht sodann die amtliche Stellung dieser Aerzte, nicht bloss die Gehaltsbezüge, bei denen ich auch die Nothwendigkeit einer Aenderung anerkenne, sondern auch die gesammte Stellung dieser Beamten zu den Regiminalbehörden. Eine solche Aenderung ergiebt aber eine Reihe organisatorischer und financieller Fragen, deren Lösung die allergrössten Schwierigkeiten bietet. Der Minister müsse sich daher in dieser Richtung hin noch eine gewisse Reserve auferlegen."

— Die Vorbereitungen für die 65. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte, welche in der Zeit vom 11. bis 15. September in Nürnberg stattfindet, sind nun soweit gediehen, dass in den nächsten Tagen das vorläufige Programm zur Versendung kommt. Die Betheiligung an den wissenschaftlichen Arbeiten der Versammlung ist nach dem Inhalt des Programmes noch grösser als im Vorjahr. Dasselbe enthält 284 Einzelvorträge in den Abtheilungen und 7 Vorträge in den allgemeinen Sitzungen. Leider wird bei letzteren der Name Helmholtz vermisst. Herr v. Helmholtz hatte auch heuer wieder denselben Vortrag angekündigt, denselben jedoch, da er auf Ersuchen der Reichsregierung zum Elektriker-Congress nach Chicago sich begibt, von wo er erst Anfang October zurückkehren wird, in den letzten Tagen wieder zurückziehen müssen. An seiner Stelle enthält das Programm den Namen v. Bergmann, welcher die Nekrologe auf A. W. v. Hofmann und Werner Siemens halten wird. Sonst sind wie im Vorjahr in den allgemeinen Sitzungen vertreten die Herren: geh. Rath His, geh. Rath Pfeffer, Professor Strümpell, Prof. Sigm. Günther, geh. Rath Hensen und Professor Hüppe.

— Der XI. Internationale medicinische Congress wird am 24. September im Beisein Sr. Maj. des Königs von Italien in Rom inaugurirt werden und wird unter dem Vorsitz des ehemaligen Ministers Prof. Dr. Guido Baccelli bis zum 1. October dauern. Die Zahl der Eingeschriebenen, worunter viele Damen, übertrifft schon jetzt die der Mitglieder des vorhergegangenen Berliner Congresses. Die italienische Regierung, wie der römische Stadtrath bereiten Festlichkeiten zu Ehren der ausländischen Gäste vor. Die Theilnehmer haben Anspruch auf ein Exemplar der Acten des Congresses. Zur Einschreibung genügt die Einsendung einer Visitenkarte, begleitet von der Einschreibegebühr per Postanweisung (fcs. 25 für die Herren, fcs. 10 für die Damen) an den Schatzmeister Prof. L. Pagliani, General-Sanitäts-Director, Ministerium des Innern, Rom.

Die Frage der Reisevergünstigungen ist jetzt endgültig dahin entschieden, dass in Deutschland, Oesterreich und der Schweiz eine Fahrpreisermässigung nicht eintritt; die Congresstheilnehmer müssen bis zur Erreichung der italienischen Grenze die gewöhnlichen Retour- bezw. Rundreisebillets benutzen. An den Grenzstationen erhalten die Congresstheilnehmer, sowie deren sie begleitende erwachsenen Angehörigen gegen Vorzeigung einer Reiselegitimationskarte 1) Tour- und Retourbillets nach Rom mit 50 Proc. Fahrpreisermässigung; 2) Rundreisebillets mit 20 Proc. Ermässigung auf deren fahrplanmässige Preise. Diese Vergünstigungen sind vom 1. September bis 31. October in Kraft. Die Reiselegitimationskarten werden im August zur Ausgabe gelangen und von ausführlichen Instructionen begleitet sein, welche sowohl die Preise der directen Billets, als auch die Fahrpläne und Preise der Rundreisetouren, auf welche die Ermässigungen Anwendung finden, enthalten werden.

— Am 5. ds. Mts. feierte Herr Hofrath Dr. Cnopf in Nürnberg seinen 70. Geburtstag, bei welcher Gelegenheit ihm eine Reihe von Ovationen zu Theil wurde. Der ärztliche Localverein Nürnberg ernannte ihn, den einzigen noch lebenden Gründer des Vereines, zu seinem Ehrenmitgliede und veranstaltete zur Feier des Tages eine Festsitzung, in welcher Dr. F. Goldschmidt einen Vortrag über „Tuberculose im Kindesalter" hielt. Wir sprechen unserem verehrten Herrn Mitarbeiter noch nachträglich die besten Glückwünsche zu dem Feste aus.

— Am 28. Juni wurde durch einmüthigen Beschluss der eidgenössischen Räthe ein schweizerisches Gesundheitsamt geschaffen.

— Cholera-Nachrichten.) Die Cholerafrequenz in den südlichen Departements Frankreichs hat nach den Berichten aus der vergangenen Woche nicht zugenommen. Im Dep. Morbihan sind bis 19. Juni 4, im Dep. Hérault 15, im Dep. Gard 2, im Dep. Vaucluse 1, im Dep. Ardèche 21 Choleratodesfälle vorgekommen.

Auch die Choleranachrichten aus Russland sind bis jetzt günstig. Es erkrankten (starben) in Podolien (13.—28. Mai) 19 (4), in Bessarabien (4.—7. Juni) 10 (4), in Kursk (13.—28. Mai) 5 (1), in Stadt Orel (4.—11. Juni) 9 (3).

Stark herrscht die Cholera in der asiatischen Türkei. Im Vilajet Bassora kamen vor: in Schatoa und Umgebung am 12./13. Juni 11, in Bassora am 12./16. Juni 103, in Abulhassib am 12. Juni 12, in Kut am 15. Juni 2 Todesfälle. Bis 16. Juni starben im Vilajet insgesammt 449 Personen.

In Mekka belief sich die Zahl der Todesfälle für die Zeit vom 12.—18. Juni auf 619. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 25. Jahreswoche, vom 18.—20. Juni 1893, die grösste Sterblichkeit Rixdorf mit 45,4, die geringste Sterblichkeit Bremen mit 14,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Masern in Plauen und Zwickau; an Scharlach in Beuthen, Fürth, Spandau; an Diphtherie und Croup in Bielefeld, Essen, Fürth, Görlitz, Lübeck, Mühlhausen i. E., Remscheid.

— In dem zwischen der Chemischen Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering) in Berlin und den Farbfabriken vorm. Friedr. Bayer u. Co. in Elberfeld schwebenden Piperazin-Patentstreit hat das k. Patentamt gegen die letzteren entschieden. Der Beschluss des Patentamtes erging dahin, dass das von den Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer u. Co. zum Patent angemeldete Verfahren zur Darstellung von Piperazin kein selbständiges ist; somit sei die Firma nicht berechtigt, ohne Erlaubniss der Firma Schering Piperazin zu fabriciren und in den Handel zu bringen.

— Anlässlich der hundertjährigen Jubelfeier des Curortes Franzensbad wurde der Gedanke angeregt, dem Manne, dem Franzensbad seine Entstehung verdankt, Dr. Bernard Adler, ein Denkmal zu setzen. Beiträge für diesen Zweck nimmt das Bürgermeisteramt der Curstadt entgegen.

— Professor Dr. A. Fränkel, Director des städtischen Krankenhauses am Urban in Berlin hat die Redaction des Centralblattes für klinische Medicin niedergelegt. An seine Stelle tritt Professor Dr. Unverricht, Director des städtischen Krankenhauses Sudenburg-Magdeburg.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Für Chirurgie habilitirten sich die DDr. Dietrich Nasse und Kurt Schimmelbusch. — **Bonn.** Für die durch den Rücktritt Veit's erledigte Professur für Frauenheilkunde ist der Breslauer Gynäkologe Prof. Heinrich Fritsch in Aussicht genommen.

Basel. Dr. Theodor Buri habilitirte sich als Docent für Dermatologie.

Personalnachrichten.

Bayern.

Auszeichnung. Dem herzogl. nassauischen Hofmedicus Dr. Alfred Mayer in Mittenwald wurde von Se. Majestät dem Kaiser von Oesterreich das Ritterkreuz des k. k. Franz-Joseph-Ordens verliehen.

Bezirksärztliche Stellvertretung. Der prakt. Arzt und bisherige bezirksärztliche Stellvertreter in Weismain als solcher aufgestellt beim k. Amtsgerichte Weidenberg.

Niederlassungen. Dr. Max Dürig, appr. 1893, in München; Dr. Clemens Fleckner, approb. 1891, aus Essen a. Ruhr, zu Alzenau.

Verzogen. Dr. Felix Vogt, appr. 1883, von München nach Nandlstadt; Dr. Eduard Fiserius, appr. 1892, unbekannt wohin; Dr. Heinrich Kihn von Alzenau nach Schöllkrippen.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 26. Jahreswoche vom 25. Juni bis 1. Juli 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 38 (41*), Diphtherie, Croup 41 (40), Erysipelas 18 (21), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (1), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 45 (60), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 8 (4), Parotitis epidemica 19 (12), Pneumonia crouposa 15 (27), Pyaemie, Septicaemie — (2), Rheumatismus art. ac. 38 (47), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 25 (45), Tussis convulsiva — (1), Typhus abdominalis Civilbevölkerung 1 (—) Militär 64 (73), Varicellen 12 (14), Variola — (—). Summa 327 (390).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 26. Jahreswoche vom 25. Juni bis 1. Juli 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 1 (1), Scharlach 2 (8), Rothlauf — (2), Diphtherie und Croup 3 (7), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus 3**) (10), Brechdurchfall 10 (11), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 1 (1), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 1 (1), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 192 (218), der Tagesdurchschnitt 27.4 (31.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26.3 (29.8), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 16.1 (18.3), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13.8 (16.7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.
**) Militärpersonen im Garnisonslazareth.

Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

Koppers, Beitrag zur Wirkung des Trionals. Inaug.-Diss. Würzburg, Scheiner, 1893.

Landau, Ein Arzneibuch von 1678. S.-A. D. medicin. W. 1893 No. 22 u. 23.

Touton, Ueber Russel'sche Fuchsinkörperchen und Goldmann'sche Kugelzellen. Mit 1 Tafel. S.-A. Virch.'s. Arch. 132. Band, 1893.

Edebohls, Movable Kidney; with a Report of Twelve cases treated by Nephrorrhaphy. S.-A. American Journ. of de med. Sciences, März und April 1893.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 29: 18. Juli 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Beitrag zur Behandlung des otitischen Hirnabscesses.[1])

Von Dr. *F. Kretschmann* in Magdeburg.

Die Veranlassung obiges Capitel zum Gegenstand meines Vortrages zu machen bildeten 2 Fälle von otitischem Hirnabscess, welche, wie ich glaube, eines gewissen Interesses nicht entbehren. In dem einen handelte es sich um das ziemlich seltene Vorkommen eines Abscesses nach acuter Mittelohreiterung[2]). Wegen Mangels jeglichen Symptomes wurde der Eiterherd erst bei der Obduction entdeckt. Der andere Abscess entwickelte sich im Anschluss an eine chronische Mittelohreiterung und wurde mit günstigem Erfolg operirt[3]). Ich gestatte mir die Krankengeschichte des letzteren Falles zuerst wiederzugeben.

Es handelte sich um einen Mann Ende der 20er Jahre. Als Kind hat er beiderseits Ohrensausen gehabt, das sich im 14. Lebensjahr verloren haben soll. Er hat immer schlecht gehört. Vor 2 Jahren stellte sich auf dem rechten Ohre wieder Ohrenfluss ein, ohne besondere Beschwerden zu machen.

Anfang November 1892 traten Schmerzen in dem rechten Ohre und in der rechten Kopfhälfte auf von grosser Heftigkeit. Patient wurde bettlägerig, fieberte und phantasirte. Bald stellte sich rasch zunehmende Somnolenz ein. Die Temperatur hielt sich um 39 herum, die Pulsfrequenz um 80—90.

Am 24. November sah ich den Kranken. Er ist sehr somnolent, beantwortet aber bei starkem Ansprechen alle Fragen richtig. Sprachstörungen, abgesehen von einer etwas schleppenden Aussprache, sind nicht vorhanden, ebenso wenig Motilitätsstörungen. Die Prüfung der Sensibilität giebt wegen des soporösen Zustandes keine brauchbaren Resultate. Patellarreflexe vorhanden: Pupillen gleich erweitert, reagiren träge. Puls 58, Temperatur nicht erhöht. Beklopfen der rechten Schädelhälfte verursacht Schmerzen, doch lässt sich eine bestimmte Localisation des Schmerzes nicht feststellen. Zunge trocken, dick belegt. Patient ist sehr elend und heruntergekommen. Klagen über heftige Kopfschmerzen. Leichte Ptosis des rechten oberen Augenlides. Auf dem linken Ohre Residuen früherer Eiterung. Rechts der Gehörgang erfüllt von Granulationen, stinkender Ausfluss. Die Gegend des Processus mastoideus druckempfindlich, etwas ödematös. Gehörprüfung wegen des Zustandes des Kranken nicht ausführbar.

Nach dem Ohrbefunde handelte es sich in erster Linie zweifellos um einen Krankheitsprocess in den Warzenzellen, wahrscheinlich Cholesteatom oder Caries mit Nekrose. Darüber musste die Eröffnung des Knochens Aufschluss geben. Bei dem Bilde der schweren Erkrankung dürfte aber auch eine intracranielle Complication angenommen werden. In Betracht kamen Meningitis, Sinusphlebitis, Extraduralabscess, Hirnabscess. Da stärkere Reizerscheinungen wie Zuckungen, Zähneknirschen, Erbrechen, Opisthotonus fehlten, da Fieber in allerletzter Zeit nicht vorhanden war, so schien eine Entzündung der Hirnhäute nicht wahrscheinlich. Gegen Sinusthrombose sprachen die Temperaturverhältnisse und die Trübung des Sensorium. Auf Steigerung des intracraniellen Druckes deutete die Pulsverlangsamung, die Ptosis und die Somnolenz. Der Augenhintergrund wurde vor der Operation nicht untersucht, was um so mehr zu bedauern ist, als die später nachgewiesene beiderseitige Stauungspapille, die jedenfalls schon vor der Operation vorhanden war, der Diagnose grössere Sicherheit gegeben hätte. Ob Extradural- oder Hirnabscess blieb somit fraglich.

Am 25.XI. wurden die Weichtheile mit einem von der Spitze des Warzenfortsatzes beginnenden, den Ansatz der Ohrmuschel umgreifenden, bis zur Wurzel des Jochfortsatzes reichenden Schnitt durchtrennt. Beim Abheben der Gehörgangswand vom Knochen zeigt sich die ganze Paukenhöhle erfüllt von in Zerfall begriffenen Cholesteatommassen, welche sich durch die völlig zerstörte hintere knöcherne Gehörgangswand in die Warzenfortsatzräume fortsetzen. Nach Entfernung der lateralen Knochenwand entsteht eine wallnussgrosse Höhle, aus welcher die Cholesteatommassen ausgeräumt werden. Am Knochendach des Proc. mast. findet sich ein linsengrosser Defect. Lüften der gesund aussehenden Dura lässt keinen Eiter zu Tage treten. Eine extradurale Eiteransammlung war demnach nicht vorhanden. Im Hinblick auf die Möglichkeit, dass der Druck des verjauchten Cholesteatoms allein das ganze Krankheitsbild hervorgerufen haben könnte, sollte erst der Erfolg der bisherigen Operation abgewartet werden. Die Höhle wurde mit Jodoformgaze tamponirt, darüber Moosverband. Am folgenden Tage Sensorium etwas freier, Puls unverändert, Temperatur normal. In den nächsten 2 Tagen nimmt die Somnolenz wieder zu, Patient verweigert die Nahrungsaufnahme, lässt Stuhl und Urin unter sich. Es musste nun der Versuch gemacht werden, den noch allein vorhandenen Eiterherd im Gehirn aufzusuchen. An welcher Stelle war er am wahrscheinlichsten zu finden? Aus den Arbeiten Körner's (Arch. f. Ohrenhlk. Bd. 27 S. 26, und Bd. 29 S. 15) wissen wir, dass die durch eitrige Mittelohrprocesse indicirten Hirnabscesse in der Nähe des Felsenbeins ihren Sitz haben und dass sie mit verschwindenden Ausnahmen entweder im Schläfenlappen oder im Kleinhirn, in ersterem doppelt so häufig als in letzterem, angetroffen werden. Demnach sollte der Eiterherd zuerst im Schläfenlappen aufgesucht werden, und falls er dort nicht angetroffen würde, im Kleinhirn.

Auf den bei der ersten Operation geführten Schnitt wurde ein zweiter senkrecht zu ihm verlaufender von 4 cm Länge angelegt; die Hautlappen zurückgehalten und von der Lücke in der Bedachung des Warzenfortsatzes aus, diese letztere ganz fortgenommen, bis unter Zuhilfenahme der untersten Partie der Schläfenschuppe ein gut zweimarkstückgrosser Defect hergestellt war. Nach Spaltung der normal aussehenden Dura präsentirt sich die leicht pulsirende, nicht verfärbte Hirnoberfläche. Beim Einstechen eines Trokar in der Richtung nach vorn oben und innen quillt Eiter neben dem Instrument hervor. Nach Erweiterung der Punctionsöffnung mit dem Messer stürzt eine dünne missfarbige, fötide Flüssigkeit mit Fetzen von Hirnsubstanz gemischt hervor. Ausspülen der Höhle mit ½ pro mille warmer Sublimatlösung unter schwachem Druck fördert noch weiteren Inhalt zu Tage, so dass die ganze Menge desselben schätzungsweise 150 ccm betragen mag. Lockere Tamponade der Abscesshöhle mit Jodoformgaze. Verband. Der Kranke ziemlich collabirt. Nach Kampherinjectionen und warme Einpackungen hebt sich der Puls wieder, bleibt aber langsam. Die Temperatur Abends 38,8.

Tags darauf fortbestehender Sopor. Unwillkürlicher Kothabgang. Puls 60, Temp. 37,1. Verbandwechsel. Hirntampons zeigen fötiden Geruch. Nahrungsaufnahme muss erzwungen werden.

Am 2. December (41. Tag post oper.) Wiederkehren des Bewusstseins. Patient fragt, er habe wohl ein Loch im Kopf, am Verband habe er Eiter und Blut gesehen.

An dem bisher täglich vorgenommenen Verband kein Fötor bemerkbar. Puls 72, die Temperatur bleibt dauernd normal. Stuhlgang nach Calomel.

Die Besserung schreitet jetzt schnell vorwärts. Starker Appetit. Sensorium wird immer klarer. Von den letzten 6 Tagen fehlt jede Erinnerung.

Am 9. December verlässt Patient das Bett. Das Körpergewicht beträgt 99 Pfd. Die Untersuchung des Augenhintergrundes (Dr. Schreiber) ergiebt beiderseits Stauungspapille mit Blutextravasaten in der

[1]) Vortrag gehalten in der Deutschen otologischen Gesellschaft zu Frankfurt a./M.

[2]) Heimann, Zeitschr. f. Ohrenhlk. Bd. 23, zählt 6 derartige Fälle auf.

[3]) Geheilte Fälle finden sich von Heimann l. c. 17 zusammengestellt. Paulsen, Zeitschr. für Otol. Bd. 23 S. 151 (Referat) hat 2 Fälle geheilt.

Nachbarschaft des Sehnerven. In die Abscesshöhle kommt ein starkes Gummidrain. Verbandwechsel alle 3 Tage.

20. December: Stauungspapillen gehen rapid zurück, Körpergewicht 115 Pfd.

Das Drainrohr allmählich verkürzt und durch kleinere Kaliber ersetzt, wird am 12. Januar ca. 6 Wochen nach der Operation ganz fortgelassen. Das Körpergewicht hat jetzt die Norm gesunder Tage (126 Pfd.) erreicht.

Am 27.I. zeigen sich beim Augenspiegeln rechts noch einige Blutextravasate in der Resorption begriffen. Von Stauungspapillen kaum noch zu reden. Beiderseits ist das Venensystem etwas stärker, als in der Norm gefüllt. Die Sehschärfe ist auf beiden Seiten normal. Die Gesichtsfelder lassen beiderseits links oben eine leichte Abplattung erkennen.

Am 2. März ist die Wunde hinter dem Ohr verheilt, die Eiterung aus der Paukenhöhle sistirt.

Zu Anfang April trat noch einmal eine geringe geruchlose Eiterung des Mittelohres auf, welche nach wenigen Tagen verschwand. Patient geht seit Wochen seinem Beruf als Drechsler nach, ohne irgend welche körperlichen oder geistigen Störungen.

Wenn ich, wie Eingangs erwähnt, im vorliegenden Falle Meningitis wegen Fehlens foudroyanter Erscheinungen ausschliessen zu dürfen glaubte, so ist das ein Schluss, der ohne Weiteres nicht so sicher ist, wie meistens angenommen wird. Folgende Krankengeschichte mag als Beleg dafür dienen.

Eine 68jährige Frau acquirirte im Januar 92 in Folge von Influenza eine linke Ohreiterung, die mit heftigen Schmerzen in Ohr und Kopf und cerebralen Erscheinungen einherging. Nach Aussage der Angehörigen war sie „im Kopf nicht ganz richtig". Der Zustand besserte sich in einigen Wochen, nur die Kopfschmerzen kehrten einigemale in grosser Heftigkeit wieder. Ende Mai trat wieder eine Verschlimmerung ein. Schmerzen stellten sich ein, Schüttelfröste, Fieber, Delirien. Anfang Juni bekam ich die Kranke in Behandlung. Patientin ist ziemlich herabgekommen. Sensible und motorische Störungen fehlen. Puls beschleunigt, Temperatur erhöht. Linke Warzenfortsatzgegend geschwollen. Bei Druck hier entleert sich Eiter aus dem verengten Gehörgang. Aufmeisselung des Proc. mast. führt zur Fortnahme des ganzen erweichten Knochens. Sinus transversus in grosser Ausdehnung freiliegend erweist sich als gesund. 3 Tage lang relativ günstiges Befinden. Linksseitiger Kopfschmerz bleibt bestehen, auf Beklopfen des Schädels sich steigernd. Am 4. Tage Lähmung der Fingerextensoren rechts; eine gleiche Extensorenlähmung habe ich noch einmal bei einer Meningitis beobachtet, die von einer linken Ohreiterung ausging. Am 5. zunehmende Somnolenz, Koth- und Urinabgang. Die Temperatur schwankte zwischen 38 bis 38,5. Ich glaubte, wegen Fehlens stürmischer Erscheinungen eher einen Hirnabscess, als eine Hirnhautentzündung annehmen zu müssen, und wurde in dieser Annahme bestärkt, weil anamnestisch periodisch auftretende Hirnerscheinungen vorgelegen hatten und weil die Lähmung der Extensoren für eine Herderkrankung sprach.

Die Punction des Schläfenlappens fiel fruchtlos aus, von der des Kleinhirns musste ich absehen und der Tod erfolgte Tags nach dem Eingriff.

Die Section zeigte auf der Convexität circumscripte, in die Pia eingelagerte bis markstückgrosse Exsudate, welche zum Theile vollständig bindegewebig organisirt, zum Theil mit eitrigem Inhalt erfüllt waren. Auf der linken Hemisphäre eine 10pfenniggrosse eitrige Einschmelzung der Rinde. Entlang den Gefässen der Sylvischen Gruben und an der unteren Fläche des Pons und der Medulla obl. milchiges Exsudat. Die Gehirnsubstanz war sonst nicht erkrankt.

Mehrfache meningitische Schübe hatten hier die periodischen Hirnerscheinungen verursacht und hatten ein Bild hervorgerufen, das dem gewöhnlichen Typus einer Hirnhautentzündung nicht entsprach.

Der zweite Fall von Hirnabscess ist kurz folgender:

Ein junger Mann, Anfangs 20ger Jahre, erkrankte Ende März plötzlich unter fieberhaften Erscheinungen, Schmerzen im linken Ohr mit Ohrensausen. Bei der Untersuchung fand sich das Trommelfell stark vorgewölbt und geröthet, Warzenfortsatz druckempfindlich. Temperatur erhöht, Puls beschleunigt. Sonst nichts Auffallendes in seinem Wesen. Dem Vorschlag sofortiger Operation wurde nicht Folge geleistet. 3 Tage später findet sich eine ausgedehnte Schwellung der Weichtheile hinter dem Ohr bis zur Mittellinie des Nackens reichend. Tiefe Fluctuation. Trommelfell nicht perforirt. Die Paracentese entleert massenhaftes eitriges Exsudat. Acute Erweichung des Warzenfortsatzes, welcher in ganzer Ausdehnung entfernt werden muss. Der Sinus transversus in grossem Umfang freiliegend erweist sich als gesund. Lücke im Dach des Warzenfortsatzes, aus welcher Eiter dringt. Bei Erweiterung derselben findet sich ein Abscess zwischen Dura und Schädelbasis. Nachdem der Knochen in der Ausdehnung wie die Dura von ihm abgehoben, entfernt ist, bleibt ein Defect von 2 Markstückgrösse zurück. Dura zeigt nirgends Continuitätstrennung. Im Musc. sternocleido und den übrigen Weichtheilen zahlreiche mit missfarbigem, fötidem Inhalt gefüllte Abscesschen. Jodoformverband, die folgenden Tage unter täglichem Wechsel essigsaure Thonerde. Die Wunde reinigt sich langsam. Temperaturen Abends hoch mit morgendlichen Remissionen. Puls beschleunigt. Schmerzen verschwunden. Starker Appetit. Die Untersuchung des Augenhintergrundes fand leider nicht statt. Bewusstsein stets klar. Am 13. Tage nach der Operation Exitus so ruhig, dass die auf demselben Zimmer befindlichen Kranken nichts davon bemerkt haben.

Die Section ergab an den Hirnhäuten keine Abnormitäten. In der linken Schläfengegend erscheinen die Gyri etwas blasser und abgeplattet. Nach Herausnahme des Gehirns findet sich die Dura an der Vorderfläche der linken Pyramide linsengross schwärzlich verfärbt. Die correspondirende Hirnpartie ist gesund. Bei einem Horizontalschnitt des Gehirns in der Ebene des Balkens stürzt aus der linken Hemisphäre eine dünne, missfarbige, mit Fetzen vermischte, übelriechende Flüssigkeit, ca. 200 ccm, hervor, welche einer grossen Höhle im Marklager entstammt. Eine Abscessmembran fehlt, dagegen findet sich eine röthliche Demarcationszone von 4—5 mm Dicke. Der Abscess war gerade über der Trepanationsöffnung gelegen, von ihr getrennt durch eine 1 cm dicke Schicht Hirnsubstanz. Eine ebenso starke Schichte grenzte ihn vom Seitenventrikel ab, während eine 2 cm betragende ihn von der lateralen Wand der Schädelkapsel schied.

Wie leicht wäre es gewesen, von der Trepanationsöffnung aus den Abscess zu entleeren, wenn sich seine Anwesenheit nur irgendwie verrathen hätte. Das septicopyämische Fieber, welches das Krankheitsbild so vollständig beherrschte, fand zur Genüge seine Erklärung in der Beschaffenheit der Wunde.

Dieser Septicopyämie ist der Kranke auch erlegen. Denn die sonst beim Hirnabscess gewöhnliche Todesursache: Platzen und Erguss des Inhalts in die Ventrikel oder in's Schädelinnere lag hier, wie die Autopsie zeigte, nicht vor. Ob eine Entleerung des Abscesses den Kranken gerettet haben würde, bleibt somit fraglich. Zu verwundern ist es, dass bei der gleichzeitigen Anwesenheit von Hirn- und Extraduralabscess keine Zeichen von Hirndruck vorhanden waren.

In den meisten Fällen, in denen Schläfenabscesse der Gegenstand chirurgischen Eingreifens waren, wurde die Entleerung unternommen durch eine in der Schläfengegend angelegte Trepanationsöffnung, deren Typus v. Bergmann (die chirurgische Behandlung von Hirnkrankheiten, 1889, S. 64) in ausführlicher Weise darstellt.

Einen anderen Weg schlug M. Schede ein (Z. f. O., Bd. 22, S. 212). Er eröffnete zuerst den Warzenfortsatz, nahm die Bedeckung von dessen Hohlräumen fort und schuf einen ca. fünfmarkstückgrossen Defect. Nach Einschneiden der Dura punktirte er den Schläfenlappen mit der Aspirationsspritze, erweiterte mit dem Messer und legte Drainagen ein.[4])

Ich bin bei meinem Kranken Schede gefolgt. Die in diesem, sowie in dem obducirten Fall gefundenen Verhältnisse lassen mich glauben, dass der Weg von der Schädelbasis der zweckmässigste und natürlichste ist.

Zur wirksamen Behandlung otitischer Hirnabscesse ist es nothwendig, die das Uebel verursachende Ohreiterung zu heilen. Diese Aufgabe erfordert eine ausgiebige Eröffnung der Hohlräume des Felsenbeins. Sie muss der Eröffnung der Schädelhöhle voraufgehen, damit nicht vom Ohr aus eine neue Infection des Schädelinneren sich entwickle. Sind aber die Hohlräume des Felsenbeins einmal eröffnet, so ist es nicht schwer, von da aus weiter in die Schädelhöhle einzudringen durch Fortnahme der Bedeckung. Genügend Platz für ausgiebige Freilegung der Hirntheile lässt sich nöthigenfalls durch Fortnahme von Theilen der Schläfenschuppe erreichen. Grössere Aeste der A. meningea media wirken hier nicht störend, wie in der Schläfengegend (vergl. Braun, Arch. f. Ohrenheilk., Bd. 29, S. 173). Für günstig erachte ich auch den Umstand, dass der Abscess hier an seiner tiefsten Stelle getroffen wird, und dass bei Rückenlage des Kranken die besten Verhältnisse für Secretabfluss geschaffen werden. Die Richtung, in welcher das Messer einzuführen ist, würde nach vorn und oben mit einer geringen Abweichung nach innen sein. Man passirt auf diese Weise einen grösseren Durchmesser der Hirnmasse und läuft weniger Gefahr, den Seitenventrikel zu eröffnen, als wenn von der

---

[4]) Auf diesen Weg hat auch Vohsen (X. Intern. Congress, Abth. f. Ohrenheilk., S. 128) hingewiesen. Ferner hat Hofmann in dieser Weise einen Schläfenlappenabscess entleert (Deutsch. med. Wochenschr. 1870, S. 1082). Auch Heimann (l. c.) verweist auf den gleichen Weg; schliesslich finden wir ihn von Macewen (v. Bergmann l. c. S. 69) als Gegenöffnung benutzt.



lateralen Wand des Schädels aus eingegangen wird. Nach Körner (l. c.) liegen die otitischen Hirnabscesse immer in der Nähe des inducirenden Theils, also des Felsenbeins, und es ist daher darauf zu rechnen, dass man von besagter Stelle der Schädelbasis am sichersten zu dem Abscess gelangt.

Hat es sich erwiesen, dass im Grosshirn sich kein Eiter findet, und will man die Kleinhirnhemisphäre bloslegen, so kann dies von der ursprünglich angelegten Operationsöffnung ebenfalls ohne grössere Schwierigkeit geschehen. Legt man von da aus den Sinus transversus, der leicht zu finden ist, frei, so kann man durch Erweiterung der ursprünglichen Knochenöffnung nach hinten sich den Zugang zum Kleinhirn verschaffen, ohne fürchten zu müssen, den Blutleiter zu verletzen.

Nicht zum geringsten möchte ich den Umstand anschlagen, dass sich bei Schede's Verfahren nach abgeschlossener Heilung die Verhältnisse besonders günstig gestalten.

Die Schädelbasis liegt versteckt und ist von aussen kommenden Insulten deshalb nicht zugängig. Die massigen Weichtheile bilden einen natürlichen Schutz für den geschaffenen Defect. Bei meinem Patienten war nach vollendeter Heilung von dem Loch im Knochen nichts zu fühlen. Dem Vorschlage v. Bergmann's, nicht erst eine Probepunction vorzunehmen, sondern gleich das Messer in der Richtung auf den vermutheten Abscess in die Hirnmasse zu senken, möchte ich mich voll anschliessen. Nicht allein ist die Infectionsgefahr beim Messer geringer, sondern auch die Punctionsnadel, besonders wenn sie dünn ist, versagt ihren Zweck, indem sie sich mit der weichen Hirnmasse verstopft, wie ich Gelegenheit hatte, mich zu überzeugen, und so einer vielleicht vorhandenen Eiteransammlung den Durchtritt verwehrt.

Kurz zusammengefasst scheinen mir die Vortheile der von Schede angewandten Methode der Eröffnung otitischer Hirnabscesse darin zu beruhen, dass sich die Operation mit der gleichzeitigen Eröffnung der Warzenzellen naturgemäss vereinigen lässt, dass sie sowohl für Entleerung von Schläfenlappen, wie Kleinhirnabscessen verwendet werden kann, dass sie mit relativ grösster Sicherheit auf den gesuchten Abscess führt, dass sie günstige Verhältnisse für den Secretabfluss schafft und dass sie Schutzvorrichtungen gegen äussere Insulte überflüssig macht.

Zur Frequenz der Rhachitis in den verschiedenen Zeiten des Jahres.

Von Dr. med. *Wallach* in Frankfurt a. M.

Kassowitz[1]) hat auf eine gewisse Abhängigkeit der Rhachitiserkrankungen von den Jahreszeiten hingewiesen, er findet ihre Häufigkeit in der zweiten Hälfte des Jahres geringer als in der ersten.

Seine Beobachtungen sind enthalten in der grösseren Abhandlung zur Pathogenese der Rhachitis (Wiener medicinische Jahrbücher 1884, besonders Seite 514—522) und in dem Aufsatze zur Theorie und Behandlung der Rhachitis (Wiener medicinische Wochenschrift, 1889, besonders No. 29 und 30), wo er auch bereits bestätigende Arbeiten von Fischl über die bezüglichen Verhältnisse in München, sowie von Quisling aus Christiania und von Alexander aus Kiel anführt.

Während im Wiener Ambulatorium in den ersten Monaten des Jahres ein Ansteigen der Zahl der Rhachitisfälle auffiel, das im Mai oder Juni ein Maximum erreichte, sank dann die Zahl bis zum Ende des Jahres allmählich auf ein Minimum.

Fischl fand für München den Gipfel der Curve im Mai, ebenso Quisling für Christiania, nur dass dort der Abstieg der Curve erst vom Juli an rapider erfolgte. Beachtenswerth ist, dass in allen diesen Beobachtungen die allgemeine Frequenz des betreffenden Ambulatoriums in den Sommermonaten die höchsten Zahlen erreichte, während die Rhachitiszahlen sanken.

Um Kassowitz' eigene Worte in der Hauptsache anzuführen, erfährt die Krankheit eine grössere Entwickelung in jenen Monaten, in welchen die Kinder der armen Bevölkerung, welche ja das Material zu diesen statistischen Beobachtungen liefert, nahezu ständig in ihren räumlich beschränkten, dichtbewohnten und schlecht gelüfteten Behausungen leben, während ihnen in den Sommermonaten der Genuss einer reineren Luft zugänglich wird, welcher die schon bestehende Affection einer Besserung zuführt und die Verschlimmerung der leichteren Grade zu jener Höhe verhindert, bei welcher sie ja in der Regel erst einen Gegenstand ärztlicher Behandlung zu bilden pflegen. Damit ist den respiratorischen Schädlichkeiten, dem krankmachenden Einfluss einer verdorbenen Athemluft ein für alle Male eine dominirende Stellung in der Aetiologie der Rhachitis gesichert (Wiener medicinische Wochenschrift, 1889, No. 29. S. 1127 und 1128).

In seiner ersten Abhandlung in den Wiener Jahrbüchern[2]) verfügt Kassowitz über eine Gesammtmenge von 22305 Kranken aus den Jahren 1877—1883, worunter 2734 Rhachitische. Auf die erste Jahreshälfte kommen 12520 Kranke (ca. 56 Proc.), auf die zweite 9785 (ca. 43 Proc.). Die Rhachitisfälle der ersten Hälfte dagegen belaufen sich auf 1813 = ca. 66 Proc., die der zweiten nur auf 921 = ca. 33 Proc.

Von den 37861 Kranken Fischl's[3]) kommen auf die erste Jahreshälfte 18649 = 49 Proc., auf die zweite 19212 = ca. 50 Proc. Es waren darunter 2049 Rhachitiskranke, wovon 1235 = ca. 60 Proc. der ersten und nur 814 = ca. 39 Proc. der zweiten Jahreshälfte zufallen. Die Beobachtungen umfassen die Jahre 1877—1886.

Durch das gütige Entgegenkommen der Herren Dr. Glöckler und Zimmern sind mir die Aufzeichnungen des Frankfurter Kinderhospitals aus den 13 Jahren 1880—1892 zugänglich gewesen. Während dieser Zeit wurden 15848 Kinder ambulant behandelt, darunter 2219 an Rhachitis oder im 13 jährigen Durchschnitt 1219 Kranke mit 170 Rhachitisfällen (13,9 Proc.).

Die folgende Tabelle giebt die Summe der Erkrankungen in den einzelnen Monaten der 13 Beobachtungsjahre und in der dritten Spalte das Procentverhältniss der Rhachitisfälle zur Gesammtfrequenz in den einzelnen Monaten.

	Gesammt-Frequenz	Zahl der Rhachitis-fälle	Procent-Verhältniss
Januar	2530	468	18,4
Februar	1630	250	15,3
März	1340	235	17,4
April	1358	244	17,9
Mai	1427	233	16,3
Juni	1465	216	14,7
Juli	768	78	10,1
August	1417	156	11
September	1071	86	8
October	1108	99	8,9
November	947	78	8,2
December	787	76	9,6
	15848	2219	

Es ergiebt sich aus den vorstehenden Zahlen eine grössere Häufigkeit der Erkrankungen in den ersten Monaten des Jahres, welche allerdings auch die grösste Gesammtfrequenz aufweisen. Da die grosse Frequenz des Januars darauf zurückzuführen ist, dass in diesem Monate eine Anzahl alter Patienten des vorhergegangenen Jahres neu eingetragen zu werden pflegt, während die geringe Frequenz des Juli durch zeitweiligen Schluss des Ambulatoriums erklärlich wird, so ist es besser, die für

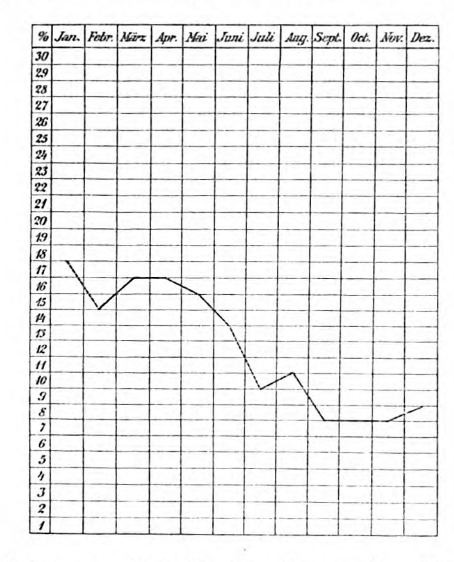
[1]) Die neueren Zahlenangaben dieses Autors in „Beiträge aus dem I. öffentlichen Kinder-Krankeninstitut", Wien 1890, I. S. 114, sowie die Zahlen von Ganghofner sind mir nicht zugänglich gewesen. Ich bin auf dieselben erst nach Abschluss obiger Notizen durch einen grösseren Aufsatz von Kassowitz aufmerksam geworden, in welchem er die Beziehungen der Tetanie, des Stimmritzenkrampfes und der Rhachitis erörtert. Wiener medicinische Wochenschrift, 1893, No. 16.

[2]) Wiener medicinische Jahrbücher, 1884, S. 515.

[3]) Der Einfluss der Jahreszeit auf die Frequenz der Rhachitis von Dr. Rudolph Fischl. Prager medicinische Wochenschrift, 1888, No. 4.

diese beiden Monate erhaltenen Werthe unberücksichtigt zu lassen. Mit Ausschluss der Monate Januar und Juli bleiben dann noch 12550 Kranke mit 1673 Rhachitisfällen. Hiervon entfallen auf die erste Jahreshälfte (Februar bis Juni) 7220 = 57,5 Proc., auf die zweite (August bis December) 5330 = 42,4 Proc. Die Rhachitisfälle vertheilen sich mit 1178 = 70,4 Proc. auf die erste und 495 = 29,5 Proc. auf die zweite Jahreshälfte.

Trägt man die aus der Tabelle ersichtlichen Procentzahlen unter Weglassung der Decimalen in ein Ordinatensystem ein und verbindet die so gewonnenen Curvenpunkte, wobei die Linien für den Januar und Juli nicht ausgezogen, sondern nur angedeutet sind, so erhält man eine Anschauung, wie der Procentsatz der Rhachitisfälle in den Monaten Februar bis Juni denjenigen der Monate August bis December übersteigt.



Addirt man endlich die von Kassowitz, Fischl und mir[4]) beigebrachten Zahlen, so geben diese eine Summe von 72716 Erkrankungen, von welchen 38389 = ca. 52,7 Proc. auf die erste, 34327 = ca. 45,8 Proc. auf die zweite Jahreshälfte kommen. Es sind darunter 6456 Rhachitisfälle, welche sich mit 4226 = ca. 65,4 Proc. auf die erste und mit 2230 = ca. 34,5 Proc. auf die zweite Jahreshälfte vertheilen.

Aus dem Ambulatorium des med.-klin. Institutes München.

Papain bei Erkrankungen des Magens.

Von Dr. *G. Sittmann,* Assistent des Institutes.

Es war mir in der letzten Zeit Gelegenheit gegeben, Untersuchungen anzustellen über die Wirkung des Papain bei verschiedenartigen Magenerkrankungen. Die durchwegs günstigen Resultate veranlassen mich zur Veröffentlichung trotz der nicht sehr grossen Zahl der vorliegenden Versuche, zumal das Herannahen der Jahreszeit, in der Magen-Darmaffectionen gehäuft aufzutreten pflegen, die wünschenswerthe Nachprüfung möglich macht.

Das Papain ist ein Pflanzenproduct, und wird gewonnen aus der Frucht der Carica papaya, die in den Tropen heimisch ist. Es stellt ein weissgelbes, lockeres Pulver dar, das sich durch einen eigenthümlich brenzlich-gewürzigen Geruch auszeichnet; sein Geschmack erinnert an Fleischextract oder eingekochte Bratensauce. Von dem früher im Handel befindlichen Papayotin unterscheidet es sich durch Gewinnungsart, Farbe, Geruch und Geschmack, Wirkung und hauptsächlich durch bedeutend billigeren Preis (35—40 Pf. das Gramm). Es wird in den Handel gebracht von der Firma Böhringer & Reuss in Cannstatt, der wir auch das zu den Untersuchungen nöthige Material verdanken.

Seine chemische Wirkung besteht, nach Untersuchungen, die im hiesigen pharmakologischen Institute von Herrn Dr. Brandl angestellt wurden und die ich nach eigenen völlig zu bestätigen im Stande bin, darin, dass es das Eiweiss ganz energisch auflöst. 0,1 g Papain verwandelt 10 g coagulirtes Hühnereiweiss, das durch ein Sieb No. 1 (Deutsches Arzneibuch) getrieben und in 100 ccm Wasser vertheilt wurde, bei einer Temperatur von 40—45° innerhalb 2 Stunden in eine opalescirende milchige Flüssigkeit, in der nennenswerthe Spuren von unverändertem Eiweiss nicht nachzuweisen sind; die gleiche eiweisslösende Wirkung entfaltet das Papain in alkalischer Lösung; in schwachsaurem Wasser wird das Eiweiss durch das Papain in 2 Stunden vollkommen klar aufgelöst.

Diese Eigenschaften gaben Veranlassung, das Mittel zu prüfen bei Affectionen des Magens, bei denen die chemischen Leistungen desselben alterirt sind.

Es liess sich erwarten, dass bei Mangel oder pathologischer Zusammensetzung des Magensaftes das Papain die Eiweissverdauung im Magen einleiten und dass so das verwandelte Eiweiss rascher in den Darm kommen und der weiteren Verdauung anheimfallen werde. Diese Erwartungen wurden bestätigt.

Bezüglich der Verordnung ist zu bemerken, dass 0,3 bis 0,5 g Papain mit etwas Wasser zu einem dünnflüssigen Brei angerührt ohne Oblate sofort nach jeder Mahlzeit, die hauptsächlich aus Fleisch bestand, genommen wurde.

Bei acutem Magenkatarrh zeigte sich die günstige Wirkung nach 2—3 Dosen; zuerst verschwanden die Schmerzen, ca. 24 Stunden nach Beginn der Medication war die Esslust zurückgekehrt, am 2.—3. Tage war die völlige Wiederherstellung eingetreten; mehr als 6 Dosen waren in keinem Falle erforderlich.

Bei chronischem Magenkatarrh war der Heilverlauf ein längerer, erstreckte sich bis zur Dauer von 14 Tagen.

Bei drei Fällen von chronischer Dyspepsie, in denen zweifellos früher ein Ulcus ventriculi bestanden hatte, wich die Appetitlosigkeit in Zeit einer Woche; eine der Patientinnen, die wochenlang kein Fleisch genossen hatte wegen der nach dem Essen auftretenden Magenschmerzen, vermisste letztere schon nach der ersten Fleischmahlzeit, nach der sie Papain genommen.

2 Fälle von Carcinoma ventriculi, die beide später zur Autopsie kamen, zeigten während des Gebrauches von Papain Verminderung der Schmerzen nach der Mahlzeit; besonders von einem Manne (Arbeiter Mitte der 50er Jahre) wurde bestimmt angegeben, dass die Schmerzen weniger lange Zeit nach der Mahlzeit andauerten. Die Begründung dieser Angabe ergab sich aus dem Befunde des ausgeheberten Mageninhaltes. Während vor Beginn der Behandlung in dem Magen $3^1/_2$ Stunden nach der Aufnahme von ca. 150 g Fleisch die Fleischstücke nahezu unverändert waren, liess sich 2 Stunden, nachdem die gleiche Menge Fleisch mit 0,5 g Papain zusammen eingeführt war, nur ein gleichmässiger dünnflüssiger Brei ausheben, in dem sich eine Spur Salzsäure, die vorher gefehlt hatte, vorfand. Es wird eben durch die rasche Auflösung des Eiweisses die mechanische Reizung, die die ulcerirte Magenwand von Seiten der eingeführten compacten Substanzen zu erleiden hat, abgekürzt und verringert. Dass bei progressiven Consumptionszuständen, die ihre Ursache in chemischer Insufficienz des Magens haben, ein Mittel, das wie das Papain diese Insufficienz zu paralysiren im Stande ist, grossen Werth hat für die, wenn auch nur einige Zeit mögliche, Erhaltung des allgemeinen Ernährungszustandes, liegt auf der Hand.

Bei einer weiteren Erkrankung des Magens zeigte das Mittel sehr günstige Wirkung, für deren Erklärung neben dem Ausgleich chemischer Anomalien auch die Erleichterung der mechanischen Thätigkeit des Magens anzuziehen sein dürften. Auf dem letzten Congresse für innere Medicin in Wiesbaden haben v. Mering und Moritz übereinstimmend mitgetheilt, dass Flüssigkeiten sofort nach dem Hineingelangen in den Magen wieder ruckweise durch den Pylorus hinausgepresst werden und

[4]) Die Fälle der Monate Januar und Juli sind hier von mir nicht mitgezählt worden. S. o.

dass — wie besonders Moritz angab — von den festen Ingestis die aufgeweichten Randpartien mit dem Flüssigkeitsstrahl in das Duodenum übertreten. Es ist nun ersichtlich, dass die Entleerung des Magens um so rascher stattfindet, je schneller die Auflösung der festen Speisebestandtheile eintritt. Es ergiebt sich daraus die Indication für die Anwendung des Papain bei der Ectasia ventriculi, bei der die Ingesta zu lange im Magen liegen. Giebt man bei dieser Erkrankung nur möglichst eiweisshaltige Nahrung mit Papain, so wird das Uebertreten des rasch gelösten Eiweisses in das Duodenum eine zu starke Transsudation aus der Magenwand in das Mageninnere verhindern. Ausserdem wird durch die rasche Magenentleerung einer sich etwa etablirenden Eiweissfäulniss der Boden entzogen, was andererseits wieder eine Störung des Ablaufes der Darmverdauung hintanhält. Unterstützt man diese hauptsächlich symptomatische und nur insoferne causale Behandlung, als durch sie die Transsudation in den Magen vermindert wird, durch ein Verfahren, welches gegen die Atonie der Magenwandung gerichtet ist, also Elektrisation und Massage, so leistet man allen Anforderungen einer rationellen Therapie Genüge. Die bisher im Ambulatorium erzielten Resultate bei 3 Fällen von hochgradiger Magenerweiterung beweisen die Richtigkeit dieser Ueberlegungen.

Bei allen Fällen sind die dyspeptischen Erscheinungen zurückgegangen, — ein Mann in den 50er Jahren, der seit 9 Jahren wegen der hochgradigen subjectiven Beschwerden auf den Genuss jeglicher fester Speisen, besonders des Fleisches verzichten musste und demzufolge in seinem Ernährungszustande sehr zurückgekommen war, ertrug sofort die erste Fleischspeise, die er mit Papain zu sich nahm, isst seitdem 3mal täglich Fleisch und hat eine beträchtliche Zunahme seines Körpergewichtes zu verzeichnen.

Der zweite Patient, Mann in den 30er Jahren, kann seinem Berufe wieder nachgehen und spürt nur von Zeit zu Zeit bei Zuführung grösserer Flüssigkeitsmengen Kollern, Druck und Völle in der Magengegend; der dritte, Bahnbeamter in den 40er Jahren, der früher fast jede Nacht sich den Magen aushebern musste, hat dies, seit er regelmässig Papain nimmt, nur einmal auf meine Veranlassung hin gethan, um mir eine vergleichende Untersuchung seines Mageninhalts zu ermöglichen; letztere ergab Hyperacidität wie vorher, aber raschere Auflösung des Eiweisses (4 Stunden gegen 5), die beiden anderen Patienten sind nicht dazu zu bringen, das Papain auszusetzen; dadurch ist mir leider eine objective Vergleichung der Magenfunction vor und nach dem Gebrauch des Mittels nicht möglich. Bei dem letztangeführten Patienten ist übrigens ein Rückgang der Magengrenzen mit Sicherheit zu constatiren.

Zum Schlusse sei noch erwähnt, dass das Papain auch Anwendung fand bei Neurosen des Magens, bei Hysterischen und Neurasthenikern; diese liessen nur vorübergehende, wohl auf suggestiver Wirkung beruhende Besserung erkennen.

Von Rossbach und Kohts war seinerzeit das Papayotin in die Behandlung der Diphtherie eingeführt worden; es dürfte sich empfehlen, das billigere und, wie es scheint, wirksamere Papain wieder zu benützen, die diphtherischen Membranen aufzulösen und so der in jüngster Zeit wieder von Escherich empfohlenen local-antiseptischen Behandlung den Angriffspunkt näher zu rücken. Eigene Erfahrungen stehen mir über eine solche combinirte Behandlung nicht zu Gebote; bezüglich der Anwendungsform des Papains bei der Diphtherie möchte ich mir den Rath erlauben, von wässerigen Lösungen abzusehen, da diese sich sehr leicht zersetzen, sondern lieber die zu einer einmaligen Pinselung nöthige Menge des Pulvers in einem reinen Uhrschälchen mit Wasser zu einem dicken Brei anzurühren und diesen auf die Membranen aufzutragen.

Nierenexstirpation wegen Steinniere.

Von Dr. *Hans Doerfler* in Weissenburg a. S.

Am 22. September 1892 kam die Bauführersfrau H. aus F. zu mir. Dieselbe klagte über Stechen in der linken Seite unterhalb des linken Rippenbogens, grosse Mattigkeit. Vor 6 Wochen hätte sie entbunden. Schon während der Schwangerschaft hätte sie häufig Stechen in der linken Seite verspürt; nach der Entbindung hätte sich dasselbe gesteigert. Der herbeigerufene Arzt hätte eine Milzschwellung und leichtes Fieber constatirt. Das Fieber sei nach 8 Tagen zurückgegangen, die Milzanschwellung aber geblieben; deshalb habe ihr der Arzt Luftveränderung empfohlen und sie an mich gewiesen. Urinbeschwerden hätte sie nie gehabt; der Appetit sei schlecht; Nachts hätte sie wenig Schlaf; sie sei stark abgemagert.

Status praesens: Hochgradig anämische Frau; starke Abmagerung. Haut trocken, heiss. Puls beschleunigt. Temp. in ano 39,6. Lungen und Herz normal. Bei der Palpation des Abdomens fühlt man in der Milzgegend einen Tumor mit glatter Oberfläche, gegen die Mittellinie hin mit scharfem Rand etwa 2 cm nach aussen von dieser endigend, nach hinten sich in der Lendengegend verlierend, nach unten bis zur Nabellinie herabreichend. Der Tumor ist verschieblich, besonders dann, wenn er mit einer Hand von vorne und mit der anderen von der Lendengegend gefasst wird. Nach oben verliert er sich unter dem linken Rippenbogen. Er lässt sich besonders gut nach hinten gegen die Lendengegend verschieben. Auf Druck ist er wenig empfindlich. Der Percussionsschall ist über demselben gedämpft. Er macht entschieden ganz den Eindruck eines Milztumors. Das Abdomen sonst weich, zeigt keinerlei Abnormitäten. Bei der Untersuchung per vaginam lässt sich eine deutliche Retroflexio uteri nachweisen, welche leicht corrigirt und mit Hodge'schem Pessar fixirt wird.

Der Urin konnte an diesem Tage nicht erhalten werden. Patientin hatte übrigens keinerlei Urinbeschwerden.

Sonst war nichts Abnormes nachzuweisen.

Nach diesem Befund drängte sich mir anfänglich der Verdacht auf einen im Anschluss an das Puerperium acquirirten pyämischen Milzabscess auf.

Der am andern Tag mir zugeschickte Urin belehrte mich eines Anderen. Der Urin bestand zur Hälfte aus reinem Eiter, war übrigens reichlich; die Quantität betrug in 24 Stunden etwa 1 Liter. Um jeden Zweifel über die Herkunft des Eiters im Urin zu beseitigen, wurde am 2. October mittelst Catheters der Urin gewonnen. Aus dem Catheter entleerte sich fast reiner Eiter. Damit war der Verdacht auf Nierenabscess sehr naheliegend geworden. An demselben Tage wurde unter Gegendrücken des Tumors gegen die Lendengegend eine Probepunction in dieser Gegend ausgeführt; dieselbe ergab in der Tiefe reinen Eiter. Die Diagnose eines Nierenabscesses war somit festgestellt. Da die Erkrankung sich erst seit dem Puerperium entwickelt hatte, nahm ich an, dass es sich um einen pyämischen puerperalen Eiterungsprozess in der linken Niere handelte.

Am 3. October wurde die Eröffnung des Nierenabscesses vorgenommen. Längsschnitt von der Mitte der 12. Rippe beginnend bis zur Mitte der Crista ilei, durch Haut, Fascie, Musculus latissimus dorsi und die schräg verlaufenden Musculus obliquus abdominis externus et internus. Keine nennenswerthe Blutung. Nach Längsspaltung dieser Muskeln zeigt sich prall gespannt die Fascia transversa. Nach deren Durchschneidung präsentirt sich das reichliche retrorenale lockere Fettgewebe. Der stumpf eingehende Finger trennt dieses Gewebe (Capsula adiposa) vorsichtig und kommt ohne Widerstand auf die prall sich vorwölbende Niere. Nochmalige Probepunction in der Niere ergiebt Eiter. Incision der Niere eröffnet einen hühnereigrossen Nierenabscess. Der in die Abscesshöhle eingeführte Finger fühlt mehrere straffgespannte restirende Nierenbalken. Sonst ist die Abscesshöhle plattwandig. Drainage bis in den Nierensack und weitere Drainage des pararenalen Fettgeweberaumes. Die Incision hatte etwa 1/2 Schoppen Eiter entleert. Naht der Weichtheilswunde in Etagen bis auf die Drainageöffnungen.

Die Temperatur schwankte vor der Operation Morgens zwischen 37 und 38, Abends zwischen 38,7 und 39,7.

In den nächsten 8 Tagen nach der Eröffnung des Nierenabscesses betrug die Temperatur Morgens stets 37,0—37,5, Abends etwa immer zwischen 38,5 und 39,1.

Der Eingriff selbst wurde von der Patientin sehr gut vertragen. Die genähte Hautwunde vereinigte sich rasch per primam. Aus der Drainageöffnung entleerte sich aber stets massenhaft Eiter.

Die genaue tägliche Beobachtung des Urins ergab von jetzt an zwar eine deutliche Abnahme des Eitergehalts; immerhin blieb noch immer der Urin zu einem Drittel eiterhaltig.

Der Verlauf gestaltete sich nach der Operation aber doch gar nicht nach Wunsch. Erstens fieberte die Patientin Abends stets; die Kräfte nahmen nicht zu, sondern ab; der Eitergehalt des Urins schwand nicht, aus den Drainageröhren entleerte sich fortwährend Eiter.

Ich vergass zu erwähnen, dass gleich nach der Operation der Tumor vom Abdomen aus bedeutend kleiner geworden war; doch konnte man denselben bei tiefem Eindrücken noch 14 Tage nach der Operation deutlich fühlen.

Alle diese Momente wiesen darauf hin, dass ich mit der Eröffnung des Nierenabscesses noch nicht alles Krankhafte beseitigt hatte. Ein Zufall kam mir zu Hülfe.

Am 13. X. hatte ich die Drainröhren behufs Reinigung wieder einmal entfernt; bei dem Versuche die grössere in das Nierengewebe hineinragende Drainage einzuführen, konnte ich trotz aller Mühe das Gummirohr nicht mehr genügend weit vorschieben, wenigstens nicht so weit, dass ich überzeugt sein konnte, mit dem Drainende im Nierenabscess zu sein. Ich fühlte nun mit einer Sonde nach der Ursache des Hindernisses. Die Sonde rutschte leicht in die Nieren-

öffnung hinein, gab aber deutlich das Gefühl eines Steines im Nierengewebe.

Es war somit sicher eine Ursache der mangelhaften Heilung gefunden. Hatte sich nun der Nierenstein erst um das Drainrohr herumgebildet oder handelte es sich überhaupt um Nephrolithiasis mit secundärem Nierenabscess?

Für den Fall, dass es sich um einen Niederschlag von Uraten um das Drainende herum handelte, hoffte ich durch das neuempfohlene Piperazin vielleicht (?) eine Lösung des Steines zu erreichen. Extractionsversuche blieben erfolglos. Piperazin wurde von jetzt an 3 mal täglich 1 g 8 Tage lang gegeben. Der Sondenbefund, sowie der sonstige ungünstige Befund blieb jedoch der gleiche.

Da der Kräftezustand der Patientin langsam abnahm, war ich vor die Nothwendigkeit gestellt, entweder die ganze Niere zu exstirpiren, oder doch wenigstens den Nierenstein zu entfernen.

Die grosse Wunde war bis auf die Drainageöffnung geheilt. Da wie gesagt die Frage der Entfernung der Niere immer vordringlicher wurde, handelte es sich zunächst um die Gewissheit der Existenz einer zweiten gesunden Niere.

Für das Vorhandensein einer zweiten gesunden Niere sprach nun vor allem der stets reichlich gelassene Urin. Die Quantität betrug fast stets 1 Liter in 24 Stunden. Für das Vorhandensein einer zweiten gesunden Niere sprach das Fehlen jeglicher Schmerzhaftigkeit und jeglichen Tumors in der rechten Nierengegend. Ich hielt mich also für berechtigt, die kranke Niere wegzunehmen.

Am 27. October, also 24 Tage nach Vornehmen der Nephrotomie schritt ich zur Nephrectomie.

Ich wählte zu dieser Operation den von Kocher in seiner erst jüngst erschienenen Operationslehre empfohlenen queren Lendenschnitt. Schnitt beginnend auf der Wölbung des M. sacrolumbalis, beginnend unter der 12. Rippe, bis zur vorderen Axillarlinie verlaufend. Wegen der schon bestehenden Drainageöffnungen, die ich mit in den Schnitt nehmen wollte, hielt ich mich etwa in der Mitte zwischen 12. Rippe und Crista.

Durchschneidung der Haut, Unterhaut, Zellgewebes der starken Fascia lumbodorsalis und Musc. latissimus dorsi und des darunter liegenden Serratus posticus inf. der Sacrolumbalis wird kräftig meridianwärts gezogen.

Quere Durchtrennung eines Theils des Obliquus extr. et intern. Durchschneidung der Fascia lumbocostalis. Der M. quadratus lumborum wird mit dem M. sacrolumbalis mit sehr breiten Haken abgezogen. Ein nach vorne und oben eingesetzter Haken hält die durchschnittenen Weichtheile gegen den Rippenbogen hinauf. Die Wunde klafft nun weit. Unter der Fascia transversa zeigt sich eine fluctuirende Stelle; Probepunction ergiebt Eiter. Eröffnung der Fascie und damit des in der Niere befindlichen Abscesses. Der in die etwa taubeneigrosse Höhle eingeführte Finger fühlt deutlich ein kleines Uratconcrement. Die Niere wird nun stumpf allseitig ohne sehr grosse Schwierigkeit von ihrer Umgebung getrennt. Nach vorne wird wegen des sich entgegenwölbenden Peritoneums nach oben wegen der Gefahr der Anreissung des Zwerchfells mit besonderer Vorsicht vorgegangen. Schliesslich hängt die Niere, die sehr stark vergrössert erscheint, nur noch an dem Ureter und dem breiten Gefässbündel. Behufs Unterbindung dieser Theile ist die Luxation der Niere unter dem Rippenbogen hervor nothwendig. Dieselbe macht anfänglich etwas Schwierigkeit besonders beim Versuch, zuerst den untern Nierenpol zu luxiren. Nachdem davon abgestanden und der obere Nierenpol luxirt ist, folgt die grosse Niere mit einem Ruck ziemlich leicht. Der Nierenstiel wird getrennt unterbunden. Ureter sowohl als der Gefässbündel werden mit doppelten Ligaturen unterbunden und die Niere dicht am Nierengewebe abgeschnitten.

Nach Entfernung der Niere haben wir eine über mannsfaustgrosse Höhle vor uns. Das Peritoneum wölbt sich sofort in die Höhle hinein. Die Blutung war gering und steht bei genauer Besichtigung gänzlich. Stramme Ausstopfung der grossen Höhle mit sterilisirter Salicylgaze. Es verschwinden in der Höhle 5 m Salicylgaze. Aseptischer Verband. Die Patientin ist nach der Operation etwas collabirt, sehr blass, klagt nach dem Erwachen über heftige Schmerzen in der Wunde.

Sehr interessant gestaltete sich nun der Befund an der exstirpirten Niere. Dieselbe ist stark vergrössert in allen Dimensionen. Länge 15 cm, Breite 10 cm. Die Capsula propria ist stark verdickt, mit fast 1 cm dicken bindegewebigen Schwarten bedeckt. Die Capsula propria ist schwer ablösbar. Auf der Höhe der Convexität befindet sich in der Nierensubstanz eine 4 cm lange und breite Höhle, deren Wände zerfallen, blutig suffundirt und uneben sind. In der Höhle kleine sandförmige Uratconcremente und missfarbiger dunkelrother Detritus. Diese Höhle entspricht dem zuerst eröffneten Nierenabscess. Etwas mehr gegen den oberen Pol der Niere eine kleinere Höhle von demselben Aussehen, ein etwas grösseres halbbohnengrosses Concrement enthaltend. Nach Durchschneidung der derben Niere bis auf das Nierenbecken zeigt sich dasselbe riesig erweitert. Länge des Nierenbeckens 8 cm, Breite 4 cm. Dasselbe ist nach allen Seiten weit ausgebuchtet in die Nierensubstanz hinein. In dem Nierenbecken liegt ein 5 cm langer, 2 cm breiter rundlicher Nierenstein, der mit seinen verschiedenen in die erweiterten Nierenkelche hineinragenden Fortsätzen einem Miniaturschweinchen nicht unähnlich sieht. Die Nierenzeichnung ist verwaschen. Rinden und Pyramidensubstanz riesig verdickt. Es finden sich wohl 10 erbsen- bis bohnengrosse Hohlräume, sämmtlich mit kleinen Steinchen und Eiter gefüllt. Auf der Hilusseite der Niere eine riesig erweiterte Vene zu sehen.

Der Befund ist also der einer charakteristischen Steinniere. Im Nierenbecken befindet sich der Hauptstein, offenbar die Ursache alles Uebels.

In den Endigungen der Nierenkelche noch zahlreiche Nephrolithen. Allenthalben Nierenabscesse, offenbar ausgehend von eitriger Pyelitis.

Ich hatte somit das Richtige gethan, indem ich die Niere in toto exstirpirt hatte.

Der weitere Verlauf war Anfangs ein etwas beängstigender, später ein ausgezeichneter.

Die Operation war Mittag vorgenommen worden. Die Collapserscheinungen gingen bald zurück. Dagegen stellte sich heftiger Schmerz in der Lendengegend am Abend des Operationstages ein; eine Morphiumeinspritzung beseitigte denselben ziemlich. An diesem Abend betrug die Temperatur 40,0, Puls 112. An diesem und den nächsten Tagen heftiges Erbrechen. Temperatur am Tage nach der Operation früh 38,0, Puls 120, Abends 39,0. Am 2. Tage nach der Operation Entfernung des Tampons wegen Fortbestehens des Erbrechens, obwohl die Temperatur früh nur 37,6 betrug. Die Wunde sah reactionslos aus. Einlegen eines kleineren Jodoformtampons und damit sofortiges Sistiren des Erbrechens. Offenbar war das Erbrechen hervorgerufen durch Druck des allzu grossen Tampons auf das Peritoneum.

In den ersten 24 Stunden nach der Operation entleerte die Patientin etwas über einen halben Liter noch etwas trüben Urin. Patientin klagt über viel Durst und häufiges Aufstossen.

Vom 2. auf den 3. Tag nach der Operation betrug die Urinmenge bereits 750 ccm in 24 Stunden. Der Leib war stark meteoristisch aufgetrieben, jedoch nicht druckempfindlich. Nach der Entfernung des grossen ersten Tampons nahm der Meteorismus rasch ab. In der Nacht vom 30.X. auf 31.X. Patientin ziemlich unruhig, fürchtet sich sehr. Wegen Gefahr der Jodoformintoxication Entfernung des Jodoformtampons und von jetzt an Verband mit sterilisirter Gaze. Von nun an alle 2 Tage Verbandwechsel. Das Allgemeinbefinden hebt sich zusehends. Am 31.X. beträgt die 24stündige Urinmenge bereits 1 l. Derselbe ist hell und klar.

Der weitere Verlauf war ein absolut glatter. Vom 9.XI. an war keinerlei Fieber mehr vorhanden. Es stellte sich guter Appetit ein, die Wunde granulirte bald üppig und verkleinerte sich besonders durch das Einrücken des vorgewölbten Peritoneums zusehends.

Am 26.XI. ist nach 8tägigem Liegenlassen des Verbands die Höhle bis auf einen kleinen Spalt geschlossen; die Patientin kann im Zimmer umhergehen, hat sich ausgezeichnet erholt, sieht prächtig aus.

Nachdem die Wunde schon fast vollständig geheilt war, trat Ende December noch eine Complication auf, die die definitive Verheilung der Wunde etwas verzögerte und mir Anfangs Sorge machte. Es entleerte sich plötzlich aus der beinahe geheilten Wunde dünnflüssiger Darminhalt. Es hatte sich eine Darmfistel gebildet. Durch die im Laufe der nächsten Woche eintretende starke Retraction der Wundränder schloss sich die Fistel jedoch immer mehr und mehr. Am 4. März war die Fistel vollkommen geschlossen und verheilt. An diesem Tage konnte die Patientin total geheilt und blühend aussehend aus der Behandlung entlassen werden.

Zum Schluss noch eine Bemerkung über die Entstehungsweise der Darmfistel in unserem Falle und nach Nierenexstirpationen überhaupt.

Im Verlaufe der Heilung der freiliegenden, dem Auge vollkommen zugänglichen Wunde war es mir aufgefallen, dass etwa auf der Höhe der in der Wundhöhle sich vorwölbenden Bauchfellskuppel sich 2 niedrige Erhebungen zeigten, in der Form etwa von Schneckenhörnern, die auf Fingerdruck rasch in der Bauchhöhle verschwanden, beim Nachlassen des Fingerdrucks aber rasch wieder zum Vorschein kamen. Ich konnte mir diese eigenthümliche Erscheinung erst erklären, als ich kurz vor Schluss der Wunde von dem Eintritt einer Darmfistel überrascht wurde. Diese rüsselförmigen Erhebungen waren nichts Anderes als vorgestülpte Darmschleimhautpartien gewesen. Diese waren allmählich nekrotisch geworden und so eine kleine Darmfistel entstanden.

Wie kann die Entstehungsweise solcher schon mehrfach nach Nierenexstirpation beobachteter Darmfisteln erklärt werden?

Ich erkläre mir den Sachverhalt in folgender Weise:

Durch den chronischen Reiz der vergrösserten Niere entstehen Verwachsungen der vorderen Nierenkapselpartie mit dem vor ihr liegenden Peritoneum. Der Reiz, den der als Fremdkörper wirkende Nierentumor auf das Bauchfell ausübt, setzt sich auch fort auf den dem Peritoneum hier dicht anliegenden Darmabschnitt. Es erfolgt dadurch eine innige Verklebung der Darmschlinge mit dem Bauchfell und damit mit der verdickten vorderen Nierenkapsel. Bei der Loslösung der Niere mitsammt

ihrer Kapsel können sich diese Verwachsungen so innig erweisen, dass sowohl festhaftendes Peritoneum als auch ein Theil der Darmwand mitabgerissen werden kann. Es kann dadurch der Fall geschaffen werden, dass die Darmwand an der Ablösungsstelle nur aus Darmschleimhaut besteht. Diese Darmschleimhautpartie ist aber durch das mächtige Nachhintensinken des Peritoneums und damit des betreffenden Darmabschnittes einer bedeutenden Zerrung unterworfen. Durch diese Zerrung entsteht eine dauernde Circulationsbehinderung in den Blutgefässen der Darmschleimhaut; aus dieser resultirt eine Nekrose des gezerrten Darmabschnittes und somit die Bildung einer Darmfistel.

Glücklicherweise scheint die Prognose der Heilung einer solchen Darmfistel nach Exstirpation einer Niere recht günstig zu sein. Die stets erfolgende mächtige Einziehung der Wundränder begünstigt diese Heilung wesentlich.

Das auch von anderen Beobachtern häufig constatirte Auftreten von Bauchfellreizungserscheinung nach Nierenexstirpation, wie von Meteorismen, Leibschmerzen, Erbrechen, scheint nur auf ähnliche Insultirungen des adhärenten Darmes zurückgeführt werden zu müssen.

Feuilleton.

Entwurf eines Gesetzes, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten.

Vom epidemiologischen Standpunkte betrachtet.

Von Dr. med. *Theodor Altschul* in Prag.

Die Cholera-Epidemie des Jahres 1892, welche für die Stadt Hamburg so verhängnissvoll geworden war, und die Furcht vor dem Wiederauftreten der Seuche im Jahre 1893 haben den vorliegenden Gesetzentwurf gezeitigt. Die Frage, ob das deutsche Reich, oder allgemeiner gefasst, ob ein Staat berechtigt ist, ein Gesetz zur Verhütung gemeingefährlicher Erkrankungen zu erlassen, kann und muss unbedingt bejaht werden; anders steht es mit der Frage, ob unsere heutigen Kenntnisse von der Entstehung und der Verhütung von Epidemien auf ausreichend fester Grundlage stehen, um die Herausgabe eines Gesetzes, und noch dazu eines strengen Gesetzes, das tiefeinschneidende Beschränkungen der persönlichen Freiheit des Einzelnen bedeutet, zu rechtfertigen.

Was wissen wir denn Bestimmtes über die Entstehung von Infectionskrankheiten und über die Entstehung von Epidemien?

Wir wissen, dass zur Entstehung der meisten, wahrscheinlich aller Infectionskrankheiten Mikroorganismen pflanzlicher zum Theile auch thierischer Natur die Ursache — das ätiologische Moment — abgeben, aber mit der Erkenntniss der Ursache ist das Entstehen der Krankheit nicht gegeben, — es fehlen noch die näheren veranlassenden Momente — und noch das disponirte Individuum. Das ist eigentlich selbstverständlich, aber das Selbstverständliche wird nicht überall genügend berücksichtigt. Das Studium der biologischen Eigenschaften der Mikroorganismen wurde bisher zumeist unter Verhältnissen unternommen, die zwar zur Reinheit des Versuches nach unseren bisherigen Kenntnissen nicht zu umgehen sind, die aber dennoch in der Natur fast niemals in ähnlicher Weise vorkommen.

Die Auswahl der geeigneten Nährböden, die länger oder kürzer dauernde Einwirkung gleichmässiger Temperaturen (zumeist Optima für den zu studirenden Organismus), der Mangel eines Kampfes um's Dasein mit Milliarden anderer Keime, wie er in der Natur vorkommt, oder die unerhebliche Einschränkung dieses Kampfes durch die Eintragung vereinzelter Arten in das Nährmedium, dies Alles ist nothwendig für unsere Versuche, die denn auch unser Wissen wesentlich gefördert und gewissen therapeutischen und vereinzelten prophylaktischen Maassnahmen eine theoretische Grundlage geschaffen haben, aber die natürlichen d. h. in der Natur thatsächlich vorkommenden Verhältnisse sind es nicht, so dass uns bezüglich der Entstehung von Epidemien nicht viel Aufklärung aus diesen Versuchen zu Theil wurde. Wir können uns ja wahrhaft freuen über die ungeahnten Aufschlüsse, die uns die moderne bakteriologische Forschung über manche bisher räthselhafte Erscheinung im gesunden und kranken Organismus gegeben hat, wir können mit Stolz darauf hinweisen, dass Tausende, ja jetzt schon vielleicht Millionen von Menschenleben durch die praktische Verwerthung der Ergebnisse bakteriologischer Forschung gerettet werden, die früher verloren gewesen wären.

Die moderne Chirurgie und Gynäkologie mit ihren grossen Erfolgen sind die Früchte der erwähnten Forschungen; aber da liegen die Verhältnisse auch ungemein einfach und durchsichtig. Mit der Erkenntniss, dass die Wunderkrankungen nur entstehen, wenn von aussen Mikroorganismen eingetragen werden, war auch der richtige Weg schon gegeben das Eindringen dieser Lebewesen zu verhindern.

Das gelang nun und gelingt auf verschiedenen Wegen, und es war für diese Wege eigentlich gleichgiltig, welche Mikroorganismen in diesem Falle die pathogenen sind, man hält eben alle ferne und damit auch die krankmachenden. Ganz anders liegen aber die Verhältnisse bei den einzelnen Infectionskrankheiten. Wir wissen, dass auch die Volksseuchen durch Mikroben erzeugt werden, es sind auch eine grosse Anzahl der hier in Frage kommenden Krankheitskeime bereits entdeckt, aber darüber, wo diese Keime ausserhalb des Menschen vorkommen, und wodurch sie eigentlich von Zeit zu Zeit giftig werden, warum in einzelnen Jahren nur vereinzelte Fälle, warum in anderen eine Epidemie auftritt, darüber kann uns die Bakteriologie — wenigstens bisher — keinen vollen Aufschluss geben, wenn auch einzelne Detailfragen erledigt sind.

Die sogenannte Periodicität der Epidemien ist eine Thatsache, die bakteriologisch ebenso wenig erklärt werden kann, wie epidemiologisch, wenn man nicht das Gebiet der Hypothese beschreiten will. Hypothesen kann man allerdings die schwere Menge liefern; eine auf den ersten Blick plausible ist jene Oldendorff's, der für diese Periodicität die Durchseuchung der Bevölkerung durch eine Epidemie verantwortlich macht; es müssen erst wieder disponirte Individuen zuwachsen, ehe es wieder zur Epidemie kommt. Aber bei näherem Studium der thatsächlichen Verhältnisse zerfällt leider diese schöne Theorie: manchmal folgen zwei schwere Epidemien knapp auf einander — und manchmal genügt schon eine mässige Epidemie, um für einige Jahre die fragliche Krankheit zum mehr weniger vollständigen Erlöschen zu bringen. Die Bakteriologie hat den Contagiositäts-Glauben, der durch die Wucht der epidemiologischen Thatsachen schon bedenklich gelitten hatte, wieder zu Ehren gebracht und ihm eine wissenschaftliche Stütze geschaffen.

Nachdem es möglich ist, durch die verschiedensten Uebertragungen von Reinculturen das Versuchsthier krank zu machen, so erschliesst man, muss es auch möglich sein, dass in der Natur die Keime der Krankheiten, die ja zumeist bisher nur aus dem erkrankten Organismus, seinen Secreten und Excreten gezüchtet werden konnten, von dem Kranken auf den Gesunden übertragen werden.

Möglich ist dies gewiss, das gebe auch ich gerne zu, aber der gewöhnliche Weg des Ausbruches einer Epidemie ist dies ganz gewiss nicht, denn dann wäre gar nicht einzusehen, warum unter ganz gleichen Verhältnissen, den gleichen Verkehrswegen, der gleichen Bevölkerung einmal eine Epidemie sich rasch auslebt, das andere Mal über Jahre sich fortschleppt.

Mit anderen Worten: Der Bakteriologie gehört gewiss die Zukunft, aber dass sie auch die Gegenwart ganz für sich in Anspruch nimmt, ist bei ihrem heutigen Stande nicht gerechtfertigt. **Die Bakteriologie macht die Epidemiologie nicht überflüssig**, diesen fundamentalen Satz beachtet man nicht, und das ist der Grund, weshalb man in der Prophylaxe gegen die Volksseuchen eigentlich nicht viel weiter kommt.

Heutzutage soll die Epidemiologie der Bakteriologie dienstbar gemacht werden, die epidemiologischen Thatsachen sollen in das Prokrustesbett der bakteriologischen Befunde gezwängt werden, und wenn etwas von diesen Thatsachen nicht hineinpasst, dann werden diese Thatsachen gedehnt, oder es werden ihnen die Füsse abgehauen, ganz wie bei dem alten Prokrustes.

Dass die Epidemiologie heute so wenig Vertheidiger und Bearbeiter findet, ist leicht erklärlich, sie erfordert das mühseligste Studium; die ihr zu Grunde liegende Statistik ist nicht gerade sehr amüsant, und sehr oft kann die unternommene Arbeit nicht zu einer Publication verdichtet werden; die bakteriologischen Arbeiten hingegen sind durchwegs interessant, ein Endresultat muss schliesslich auch herauskommen, kein Wunder, wenn sich dem schönen jungen Zweige der Wissenschaft, dem wir ja thatsächlich schon so Vieles und so Grosses zu verdanken haben, die Jünger der Wissenschaft in hellen Haufen zuwenden, und der griesgrämigen alten Epidemiologie, die uns für unsere harte Arbeit bloss mit einem Brosamen von positivem Wissen abspeist, den Rücken kehren. Aber der Sache wird durch diese jetzt übliche Art der Forschung durchaus nicht gedient; es ist nicht der richtige Weg, den wir einschlagen, wenn wir als Endziel die thatsächliche Verhütung der Volksseuchen, oder deren möglichste Einschränkung auf das erreichbare Minimum setzen wollen. Die alten Aerzte waren nach einer Richtung hin glücklicher als wir; ihr Detailwissen war zwar ein bedeutend geringeres, aber gerade dadurch war ihnen der Blick in das Ganze geschärft, sie konnten aus der Fülle ihrer Beobachtungen Thatsachen sammeln, an deren Erklärung sie allerdings mangels ausreichender Kenntnisse vergeblich ihre Kräfte einsetzten, aber jene Thatsachen blieben auch ohne Erklärung Thatsachen, an deren Richtigkeit nicht zu zweifeln war. Wir aber, oder richtiger die heute herrschende Richtung, ignoriren solche epidemiologische Thatsachen, wenn sie nicht dem geltenden Dogma von der Contagiosität der meisten Infectionskrankheiten untergeordnet werden können, oder wir greifen zu den merkwürdigsten Hypothesen, um den offenen Widerspruch zwischen Theorie und Wirklichkeit aus der Welt zu schaffen; die Logik ist uns abhanden gekommen, und ihr entartetes Kind, die Sophistik, ist sehr häufig an ihre Stelle getreten.

Nehmen wir nur ein Beispiel aus den vielen hierhergehörenden heraus: die Cholera-Immunität gewisser Orte, eine Thatsache, die selbst die starrsten Contagionisten nicht leugnen können. Alle Bedingungen für eine Epidemie können hier vorhanden sein; viel benutzte Verkehrswege, Einschleppung der Erkrankung durch kranke

Flüchtlinge, disponirte, niemals durchseuchte Individuen, die prompt erkranken, wenn sie in ein epidemisches Gebiet gerathen, selbst mangelnde hygienische Einrichtungen — und dennoch kann die Cholera in solchen Orten nicht gedeihen, selbst wenn Cholerastühle in den Fluss gerathen, an welchem diese Orte liegen, ein zwingender Beweis, dass neben all diesen Dingen, die der herrschenden Lehre als vollständig ausreichend zur Erklärung des Ausbruches einer Epidemie genügen, noch andere locale Momente hinzukommen müssen, um aus diesen Einzelbedingungen eine Epidemie zu erzeugen. Es ist ein unsterbliches Verdienst unseres Altmeisters Pettenkofer, auf dieses Moment mit Nachdruck hingewiesen und mit einem durch ein Menschenleben gesammelten überreichen Beweismaterial diese Thatsache unwiderlegbar festgestellt zu haben. Der Macht dieser Argumente konnten sich auch die Contagionisten nicht entziehen und selbst Koch und noch mehr seine Schüler mussten den Einfluss des Ortes zugeben, wenn sie ihm auch nur einen untergeordneten Platz zuwiesen, um ihre Theorien nicht über den Haufen zu werfen.

Ich bin auf Grund epidemiologischer Studien im Principe ein Anticontagionist bezüglich der meisten Infectionskrankheiten (nur für Blattern und Flecktyphus gestehe ich für die meisten, aber auch hier nicht für alle Fälle die Contagiosität zu); ich halte es aber auch nicht für bewiesen, dass das locale Moment immer oder zumeist nur im Boden zu suchen wäre, ich glaube, wir müssen uns bescheiden und zugestehen, dass unsere bisherigen Kenntnisse nicht ausreichen, das Factum der localen Disposition oder des Mangels derselben in vollständig einwandsfreier Weise zu erklären. Das muss aber für uns ein Ansporn sein, nach dieser Richtung hin unsere Forschungsmethode zu verschärfen. Die Bakteriologie muss sich von der Epidemiologie ihre Aufgaben stellen lassen, sie darf sich nicht genügen lassen, biologische und chemische Untersuchungen im Reagensgläschen oder in der Gelatinplatte u. dgl. zu unternehmen, sie darf nicht nur immer den Mikrokosmus studiren, sondern auch auf den Makrokosmus Rücksicht nehmen. Diese Aufgaben sind allerdings ungemein complicirt und überaus schwierig, man muss aber an deren Lösung nicht verzweifeln. Ist es dem genialen Koch gelungen, die Differenzirung und Diagnose der verschiedensten Mikroben zu einer leichten Arbeit zu gestalten, so muss es eingehenden Studien auch gelingen, das Leben der Mikroorganismen in der Aussenwelt unserem Verständniss zu erschliessen. Die pathogenen Keime müssen doch irgendwo in grosser Anzahl vorhanden sein, um eine Epidemie zu erzeugen, es genügt nicht, zur Erklärung vereinzelte Befunde von Cholerabacillen in einem Tank, oder von Typhusbacillen im See- oder Brunnenwasser heranzuziehen; man bedenke doch, wieviel wir, rein quantitativ gefasst, von einer Reincultur unseren Versuchsthieren einimpfen müssen, um die entsprechende Krankheit mit Gewissheit zu erzeugen, und man vergesse auch nicht, dass dieser Vorgang der Ueberimpfung — der direkten Einführung grosser Mengen pathogener Keime — in der Natur, das ist in der Wirklichkeit, so gut wie niemals vorkommen kann.

Unsere Untersuchungsmethoden sind aber heute bereits exact genug, um es aussprechen zu können, dass wir die pathogenen Keime, wenn sie in ausreichender Menge infectionsfähig in der Aussenwelt, sei es im Boden, sei es in der Luft, sei es im Wasser vorkämen, auch finden müssten, da wir sie aber nicht, oder sagen wir richtiger: nicht in der nöthigen Quantität finden, so kann es nur zwei Möglichkeiten geben: entweder es reifen ganz vereinzelte Keime im Menschen erst aus und führen erst dann zur Infection, wenn sie sich daselbst entsprechend vermehrt haben — ein Vorgang, der in der unzweifelhaften Thatsache einer Incubationszeit eine gewisse Stütze findet — oder aber die Krankheitskeime kommen nicht in jener Form in den Körper, in welcher wir sie bei dem schon einmal kranken Individuum vorfinden, welche wir in Reinculturen fortzüchten und zu Infectionsversuchen direct verwenden können, mit anderen Worten: die Reinculturen stellen die reifen Früchte dar, die niemals fertig in der Aussenwelt vorkommen, sondern nur als Samen (in einer anderen morphologischen Gestalt), der erst im Menschen oder im Thiere zur Reife gelangt (auch hier müsste die Incubation zur Erklärung dieses Vorganges herangezogen werden), und erst in dieser reifen Form erzeugen sie die Erkrankung. Die directe künstliche Uebertragung unter künstlich construirten, in der Natur nicht oder überaus selten vorkommenden, Bedingungen (den gewöhnlichen unserer Laboratoriumsversuche) kann nicht, so wichtig vom rein naturwissenschaftlichen Standpunkte all diese Versuche sind, ohne weiteres zur Erklärung der Epidemien herangezogen worden.

Für die erste Möglichkeit sprechen nicht sehr viele Gründe, und gerade die Geschichte der Cholera-Epidemien liefert uns gewichtige Gegengründe. Nach der Ansicht der Contagionisten gehört zur Erzeugung einer Epidemie ein Cholerakranker oder Gebrauchsgegenstände, die mit den frischen Dejecten eines solchen verunreinigt sind. Wie erklärt man aber dann das Ueberwintern einer Epidemie, das Latentbleiben während einer längeren Zeit und den Wiederausbruch nach längerer Zeit, ohne dass eine neue Einschleppung stattgefunden hat? (An Beispielen solcher Art ist kein Mangel.)

Wie erklärt man es, dass an gewissen Orten, z. B. in München ein starker Regenfall, wie im Jahre 1873/74 die Cholera fast zum Erlöschen bringt, und dass dieselbe erst wieder aufflackert, nachdem eine langdauernde Trockenheit eingetreten ist? (Vgl. Pettenkofer's einzig dastehende Arbeit: „Zum gegenwärtigen Stande der Cholerafrage" und seine neueste Schrift: „Ueber die Cholera von 1892 in Hamburg und über Schutzmaassregeln".)

Man muss eben, wenn man nur irgendwie sich mit der Geschichte der Cholera-Epidemie befasst, unbedingt an ein locales und zeitliches Moment denken, und selbst Koch bemerkt in einem officiellen Berichte aus Calcutta vom 4. März 1884: „Es ist eine auffallende Thatsache, dass die Cholera auch im endemischen Gebiete sich sehr oft an bestimmte Localitäten gebunden zeigt und daselbst unverkennbare und deutlich abgegrenzte Epidemien bildet." Allerdings fügt er dann hinzu, dass diese Localisationen an den „Tanks" und deren Umgebung „besonders häufig" gefunden werden; dadurch soll bewiesen sein, dass der Wasserbezug aus diesen Tanks für diese auffallende Localisation verantwortlich gemacht werden muss; aber dieser Schluss scheint mir nicht zwingend genug. Koch erwähnt in dem betreffenden Berichte selbst, „dass die über ganz Bengalen in unzähliger Menge verbreiteten Tanks kleine von Hütten umgebene Teiche und Sümpfe sind. Da es fast überall „Tanks" giebt, so ist es doch natürlich, dass man Choleralocalitäten „sehr häufig" in der Nähe solcher Tanks finden muss, beweisend wäre nur, dass in cholera-immunen Orten (denn solche giebt es auch im endemischen Choleragebiete) ausnahmslos keine Tanks zu finden sind.

Mit diesen Andeutungen ist die ganze Frage nicht erschöpft, das kann in einem kleinen Artikel auch unmöglich erzielt werden, da müsste man ein ganzes Buch schreiben und der nimmermüde Vorkämpfer der localistischen Theorie, v. Pettenkofer, hat bereits ein solches Buch geschrieben, das mit einer solchen Fülle von Material und solchem Scharfsinn wohl nicht ein zweites Mal mehr geschrieben werden wird, wenngleich nicht alle darin enthaltenen Details von den Anhängern dieser Theorie bedingungslos angenommen werden können, was ja auch Pettenkofer, dem es nur um die Sache geht, selbst nicht verlangt. — Es ist also die zweite der früher erwähnten Möglichkeiten, der Pleomorphismus, wie wir kurz sagen wollen, die wahrscheinlichere. Schon hat die moderne Forschung manch werthvollen Beitrag nach dieser Richtung geliefert, es wäre aber vom epidemischen Standpunkte überaus erwünscht, wenn die Bakteriologen dieser Seite der Frage sich mit ebensolcher Intensität und ebensolcher Ausdauer hingeben würden, wie bisher der birlogischen und biochemischen, in welch letzteren Doctrinen ja schier Unglaubliches bereits geleistet wurde, dass man auch an der Lösung der oben aufgeworfenen Frage, deren Schwierigkeiten nicht verkannt werden sollen, nicht zu verzweifeln, fast könnte man sagen, nicht zu zweifeln braucht.

Man wird mir vielleicht einwenden, dass dies Alles mit dem Entwurfe des Reichsseuchengesetzes nichts zu thun hat, indes halte ich einen solchen Einwand für nicht berechtigt; zuerst muss man die Voraussetzungen des Gesetzentwurfes eingehend prüfen, die Basis, auf welcher der letztere aufgebaut ist; ist diese morsch, dann ist der ganze Bau, auch wenn die Details des Oberbaues noch so schön und gefällig sind, ein unzweckmässiger, der über kurz oder lang zusammenstürzen muss.

Und welches ist die Grundlage des geplanten Gesetzes? Diese Frage lässt sich mit einem Worte beantworten: Der Contagiositätsglaube.

Ist es bewiesen, dass die meisten Infectionskrankheiten durch Personen und durch Gebrauchsgegenstände „verschleppt" werden, dann ist dieser Gesetzentwurf der richtige; ist es aber nicht über allen Zweifel erhaben, dass eine solche Verschleppung nur auf dem obbezeichneten Wege statthat und spielen locale und zeitliche Momente mit, dann ist der Entwurf ein nicht zu rechtfertigender Eingriff in die Freiheit des Einzelnen sowohl, als in die Freiheit ganzer Völker, weil er Handel und Wandel zum Stocken bringt, den Volkswohlstand in vielen Fällen untergraben und ganze Städte, ja ganze Länder in einen Ausnahmszustand versetzen kann, gegen welchen der Belagerungszustand noch eine Annehmlichkeit bedeutet. Nun fehlen aber solch zwingende Beweise für die Contagiosität der meisten Infectionskrankheiten, und selbst wenn die Uebertragbarkeit noch viel wahrscheinlicher wäre, als sie nach meinem Dafürhalten ist, wäre man noch immer nicht berechtigt, auf Grund dieser Wahrscheinlichkeit ein derartiges Gesetz durchzuführen; dazu bedarf es der vollen Gewissheit und nicht einer zu bezweifelnden und thatsächlich mit beachtenswerthen Argumenten bezweifelten Wahrscheinlichkeit.

Wenn man einer Bevölkerung eine solche empfindliche Einschränkung der persönlichen Rechte jedes Einzelnen und der Gesammtheit zumuthen will, dann muss man versprechen können, dass durch die geforderten Opfer die Seuchen verhütet, oder wenigstens auf ein Minimum eingeschränkt werden können. Kann man das bei dem heutigen Stande unseres Könnens mit gutem Gewissen? Ich sage entschieden Nein!

Gelegentlich der letzten Choleraepidemie in Hamburg hat man doch so eigentlich schon eine „Generalprobe" für die Durchführbarkeit eines Seuchengesetzes abgehalten. In allen Ländern gab es — aller epidemiologischer Erfahrung zum Trotz — Absperrungsmaassregeln in Menge und es fehlte auch nicht an mehr minder officiellen und officiösen Stimmen, welche diesen mitunter drakonischen Maassregeln auch den Erfolg zuschreiben wollten, dass die Epidemie auf Hamburg beschränkt blieb; aber einerseits ist es gar nicht richtig, dass die Epidemie Hamburg nicht überschritt, man nehme nur den ziemlich heftigen Ausbruch der Cholera in der Irrenanstalt Nietleben (Januar 1893), ganz zu schweigen von den kleineren Ausbrüchen in



anderen deutschen Städten, anderseits scheint es, dass man selbst in hochconservativ-contagionistischen Kreisen die Ansicht theilt, die jeder Nichtcontagionist schon sofort beim Beginn der Hamburger Epidemie hatte, dass man in den Schutzmaassregeln in fast allen Staaten (nur England machte eine wohlthuende Ausnahme) entschieden zu weit gegangen ist. Auf der internationalen Sanitätsconferenz zu Dresden, von der bisher allerdings nicht allzu viel in die grosse Oeffentlichkeit gedrungen ist und bei welcher die meisten Delegirten der herrschenden Lehre anhingen, wurde dies ausdrücklich zugestanden.

Dieses Zugeständniss ist aber für die ganze Frage von ausschlaggebender Bedeutung; denn jeder Unbefangene wird Pettenkofer Recht geben, wenn er in seiner neuesten (oben bereits erwähnten) Schrift (S. 32) es ausspricht, dass man vom epidemiologischen Standpunkte nur zu dem Schlusse gelangen muss, dass eine blosse Ueberwachung des Verkehrs keinen Erfolg haben kann, wenn man auf contagionistischer Grundlage vorgehen will; „nur ein vollständiges Aufheben jeden Verkehrs mit einem verseuchten Orte, oder mit einer verseuchten Gegend könnte gegen Einschleppung specifischer Krankheitskeime schützen". Man komme nicht mit dem Einwande, dass man mit der quantitativen Einschränkung der verschleppbaren Keime auch Etwas geleistet hat. Vom contagionistischen Standpunkte ist ein solcher Einwand eigentlich unverständlich, es genügt ja ein Cholerastuhl, in einen grossen Fluss gebracht, dazu, einen ganzen Ort zu inficiren!

(Schluss folgt.)

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Prof. **Rydygier: Eine neue Methode der temporären Resection des Kreuzsteissbeines behufs Freilegung der Beckenorgane.** (Centralbl. für Chirurgie, 1893. 1.)

Da es R. bei allen sonstigen Vorzügen der Kraske-Hochenegg'schen Kreuzbeinresection immer sehr unangenehm fand, dass eine so grosse Höhle danach zurückbleibt, durch die der nach Ausführung der Resection genähte Mastdarm frei (ohne hinten Stütze zu haben) hindurchzieht und diesem Umstand es zuschreibt, dass die Darmnaht hinten so selten hält, da weiterhin eine zurückbleibende Fistel schwer völlig zu beseitigen und um den relativ dicken Kreuzbeindurchschnitt durch die dort sich bildenden Narben der Darm hier geknickt und stark verengt werden kann, — so unterliegt es R. keinem Zweifel, dass die temporäre Resection beträchtliche Vorzüge hat, wofür bekanntlich verschiedene Methoden von v. Heineke, Kocher, Levy, Hegar angegeben wurden; ersteren lässt sich (nach R.) Schwierigkeit der Ausführung, erschwerter Abfluss vorwerfen, Hegar's Methode die Gefahr der Knochennekrose, der Levy'schen (wie Arnd hervorhob) der Nachtheil stärkerer Blutung und Lähmung des Sphinkter nach Durchschneidung der Nervi haemorrhoidales inf. Bei seiner Methode betont R. den Vortheil geringer Blutung, da die Weichtheile von der Kreuzbeinfläche nicht abgelöst werden, das Steissbein nicht exarticulirt wird, günstigen Secretabfluss, Möglichkeit, eventuell mit der Resection am Kreuzbein höher hinaufzugehen, leichtes Aufklappen des Deckels, sehr bequemen Zutritt zum Rectum und zu den Beckenorganen. Einen besonderen Vortheil gegenüber den anderen temporären Resectionen sieht R. darin, dass man von dem Weichtheilschnitt aus sehr wohl die Wölfler'sche parasacrale Methode beginnen und eventuell jederzeit zur temporären Kreuzsteissbeinresection übergehen kann, wenn eine weitere Freilegung des Operationsfeldes nöthig ist.

R. beginnt mit einem Hautschnitt unterhalb der linken Spina ilei post. sup., der an der linken Seite des Kreuzbeins schräg nach abwärts geführt wird (ca. 1 cm nach aussen vom Knochenrand) und dann von der Spitze des Steissbeines soweit nöthig nach unten in der Mittellinie weiter verläuft. Nach Retraction der Haut werden oben die tiefen Schnitte dicht am Knochen geführt, linkes Lig. spinoso-sacrum und tuberoso-sacrum durchtrennt, unten der Schnitt wie gewöhnlich vertieft, die Weichtheile von der Vorderseite des Kreuzbeins nach vorne abgehoben, so dass man den Austritt der vorderen Kreuzbeinnerven genau sehen kann. Danach wird (gewöhnlich unterhalb des 3. Kreuzbeinloches) fast zweiquerfingerbreit über dem Kreuzsteissbeingelenk ein Querschnitt von links nach rechts geführt und in gleicher Höhe und Richtung das Kreuzbein durchgemeisselt, so, dass jedoch die rechts aus den Sacrallöchern heraustretenden Nerven unverletzt bleiben. Danach lässt sich der ganze dreieckige Lappen mit Leichtigkeit nach rechts umklappen. Nach Resection des Carcinoms und Anlegung der Darmnaht wird die Höhle locker mit Jodoformgaze tamponirt, der Deckel leicht zurückgeschlagen; in Ausnahmsfällen könnte man selbst unter den 2. Kreuzbeinlöchern durchtrennen.

Schr.

Dr. **O. Eversbusch**, o. ö. Professor und Vorstand der Anstalt: **Die neue Universitäts-Heilanstalt für Augenkranke in Erlangen.** Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1893.

Im 1. Theile dieser der k. bayer. Friedrich-Alexander-Universität zur Feier ihres 150 jährigen Bestehens gewidmeten Schrift giebt Verfasser eine Beschreibung der Anstalt. Der 2. Theil enthält die Festrede, gehalten bei der Eröffnungsfeier der Anstalt am 20. Mai l. Js. Das Thema dieser Rede war: Die heutige Augenheilkunde in ihrer Stellung zu den übrigen Zweigen der Heilkunde. In derselben war Verfasser zunächst bestrebt, die Nothwendigkeit eines eigenen ophthalmologischen Institutes von grösserer Ausdehnung auch für eine kleinere Stadt wie Erlangen zu begründen, und führt nun in überzeugendster Weise diesen Nachweis zunächst durch Aufzählung der vielfachen Beziehungen, die das Sehorgan mit den übrigen Theilen des Körpers verbindet. Es reiht sich hieran die Mahnung an die schweren Folgen, die eine Schädigung des Sehorgans nicht nur für das rein körperliche, sondern auch für das seelische Dasein hat, dann wird noch an die wichtigen Dienste erinnert, welche die richtige Erkenntniss der Erkrankungen des Sehorgans, ja schon die Functionsprüfungen desselben und vor Allem die Spiegeluntersuchung dem internen Kliniker, dem Chirurgen und Gynäkologen sowie auch den anderen Specialfächern der Heilkunde für die Diagnose und die Heilanzeigen leisten. Diesem universellen Standpunkt, auf den sich Verfasser damit stellt, entspricht es nun, wenn derselbe, der Localtherapie vielfach Schranken setzend, mit Entschiedenheit für eine auf breitester Grundlage beruhende Allgemeinbehandlung eintritt und zugleich die Berücksichtigung der krankhaften Veränderungen der Nachbarorgane des Auges dringend anempfiehlt.

Mit nicht minderem Interesse erfüllt der 1. Theil der Schrift. Wir entnehmen demselben, dass Verfasser durch vorgängige und vielfache Berathung mit erfahrenen Fachgenossen und Besichtigung der neuesten Lehranstalten auf mehreren und zum Theil grösseren Reisen sich Erfahrungen über die zweckmässigste Einrichtung einer Augenheilanstalt gesammelt, nicht minder sich eingehend mit der Technik der baulichen Ausführung bekannt gemacht hat, ehe er zum Werke schritt. So ist denn unter seiner Leitung und beständigen Ueberwachung, die eine mehrfache Abänderung des Bauplanes im Interesse grösserer Zweckmässigkeit gestattete, im wahren Sinne des Wortes ein Musterbau in Erlangen entstanden, wie sich kaum eine andere Universitätsstadt eines solchen erfreut. Als dringendste Forderung hatte sich Verfasser die Aufgabe einer möglichst scharfen Trennung der für den Unterricht und der für das Ambulatorium nothwendigen Räumlichkeiten von denen, die für die Anstaltskranken bestimmt sind, gestellt und dies ganz consequent durchgeführt. Ebenso ist eine strenge Trennung der für Küche und Haushaltung bestimmten Räume sowie der Waschanstalt, letzterer auch in räumlicher Weise, erreicht worden.

Die für 60 Betten berechnete Anstalt wurde nach reiflicher Ueberlegung als Blockbau aufgeführt, doch wurde in richtiger Erwägung der örtlichen Verhältnisse das Mittelcorridorsystem mit dem der einseitigen Zimmerreihe mit Vorherrschen der letzteren vereinigt. Es ist in einem kurzen Referate nicht möglich auf die Einzelheiten einzugehen und muss sich Referent darauf beschränken, eine kurze Uebersicht der Eintheilung des Gebäudes nach seinen verschiedenen Zwecken zu geben.

Die Maschinen-, Wirthschafts- und Küchenräume sowie die Heissluftbadzellen befinden sich im Keller. Die Räume für den Unterricht und das Ambulatorium im Erdgeschoss. In der Mitte desselben treten wir in den schönen nach Norden gelegenen,

für 110 Zuhörer wohl bemessenen Raum und durch sinnreiche Construction der Fenster reichliche Beleuchtung bietenden Hörsaal, geschmückt mit der Büste von Helmholtz's und den Bildnissen aller hervorragenden Ophthalmologen. Vom südlich gelegenen Vorderportal aus führt eine schöne breite Treppe zu den beiden oberen Stockwerken, in denen sich die freundlichen, auch einen Tagesraum bietenden Kranken- und Schwesterzimmer befinden. Im 1. Stock befindet sich ausserdem und zwar in der linken nördlichen Ecke der grosse Operationssaal für die eigentlichen Augenoperationen mit einem daranstossenden Garderobezimmer, — ein kleines poliklinisches Operationszimmer befindet sich im Erdgeschoss. Die Verbindung der einzelnen Stockwerke wird ausser der erwähnten Haupttreppe durch eine vom Corridor abgeschlossene Wendeltreppe für das Dienstpersonal und durch einen hydraulischen, mit allen Sicherheitsvorrichtungen der Neuzeit ausgestatteten, durch alle Stockwerke gehenden Personenaufzug, zu dem die Operirten durch einen sehr bequemen fahrbaren Tragstuhl hingebracht werden, hergestellt. Für die Speisen dient ein Aufzugschacht, durch dessen zweckmässige Anlage der Zutritt der Küchenluft abgehalten wird. Die Erwärmung geschieht durch Niederdruckdampfheizung unter Zufuhr von Südluft durch einen längs des Kellergeschosses geführten Frischluftcanal. Die Fussböden der bewohnten Räume sind parketirt, in den viel begangenen Räumen des Erdgeschosses besteht der Fussboden aus Terrazo, der in geschickter Anordnung, wo erforderlich, gleich die Metereintheilung für die Sehprüfungen trägt. Im Operationssaal sind ausser dem Fussboden auch die Wände bis auf 2 m Höhe, sowie die Fensterbänke und Nischen aus Terrazo hergestellt. Alle Ecken der Wände sind abgerundet und alle hervorspringenden Kanten vermieden, kurz überall tritt das Bestreben zu Tage jede Schmutz- oder Staubansammlung hintanzuhalten. Beim Anstrich der Wände wurde je nach Erforderniss theils Oel- theils Emailfarbe gewählt, die bewohnten Zimmer erhielten Leinfarbenanstrich unter Anwendung von geschmackvollen Tapetenmustern, zu denen die Vorbilder aus Hirt's Formenschatz der Renaissance entnommen wurden, und ist somit ausser den Forderungen der Salubrität auch dem Bedürfnisse der Behaglichkeit und des guten Geschmacks Rechnung getragen.

Endlich darf nicht unerwähnt bleiben, dass die mit der Vorderseite an der Universitätsstrasse in einem neuen ruhigen Stadttheile gelegene Anstalt rings von gärtnerischen Anlagen umgeben und von den meist einstöckigen, im Pavillonsystem gebauten eleganten Nachbarhäusern hinreichend weit (je 11 m) entfernt ist. Für die Kranken bietet der an der Rückseite der Anstalt parkartig angelegte geräumige Garten mit Springbrunnen und schattiger Wandelbahn in der besseren Jahreszeit Erholung und Erquickung.

Ueberhaupt erregt die Anstalt ebenso wie durch ihre überaus zweckentsprechende, bis in das Kleinste wohl durchdachte Einrichtung, so auch durch ihre anmuthige architektonisch schön gegliederte Aussenseite, besonders ihre palastähnliche, durch Vorgarten und mit drei schönen Freitreppen von der Strasse etwas zurücktretende Façade die Bewunderung des Betrachters, welcher auch Referent auf Grund eigener Anschauung Ausdruck zu geben, hier gerne Anlass nimmt.

Es wird somit die kleine, aber inhaltsreiche Schrift, welche durch die Verlagsbuchhandlung vorzüglich ausgestattet ist und welcher viele schöne Abbildungen und genau orientirende Pläne beigegeben sind, besonders durch die überzeugende Darstellung, wie mit knapp bemessenen Mitteln und doch ohne Ueberschreitung derselben ein Bauunternehmen in glänzender Weise durchgeführt werden kann, nicht nur dem Arzte, sondern auch dem Bautechniker reiche Belehrung und Anregung gewähren.

Oberstabsarzt Dr. Seggel.

Prof. Dr. **Adam Politzer: Lehrbuch der Ohrenheilkunde.** Dritte gänzlich umgearbeitete Auflage. Mit 331 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke, 1893.

Trotz der zahlreichen in den letzten Jahren theils neu, theils in vermehrter Auflage erschienenen Lehrbücher der Ohrenheilkunde ist nunmehr auch für Politzer's Lehrbuch nach dem Zeitraum von 5 Jahren eine neue, dritte Auflage nothwendig geworden. Allenthalben finden wir in der Neuausgabe die nachbessernde Hand des Autors bethätigt. Insbesondere hat der Verfasser den verschiedenen seitdem zum Gemeingut der Ohrenärzte gewordenen neueren operativen Methoden eine eingehende Besprechung gewidmet. Der diagnostische Werth der functionellen Prüfung mit Stimmgabeln ist sowohl bei den Erkrankungen des mittleren als inneren Ohres entschiedener hervorgehoben. Auch die Ergebnisse der seitherigen bakteriologischen Forschungen sind überall eingefügt worden. Vollständige Neubearbeitung haben die Capitel über Hörprüfung, über Excision des Trommelfells und Extraction von Hammer und Amboss, über die Mobilisation und Extraction des Steigbügels, ferner die Mittelohreiterung bei Influenza, der subdurale (resp. extradurale) Abscess, die operative Behandlung der otitischen Hirnabscesse und die operative Eröffnung des Sinus transversus bei Thrombophlebitis gefunden. Ebenso ist die Entzündung der Warzenzellen im Verlaufe acuter Mittelohrentzündungen von den secundären chronischen Erkrankungen des Warzentheils getrennt und für jede dieser Affectionen ein gesondertes Capitel gebildet worden, wie dies der Verschiedenheit beider Erkrankungsformen bezüglich ihres Verlaufs, ihrer Prognose und Therapie angemessen erscheint. Die Tubenprocesse haben dagegen auch in der neuen Auflage nicht die gesonderte Besprechung erfahren, welche sie als einheitliches, scharf umschriebenes Krankheitsbild verdienen.

Eine Reihe neuer klinischer Beobachtungen und Sectionsergebnisse, vielfach illustrirt durch Abbildungen der zugehörigen Präparate von der unermüdlichen Hand des Verfassers, bilden werthvolle Ergänzungen der früheren Auflagen.

Die Fülle des neu unterzubringenden Stoffs hat für einen grossen Theil des 602 Seiten umfassenden Werkes den Kleindruck nothwendig erscheinen lassen, ein Beweis dafür, wie emsig auch in den letzten Jahren an dem weiteren Ausbau der Otologie von ihren Vertretern gearbeitet worden ist.

Bezold.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Archiv für Gynäkologie. 44. Band, 2. Heft.

1) W. Nagel: **Weitere Beobachtungen über die Anwendung der Achsenzugzange.**

Die Arbeit ist eine Fortsetzung der im 39. Bande des Archivs mitgetheilten Beobachtungen. N. ist ein überzeugter Anhänger der Achsenzugzange und hat sich derselben (von allen Instrumenten bevorzugt er das Simpson'sche) bis jetzt in 80 Fällen bedient, darunter 28mal bei hochstehendem Kopf. Nur einmal musste nach vergeblichem Zangenversuch perforirt werden, sonst gelang es stets, den Kopf durchzuführen, 5mal allerdings erst nach wiederholter Anlegung. Von grosser Bedeutung für den Ausfall des Resultates ist, abgesehen von den Raumverhältnissen, die keine erheblich ungünstigen sein dürfen, die Stellung bezw. Haltung des Kopfes; die günstigste Einstellung ist jene mit vorangehendem Hinterhaupt und einem dem geraden Durchmesser des Beckens sich nähernden Verlauf der Pfeilnaht. Die Zange wird stets nur im queren Durchmesser des Beckeneingangs angelegt, also auch bei Querstand des Kopfes; die Erfahrung lehrte, dass man einen sehr grossen Druck auf den Kopf in der Richtung seines geraden Durchmessers auszuüben vermag, ohne dass dadurch der quere Durchmesser vergrössert wird. Die zur Ueberwindung des Hindernisses und zur Extraction aufzuwendende Kraft ist mitunter eine sehr beträchtliche. Von den 28 Müttern starb eine an acuter Sepsis; dieselbe kam jedoch schon inficirt in Behandlung. Von Verletzungen und Störungen, welche dem Operationsverfahren als solchen zur Last gelegt sind, sind lediglich 2 Scheidenund 11 Dammrisse (keiner III. Grades), sowie einmal andauernde Urinverhaltung zu erwähnen; besonders bemerkenswerth ist, dass in keinem Falle ernste Verletzungen, geschweige denn Sprengungen des Beckens vorkamen. Von den Kindern wurden 7 todt entwickelt, weitere 2 starben nach kurzer Zeit; von den übrigen 19 zeigten 10 gar keine Verletzungen, die anderen 9 waren mit theils schweren, aber offenbar nicht lebensgefährlichen Läsionen entwickelt worden (Fracturen und Impressionen der Schädelknochen, subconjunctivale Blutergüsse, Facialisparalyse etc.). Aus diesen Daten ergiebt sich, dass die Achsenzugzange für das Kind entschieden gefährlicher ist als für die Mutter, und dass die Indicationsstellung eine sehr überlegte sein muss, wenn die Zange aus Rücksicht für das Kind angelegt wird. (Es ist überraschend, dass Verf., welcher die Achsenzugzange in eine gewisse Parallele mit der Perforation des lebenden Kindes stellt, die Symphyseotomie vollständig ausser Betracht lässt). N. wandte die Simpson'sche Zange auch bei tiefstehendem Kopfe



an; die 45 Fälle lehrten, dass dieselbe hier keine besonderen Vortheile aufweist (ausser vielleicht jenen, nur einer Zange für alle Fälle zu bedürfen) und, zumal für die Mütter auch keine besonderen Nachtheile; nur bei den Kindern ist die Häufigkeit von Facialisparalysen (13 mal unter 45 Fällen) auffallend.

2) H. Fischer: **Ueber Schwangerschaftsniere und Schwangerschaftsnephritis.** (Klinik Prag.)

Verf. untersuchte bei 185 Frauen die Harnsedimente während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett unter Benützung der Stenbeck'schen Centrifuge und bestimmte zugleich die tägliche Menge, das specifische Gewicht und den eventuellen Eiweiss- oder Blutgehalt. Besonders berücksichtigt wurden ausserdem jene Momente, welche erfahrungsgemäss oder vermuthungsweise mit Eklampsie in Zusammenhang stehen: Erstgebärende, grosse Kinder und enge Becken, Hydramnios, Zwillingsschwangerschaft etc. Zunächst ist zwischen Schwangerschaftsniere und -Nephritis zu scheiden: erstere ist dadurch charakterisirt, dass Formelemente in mässiger Menge erst in den letzten 4—5 Wochen auftreten und bald nach der Geburt wieder verschwinden, ferner durch das Vorhandensein zahlreicher Leukocyten neben kleinen Eiweissmengen (bis 0,05); ganz vereinzelte granulirte Cylinder oder spärliche rothe Blutkörperchen können zugegen sein. Der frühe Nachweis von Formelementen jedoch und ihre starke Zunahme in den letzten 4—5 Wochen spricht für Schwangerschaftsnephritis.

Das Auftreten der Schwangerschaftsniere in der zweiten Hälfte der Gravidität liegt in der Breite des physiologischen Verhaltens; denn das Vorkommen von Formelementen im Harn ist keine Seltenheit, sondern die Regel (97,7 Proc.), und die nach v. Jaksch angestellte Eiweissprobe ergab ungefähr in der Hälfte der Fälle ein positives Resultat. Sie hat in klinischer Beziehung nur geringe Bedeutung; Eklampsie und Frühgeburten stehen mit ihr nicht im Zusammenhang. Die Schwangerschaftsnephritis dagegen ist häufig von schweren klinischen Symptomen, besonders von Seiten des Herzens, des Gehirns und der Haut (starke universelle Oedeme) begleitet; sie kann für sich allein zum Tode führen, ferner zu atonischen Blutungen, Eklampsie, Urämie und nicht selten zu Frühgeburt; sie kann rasch in Heilung, aber auch in chronische Nephritis übergehen. — Aetiologisch ist die Schwangerschaftsnephritis zumeist auf den Zustand der Gravidität an und für sich (bezw. die Schwangerschaftsniere) zurückzuführen. Welcher Art aber dieser Einfluss ist, liess sich nicht sicher feststellen; nur so viel ging aus den Untersuchungen hervor, dass die Stauungstheorie nicht begründet sei; denn u. A. war das Verhältniss zwischen Eiweissmenge und Stauung ein völlig unregelmässiges und sich widersprechendes; vielmehr spricht Alles dafür, dass während der Schwangerschaft noch unbekannte chemische Stoffe im Blute kreisen, deren plötzliche Vermehrung oder unterbrochene Ausscheidung Nephritis und Eklampsie erzeugt. — Die Therapie der Graviditätsnephritis besteht in einer symptomatischen, auf Diurese und Diaphorese abzielenden Behandlung und in der möglichst baldigen Entbindung, eventuell künstlichen Frühgeburt. Bei Nephritis in der ersten Hälfte der Schwangerschaft soll unter allen Umständen der künstliche Abort eingeleitet werden. Bei Eklampsie wurde neben Bädern Morphium und Chloroform gegeben, ohne dass jedoch eine nennenswerthe Besserung des Zustandes durch diese Mittel erzielt worden wäre; sämmtliche Fälle (3) genasen.

3) O. Müller: **Casuistische Beiträge aus der Klinik des Herrn Geheimrath Gusserow-Berlin.**

a) Ein Fall von angeborener Hymenalcyste.

Den bis jetzt bekannten, kurz recapitulirten Fällen von angeborenen Hymenalcysten fügt M. einen neuen hinzu; derselbe gewann dadurch praktisches Interesse, dass durch die gut weinbeergrosse Cyste eine derartige Verdrängung und Compression der Harnröhrenmündung entstand, dass vollständige Urinretention vorlag.

Katheterismus gelang nach einigem Suchen. Nach Punction der Cyste von der Hymenalöffnung aus, wobei sich einige ccm weisslicher, dünnem Eiter ähnlicher Flüssigkeit mit Plattenepithelien und Detritus entleerten, war die Harnentleerung eine spontane. Verf. erörtert anschliessend die pathologische Deutung seines Falles, die jedoch keine erschöpfende sein konnte, da von einer Excision eines Stückes der Wand der Cyste Umgang genommen worden war; immerhin erschien es wahrscheinlich, dass es sich um Cystenbildung in einem persistirenden Gärtner'schen Canal handelte.

b) Haemophilia congenita. Tödtliche Blutung aus den Augenbindehäuten.

Der als Unicum dastehende Fall betraf ein neugeborenes, nicht ganz ausgetragenes (9. Monat) Mädchen; keinerlei hereditäre Disposition. Eine Ursache des Eintritts der sehr reichlichen und weder durch Kälte und Chlorwasser, noch Compression stillbaren parenchymatösen Blutung war nicht zu finden; denn die Einträuflung mit 1 proc. Höllensteinlösung kann hiefür nicht in Betracht kommen. Die Blutung begann am Abend des ersten Tages, der Tod trat am Abend des 4. Tages ein; die Section ergab nur Tod an Verblutung, keine Ekchymosen an den inneren Organen, der Haut und den Schleimhäuten. Mikroskopisch zeigte das Blut keine Abnormität; gegen Ende wurde es dünnflüssiger und verlor an Gerinnbarkeit. Die Geburt war eine spontane, leichte und rasche gewesen, hatte aber auf der Stiege, in sitzender Stellung der Kreissenden stattgefunden. (Ob ein Nahtverschluss der Lider in einem solchen Falle, wie Verf. vermuthet, Erfolg hätte, erscheint bei der absoluten Wirkungslosigkeit wiederholter fester Compression doch fraglich. Ref.)

4) Dem. Popoff: **Zur Morphologie und Histologie der Tuben und des Parovariums beim Menschen während des intra- und extrauterinen Lebens bis zur Pubertät.** Mit 3 Tafeln.

Es wurden 18 Präparate untersucht, vom dritten intrauterinen Monat bis zum 14. Lebensjahr. Aus den Befunden sei Folgendes erwähnt: Die Tuben von Früchten aus der ersten Hälfte des intrauterinen Lebens zeigen bereits eine Schlängelung, welche mit dem Alter der Frucht allmählich deutlicher wird und vom Wachsthum der Tube abhängig ist. Das Wachsthum der Schleimhaut erfolgt rascher als das der übrigen Wandschichten, daher Faltenbildung. Das Cylinderepithel der Tubenschleimhaut ist gegen das Ende des intrauterinen Lebens mit Flimmerhaaren besetzt und ist von derselben Höhe wie bei Erwachsenen. Die Muscularis in der Tubenwandung lässt sich erst von der Hälfte des intrauterinen Lebens an deutlich unterscheiden, dabei tritt die innere circuläre Schicht früher auf als die äussere Längsschicht. Bezüglich des Parovariums: die im lockeren Bindegewebe des breiten Mutterbandes gelegenen Parovarialröhrchen besitzen Wandungen; das Lumen ist bei Früchten aus der ersten Hälfte der Schwangerschaft von einem einschichtigen hohen Cylinderepithel, bei älteren Früchten und bei Kindern mit niedrigem Cylinder- oder würfelförmigen Epithel ausgekleidet.

5) H. Schönheimer: **Zur pathologischen Anatomie und Symptomatologie der menstruellen Uterusausscheidungen.** Mit 1 Tafel.

Zu dem Begriff der Dysmenorrhoea membranacea sind nicht nur jene Störungen zu zählen, bei welchen eine exfoliirte Uterusschleimhaut ausgestossen wird, sondern auch jene Fälle, bei welchen die menstruelle Abscheidung fibrinöser Membranen erfolgt. Das klinische Bild (S. theilt 2 diesbezügliche Fälle mit) ist das gleiche und anatomisch finden sich zwischen beiden Anomalien so viele Uebergänge, dass eine principielle Trennung nicht durchführbar ist. Diese Fibrinbildung seitens der Uterusschleimhaut geschieht nur zur Zeit der Periode und zwar auf Grund alter entzündlicher Vorgänge.

6) G. Himmelfarb-Odessa: **Zur operativen Behandlung der Incontinentia urinae urethralen Ursprungs beim Weibe.** Mit 2 Abb.

Zur Beseitigung der durch Epispadie verursachten Harnincontinenz waren bei dem 17 jährigen Mädchen schon mehrfach chirurgische Eingriffe versucht worden, jedoch ohne Erfolg, schliesslich wurde vom Verf. vollständige und dauernde Heilung erzielt durch folgende Operationen: erstens wurde die zurückgezogene Harnröhre verlängert durch Bildung zweier Lappen aus der die Harnröhrenmündung umgebenden Schleimhaut und Umschlagen derselben nach vorn; zweitens wurde die Urethra durch Excision eines bis auf die Schleimhaut reichenden Streifenlappens und Naht verengt; drittens endlich wurde ein Hinderniss für die Urinentleerung dadurch geschaffen, dass durch Excision eines breiten Keils über der Harnröhrenmündung und Naht die Urethra nach oben umgebogen und das Orificium externum unter die Symphyse verlegt wurde, schliesslich wurden noch durch eine kleine Operation die gespaltenen äusseren Genitalien vereinigt. Seit der letzten Operation sind nun 9 Monate verflossen; eine Veränderung in dem Resultat ist nicht eingetreten, so dass dasselbe wohl als ein dauerndes betrachtet werden kann.

7) F. Schweizer: **Carcinoma glandulae Bartholini.**

Der Fall betrifft eine 58 jährige Frau. Der hühnereigrosse Tumor sass im rechten Lab. maj. und konnte im Gesunden umschnitten und vom Knochen losgelöst werden; es erfolgte Heilung per primam. Schon nach einigen Monaten trat ein Recidiv in den gleichseitigen Inguinaldrüsen auf, Patientin entzog sich jedoch einer zweiten Operation und weiteren Beobachtung. Mikroskopisch präsentirte sich der Tumor als kleinzelliges Carcinom mit kleinen, epitheloiden, polyedrischen Zellen mit relativ grossen Kernen; per exclusionem liess sich feststellen, dass als Ausgangspunkt des Krebses die Bartholini'sche Drüse selbst anzusprechen sei. Verf. erwähnt sodann noch kurz die bereits publicirten ähnlichen Fälle und jene von Neubildungen in den analogen Organen des Mannes, den Cowper'schen Drüsen.

8) Th. Boryssowicz: **Ueber die partielle sattelförmige Amputation der Portio vaginalis uteri.** Mit 10 Textabbild.

An Stelle der keilförmigen Amputation der Portio (Simon), welche doch manche Nachtheile im Gefolge hat, empfiehlt Verf. die „sattelförmige Amputation“; besonders indicirt ist dieselbe aber bei Hypertrophie der Portio. Die Operation besteht im Wesentlichen in der Excision zweier dreieckiger seitlicher Pyramiden aus der Portio, um den Amputationsstumpf zu verdünnen und das Uebermaass der Vaginalmucosa zu entfernen; dann folgt nach Naht der Schnittwinkel im Scheidengewölbe die eigentliche Amputation: in der Höhe der vorher markirten Amputationslinie werden die unteren Endpunkte der seitlichen Pyramiden durch einen vorderen und einen hinteren Bogenschnitt, welcher schief nach innen und aufwärts durch die ganze Dicke der Cervixwand geführt wird, verbunden. Durch Umschlagen des vorderen und des hinteren Portiolappens nach innen kommt die die Portio überziehende Vaginalschleimhaut direct an den Wundrand der Schleimhaut des Cervicalcanals zu grenzen und wird mit dieser vereinigt, sodann die seitlichen Pyramiden definitiv vernäht. Verf. hat seine Operationsmethode bis jetzt in 26 Fällen angewendet und fand zwei Punkte besonders bemerkenswerth: die rasche Heilung per primam und das ganz vereinzelte Vorkommen von nachfolgender Para- oder Perimetritis u. dgl.; ausserdem ist die

Wiederherstellung der Portio in ihrer ursprünglichen Form und der geringe Blutverlust von Werth.

9) Lanz: **Die Alquié-Alexander'sche Operation zur Beseitigung des Prolapsus und der Retroflexio uteri nach Kocher.** Mit 2 Abbild. (Chir. Klinik Bern.)

Verfasser erörtert zunächst ganz kurz, aber übersichtlich die verschiedenen Methoden der operativen Heilung der Gebärmutterdeviationen und bespricht sodann eingehender das Alquié-Alexander'sche Verfahren.

Belastungsversuche lehrten, dass die Lig. rot. ganz beträchtliche Gewichte auszuhalten vermögen (einzeln bis zu 10 und 11 Pfd., zusammen bis 17 Pfd.) ohne zu zerreissen und dass auch eine Dehnung erst bei grösserer Belastung eintritt. Die Alquié'sche Operation ist seit ihrer ersten Einführung von verschiedenen Seiten modificirt worden; dasjenige Verfahren, welches Kocher jetzt anwendet, scheint die besten Dauerresultate zu liefern; es besteht der Hauptsache nach darin: beiderseits die Haut vom äusseren Leistenring bis zur Spina oss. ilei a. sup. und die vordere Wand des Leistencanals (Aponeurose des Musc. obl. abd. ext.) durch ergiebigen Schnitt zu spalten, um das Ligament sicher finden und isoliren zu können, und das von seiner vorderen Anheftung losgelöste Band in der Richtung gegen die Spina oss. ilei kräftig herauszuziehen. Nachdem man sich nun durch vaginale Untersuchung überzeugt hat, dass der Uterus entsprechend liegt, wird das Ligament. rotund. mitsammt dem sich auf dessen Austrittsstelle umstülpenden Peritonealkegel auf der Aussenfläche der Fasc. musc. obl. ext. bis zur Spina hinauf mit Seide festgenäht. Naht des Leistencanals, Naht der Hautwunde. 14 Tage Bettruhe, kein Pessar. — Die zwei Haupteinwände, welche gegen die Operation erhoben werden, sind: Gefahr der Hernienbildung; dieselbe fällt weg bei exacter Naht des Leistencanals; und: geringe Leistungsfähigkeit; dieser Vorwurf fällt, wie zahlreiche Beobachtungen fremder Autoren und die einzeln mitgetheilten Erfahrungen auf der Kocher'schen Klinik beweisen, ebenfalls hinweg, wenn in geeigneten Fällen und in richtiger Weise (Kocher) operirt wird; indicirt ist die Alquié'sche Methode bei nicht fixirter Rückwärtslagerung und bei einfachem, beginnenden Prolaps; ist der Prolaps complicirt mit Scheidenvorfall etc., dann müssen entsprechende Scheidendammoperationen hinzugefügt werden. Verf. bespricht noch kurz die concurrirenden Verfahren: Die Vaginaefixation in ihren Modificationen und die Ventrofixation. Bezüglich ersterer muss erst eine längere Beobachtung lehren, ob sie oder die Alquié-Kocher'sche Operation bessere Dauerresultate liefert; die Ventrofixation aber, vor welcher letztere hauptsächlich den Vorzug hat der Vermeidung der Laparotomie und der Erhaltung der Bewegungsfähigkeit des Uterus, sollte eingeschränkt werden auf fixirte Retroflexionen und recidive Prolapse und dürfte im Allgemeinen in erster Linie nur dann in Frage kommen, wenn ohnedies aus anderen Gründen laparotomirt wird.

Eisenhart.

Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. XXVI. Bd., 2. H. (Schluss.)

5) C. H. Stratz: **Ueber Placenta praevia.** Mit 1 Tafel und 1 Holzschnitt.

S. giebt zunächst die Beschreibung zweier Fälle von Placenta praevia, aus welchen hervorgeht, dass die tiefe Insertion der Placenta keineswegs eine Ausbildung des unteren Uterinsegments trotz nur schwacher Wehen verhindert, dass die ganze Placenta im unteren Uterinsegment implantirt sein kann und dass auch bei Placenta praevia eine völlige Erweiterung des Geburtscanals erfolgt, ohne dass deshalb eine Zerreissung des Gewebes stattzufinden braucht, — und fügt hieran eine therapeutische Notiz: Die rationellste Therapie bei Placenta praevia ist die frühzeitige combinirte Wendung nach Braxton Hicks (S. hatte hiebei unter 52 Fällen nur einen Todesfall der Mutter und 36 der Kinder); für die Fälle nun, in denen der Cervicalcanal nur für einen Finger durchgängig ist, empfiehlt S. folgendes Verfahren: Nachdem durch äussere Handgriffe ein Fuss dem eingeführten Finger entgegengebracht ist, wird derselbe durch eine schlanke Kugelzange zwischen 1. und 2. Metatarsus gefasst, sodann allmählich in den inneren Muttermund und mit den Wehen in die Scheide hineingezogen. Nach erfolgter Wendung bleibt die weitere Ausstossung natürlich so viel wie möglich den Naturkräften überlassen.

6) C. Frees: **Ein Fall von acuter Nephritis beim Neugeborenen.** (Klinik Giessen.)

Acute Nephritis vom 3. bis 24. Tag mit Oedemen, Ikterus, starkem Eiweissgehalt und Cylindern; Genesung. Der Urin der Mutter war vor, während und nach der Geburt eiweissfrei. Verf glaubt auch das in dem Fall beobachtete Kephalhämatom auf die Nephritis als consecutive Stauungserscheinung zurückführen zu dürfen und betont schliesslich, dass der Harnuntersuchung beim Neugeborenen mehr Aufmerksamkeit zu schenken sei, als es bis jetzt üblich ist.

7) H. Leyden: **Adhäsive Implantation eines Uterusmyoms in den Cervicalcanal.** (Klinik Giessen) Mit 2 Abbildungen.

Beschreibung der Krankheits- und Operationsgeschichte eines Falles von Myom, welches sich im Uterus intramural entwickelt hatte und dann in den Cervicalcanal frei ausgestossen worden war; hier hatte es durch zahlreiche faden- und bandförmige Adhäsionen die nöthigen Ernährungsbedingungen gefunden. Die Exstirpation des kindskopfgrossen Tumors war, da das merkwürdige Verhalten desselben erst im weiteren Verlauf erkannt wurde, mühsam und erfolgte in Stücken, aber in einer Sitzung. Aetiologisch bietet der Fall nichts Bemerkenswerthes.

8) E. Ingerslev: **Die Sterblichkeit an Wochenbettfieber in Dänemark und die Bedeutung der Antiseptik für dieselbe.**

Bekanntlich hat Hegar (Volk. Vort. 351) berechnet, dass die Sterblichkeit im Kindbett in Baden in den letzten 40 Jahren auf demselben Standpunkt stehen geblieben ist und macht dafür theils die mangelnde Antiseptik der Hebammen, theils die steigende Operationslust der Aerzte verantwortlich. Verf. hat es sich nun zur Aufgabe gemacht, die analogen Verhältnisse in Dänemark zu untersuchen, und berechnet die Kindbettfiebersterblichkeit in der Privatpraxis in den 3 Decennien 1860—89. Um so viel als möglich den thatsächlichen Verhältnissen entsprechende Grundzahlen zu erhalten, wurden die betreffenden Rubriken der officiellen Tabellen genauer specificirt und zudem in zweifelhaften Fällen bei dem behandelnden Arzte nachgefragt; auf diese Weise wurden „corrigirte" Zahlen erhalten, die das grösstmögliche Maass an Zuverlässigkeit darstellen; diese Correction ergab rund eine Mehrung von je 100 auf 120 Todesfälle. Ohne auf Details einzugehen, sei nur das Hauptergebniss erwähnt; dasselbe ist entschieden günstig: während in den Provinzen die Kindbettfiebersterblichkeit in den ersten 2 Decennien fast unverändert blieb, sank sie im letzten bis zur Hälfte; in Kopenhagen fand schon im zweiten Decennium eine bedeutende Abnahme statt, die sich im dritten fortsetzt, doch nicht in solchem Grade wie in den Provinzstädten. Verf. weist darauf hin, dass die starke Abnahme der puerperalen Mortalität in den Provinzstädten im letzten Decennium einen unwiderleglichen Beweis abgiebt dafür, dass eine richtige Ausübung der Antiseptik seitens der Hebammen theils schon erreicht ist, theils dass eine weitere und allgemeinere Vervollkommnung derselben wohl möglich und sehr zu wünschen ist; denn die Häufigkeit des Puerperalfiebers ist für die betreffenden Altersclassen eine entschieden grosse: Innerhalb des 15. bis 45. Lebensjahres gehörte in der Provinz jeder 19., in Kopenhagen jeder 12. Todesfall dem Kindbettfieber an; und in der nach Krankheiten geordneten Gesammtsterblichkeit der Frauen in der Altersclasse von 20—35 Jahren nimmt es die zweite Stelle ein und wird nur von der Phthise übertroffen.

9) C. Gebhardt: **Klinische Betrachtungen und bakteriologische Untersuchungen über Tympania uteri.**

Die Entstehung der Tympania uteri wird von allen Autoren und in allen Lehrbüchern zurückgeführt auf das Eindringen von Luft und in derselben suspendirten Fäulnisserregern in die Eihöhle; diese Aetiologie ist möglich, aber aus verschiedenen Gründen durchaus nicht wahrscheinlich; viel näher liegt es, dass die betreffenden Mikroorganismen aus der Umgegend der Vulva oder der Scheide spontan in den Uterus gelangen oder mit dem Finger beziehungsweise Instrumenten eingeführt werden. G. hat nun 6 Fälle von Tympania uteri genau bakteriologisch untersucht und in allen einen und denselben Bacillus gefunden, der ausser Anderem die Eigenschaft besass, unter Umständen gasförmige Stoffwechselproducte zu erzeugen. Dieser Bacillus erwies sich als identisch mit dem Bacter. coli commune. G. will nicht behaupten, dass dieses Bacterium der alleinige, specifische Erreger der Tympania uteri sei; doch dürfte es, da das Bacterium coli commune ein nahezu constanter Bewohner des Darmes Erwachsener ist und bei der somit äusserst nahe liegenden Uebertragung wohl in den allermeisten Fällen ätiologisch anzuschuldigen sein. Mit diesem Nachweise erklären sich auch in einfacher Weise das die Tympania uteri begleitende Fieber, die Allgemeinerscheinungen, ja selbst der Exitus letalis, da virulente, beziehungsweise toxische Wirkungen des Bacterium coli commune mehrfach beobachtet sind.

Eisenhart.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 28. Juni 1893 (Nachtrag).

Herr **J. Wolff** und Herr **Hans Schmid**-Stettin: **Ueber den künstlichen Kehlkopf und die Pseudostimme.**

Die Gelegenheit, welche sich heute bietet, den merkwürdigen Patienten des Herrn Schmid mit der Pseudostimme zu sehen, veranlasste W., zum Zweck des aus theoretischen und praktischen Gründen wichtigen Vergleichs der Sprachverhältnisse in den beiden Fällen den Patienten wieder vorzustellen, bei welchem am 8. October 1891 die Totalexstirpation des Kehlkopfs wegen Cancroids vorgenommen wurde. Die Gelegenheit ist W. um so willkommener, als er aus noch 2 anderen Gründen Veranlassung hat, den Kranken wieder zu zeigen. Einmal liegt es ihm ob, seinen Kranken nunmehr als einen im Sinne der Statistik der totalen Kehlkopfexstirpation wegen Carcinoms „dauernd geheilten" vorzustellen. Zweitens hat er über eine wichtige Aeusserung des Herrn v. Helmholtz, die den künstlichen Kehlkopf des Patienten betrifft, zu berichten.



Gussenbauer hatte an seinem künstlichen Kehlkopf einen künstlichen Kehldeckel angebracht, der durch eine Feder offen gehalten wurde, und der beim Schlingen durch den herabgleitenden Bissen niedergedrückt werden sollte, um so das Eindringen von Schleim und Speisebestandtheilen in den Apparat zu verhindern.

Da sich dieser künstliche Kehldeckel nicht bewährte, so liess Bruns die durch eine Oeffnung an der oberen Rundung der Trachealcanüle in den Pharynx gesteckte Laryngealcanüle und die in das innere Lumen dieser Laryngealcanüle eingefügte Phonationscanüle beim Sprechen nach oben hin ganz offen. Die Uebelstände der Apparate von Gussenbauer und Bruns suchte W. in folgender Weise zu beseitigen:

Er verkürzte die Laryngealcanüle des Bruns'schen Kehlkopfs und verlängerte die Phonationscanüle, derart, dass beide gleich lang wurden. Die Phonationscanüle aber verschloss er nach oben durch ein engmaschiges silbernes Sieb, welches die Exspirationsluft hindurchliess, während es den Schleim und Speichel vom Inneren des Apparates fern hielt. Da somit kein Schleim eindrang und nur selten eine Reinigung des Inneren des Apparates nöthig wurde, so konnten die Gummizunge und die als Inspirationsventil dienende Gummiplatte des Apparates, die am Bruns'schen Kehlkopf leicht herausfielen, mittelst Schrauben gut befestigt werden.

Durch die Verlängerung der Phonationscanüle wurde es zugleich ermöglicht, die Zunge höher hinauf, an das obere Ende der Phonationscanüle anzulegen und so eine bessere Resonanz zu gewinnen. Auch konnte die Zunge schräg zur Axe der Phonationscanüle gelegt, so verlängert, und überdies bezüglich ihrer Länge veränderlich bezw. stellbar gemacht werden.

Die Verstellbarkeit der Zunge wurde durch eine Schraube bewirkt, welche der senkrechte Schenkel eines silbernen Winkelschiebers nach abwärts gegen die Gummizunge bewirkt.

Durch den Winkelschieber lässt sich also die Gummizunge stimmen. Je tiefer der Winkelschieber steht, ein desto kürzerer Theil der Zunge geräth in Schwingungen und um so höher wird der Ton.

Auch ermöglicht der Apparat dadurch, dass sich die schräg gestellte Zunge mehr oder weniger weit durch die Exspirationsluft von der hinteren Wand der Canüle abheben lässt, ein reines und richtiges Singen.

Weiterhin hat W. den Eingang in die Canüle erweitert und dadurch ein freieres Einströmen der Inspirationsluft ermöglicht. Endlich wurde auch noch dadurch der Inspirationsluft ein besseres Einströmen verschafft, dass W. das Gummiventil nicht, wie Bruns, nach beiden Seiten hin sich öffnen liess, sondern nur nach der Mitte der Canüle hin.

Mit Hülfe dieses Apparates vermögen die Patienten anhaltend und mit beliebiger Tonhöhe zu sprechen. Unser Patient fühlt erst nach 4—7stündigem Gebrauch des Apparates das Bedürfniss, die Phonationscanüle auf kurze Zeit herauszunehmen.

Nach Herrn v. Helmholtz's Aeusserung in der physikalischen Gesellschaft, die sich an die Demonstration des künstlichen Kehlkopfs von W. durch Prof. A. König knüpfte, ist dieser künstliche Kehlkopf „von dem höchsten Interesse für die Theorie der Sprachbildung".

Im Kehlkopf wird nach Helmholtz nur ein Grundton erzeugt, dessen Höhe je nach der Spannung der Stimmbänder verschieden sein kann.

Der Ton des menschlichen Kehlkopfes hat nun aber nach H. mit allen denjenigen Tönen, die durch Zungenpfeifen entstehen, die gemeinsame Eigenschaft, dass er besonders zahlreiche Obertöne enthält, und dass in Folge davon seine Schwingungsform eine sehr eckige ist. Man kann nämlich solche eckige Formen durch geeignete Summirung runder Schwingungen erhalten: Um so mehr und um so kürzere Wellen als Summanden vorhanden sind, um so eckiger ist die Form.

Indem nun durch das Ansatzrohr (die Mundhöhle und den Pharynx) bald diese, bald jene Obertöne durch Resonanz verstärkt werden, entsteht die so ungemein verschiedene Klangfarbe der Vocale der menschlichen Sprache.

Nun war bisher nur durch v. Helmholtz der Nachweis geliefert, dass die Entstehung der Vocaltöne in der erwähnten Weise möglich und wahrscheinlich sei, nicht, dass sie thatsächlich so entstehen. Es wäre immer noch wenigstens denkbar, dass unter Mitwirkung der Kehlkopfmusculatur die die Vocale charakterisirenden Obertöne schon im Kehlkopf ihren Ursprung haben. Erst durch den künstlichen Kehlkopf wird die Helmholtz'sche Annahme, dass dies nicht der Fall ist, zu einer ganz unbestreitbaren. Beim künstlichen Kehlkopf wird der Grundton stets von dem unveränderten physikalischen Apparat erzeugt, die Schwingungsform ist stets dieselbe, und trotzdem hören wir deutlich die verschiedene Klangfarbe der Vocale. Sie müssen also ausserhalb des Kehlkopfes d. h. in dem Ansatzrohr (Mundhöhle, Pharynx u. s. w.) ihren Ursprung haben. Das ist aber der wesentlichste Punkt der Helmholtz'schen Vocaltheorie und diese Theorie ist somit durch den künstlichen Kehlkopf als richtig festgestellt.

Was den zweiten Punkt der heutigen Darlegungen von W. betrifft, so bemerkt er, dass auf Grund der bisherigen Erfahrungen die in der Literatur vorliegenden Statistiken der totalen Kehlkopfexstirpation wegen Carcinoms erst diejenigen Kranken als dauernd geheilt bezeichnen, die mehr als $1^1/_2$ Jahre nach der Operation recidivfrei geblieben sind. W. kann also jetzt, $1^3/_4$ Jahre nach der Operation, den Patienten den 9 in der Literatur beschriebenen Fällen anderer Autoren von dauernder Heilung hinzurechnen. Man kann sich davon überzeugen, dass der Kräftezustand und das Aussehen des Patienten nichts zu wünschen übrig lassen, und dass bezüglich seiner Sprache ein nahezu ideales Resultat erzielt worden ist. Selbst der Gesang des Patienten ist vortrefflich.

W. kommt endlich zu dem Hauptgegenstand seines Vortrags, zu den praktischen Schlussfolgerungen, die für künftige Fälle von totaler Kehlkopfexstirpation aus dem Vergleich des Falles mit dem Falle, den Herr Schmid vorstellt, zu ziehen sind.

Herr Schmid wird zeigen (s. u.), dass, wenn man nach totaler Kehlkopfexstirpation die Pharynxwunde gegen die Trachea ganz abschliesst, der Patient auch ohne künstlichen Kehlkopf eine laute Sprache zu erlernen vermag. Der Schmid'sche Fall ist also physiologisch von noch grösserem Interesse, als der W.'sche. Er stellt uns eines der wunderbarsten Beispiele der „functionellen Anpassungsfähigkeit" der Organe dar, insofern er die Anpassung des Oesophagus an eine Function darlegt, die mit der ursprünglichen Bestimmung desselben nicht das Geringste gemein hat.

Es frägt sich nun, ob wir auf Grund der Erfahrungen im Schmid'schen Falle künftig den Pharynx jedesmal gegen die Trachea abschliessen sollen.

W. glaubt nicht, dass wir dazu kommen werden, so zu verfahren. Es ist sehr unwahrscheinlich, dass alle Patienten die Pseudostimme erlernen, dass — mit anderen Worten — die anatomischen Verhältnisse sich jedesmal so günstig für die Erlernung der Pseudostimme gestalten, wie im vorliegenden Falle. Besten Falles würde überdies bis zu jener Erlernung so viel Zeit vergehen, dass wir es inzwischen vielfach zu bereuen hätten, den Patienten — in der Voraussicht eines ungewissen Zieles — der Wohlthat der sofort mit Hülfe des künstlichen Kehlkopfes zu erreichenden lauten Sprache beraubt zu haben. Dazu kommt, dass bezüglich der Schönheit und des Wohlklanges der Stimme, und damit bezüglich der socialen und psychischen Bedeutung derselben für den Patienten die Pseudostimme niemals mit der durch den künstlichen Kehlkopf zu gewinnenden Stimme wird concurriren können.

Wie dem aber auch sei, so ist es doch gewiss als etwas sehr Erfreuliches anzusehen, dass wir nunmehr, so kurze Zeit nach der Einführung der Kehlkopfexstirpation in die Chirurgie durch Billroth, bereits 2 Wege kennen, auf welchen die Function des fehlenden Kehlkopfs ersetzt werden kann.

Herr **Hans Schmid** stellt einen Patienten vor, dem ebenfalls der Kehlkopf total exstirpirt ist und der ohne künstlichen Kehlkopf über eine Stimme verfügt, die ihn befähigt, sich gut verständlich zu machen, wenn auch die Stimme keineswegs mit

der durch Herrn Wolff mittelst des künstlichen Kehlkopfes erzielten concurriren kann.

Dem Patienten war vor 7 Jahren, wahrscheinlich wegen Carcinom, der Kehlkopf exstirpirt worden. Er war sehr heruntergekommen und wurde, da man doch an seinem Aufkommen verzweifelte, auf seinen Wunsch entlassen. Um so auffälliger war es, dass er nach einem Jahre sich in blühendem Gesundheitszustande und mit Stimme vorstellte. Die Untersuchung ergiebt einen vollständigen Abschluss der Trachea nach dem Munde zu, so dass von der Trachealöffnung aus keine Communication mit dem Schlunde besteht. Die Oeffnung, welche man hinten im Rachen sieht, ist der Eingang in den Oesophagus, der beim Phoniren seine Form verändert und eine hintere Leiste zeigt.

Es fragt sich, wo die Stimme gebildet wird. Landois und Strübing, welche den Patienten untersucht haben, nehmen an, durch den an die Pharynxwand sich anlegenden Zungenrücken werde ein abgeschlossener Raum gebildet, aus dem die vorher hineingepresste Luft beim Sprechen herausgestossen werde. Allein es hat sich gezeigt, dass die Stimme auch bei vorgestreckter Zunge sich bildet, also doch wahrscheinlich im Oesophagus die Bildung vor sich geht. Schmid selbst glaubt nicht, dass dieser eigenthümliche Vorgang für die Praxis von Bedeutung sein kann, stellt aber den äusserst interessanten Fall aus wissenschaftlichen Gründen vor.

Die beiden Patienten sprechen in der That mit lauter, vernehmlicher Stimme, namentlich der Fall von Wolff, und geben sogar einige patriotische Lieder unter dem lebhaften Beifall der Versammlung zum Besten.

In der Discussion bemerkt Herr B. Fränkel, dass man laryngoskopisch etwas unterhalb des Einganges in den Oesophagus durch drei Hautleisten einen dreieckigen Schlitz gebildet sieht, der sich beim Schlucken sphincterartig schliesst. Beim Phoniren spannen sich diese Membranen und wirken so als Stimmbänder. Man sieht bei der Vorstellung, dass der Patient vor jeder Phonation inspirirt. Vielleicht kann er inspiratorisch die Oesophagusöffnung erweitern und Luft einziehen, worauf dann die Oeffnung wieder verengert und die Luft herausgepresst wird, so dass sich die Stimme bilden kann.

Ludwig Friedländer.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 11. Juli 1893.

(Letzte Sitzung vor den Ferien.)

Herr **Krönig** demonstrirt eine Anzahl von Verbesserungen, welche er an verschiedenen Hilfsapparaten, die man bei mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchungen benutzt, angebracht. hat.

Herr **Lohnstein: Zur Diagnostik der Urethritis posterior.**

Die Frage, ob eine Urethritis anterior oder posterior bestehe, ist in den letzten Jahren durch eine Reihe von Harnproben zu entscheiden versucht worden. Die bekanntesten derselben sind die sogenannte Zwei-Gläserprobe von Thompson und die Jadassohn'sche; die erstere geht von der Voraussetzung aus, dass das in der hinteren Urethra abgesonderte Secret in die Blase regurgitirt; Jadassohn nahm an, dass der Musc. compressor urethrae einen genügenden Widerstand leisten kann, um eine einströmende Wassersäule von dem hinteren Abschnitte der Harnröhre fern zu halten; dass beide Voraussetzungen nicht immer zutreffen, das war schon aus den ganz verschiedenen Resultaten zu vermuthen, welche die Proben lieferten. Wird nur wenig zähes Secret in der Urethra posterior entleert, so bleibt dieses meist an Ort und Stelle ohne zu regurgitiren und wird von dem Harnstrahl fortgespült; es ist ferner anzunehmen, dass der Musc. compressor urethrae zeitweilig erschlafft und so die Möglichkeit giebt, mit der Spülflüssigkeit Entzündungsproducte in die Urethra posterior gelangen zu lassen; es ist bekannt, dass der in Rede stehende Muskel sich gegen plötzlichen, wenn auch hohen Druck sehr resistent verhält, relativ leicht aber nachgiebt, wenn man einen mässigen Druck auf ihn einwirken lässt. Dieses Verhalten hat man bekanntlich dazu benützt, die Blase von der Urethra aus auszuspülen, ohne einen Catheter zu gebrauchen; die Erschlaffung des M. compressor urethrae konnte Finger dadurch nachweisen, dass unter 41 Injectionen mit Zuckerlösung in die Pars anterior 4 mal die Lösung in dem später entleerten Harne erkannt wurde, ein Beweis dafür, dass bestimmte Quantitäten den M. compressor überschritten hatten; aus diesem Grunde musste das Vertrauen gegen die Jadassohn'sche Probe stark erschüttert werden. Es ist nun L. gelungen experimentell die Unrichtigkeit der Jadassohn'schen Voraussetzung nachzuweisen, nämlich, dass der M. compressor urethrae keine sichere Scheidewand zwischen dem vorderen und hinteren Theile der Harnröhre bildet; er wandte dabei folgendes Verfahren an: Spülte man zuerst die vordere Harnröhre mittels eines Nelaton-Catheters mit einer 5 proc. Lösung von Ferrocyankalium so lange aus, bis keine Fäden im Spülwasser nachweisbar waren, und irrigirte man darauf die gleiche Partie so lange mit Wasser nach, bis dasselbe mit Eisenchlorid keine Reaction mehr gab, so konnte man in dem dann entleerten Harn sofort erkennen, ob der M. compressor überschritten war oder nicht; zeigte der Urin die Berlinerblau-Reaction, so war das erste der Fall; blieb jedoch die Farbe des Harns die gleiche, so hatte der Compressor Widerstand geleistet; eine Blaufärbung trat nun unter 94 Fällen 37 mal ein; also in 39 Proc. aller Fälle war die Voraussetzung, auf welche Jadassohn seine Probe stützte, gar nicht vorhanden. Zu bemerken ist hierbei ausserdem noch, dass es sehr leicht möglich ist, mit dem Spülwasser Entzündungsproducte aus der vorderen Harnröhre in die hintere mitzureissen und dadurch das Vorhandensein einer Urethritis posterior vorzutäuschen. Während die Zwei-Gläserprobe zu geringe Resultate lieferte, so hatte die Jadassohn'sche Probe einen zu hohen Procentsatz ergeben. Es ist nun möglich diese Farbenreaction zu einer Diagnose der Urethritis posterior auf folgende Weise zu benützen. Unter den hierbei sich ergebenden Möglichkeiten sind folgende ganz eindeutig: 1) die Harnprobe ist klar und gelb, 2) sie ist klar und blau gefärbt, 3) sie ist flockenhaltig und gelb. In diesen Fällen ist eine richtige Diagnose sicher zu stellen; ist jedoch der Harn blau gefärbt und führt gleichzeitig Flocken mit sich, so muss in diesem Falle die Diagnose so lange in suspenso bleiben, bis eine Wiederholung ein unzweifelhaftes Resultat ergiebt. L. hat nach dieser Methode in 94 Fällen folgende Resultate erzielt: 9 mal gab sie keinen sicheren Aufschluss, 21 mal bestand Urethritis anterior, 47 mal Urethritis posterior. Die Patienten litten 30 mal an acuter und 55 mal an chronischer Gonorrhoe. Was das verschiedene Verhalten des M. compressor urethrae betrifft, so zeigte er sich bei der acuten Gonorrhoe viel weniger widerstandsfähig als bei der chronischen. — Eine zahlenmässige Vergleichung aller 3 Proben, der Thompson'schen, der Jadassohn'schen und der eigenen will der Vortragende nach weiteren umfangreichen Untersuchungen später veröffentlichen.

Ludwig Friedländer.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Chirurgie.

Sitzung vom 28. Juni 1893.

Behandlung der Harnröhrenstricturen mit Elektrolyse.

Diese Behandlungsart, welche bereits vor 20 Jahren ausgeübt wurde, ist nach Bazy in der einen, der linearen Anwendung in Uebereinstimmung mit vielen anderen Autoren völlig zu verwerfen, während die circuläre zuweilen gute Erfolge gibt, jedoch nicht völlig vor Recidiven schützt. Von üblen Zufällen hat B. einmal bei einer Patientin, bei welcher die Elektrolyse wegen Blasensteinsymptomen angewandt wurde, eine 36 Stunden dauernde Blutung beobachtet; sie hörte nach der später folgenden Lithotripsie völlig auf.

Die antiseptische Wirkung des Salol auf die Harnwege.

Bazy glaubt, dass die mächtig antiseptische Wirkung des Salol speciell die Krankheiten der Harnwege günstig beeinflusst; zu diesem Zwecke muss es in der Dosis von 4—5 g innerhalb 24 Stunden gegegeben werden. Auf schwere fieberhafte Zustände, seien sie spontan oder Folge des Katheterisirens, wirkt Salol besonders, sodass man nach Eingabe desselben ungestraft mit dem Katheterisiren fortfahren kann, ohne den geringsten Fieberanfall hervorzurufen.



Behandlung der tuberculösen Lymphdrüsenentzündungen mit Naphtholcampher.

Nelaton unterscheidet bezüglich der Therapie dreierlei Arten von Lymphadenitis. Bei der ersten sind stets eine Anzahl von Fistelgängen vorhanden, welche zu eiternden, geschwellten Drüsen führen: hier richtet man mit Naphtholcampher selten etwas aus. Bei der zweiten Art handelt es sich um fluctuirende Drüsentumoren; entleert man den Inhalt und injicirt 3—10 Monate lang, so tritt zuweilen Heilung ein, zumal wenn die Drüsen oberflächlich und leicht zugänglich sind. Bei tuberculösen Lymphdrüsenschwellungen, welche ein hartes, gelapptes, unregelmässiges, oft sehr ausgedehntes Conglomerat bilden, ist die Behandlung mit Naphtholcampher meist mit Erfolg verbunden. In mehreren Fällen, wo die grossen Drüsenpackete die Bewegung des Halses und das Schlucken bereits erschwerten, führten die Injectionen nach 8—10monatlicher Behandlung zur Heilung ohne entstellende Narben, welche bei blutigem Eingriff unausbleiblich gewesen wären. Jede Injection rief einen Abscess hervor, welcher entleert wurde, und so wurden allmählich sämmtliche Drüsen zur Eiterung gebracht und der Inhalt entleert. Unglücklicherweise erfordert diese Methode eine sehr lange Zeit und bedarf grosser Geduld von Seite des Arztes wie Patienten.

Berger hatte ebenfalls grossen Erfolg bei Anwendung von Naphtholcampher und zieht es dem Jodoformäther vor, während

Lucas-Championnière, welcher auch Heilungen mit Naphtholcampher erzielt hat, glaubt, dass mit Jodoformvaselin oder -glycerin dieselben ebenso zu erreichen seien.

Delorme hebt hervor, dass bei einem Drittel aller Fälle von tuberculösen Drüsenentzündungen — und er hatte eine grosse Anzahl derselben beobachtet — die Heilung spontan oder wenigstens auf Allgemeinbehandlung eintritt; z. B. hatte er einem jungen Manne mit doppelseitiger Lymphadenitis am Halse die Drüsen der einen Seite entfernt; nach einiger Zeit war auch die nicht operirte Seite völlig geheilt. Bei irgend welcher Heilmethode hätte man diesen Erfolg unzweifelhaft dem angewandten Mittel zugeschrieben.

Sitzung vom 5. Juli 1893.

Moty wandte seit 3 Jahren Naphtholcampher bei Drüsentuberculose des Halses an und besonders in den Fällen, wo Recidive nach der Excision eintrat, und bei grossen inoperabeln Drüsentumoren erzielten die Injectionen mit Naphthol solche Erfolge, dass es als sehr werthvolles Mittel gegen die Tuberculose angesehen werden kann.

Nelaton berichtet nach einer Mittheilung von Calot (Berck) über Vergiftungszustände, welche nach zu hohen Dosen von Naphtholcampher einträten. Nachdem 3 Injectionen von 20 bis 25 g vorhergegangen waren, ging Calot plötzlich auf ca. 45 g der Flüssigkeit über. 1 Stunde nach der Injection verlor der Patient das Bewusstsein und fiel in einen komatösen Zustand, welcher bald von einem epileptiformen Anfall unterbrochen wurde; diese Anfälle wiederholten sich noch mehrmals während 1 Stunde ungefähr, als aber der Abscess geöffnet und entleert wurde, hörten sie auf und die Heilung erfolgte.

Auch Menard erlebte an zwei jungen Patienten solche Zufälle, das eine Mal nach Injectionen von 50 g Naphtholcampher in die Höhle eines Oberschenkelabscesses bei einem Kinde, welches zugleich an Coxalgie litt, und das andere Mal nach Injection von nur 20 g in einen am hinteren Theile des Oberschenkels gelegenen tuberculösen Abscess. In dem 1. Fall hörten erst nach Oeffnung der Höhle die Krampfanfälle auf und folgte Heilung; der 2. Fall endete nach drei Anfällen tödtlich.

Verneuil glaubt, dass derartige Zufälle stets eintreten können, wenn eine Erkrankung innerer Organe vorhanden ist, wie es ihm bei einem mit Nephritis Behafteten passirte. Das beste Mittel, die Empfänglichkeit der Patienten für diese Therapie zu prüfen, sei daher eine vorgängige genaue Untersuchung derselben. St.

Verschiedenes.

(Virchow über Feuerbestattung.) An der durch die Interpellation des Grafen Douglas, betreffend die Maassregeln gegenüber der Choleragefahr, im preussischen Abgeordnetenhause hervorgerufenen Debatte, betheiligte sich auch Rudolf Virchow, der sich mit grosser Entschiedenheit für die Anwendung der Feuerbestattung in Epidemiezeiten folgendermaassen aussprach: Zu den Gegenständen, durch welche Epidemien verbreitet werden, ist auch die Behandlung der Leichen zu zählen. Man quält sich immerfort, wie man es machen soll, um die Leichen abzusondern und in unschädlicher Weise unterzubringen; aber man kommt nicht dahin, diejenige Methode zuzulassen, welche die einzig sichere ist, nämlich die Feueranwendung. Es ist eine ausserordentliche Härte, dass die Regierung sich mit Consequenz dagegen wehrt, auch nur die facultative Feuerbestattung zuzulassen. Alle Gründe, welche man früher beigebracht hat, haben sich allmählich zurückgezogen auf den religiösen Grund; wir stehen jetzt nur noch vor der Anklage, dass das religiöse Gefühl dadurch verletzt werde. Wenn das religiöse Gefühl es verlangt, dass der gesammte Körper des Verstorbenen in die Erde versenkt wird, dann muss man auch diesen Fleck Erde auf immer schützen; man muss es machen, nicht wie die Christen, sondern wie es die Türken machen. Im Orient ist es durchaus unmöglich für den wirklich Gläubigen, dass eine Begräbnissstätte zum zweiten Male benützt wird, sie ist auf ewig sacrosanct durch die Bestattung. Das entspricht gewissen religiösen Gefühlen und wenn man das wolle, so würde man im Stande sein, Berlin in kurzer Zeit mit einem grossen Gürtel von Wüsten zu umgeben, welcher die Annäherung aller feindlichen Elemente vollkommen hindern könnte. Aber der christliche Gedanke, dass man alle 30 Jahre die Gräber umgraben darf und dass man dann nicht bloss die Erde verwenden darf, wie man will, sondern dass man dann auch mit den Knochen alles anstellen kann, was irgendwie beliebt, das geht über V.'s Verständniss; die Behandlung der Kirchhöfe ist eine der schauderhaftesten, welche überhaupt existirt! Wenn man einmal das Fleisch und die Knochen der Zerstreuung anheimgeben will, dann hat man in der Feuereinwirkung dasjenige Mittel, welches das erstrebte Resultat ohne irgend welche Schwierigkeiten herbeiführt, mit der grössten Sicherheit und mit der grössten Schnelligkeit und zugleich unter den decentesten Formen. Die Leichenverbrennung ist eine Desinfectionsmaassregel und sollte überall ausgeführt werden bei so grossen Seuchen, wie es z. B. die Cholera ist.

(Thesen über eidgenössische Krankenversicherung.) Auf seiner jüngsten Tagung zu Bern am 26. und 27. Mai hat der schweizerische Aerztetag zu dem projectirten schweizerischen Kranken- und Unfallversicherungsgesetz Stellung genommen. In Bezug auf die Krankenversicherung stellte Dr. Sonderegger als Correferent folgende Thesen auf: 1) Alle unselbstständig erwerbenden Personen sind vom 14. Altersjahre an gegen die wirthschaftlichen Folgen von Krankheiten versichert. Personen, die einen Jahresverdienst von mehr als Fr. 2500 haben, unterliegen der Versicherungspflicht nicht. (Deutschland M. 2000.)

2) Zum Beitritt in die eidgenössischen Krankencassen sind nicht verpflichtet die Mitglieder einer Privatkrankencasse oder Betriebskrankencasse, insofern als diese 1) wenigstens 100 Mitglieder zählt, 2) nicht weniger leistet als die eidgenössische Krankencasse und 3) sich unter die Oberaufsicht der eidgenössischen Krankencasse stellt. Wir wollen den Zweck, nicht das Mittel allein, die Krankenversicherung, nicht die Doctrin.

3) Die Mitglieder der eidgenössischen Krankencasse geniessen ihre Rechte vom Tage des Eintrittes an. Die Wartezeit ist ein Unrecht bei jeder plötzlichen Erkrankung.

4) Der Ausschluss bei selbstverschuldeten Krankheiten ist unstatthaft. Das bisher beliebte Verfahren lässt heilbare Uebel gross, ja oft unheilbar werden, und gewährt dann später nothgedrungen das Vielfache der anfänglich verweigerten Unterstützung.

5) Als Aerzte anerkennt die Krankenversicherung nur diejenigen, welche den eidgenössischen Befähigungsnachweis oder ein cantonales Patent besitzen. Es ist unzulässig, die Mitglieder einer obligatorischen Krankenversicherung als Versuchsobjecte an Dilettanten auszuliefern.

6) Die Mitglieder der obligatorischen Krankencasse sind berechtigt, sich nach freier Wahl von einem am Orte prakticirenden Arzte behandeln zu lassen. Die Anstellung von Cassenärzten, wie sie gegenwärtig in Deutschland vorkommt, ist eine Absteigerung an den Mindestfordernden, gegen Kranke so unverantwortlich wie gegen Waisenkinder. (Schw. Corr.-Bl.)

(Die Entstehung der Cystitis auf Grund einer Infection durch die Blasenwand hindurch) wird von Reymond an der Hand einer Reihe von Krankengeschichten und Thierexperimenten näher erörtert (Annal. des mal. des org. gén.-urin. 1893, April und Mai). Als Ursache in den klinischen Beobachtungen ergab sich meistens eine Salpingitis, oft combinirt mit einer Metritis, einige Male die letztere allein. Die bakteriologische Untersuchung ergab in einigen Fällen denselben Mikroorganismus in der Uterushöhle wie in der Blase. Im Thierexperiment liess sich leicht eine Cystitis erzeugen, wenn man eine Bacteriencultur auf oder unter das Peritoneum in der Mitte der Blase verbrachte; es war nur nothwendig, dass man die Blase dazu disponirt machte, indem man entweder die Urinentleerung verhinderte oder eine entzündliche Hyperämie der Blase hervorrief. Die Therapie hat selbstverständlich in der Entfernung des primären Herdes zu bestehen: Behandlung der Salpingitis, Metritis u. s. w. Kr.

(Tuberculöse Peritonitis und Laparotomie.) Reymond bekam ein 15jähriges Mädchen mit allen Zeichen der Peritonitis in Behandlung, er machte in der Medianlinie eine 5 cm lange Incision; nachdem das Peritoneum geöffnet war, constatirte man zahlreiche miliare Granulationen auf der ganzen Oberfläche des parietalen Blattes, ebenso auf den Ovarien, besonders dem rechten, während auf den übrigen Eingeweiden nichts gefunden wurde. Ca. 3 Liter einer citronengelben Flüssigkeit entleerten sich. Das Peritoneum wurde mit 4 Liter einer 0,25 pro millig. Sublimat- und 8 Liter einer 4 proc. Borlösung gewaschen und mit Gazetupfern getrocknet, dann die Wunde bis auf den unteren Winkel geschlossen, wo ein mit Jodoformgaze umgebener dicker Drain verblieb. Nach 2 Tagen hörte der Ausfluss auf, der Drain wurde entfernt und die Heilung erfolgte ohne Zwischenfall; heute, nach einem Jahr, erfreut sich Patientin einer trefflichen Gesundheit. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 18. Juli. Das Programm der 65. Naturforscherversammlung in Nürnberg ist soeben erschienen. Wir werden dasselbe in der nächsten Nummer zum Abdruck bringen.

— Der Sterbecassaverein der Aerzte Bayerns a. V. zählt am Schlusse des I. Semesters 1893 bei 44 Neuzugängen und bei 16 Todesfällen 653 Mitglieder. Eintritt kann jederzeit erfolgen.

— Cholera-Nachrichten. Aus Frankreich liegen Mittheilungen vor, wonach in Nantes die Zahl der Cholerafälle stetig im Wachsen begriffen ist. In mehreren Ortschaften Südfrankreichs sind neuerdings vereinzelte Cholerafälle vorgekommen. Amtlichen Nachrichten aus Russland zufolge erkrankten (starben) in Podolien vom 28. Mai bis 17. Juni 102 (31), in Bessarabien 4.—17. Juni 6 (4), in der Stadt Orel 11.—17. Juni 17 (8), im Gouv. Orel 7.—14. Juni 11 (2) Personen an Cholera, ferner wurden in verschiedenen Theilen Südrusslands choleraverdächtige Fälle beobachtet.

Zur Epidemie in Arabien wird bekannt, dass in Mekka vom 19.—22. Juni 733, am 28. Juni 652, am 29. Juni 955 Choleratodesfälle festgestellt wurden. Im Thal Mina zählte man am 24. Juni 220, am 25. Juni 455 Todesfälle an Cholera.

Im Vilajet Bassora ereigneten sich in Bassora 17.—23. Juni 45, in Abulhassib 10.—19. Juni 293, insgesammt im ganzen Vilajet bis 23. Juni 818 Cholerasterbefälle. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 26. Jahreswoche, vom 25. Juni bis 1. Juli 1893, die grösste Sterblichkeit Rixdorf mit 46,6, die geringste Sterblichkeit Freiburg i. B. mit 10,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Scharlach in Fürth; an Diphtherie und Croup in Duisburg, Potsdam, Remscheid.

— Man schreibt uns aus Reiboldsgrün i. S.: Am 8. VII. hat sich in Zwickau ein Verein zur Begründung von Volksheilstätten für Lungenkranke im Königreich Sachsen constituirt, dessen nächstes Bestreben auf Erbauung und Erhaltung einer Volksheilstätte in der Nähe Reiboldsgrüns gerichtet ist. Se. Majestät der König Albert hat die Gnade gehabt, das Protectorat des neuen Vereins zu übernehmen. Der Beitritt einer grossen Anzahl angesehener Männer ist gesichert; dem Vorstande gehören u. A. die Geh. Medicinalräthe Curschmann-Leipzig und Fiedler-Dresden an und so besteht die Hoffnung, dass die wichtige Sache der Volkssanatorien für Lungenkranke in Sachsen festen Boden gewonnen hat. — Beitritts-Erklärungen und nähere Auskunft durch Dr. Wolff-Reiboldsgrün.

— Das in ärztlichen Kreisen weit verbreitete Lehrbuch der Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten von A. Martin-Berlin (Verlag von Urban und Schwarzenberg in Wien) ist soeben in 3. Auflage erschienen.

— Von den medicinischen Compendien des Verlags von S. Karger in Berlin erschien in Neuauflage das Gynäkologische Vademecum für Studirende und Aerzte von Dr. A. Dührssen (III. Aufl.) und das Compendium der Augenheilkunde von Dr. Paul Silex (II. Aufl.) Vom ersteren sind auch Uebersetzungen in's Französische, Polnische und Russische, vom letzteren in's Italienische erschienen.

— In 6. Auflage erschien das „Handbuch der Augenheilkunde" von C. Schweigger-Berlin (Verlag von A. Hirschwald). Der Verfasser des trefflichen, seit 22 Jahren bei Aerzten und Studirenden beliebten Handbuches hat es verstanden, in der neuen Auflage bei erheblicher Vermehrung des sachlichen Inhalts gleichzeitig den Gesammtumfang zu verringern, da ihm stets nur die Bedürfnisse des Studirenden und Arztes, nicht des Specialisten maassgebend blieben.

(Universitäts-Nachrichten.) Bonn. An Stelle des im Herbst in den Ruhestand tretenden Gynäkologen Geh. Ober-Medicinalraths Prof. Veit ist der Geh. Medicinalrath Prof. Heinr. Fritsch, zur Zeit an der Universität Breslau, hierher berufen und hat den Ruf angenommen. — **Erlangen.** Am 31. Juli und 1. August findet das Jubiläum des 150jährigen Bestehens der Friedrichs-Alexander-Universität statt.

Petersburg. Der Professor der Augenheilkunde an der militärmedicinischen Akademie, Dr. W. J. Dobrowoski hat seine Lehrthätigkeit aufgegeben. — **Wien.** Gleich Erb hat auch Prof. Naunyn in Strassburg den an ihn ergangenen Ruf an die II. medicinische Klinik hier abgelehnt. Wie verlautet, soll nunmehr Prof. Jaksch-Prag berufen werden.

(Todesfälle.) In Strassburg starb der a. o. Professor der Zoologie, Dr. Justus Carrière, an Diphtherie im Alter von 39 Jahren. Der Verstorbene, ein Enkel Justus v. Liebig's, war ein geborener Münchener, studirte in München und Würzburg und habilitirte sich im Jahre 1881 als Privatdocent in Strassburg. Seit 1885 war er daselbst a. o. Professor. Seine Arbeiten betreffen hauptsächlich die vergleichende Gewebelehre; von denselben sind besonders hervorzuheben die „Studien über die Regenerationserscheinungen bei Wirbellosen" (1880) und „Die Sehorgane der Thiere" (1885). Vor Kurzem hat er sich durch die Herausgabe des Briefwechsels zwischen Berzelius und Liebig verdient gemacht.

Professor Benjamin Luzzato, Director der medicinischen Klinik zu Palermo, ist gestorben, nachdem er kurz vor seinem Tode ein Werk über die Krankheiten des Circulationsapparates vollendet hatte.

Amtlicher Erlass.

An sämmtliche k. Regierungen, Kammern des Innern, Districtsverwaltungsbehörden und amtliche Aerzte.

(Leitfaden für die Nachprüfungen der Hebammen von Dr. Carl Waibel, k. Bezirksarzt in Günzburg betr.)

Kgl. Staats-Ministerium des Innern.

Im Verlage von J. F. Bergmann in Wiesbaden ist ein „Leitfaden für die Nachprüfungen der Hebammen von Dr. Karl Waibel, k. Bezirksarzt in Günzburg", erschienen zum Gebrauche für die Amtsärzte bei den von ihnen alljährlich vorzunehmenden Prüfungen der Hebammen. Nach gutachtlicher Aeusserung des k. Obermedicinal-Ausschusses ist dieser Leitfaden zum Zwecke der in § 12 der Bekanntmachung des k. Staatsministeriums des Innern vom 3. December 1875, die Instruction der Hebammen betreffend, (Ges.- u. Verord.-Bl. S. 757 ff.) vorgeschriebenen periodischen Prüfung durch den Amtsarzt sehr geeignet befunden worden und kann sonach zur Anschaffung und zur Verwendung empfohlen werden.

München, den 6. Juli 1893.

Frhr. v. Feilitzsch.

Der General-Secretär:
v. Nies, Ministerialrath.

Personalnachrichten.

Bayern.

Quiescirung. In den dauernden Ruhestand auf Ansuchen wegen zurückgelegter 70 Lebensjahre versetzt der k. Bezirksarzt I. Cl. Dr. Joseph Alois Sauter in Wertingen.

Erledigt. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Wertingen. Bewerbungstermin: 25. Juli l. Js.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 27. Jahreswoche vom 2. bis 8. Juli 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 87 (38*), Diphtherie, Croup 25 (41), Erysipelas 18 (18), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (2), Kindbettfieber 1 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 58 (45), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 6 (8), Parotitis epidemica 16 (19), Pneumonia crouposa 17 (15), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 43 (38), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 37 (25), Tussis convulsiva 7 (—), Typhus abdominalis Civilbevölkerung 1 (1) Militär 24 (64), Varicellen 11 (12), Variola — (—). Summa 354 (327).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 27. Jahreswoche vom 2. bis 8. Juli 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 2 (1), Scharlach 2 (2), Rothlauf 1 (—), Diphtherie und Croup 5 (3), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus 5**) (3), Brechdurchfall 7 (10), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 3 (1), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (1), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 4 (3).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 199 (192), der Tagesdurchschnitt 28.4 (27.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27.2 (26.3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15.8 (16.1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14.1 (13.8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.
**) 4 Militärpersonen im Garnisonslazareth.

Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

Everke, Ueber Kaiserschnitt. S.-A. aus der Festschrift zur Feier des 25jährigen Jubiläums des ärztlichen Vereins Arnsberg. Wiesbaden, Bergmann, 1893.

Endemann, Die Rechtswirkungen der Ablehnung einer Operation seitens des körperlich Verletzten. Berlin, Heymann, 1893.

Hartmann, Die Latz'sche Heilmethode (Arkanologie), ein Beitrag zur Reform der medic. Therapie. Rorschach, Selbstverlag, 1893.

Mars, Apparatus plasticus Operationes gynaekologicas illustrans, quo CVIII proplasmata gypsea continentur, adjecta explicatione quadrilingui: Polona, Gallica, Germana, Anglica. Cracoviae, 1893.

Grimm, Ueber Gelenkgicht. S.-A. D. med. W., 1893, No. 17 u. 18.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 30. 25. Juli 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Aus der kgl. medicinischen Poliklinik zu München.

Ueber einen mit Heilserum behandelten Fall von Tetanus beim Menschen.[1])

Von Prof. Dr. *Moritz* in München.

Meine Herren! Ein Fall von Tetanus, der vor einiger Zeit in die Behandlung der medicinischen Universitätspoliklinik kam, gab mir die erwünschte Gelegenheit das von Behring inaugurirte sogenannte Serumheilverfahren in Anwendung zu bringen. Die erschöpfende thierexperimentelle Begründung dieser Methode, wie sie in zahlreichen Mittheilungen Behring's[2]) und seiner Mitarbeiter niedergelegt ist, lässt ihre Anwendung beim Menschen nicht mehr als verfrüht erscheinen, sondern rechtfertigt sie in vollem Maasse.

Die experimentelle Begründung der Heilmethode lässt sich in folgenden Sätzen zusammenfassen:

1) Es gelingt Thiere durch oft und in steigender Dosis wiederholte subcutane Injectionen zunächst von abgeschwächten später von vollvirulenten Tetanusculturen allmählich selbst gegen gewaltige Mengen von Tetanusgift unempfindlich zu machen.

2) Durch Uebertragung des Serums derartig künstlich immunisirter Thiere auf andere Thiere gelingt es auch diesen sicheren Schutz gegen eine nachfolgende Intoxication mit Tetanusgift zu verleihen.

3) Diese immunisirende Wirkung des Blutserums ist quantitativ abstufbar und zwar ist ihre Intensität abhängig von der Menge des in dem Serum vorhandenen immunisirenden Körpers (Antitoxin). Es brauchen daher grössere oder stärker zu vergiftende Thiere entweder eine grössere Menge oder ein intensiver wirkendes Serum zur Immunisirung als kleinere, oder schwächer zu vergiftende.

4) Es ist daher nothwendig, um die Grösse der zur Immunisirung nöthigen Serummenge im Voraus bestimmen zu können, für den Wirkungswerth des betreffenden Serums einen Maassstab zu haben. Behring bestimmt diesen Wirkungswerth dadurch, dass er feststellt, wie viel Gewicht lebenden Thieres (weisse Mäuse) durch Injection von 1 ccm des Serums gegen die nachherige Application der sonst für diese Thiere tödtlichen Minimaldosis von Tetanusgift unempfänglich gemacht werden kann.

Beträgt dieses durch 1 ccm immunisirbare Lebendgewicht z. B. 10,000 g, so hat das Serum einen Wirkungswerth von 1:10,000 u. s. w. Behring hat zur Zeit ein Pferd auf einen so hohen Grad von Immunität gebracht, dass sein Blutserum den Wirkungswerth von 1:10 Millionen besitzt. Mit 1 ccm dieses Serums würden sich also 500,000 Mäuse von je 20 g Gewicht, oder 143 Menschen von je 70 kg Gewicht gegen die tödtliche Minimaldosis von Tetanusgift immunisiren lassen.

5) Es ist nicht nur ein Schutz der Thiere gegen nachherige Einverleibung des Tetanusgiftes möglich, sondern es gelingt auch nach vorausgegangener Intoxication mit einer sicher tödtlichen Dosis durch nachfolgende Injection des Serums den letalen Ausgang zu verhüten. Es liegt also auch eine Heilung bei bereits bestehender Erkrankung im Bereiche der Möglichkeit. Indessen ist hierzu eine weit grössere Antitoxinmenge als zur blossen Immunisirung nöthig. Sie beträgt bei Anwendung auch nur der tödtlichen Minimaldosis nach Ausbruch der ersten tetanischen Symptome zum mindesten das 1000fache der letzteren. Wenn aber die Krankheit schon weiter fortgeschritten ist, oder wenn die Infection eine besonders starke war, so würde es noch weit grösserer Mengen bedürfen, um einen günstigen Ausgang zu erzielen.

In theoretischer Hinsicht scheint Behring dazu zu neigen, jede Tetanusinfection für heilbar zu halten, sofern es nur gelingt dem erkrankten Individuum die nöthige Antitoxinmenge beizubringen. Da diese allerdings, wie aus dem eben Gesagten hervorgeht, unter Umständen eine sehr grosse sein kann, so ist, wie Behring klar auseinandersetzt, zur Zeit wahrscheinlich noch nicht jede Tetanuserkrankung heilbar, weil noch nicht hinreichend wirksames Serum zur Verfügung steht. Vorausgesetzt aber, dass dessen Wirksamkeit durch genügend lange und intensive Behandlung der Serum-liefernden Thiere mit Injectionen von Tetanusculturen sich beliebig steigern lässt (thatsächlich ist ja bis jetzt schon eine Steigerung bis zum Wirkungswerth 1:10000000 gelungen), so giebt er die Hoffnung nicht auf, mit der Zeit dieser idealen Forderung gerecht zu werden.

Diese Ansicht Behring's fusst auf seiner Ueberzeugung, dass das im Serum enthaltene Antitoxin im Reagensglas wie im Körper zertörend auf das Tetanusgift wirke, dass mithin auch die stärkste Vergiftung unschädlich gemacht werden könnte, sofern eben alles Gift vernichtet würde. Nach neuesten Versuchen Buchner's[3]) mit Tetanustoxin und Antitoxin findet nun allerdings eine solche Giftzerstörung nicht statt. Buchner hält daher die heilende Wirkung des Antitoxins dem Wesen nach nur für eine Immunisirung von Zellterritorien, die vom Tetanusgift bisher noch nicht afficirt wurden, während er anzunehmen scheint, dass die bereits ergriffenen Theile nicht beeinflusst werden könnten. Bei einem derartigen Verhalten wären nun die Heilaussichten der Serumtherapie nur verhältnissmässig geringe. Alles würde eben darauf ankommen, einen erst zum möglichst kleinen und zwar wirklich der räumlichen Ausdehnung nach kleinen Theile vergifteten Körper in die Behandlung zu bekommen. Mit der Buchner'schen Lehre, dass das Antitoxin das Toxin nicht eigentlich zerstöre, lässt sich aber meiner Ansicht nach zwanglos auch eine andere Art der

[1]) Nach einem Vortrag im ärztlichen Verein zu München am 7. Juni 1893.

[2]) Behring, Die Blutserumtherapie I und II. Leipzig, Thieme. 1892. Ausserdem zahlreiche Aufsätze Behring's und seiner Mitarbeiter in der Deutschen medicinischen Wochenschrift und der Zeitschrift für Hygiene von 1890 an. Siehe Literaturverzeichniss am Schlusse von Behring's „Blutserumtherapie I."

[3]) Buchner, Ueber Bacteriengifte und Gegengifte. Münchener medicinische Wochenschrift, No. 24 und 25, 1893.

Vorstellung von dem Heilungsvorgange verbinden, die nämlich, dass das Tetanusantitoxin die afficirten Organe, vor Allem also das vergiftete Nervensystem in restituirendem Sinne zu beeinflussen im Stande sei. Eine Grenze für die Heilwirkung würde alsdann nur in dem Bestehen bereits irreparabler Störungen des Nervensystems liegen. Dieselbe Grenze scheint mir indessen auch für die Behring'sche Auffassung vorhanden zu sein, eine Grenze jenseits deren auch die vollständigste Giftzerstörung keine Heilung mehr bewirken könnte. Dass nämlich wirkliche anatomische Veränderungen im Centralnervensystem eintreten können, zeigen die Angaben von Bonome[4]) über Degenerationen verschiedener Fasersysteme im Rückenmark bei Tetanus.

Wie dem auch sei, so viel ist nach Obigem von vornherein sicher, dass Heilerfolge beim Menschen zufolge seines grossen Körpergewichtes, zumal bei schwerer Infection und erst spät erfolgender Behandlung vernünftigerweise nur von einem Serum mit sehr hohem Wirkungswerthe erwartet werden können. Ein solches liegt in dem Serum vom Immunisirungswerthe 1:10000000 jetzt vor, von dem Behring sagt, dass es „bei Mäusen und Meerschweinchen auch schon sehr vorgeschrittene und acute Fälle von Tetanus ganz sicher zu heilen vermag".

Es ist dies auch das Serum, welches in meinem Falle zur Anwendung kam[5]). Ich verdanke es der Liebenswürdigkeit des Herrn Privatdocenten Dr. Pfeiffer, Assistenten am hiesigen hygienischen Institute, der es von Herrn Prof. Behring mit dem Ersuchen, dasselbe hier vorräthig zu halten, übersandt bekommen hat.

Nach diesen Vorbemerkungen gehe ich zur Schilderung meines Falles über:

Der 12jährige Taglöhnerssohn J. H. erkrankte nach Angabe der Mutter am 17. April mit leichter Kiefersperre, ohne sich vorher unwohl gefühlt zu haben. Am 20. April kommt er zum ersten Mal in der Poliklinik zur Beobachtung. Er zeigt ziemlich erheblichen Trismus, auch besteht Unvermögen die Augenlider ganz zu öffnen. Temperatur 37,4° in der Achsel. In den nächsten Tagen soll sich zunehmende Steifigkeit in den Beinen entwickelt haben. Da am 22. April sich Krämpfe einstellten, ersucht die Mutter um Besuch.

Am nächsten Tag folgendes Bild: Patient liegt vollkommen gerade mit gestreckten, etwas von einander abducirten Beinen und dem Körper anliegenden Armen, den Kopf rückwärts in die Kissen gebohrt bewegungslos im Bett.

Das Gesicht mit Schweiss bedeckt, starr zu einer weinerlichen Miene verzogen, die Augenbrauen in der Höhe, die Lider halb offen, starker, passiv nicht überwindbarer Trismus. Die Musculatur des ganzen Körpers, namentlich die der Beine, ist hart contrahirt. Penis aufgerichtet, Hoden nach oben gezogen, Scrotum contrahirt. Die Arme sind am wenigsten steif und auch activ — in mässigem Grade — bewegbar. An den Beinen, wie am Kopf lässt sich der ganze Körper wie eine starre Bildsäule aufheben. Sehnenreflexe an den Beinen sehr verstärkt. Bei Berührung des Patienten, mitunter schon bei Erschütterung des Bettes oder bei Lärm treten heftige Streckkrämpfe über den ganzen Körper hin auf, wobei namentlich die Brustmusculatur steinhart wird. Unter stöhnenden Schmerzäusserungen wird dabei über Erstickungsgefühl geklagt. Schlaf sehr schlecht, Nahrungsaufnahme sistirt fast völlig, Stuhl angehalten, Urinentleerung aber unbehindert. Temperatur 5 Uhr Nachmittags 38,4° i. Rect., Puls 140, Resp. 31—48 i. d. Min. An den Fingern mehrere in Verheilung begriffene kleine Schrunden und Risse, wie bei Knaben seines Alters und Standes gewöhnlich. Die Zeit ihrer Acquisition nicht bestimmbar, keine derselben schmerzhaft. Auch an den Füssen oder sonstwo am Körper sind besondere Verletzungen nicht vorhanden. Patient läuft meist barfuss. 0,0075 Morphium hydrochl. innerlich, Ricinusöl, Eisblase auf den Kopf.

24. IV. In der Nacht Schlaflosigkeit wegen häufig auftretender Krämpfe. Starre unverändert, Harn eiweissfrei, wie auch im ganzen weiteren Verlauf der Krankheit, Stuhl noch nicht erfolgt. Morgens: Temp. 37,8 i. Rect., Puls 120—132, Resp. 32, in den Anfällen bis 52. Abends: Temp. 38,1, Puls bis 152, Resp. bis 64 i. d. Min.

25. IV. Während der Nacht zahlreiche Krämpfe. Temp. Morgens: 37,4 i. Rect., Puls 144, Resp. 36—40, in den Anfällen 60—72 i. d. Min. Cyanose des Gesichts, starker Schweiss, trockene borkig belegte Lippen, höchstes Angstgefühl, tetanische Starre unverändert.

11 Uhr 30 Min. Vormittags: Inj. von 20 ccm Serum in die Innenseite des linken, 10 ccm in die des rechten Oberschenkels. Die Flüssigkeit durch Massage vertheilt, die Einstichöffnung mit Heftpflaster bedeckt. 12 Uhr 30: Temp. 38,6 in recto, Puls 126, Resp. 32; 1 Uhr 30: Temp. 38,6 in recto, Puls 132, Resp. 28; 2 Uhr 15: Temp. 38,6 in recto, Puls 128, Resp. 32.

Injection von weiteren 20 ccm in die linke Mohrenheim'sche Grube. 3 Uhr 30: Temp. 38.0 in recto, Puls 126, Resp. 38; 5 Uhr: Temp. 39,1 in recto, Puls 136, Resp. 36—40. Stuhlentleerung, Leib etwas weicher, subjectives Befinden etwas besser, der objective Zustand unverändert.

Während des heutigen und der nächsten 4 Tage bekommt Patient gegen die peinigende Schlaflosigkeit und die Schmerzen 3 mal tägl. 0,5 Chloralhydrat, ausserdem Abends 0,005—0,0075 Morph. hydrochl.

26. IV. Die Nacht sehr unruhig, sehr häufige Krämpfe mit Erstickungsangst. Starre unverändert. Nachts Delirien. Morgens: Temp. 38,4 in recto, Puls 128—148, Resp. 24—40. Injection von 10 ccm Serum in die rechte Mohrenheim'sche Grube und 20 ccm in die linke Bauchseite. Abends: Temp. 38,4 in recto, Puls 88—92, Resp. 24—28. Sensorium frei. Geringe Nahrungsaufnahme (Milch mit Ei).

27. IV. Vor Mitternacht einige Stunden Schlaf, der Rest der Nacht sehr unruhig. Sämmtliche Injectionsstellen schmerzen etwas, doch zeigen sie objectiv keine Anomalien, das Serum völlig resorbirt. Oeffnung des Mundes um ca. 0,5 cm möglich. Starker Schweiss, Starre unverändert. Herztöne rein, 2. Pulmonalton accentuirt. Nachmittags 4 Uhr letzte Seruminjection von 15 ccm in die rechte Bauchseite. Temp. 37,8 in recto, Puls 108—120, Resp. 24—40. Etwas mehr Nahrungsaufnahme, keine Schmerzen ausser der Zeit der Anfälle.

28. IV. Temp. 37,3, Puls 110, Resp. 36—50. Die Nacht wie die früheren, Starre unverändert, in den Armen eher noch etwas stärker. Krämpfe z. B. durch Druck auf die Beine noch immer mit Leichtigkeit auszulösen. Abends: Temp. 38,3, Puls 120, Resp. 32—40.

29. IV. Es tritt Verlangen nach Nahrung auf. Tagsüber 4 Eier mit Milch aufgenommen. Die Ernährung (wie auch die Tage vorher) mit einem Gummischlauch, an dem Patient saugt. Morgens: Puls 90, Resp. 40. Abends: Temp. 38,0, Puls 100, Resp. 24—28.

30. IV. Vor Mitternacht Schlaf, Verlangen nach Nahrung, der Kopf kann spontan etwas bewegt werden, Mund für 1 Finger durchgängig, Injectionsstellen völlig schmerzlos. Morgens: Temp. 37,7, Puls 108—120, Resp. 24—32. Abends: Temp. 37,9, Puls 112, Resp. 28—52.

1. V. Morgens: Temp. 37,4, Puls 90, Resp. 20—26. Abends: Temp. 37,5, Puls 92, Resp. 36. Während der Nacht noch häufig Krämpfe. Gesichtsausdruck nicht mehr so starr, Brustmusculatur etwas weicher.

In den nächsten Tagen nun stetig fortschreitende Besserung unter zunehmender Appetenz, bei normalem Verhalten von Temperatur und Puls aber noch etwas beschleunigter Athmung. Die Krämpfe werden seltener, beschränken sich auf die unteren Extremitäten.

3. V. Spontane Bewegung des Kopfes nach vorn und seitwärts ohne Schmerz. Zunge kann vorgestreckt werden.

6. V. Die Arme beweglicher, Musculatur des Schultergürtels weniger hart, ebenso die der Beine. Geringe active Dorsalflexion der Füsse und Beugung der Beine im Hüftgelenk möglich. Immerhin lässt sich Patient noch wie ein Stock aufheben.

7. V. Mund kann bis zur Hälfte geöffnet werden. Im Lauf des Tages nur noch drei Krampfanfälle, von da ab keine mehr.

13. V. Aufrechtsitzen möglich.

15. V. Die ersten Gehversuche mit Hülfe eines Stockes.

17. V. Freies Herumgehen, wenn auch noch etwas steif.

21. V. Patient stellt sich in der Poliklinik vor, Patellarreflexe noch gesteigert, sonst kein Residuum der Erkrankung.

28. V. Allgemeinbefinden und Kräftezustand vorzüglich; Schulbesuch.

Versuchen wir uns nun ein Urtheil darüber zu bilden, ob der günstige Ausgang hier auf Rechnung der Serumtherapie zu setzen sei, so müssen wir der Prognose unseres Falles an sich zunächst eine kurze Ueberlegung widmen.

Die Prognose des Tetanus im Einzelfalle ist zunächst abhängig von der Dauer der Incubation und von der Raschheit, mit der die Krankheit ihre Entwicklung bis zum Höhepunkt durchläuft. Je kürzer die Incubation[6]) und je rapider die Steigerung der Symptome, desto ungünstiger ist im Allgemeinen die Prognose.

Für die Incubationsdauer haben wir in unserem Falle keine Anhaltspunkte, insofern die Eingangspforte und damit die Zeit der Infection nicht ausfindig gemacht werden konnte.

[4]) A. Bonome, Sulle alterazioni del midollo spinale nel tetano. Archivio per le science mediche, Vol. XV, 1891, p. 15—39. Nach einem Referat in Deutsch. med. Wochenschr. 1893, No. 24, S. 584.

[5]) Zur Conservirung setzt Behring dem Serum ½ proc. Carbolsäure zu. Dieser Zusatz ist bei den Mengen, in denen das Serum zur Anwendung kommt — erst in 100 ccm ist die Maximaldosis von 0,5 enthalten — unschädlich. Carbolharn haben wir in unserem Falle nicht beobachtet.

[6]) Statistische Angaben hierüber siehe bei Rotter. Ein mit Tetanus-Heilserum behandelter Fall von Wundstarrkrampf nebst kritischen Bemerkungen über die Blutserumtherapie (Deutsche medicin. Wochenschr. 1893, No. 7, S. 152). Rotter citirt nach Richter, Allgemeine Chirurgie der Schussverletzungen im Kriege und nach Rose's Monographie über den Starrkrampf in Pitha-Billroth's Handbuch.



Was die Schnelligkeit der Krankheitsentwicklung anlangt, so sind diejenigen Fälle, welche bis zum Höhestadium, d. h. bis zur Ausbreitung der Starre über den ganzen Körper in 1—2 Tagen oder gar in wenigen Stunden verlaufen, die sogenannten acuten Fälle, von schlechtester, fast letaler Prognose.

Unser Fall gehört nicht dieser acuten, sondern der günstigeren chronischen Form an, bei der die Hoffnung auch auf spontane Heilung nicht ausgeschlossen ist. Immerhin aber hatten sich in unserem Falle die Symptome noch ziemlich rasch, nämlich innerhalb 5—6 Tagen bis zur Höhe entwickelt, während andere Fälle[7]) dazu 14 Tage und mehr gebrauchen und überdies — es sind das die milden Formen — einen derartigen Grad der Ausbildung überhaupt nicht erlangen. Insbesondere waren es auch die starke Beschleunigung der Respiration, die hohe Frequenz des kleinen, weichen Pulses, die bereits sich einstellende Cyanose, welche den Gedanken an einen ungünstigen Ausgang in unserem Falle sehr nahe legten. Prognostisch ebenfalls nicht günstig war das zeitweise Auftreten von Delirien zu beurtheilen. Ferner ist dem, allerdings nur in geringem Grade, fieberhaften Verlaufe unseres Falles gegenüber zu betonen, dass die leichteren Fälle zumeist gänzlich fieberlos bleiben.

Ein weiteres Kriterium für die Schwere eines Falles könnte endlich noch darin gesucht werden, ob im Blute des Kranken Tetanustoxin nachgewiesen werden kann. Bekanntlich ist dies häufig der Fall und Behring[8]) spricht sich dahin aus, dass in den bezüglichen Fällen „bis zu einem gewissen Grade ein correspondirendes Verhältniss zwischen der Schwere der Krankheit und zwischen der tetanuserzeugenden Wirkung des Blutes bei Mäusen in unverkennbarer Weise vorhanden" gewesen sei. Indessen mahnt Behring selbst hinsichtlich der Prognosestellung aus dem Blutbefund zur Vorsicht, da er in 2 „ganz typischen, durchaus nicht leichten Tetanusfällen das Blut unwirksam" gefunden habe. Kallmayer[9]) fand sogar in einem letal endigenden Falle 9 Tage nach der Infection und 44 Stunden vor dem Tode das Blut bei Impfung auf Mäuse toxinfrei.

Wir haben in unserem Falle das Blut ebenfalls nach dieser Richtung hin untersucht und giftfrei befunden. Es wurde vor der ersten Injection eine Quantität Blut aus der Vena mediana des linken Armes entnommen, ein Theil desselben mit Chloroform[10]) versetzt zur Untersuchung an das Laboratorium von Prof. Behring gesandt, ein Theil zu eigener Untersuchung verwendet. Die Impfung auf weisse Mäuse verlief dort[11]) wie hier resultatlos. Angesichts des eben erwähnten negativen Blutbefundes sogar in einem tödlich verlaufenden Falle kann jedoch die Giftfreiheit des Blutes in unserem Falle als ein Beweis für eine leichtere Natur desselben nicht angenommen werden. Vielmehr glaube ich, dass das gesammte klinische Bild hier mehr in die Wagschale fällt, welches ihn, wenn auch nicht zu einer Erkrankung schwerster Art, so doch zu einer solchen sehr ernster Natur stempelt.

Ob nun der trotzdem erfolgte günstige Ausgang in der That auf Rechnung der Seruminjectionen zu setzen ist, das lässt sich natürlicherweise nicht bestimmt erweisen. Der Einwand, dass auch ohne Heilserum die Wendung zum Besseren eingetreten wäre, lässt sich hier wie in jedem Fall von chronischem Tetanus machen. Denn, wie wir an unserem Falle sehen, ruft Heilserum keinerlei Erscheinungen hervor, an denen man die Einwirkung desselben auf den Krankheitsverlauf unzweifelhaft erkennen könnte. Seine Wirkung ist, wie auch aus der thierexperimentellen Prüfung desselben hervorgeht, in keiner Weise eine coupirende, vielmehr lenkt die Krankheit bei seiner Anwendung ebenso allmählich in die Besserung ein, wie sie dies auch bei völlig unbeeinflusstem Verlaufe, falls dieser ein günstiger ist, thun würde. Indessen, wenn ich mir das schwere Bild, das unser Fall bot, vergegenwärtige, wenn ich berücksichtige, dass die bis dahin stetige Progredienz der Krankheitserscheinungen mit den Injectionen einem stationären Zustand Platz machte, der dann nach wenigen Tagen in deutliche Besserung überging, wenn ich die gut fundirte experimentelle Grundlage der Blutserumtherapie in's Auge fasse und in Erwägung ziehe, dass unser Patient eine ausserordent lich grosse Dose des Serums, die höchste wohl, die bisher angewandt wurde, erhalten hat, so gewinne ich den Eindruck, dass eine günstige Wirkung des Serums hier wahrscheinlich ist.[12]) Wenn wir nämlich das Körpergewicht unseres Patienten, das ca. 30 kg beträgt, in Beziehung zu der erhaltenen Serummenge von 95 ccm und dem Immunisirungswerthe 1 : 10000000 setzen, so ergiebt sich, dass unser Knabe über das 30000fache derjenigen Menge erhalten hat, welche zu seiner einfachen Immunisirung ausgereicht hätte. Es soll aber nach Behring, allerdings unter der Annahme des günstigsten Falles, bereits die 1000fache Menge derselben ausreichen. Mehr aber, als einen therapeutischen Nutzen der Injectionen in unserem Falle wahrscheinlich zu machen, können diese Erwägungen immerhin nicht. — Als Einzelfall nahezu beweisend würde, wie auch Rotter hervorhebt, nur ein unter der Serumbehandlung günstig verlaufender Fall von acutestem Tetanus sein können. Aus den oben gemachten Ausführungen aber geht hervor, dass sehr wohl bei diesen schwersten Infectionen das Heilserum zur Zeit noch versagen könnte, während es bei anderen zwar weniger acut sich entwickelnden, aber trotzdem prognostisch ungünstigen Fällen eine heilende Wirkung wohl zu entfalten im Stande wäre. Hierüber ist allein in statistischer Weise durch eine grössere Reihe von Beobachtungen Aufschluss zu erhalten. Soll die Antwort zuverlässig in günstigem Sinne für die Serumtherapie ausfallen, so muss sich eben ein wesentlich geringerer Procentsatz von ungünstig verlaufenden Fällen ergeben, als es ohne sie der Fall war.

Wie trübe im Allgemeinen die Prognose des Tetanus ist, das geht aus einheitlich gewonnenen Statistiken, wie sie vor Allem aus den Kriegen vorliegen, hervor. So starben nach Richter von 717 durch Kriegsverletzungen bedingten Fällen von Tetanus 631 = 83 Proc.[13]). Albertoni[14]) allerdings kommt auf Grund einer Statistik von 176 aus der Literatur gesammelten Fällen zu einem ganz anderen Resultat, nämlich zu einer Mortalität von nur 21 Proc. Dieser Zusammenstellung darf indessen wohl der Vorwurf ungenügender Beweiskraft gemacht werden, da sicherlich in Form vereinzelter casuistischer Mittheilungen weit mehr Fälle von günstigem als von ungünstigem Ausgange publicirt werden. Es muss an die Statistiken sowohl der ohne als der mit Heilserum behandelten Tetanusfälle, sollen sie anders vergleichbar sein, die gleiche Anforderung gestellt werden, dass sie in völlig objectiver Weise, ohne jede Auswahl eine grosse Reihe von Fällen registriren. Durch Nachforschung in den Archiven grosser Krankenhäuser, eventuell auch durch Apell an die Privaterfahrung der Aerzte, deren Gedächtniss die wenigen selbstbeobachteten Fälle der so seltenen Erkrankung zuversichtlich sich fest eingeprägt haben werden, ist es ohne Zweifel leicht möglich, eine umfangreiche und einwurfsfreie Statistik auch über nicht durch Kriegsverletzungen bedingte Fälle zu erhalten, falls man an der Besonderheit dieses letzteren Materials Anstoss nehmen sollte. Dass andererseits die mit dem Serum behandelten Fälle ohne Rücksicht auf die Art des Ausgangs vollzählig zur Kenntniss kommen werden, dafür bietet wohl schon das Interesse, auf das die Blutserumtherapie Anspruch machen kann, genügende Bürgschaft. Wir werden uns also vorerst damit bescheiden müssen, ausgedehntere Erfahrungen

[7]) z. B. der Rotter'sche Fall l. c.

[8]) Behring, Blutserumtherapie, II, S. 55.

[9]) Kallmeyer, Deutsche medicin. Wochenschrift, 1892, S. 69.

[10]) Prof. Behring ersucht in den Fällen, die mit seinem Serum behandelt werden, um Uebersendung einer derart conservirten Blutprobe.

[11]) Nach gütiger Mittheilung von Dr. Knorr, Assistenten von Prof. Behring.

[12]) Dem eventuellen Einwand, dass der günstige Verlauf auf Rechnung der Narcotica zu setzen sei, die wir uns zur Linderung der qualvollen Beschwerden des Kranken zu geben veranlasst sahen, glaube ich in Hinsicht auf die geringe Dosis derselben begegnen zu können.

[13]) Ich citire nach Rotter, l. c., S. 95.

[14]) Therap. Monatshefte, 1892, S. 437.

zu sammeln. Bisher liegen ausser der Rotter'schen Mittheilung meines Wissens noch keine Veröffentlichungen über mit dem Behring'schen Serum in geeigneter Weise behandelte Fälle vor. Ein Fall von Kitasato und Baginski aus dem Jahre 1891 kann nicht in Betracht kommen, da in demselben nur eine ganz ungenügende Dosis von Serum zur Anwendung kam. Der Fall endete tödtlich.

Nicht verwendbar für eine verlässliche Beurtheilung der Methode ist ferner eine Reihe von Tetanusfällen beim Menschen, die mit einem von Tizzoni[15]) dargestellten Antitoxin glücklich behandelt wurden[16]). Tizzoni fällt den wirksamen Körper aus dem Blute immunisirter Hunde durch Alkohol und verwendet diesen alsdann in wässeriger Lösung zur Injection. Indessen ergiebt sich aus Tizzoni's eigenen Thierversuchen, dass diesem Antitoxin nicht entfernt die Wirksamkeit des Behring'schen Serums zukommt. Es sind daher die mit demselben erhaltenen Heilresultate, obwohl sie an sich ja dem Princip der Serumtherapie nur das Wort reden würden, mit skeptischen Blicken zu betrachten.

In Bezug auf das Nähere hierüber verweise ich auf die eingehenden Ausführungen Behring's[17]) und Rotter's[18]). Aehnliches wie das eben Gesagte gilt von 2 tödlich verlaufenden Fällen Rénon's[19]), bei denen Serum von immunisirten Kaninchen verwendet wurde, über dessen Wirkungswerth jedoch keine Angaben gemacht werden. Angesichts des zielbewussten und gründlichen Vorgehens Behring's kann das Operiren mit solchem Serum unbekannten Wirkungswerthes keinen Anspruch auf Beachtung erheben.

Lassen Sie mich, meine Herren, am Schluss meines Vortrages die Aufforderung an Sie richten, gegebenen Falles von dem Entgegenkommen des Herrn Prof. Behring Gebrauch zu machen und sein Verfahren in Anwendung zu bringen, damit sich unsere Erfahrungen über dasselbe recht bald mehren möchten. Für die Unschädlichkeit der Seruminjectionen bürgen die bisherigen Beobachtungen. Möge es bald gelingen Klarheit darüber zu bekommen, ob die Serumtherapie die Erwartungen, die wir auf sie setzen zu dürfen glauben, in der That rechtfertigt, möge sich die Hoffnung nicht als trügerisch erweisen, dass wir künftighin dem Tetanus, dieser fürchterlichen Krankheit, die den Menschen bei wachem Bewusstsein in die Starre des Todes versetzt, weniger ohnmächtig gegenüberstehen werden, als dies bislang der Fall war.

Aus dem pathologischen Institute zu Freiburg i. B.

Studien über Leukämie.

Von Dr. *Vehsemeyer*.

I. Zur Aetiologie der Leukämie.

Ist die Leukämie eine Infectionskrankheit?

In einer Reihe von Arbeiten über Leukämie aus den letzten Jahren ist bei dem Bestreben, die Aetiologie dieser Krankheit zu ergründen, dem Gedanken Ausdruck gegeben worden, dass die Leukämie zu den Infectionskrankheiten gehöre, und der Versuch gemacht, durch Impfungen diese Annahme zu erhärten. Die negativen Resultate der immer wieder angestellten Experimente rechtfertigen wohl das Beginnen, obiger Frage auf breiterer Basis näher zu treten.

Leber[1]) hat, wie es scheint, zuerst den Gedanken gehabt, dass es sich bei der Leukämie um eine Infection handeln könnte. Steinbrügge[2]) hält das Zusammenwirken mehrerer Infectionen für möglich, um das Symptomenbild der gemischten Leukämie zu erzeugen, und von den beiden von vielen anderen Autoren bereits für die Leukämie verantwortlich gemachten Krankheiten, Syphilis und Malaria, will er die erstere besonders für die myelogene Form, die letztere für die lineale Form berücksichtigt wissen.

In seiner Arbeit über acute Leukämie und Pseudoleukämie schreibt Ebstein[3]): „Es muss etwas Besonderes, eine specifische Krankheitsursache vorliegen, welche den leukämischen Process veranlasst ... Dass diese specifische Krankheitsursache nicht auf einer individuellen angeborenen oder erworbenen Krankheitsanlage beruht, sondern auf einer infectiösen Basis entsteht, darf man am ehesten nach dem Bilde der rasch verlaufenden Leukämie erwarten. Mehr kann man nach dem heutigen Stande der Sache nicht aussagen."

Die acute Leukämie bietet allerdings sowohl in ihrem Verlauf wie in ihrem pathologisch-anatomischen Befunde viele Momente, welche sich auch bei Infectionskrankheiten finden. Vor allen sind es die rapid verlaufenden Fälle acuter Leukämie, welche den Gedanken an eine Infection kaum zurückweisen lassen. Solche Fälle haben namentlich Litten[4]), Guttmann[5]) und Nobel[6]) veröffentlicht.

Litten's Fall, der acuteste der Gesammtliteratur, dauerte von den ersten Erscheinungen bis zum Tode 3½ Tage. Der betreffende Patient, am Tage vor der Erkrankung noch untersucht und nur an den Folgen der Influenza leidend, zeigte am nächsten Tage Milzschwellung, Retinitis leucaemica, Otitis med. sang., Somnolenz. Am zweiten Tage war die Haut bedeckt mit Blutflecken bis zur Handtellergrösse und zeigte weissglänzende bretthartе Infiltrate. Zunahme des Milztumors und der Somnolenz. Am dritten Tage Bewusstlosigkeit, Zuckungen, Blutverhältniss 1:9.

Guttmann's Patient, ein 10jähriger Knabe, bot nach mehrtägiger Mattigkeit als erste Symptome Blutharnen und dunkelblaue Flecke der Haut, am folgenden Tage Nasen- und Mundhöhlenblutungen, am vierten Tage plötzliche Bewusstlosigkeit, rechtsseitige Lähmung, am fünften, dem Todestage, Milzvergrösserung, Leberanschwellung, Blutverhältniss 1:1,4.

Nobel's Patient, 40 Jahre alt, erkrankte mitten im besten Wohlbefinden mit Fieber, Hauthämorrhagien, ulceröser Stomatitis, welche zur Gangrän des Zahnfleisches, der Wangenschleimhaut und der Unterlippe führte. Schwellung der Hals- und Axillardrüsen, der Milz und Leber. Temperatur 38,5 bis 39,2. Blutverhältniss 1:10. Am 10. Tage Gehirnhämorrhagie, Tod.

Diese 3 Fälle bieten wohl am ausgeprägtesten die Erscheinungen acuter Infectionskrankheiten dar. Im Weiteren zeigen auch die übrigen als acute Leukämien beschriebenen Beobachtungen Analogien. Besonders spricht unter ihnen ein Fall Obrastzow's[7]) sehr für die Infectiosität.

Ein Feldscheer der Klinik, der mit der Pflege eines an acuter Leukämie verstorbenen Patienten betraut gewesen war, erkrankte 40 Tage nach dem Tode desselben und starb 17 Tage nach dem Auftreten der ersten Symptome. Obrastzow nimmt eine unmittelbare Infection durch den ersten Fall an und betrachtet die acute Leukämie nicht nur als Infections- sondern auch als contagiöse Krankheit.

Auch gewisse Eigenthümlichkeiten des Verlaufes sprechen für das Bestehen einer Infection, das primäre Erkranken eines Organes, die Weiterverbreitung auf andere zunächst lymphatische, dann auch nichtlymphatische Organe, die Bildung leukämischer Metastasen.

Ebstein macht besonders auf die hochgradige Betheiligung der Lymphapparate aufmerksam und auf die Thatsache, „dass der acute leukämische Process nicht stets die gleichen Theile des Lymphapparates in Mitleidenschaft zieht", woraus sich schliessen lässt, „dass der krankhafte Process an verschiedenen Stellen einsetzen kann und das Krankheitsgift nicht stets vom gleichen Orte aus in den Organismus einzutreten braucht".

Nette[8]) bespricht die sich im pathologisch-anatomischen Befunde zeigenden Analogien mit acuten Infectionskrankheiten, er erinnert an die Vermehrung der weissen Blutkörperchen bei den meisten Infectionen, vergleicht die weiche Leukämiemilz des Anfangsstadiums mit der Typhusmilz, die harte des Endstadiums mit der Intermittensmilz, die leukämischen Drüsen

---

15) Festschrift für R. Virchow. Bd. III, S. 31 ff.
16) Verzeichniss der Fälle siehe bei Rotter, l. c., S. 99.
17) Behring, Blutserumtherapie II, S. 68 ff.
18) Rotter, l. c., S. 97 ff.
19) Annal. de l'Institut Pasteur, VI, S. 233—241.
1) Archiv f. Ophthalmologie, 1878, H. 1, 312.
2) Zeitschrift f. Ohrenheilk., 1886, 238.
3) Deutsches Archiv f. klin. Med., 1889, Bd. 44, 383.
4) Verhandl. d. XI. Congresses f. innere Med. zu Leipzig 1892. Wiesbaden, Bergmann, 1892, 159.
5) Berliner klin. Wochenschrift, 1891, No. 46.
6) Deutsche medic. Zeitung, 1892, No. 100, 1176.
7) Deutsche med. Wochenschrift, 1890, 1150.
8) Nette, Ist Leukämie eine Infectionskrankheit? I.-D. Greifswald, 1890.



und Lebertumoren mit den auf tuberculöser Basis beruhenden Drüsenschwellungen und Lebertuberkeln, die Veränderungen des Darmes bei Leukämie mit denen bei Typhus und hebt besonders die Befunde am Knochenmarke hervor.

Die Analogien des klinischen Bildes und anatomischen Befundes der Leukämie mit anderen Infectionskrankheiten haben nun zu dem Versuch geführt, durch Ueberimpfung Thiere leukämisch zu machen, zumal das spontane Vorkommen dieser Krankheit bei Hausthieren nicht so sehr selten ist. Diese Versuche verliefen sämmtlich ergebnisslos, was allerdings, wie schon Ebstein betont, durchaus nicht gegen die Auffassung, dass die Leukämie zu den Infectionskrankheiten gehöre, spricht. Aber es drängt sich die Frage auf, woran scheiterten sie?

Zunächst wurde in den meisten Fällen in der Wahl des Materials gefehlt, denn statt Thiere bei diesen Experimenten zu bevorzugen, bei welchen erwiesenermaassen Leukämie vorzukommen pflegt, wählten die meisten Experimentatoren Kaninchen, ohne zu berücksichtigen, dass diese immun zu sein scheinen. Ein nur flüchtiger Einblick in die thierärztliche Literatur musste das Misslingen der Versuche an Kaninchen von vornherein wahrscheinlich machen. Mir ist kein Fall von spontaner Leukämie bei Kaninchen bekannt. Unter den Nagethieren überhaupt ist sie nur einmal bei einer Maus von Ebert[9]) gefunden und beschrieben worden. Dagegen findet sie sich öfter bei Fleischfressern, am häufigsten bei Hunden und besonders älteren Hunden, am seltensten bei der Katze. Ausser bei den genannten Thieren ist sie noch beobachtet worden bei Schweinen, dann auch bei Rindern und Pferden. Hauptsächlich hätte man also Hunde zu Impfversuchen benützen sollen. Dies ist allerdings, aber nur in einigen Fällen geschehen.

Bollinger[10]) injicirte Hunden den Saft von frischen leukämischen Milzknoten durch die Brustwandung direct in die Lunge, ohne Leukämie dadurch erzeugen zu können.

Mosler[11]) hat ausser an Kaninchen auch an Hunden Transfusionen leukämischen Blutes vornehmen lassen mit negativem Resultat. Die Erfolglosigkeit glaubte er durch das Nichtvorkommen des leukämischen Processes bei Hunden erklären zu können, da er zur Zeit seiner ersten Versuche die Leukämie der Hunde nicht kannte, wie Bollinger erwähnt. Eigenthümlicherweise sucht aber Mosler's Schüler Nette auch neuerdings den Grund seiner erfolglosen Impfungen bei Kaninchen und Hunden in einer möglicherweise vorhandenen Immunität dieser Thiere, eine Behauptung, die er bei näherer Kenntniss der Literatur in Bezug auf die Hunde wohl kaum gewagt haben würde. Er hat eine Reihe von sehr interessanten Experimenten angestellt und zwar an vielen und verschiedenartigen Thieren, nämlich an Kaninchen, Mäusen, Hunden, Schweinen, Affen, Hühnern. Die Resultate waren stets negative, aber wenigstens war aus den Versuchen ersichtlich, dass auch bei einwurfsfreiem Material keine Erfolge zu erreichen sind, mithin in dem Material der Grund des Misslingens nicht gesucht werden kann.

Ebenso wenig kann man diesen in der Methode der Ueberimpfungen finden, denn es wurden wohl alle möglichen Arten der Uebertragung berücksichtigt. Eickenbusch[12]), Mosler und Andere machten zwar nur intravenöse Injectionen, Nette jedoch injicirte defibrinirtes Blut zweier Patienten subcutan, in das Peritoneum, in die Ohrvenen, in die Vena epigastrica, in die Blutbahnen des Knochenmarkes der Ulna und nach vorhergehendem reichlichen Aderlass in die Arteria femoralis. Ferner versuchte er intraperitoneale Einnähung von Stücken einer leukämischen Milz bei einem Affen und 2 Schweinen. Die Wunden heilten und die Thiere blieben gesund. Die Blutuntersuchungen ergaben in allen Fällen nichts Pathologisches. Die Section der Thiere ebenfalls nicht.

Bei der Vielseitigkeit der Versuche von Nette ist wohl auch in der Methode schwerlich die Erklärung für die Erfolglosigkeit der Impfungen zu finden. Sie beruht vielmehr auf Eigenschaften des Blutes der Versuchsthiere. Die Forschungen der letzten Jahre haben die dem Blute innewohnenden bacterienvernichtenden Eigenschaften, die keimtödtende, globulicide und antitoxische Wirkung des Blutserums sicher gestellt. Diese Schutzkraft des gesunden thierischen Organismus wird also das Ausbleiben des erhofften Erfolges am ungezwungendsten erklären und zwar nicht nur in Bezug auf die Transfusion leukämischen Blutes, sondern auch bei Ueberimpfung der Secrete und Säfte leukämischer Organe.

Mag man nun die Theorie der Infectiosität aufrecht erhalten und an das Vorhandensein pathogener Mikroorganismen im leukämischen Blute glauben oder die Hypothese von der Bildung einer toxischen Substanz in demselben aufstellen, die ergebnisslosen Impfungsversuche sprechen weder gegen die eine noch gegen die andere und vermögen auf die obengestellte Frage in keiner Weise Antwort zu geben. Ich glaube daher, die in dieser Richtung angestellten Thierversuche als zwecklos bezeichnen zu dürfen. Es wird niemals gelingen, lediglich durch Transfusion leukämischen Blutes oder Ueberimpfung leukämischer Säfte Thieren, selbst für Leukämie empfänglichen Thieren, den leukämischen Process zu inoculiren.

Einigen Forschern ist es gelungen, in etlichen Fällen von Leukämie Mikroorganismen aufzufinden und von ihnen versucht worden, durch diese Befunde die infectiöse Natur der Leukämie zu begründen.

Testi[13]) erwähnt die Möglichkeit der Mikrococceninfection als Ursache der Krankheit. Klebs[14]) behauptete schon früher, mehrmals Fälle gesehen zu haben, „in denen das Blut sehr reich an Gebilden war, welche den Monadinen angehören". Mac Gillavry[15]) konnte Mikrococcen in den Leukocyten des Blutes eines an Leukämie leidenden Knaben beobachten. Spilling[16]) fand in Milztrockenpräparaten kolossale Mengen kugliger, mässig grosser Bacterien vereinzelt und haufenweise, dieselben Bacterien vereinzelt im Rippenmark, während sie im Blute in vita nicht nachzuweisen waren. Osterwald[17]) sah im Blute, in der Milz und in leukämischen Tumoren Mikrococcen. Mayet[18]) glaubt in einem Falle im Blute sphärische Körper gesehen zu haben, die er für Mikrococcenhaufen oder Sporen hielt. Bonardi[19]) constatirte in 2 Fällen von lienaler Leukämie Mikrococcen im Plasma des Blutes und zwischen den Leukocyten, welche auf Gelatine und Agar-Pepton cultivirt als Staphylococcus pyogenes albus und aureus erkannt wurden. Er ist der Ueberzeugung, dass dieselben thatsächlich aus dem Blute der beiden Patienten stammten, da er umfassende Vorsichtsmaassregeln gegen zufällige Verunreinigungen der Präparate oder Culturen getroffen hatte, besonders durch vergleichende Culturen des Blutes anderer in derselben Klinik lebender Individuen, der Mikroorganismen der Haut an der Stelle des Einstichs und der in der Luft des Laboratoriums schwebenden Mikroorganismen.

Ebenfalls Staphylococcen und Streptococcen fand Hinterberger[20]) in den Halsdrüsen und in der Leber; doch misst er diesen Befunden keine Beweiskraft für die infectiöse Aetiologie bei, da ulceröse Processe im Munde das Hauptsymptom seines Falles abgaben.

Roux[21]) gelang es, sehr kleine Coccen aus dem Blute zu „züchten".

Kelsch und Vaillard[22]) beobachteten während des Lebens im Blute und nach dem Tode in den Organen einen Mikro-

---

[9]) Archiv f. path. Anatomie, 1878, Bd. 72, 108.
[10]) Archiv f. path. Anatomie, 1874, Bd. 59, 343.
[11]) Die Pathologie und Therapie der Leukämie. Berlin, 1872, 62.
[12]) I.-D., Bonn, 1889.

[13]) Raccoglitore medic., 1885, 30. Marzo. Ref. Jahresbericht 1885, II, 249.
[14]) Realencyclopädie d. ges. Heilk. von Eulenburg, Bd. I, 1880. Klebs, Ansteckende Krankheiten, 357.
[15]) Weekb. van het Nederl. Tijdschr. v. Gen., 1879, N. 1. Ref. Schmidt's J., 192, 19.
[16]) Ueber Blutuntersuchungen bei Leukämie. I.-D. Berlin, 1880.
[17]) Archiv f. Ophthalmol., 1881, XXVII, H. 3, 203.
[18]) Lyon méd., 1888, 524. Ref. Jahresber., 1888, II, 348.
[19]) Rivist. gen. ital. di clin. med. 1889/90, I, 111. Ref. Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anat., 1890, I, 369.
[20]) Deutsches Arch. f. klin. Med., 1891, Bd. 48, 324.
[21]) Province méd. Lyon, 1890, IV. Ref. Centralbl. f. klin. Med., 1890, XI, 947.
[22]) Annales de l'Institut Pasteur, 1890, Tom. IV, No. 5, 276.

organismus. Denselben fand und studirte näher Fermi[23]) in den Organen eines Leukämikers, die er allerdings nicht sofort nach dem Tode untersucht hat. Deshalb will er auch seinem Befunde ätiologische Bedeutung nicht zuschreiben. Nährgelatineplatten aus Milz, Leber und Lymphdrüsen angelegt, ergaben nach 3 Tagen dieselbe Bacterienart in Reincultur, mikroskopisch runde, ovale, weisse, nichtverflüssigte Colonien. Mikroskopische Präparate zeigten kurze, dicke, in der Mitte ungefärbt bleibende Stäbchen mit etwas abgerundeten Enden. Diese Stäbchen fanden Kelsch und Vaillard für Kaninchen pathogen, letztere gingen schnell zu Grunde und in ihrem Blute liessen sich Stäbchen auffinden. Fermi bedauert, dass Kaninchen verwendet wurden und behauptet: „Wenn der Nachweis im lebenden Blute, wie es Kelsch und Vaillard angeblich gelungen ist, durch die Plattencultur geführt worden wäre, so würde dies die ursächliche Bedeutung gewiss sehr wahrscheinlich machen".

Auch Podwyssotsky fand in einer exstirpirten Lymphdrüse des ersten Falles Obrastzow's eine enorme Zahl von Mikrococcen, im zweiten Falle liessen sich in der Milz Mikroorganismen nachweisen.

Schliesslich hat Pawlowsky[24]) im Blut einiger Fälle von Leukämie, sowie in den Organen, namentlich in der Leber einen kleinen stäbchenförmigen Mikroorganismus entdeckt, dessen Reinzüchtung ihm gelang. 4 mit den gewonnenen Culturen geimpfte Kaninchen starben nicht und zeigten in ihrem Blute noch nach 4 Wochen die Bacillen. Leukämische Symptome konnten nicht constatirt werden. Pawlowsky betont die Verschiedenheit seines Befundes von den übrigen bei Leukämie gemachten Bacterienbefunden, insbesondere von den Kelsch-Vaillard'schen Bacillen. Er schliesst aus dem beständigen Vorkommen der von ihm beobachteten Bacillen im Blute und den Geweben seiner 6—7 Fälle von Leukämie, aus ihren charakteristischen Eigenschaften, ihrem Wachsthum im Blutserum und in Glycerinagar, ihrer Grösse, ihren biologischen Eigenschaften, dass sie der Leukämie eigen sind, dass sie in ursächlicher Beziehung zu derselben stehen, und behauptet, dass in Folge dieser Thatsachen die Leukämie eine Infectionskrankheit ist.

Wenn man diese Befunde mit einander vergleicht, so fällt auf, dass durchaus nicht in allen Fällen dieselben Mikroorganismen von den verschiedenen Forschern gefunden wurden; durch das Inconstante der Beobachtungen ist die Annahme der Specificität der gesehenen Mikroben sehr erschüttert und es ist der Gedanke kaum abzuweisen, dass es sich doch um zufällige Anwesenheit der gesehenen Bacterien handelt.

Hierauf hat bereits Ebstein aufmerksam gemacht, und auch Pawlowsky spricht aus diesem Grunde den Befunden der anderen erwähnten Beobachter allgemeine Gültigkeit ab. Während Hinterberger, Kelsch und Vaillard, sowie Fermi ihren Befunden keine ätiologische Bedeutung beizulegen wagen, und die übrigen Beobachter ihre Befunde nur mehr oder weniger sicher constatiren, ohne über deren Zusammenhang mit der Leukämie Schlüsse zu ziehen, nimmt allein Pawlowsky mit absoluter Bestimmtheit an, dass die von ihm gefundenen Bacillen specifisch für Leukämie sind. Leider hat Pawlowsky ebenso wie Kelsch und Vaillard die Culturen nur auf Kaninchen überimpft, ohne Leukämie erzielen zu können. So lange der Beweis nicht erbracht ist, dass die gefundenen Bacillen an Thieren — und in erster Linie wäre an Hunden zu experimentiren — den Symptomencomplex der Leukämie hervorzubringen vermögen, darf auch nicht behauptet werden, dass die betreffenden Bacillen die Erreger dieser Krankheit sind. Und die Pawlowsky'schen Resultate sind so lange nicht anders zu beurtheilen, wie die der übrigen Forscher, d. h. sie sind nur als zufällige Beobachtungen anzuerkennen.

Hiefür sprechen auch die Ergebnisse anderer Beobachter. Denn nachdem einmal Bacterien gefunden waren, wurde natürlich wohl in den meisten Fällen von Leukämie in den letzten Jahren stets eifrig nach denselben gesucht, doch immer mit negativem Erfolg. Die Untersuchungen erstreckten sich dabei nicht nur auf das Blut in vita, sondern auch post mortem, sowie auf Milz, Leber, Drüsen und andere Organe.

Aus der Reihe der Veröffentlichungen der letzten Jahre will ich einige nennen.

So konnten Salander und Hoffsten[25]) keine Bacterien im Blute bei der Section eines Falles auffinden. Ebensowenig Ebstein, Heinrich Müller[26]), Eickenbusch[27]), Laubenburg[28]) im Blute während des Lebens. Ergebnisslos waren auch die Untersuchungen des Blutes und des durch Punction in vita gewonnenen Milzsaftes durch A. Westphal[29]), der Milz eines anderen Falles durch A. Westphal[30]), der Leber durch Fuchs und Köhn[31]), der Schnitte aus verschiedenen Organen durch J. F. Schmid[32]), des Gehirns durch Bramwell[33]) bei einem durch Blutextravasate in die Gehirnsubstanz bemerkenswerthen Fall. Ebstein's Culturversuche mit Blut auf erstarrter Ascitesflüssigkeit und die A. Westphal's mit Milzsaft auf Agar-Agar, sowie Guttmann's mit Milzstücken auf Agar-Agar und Tricomi's[34]) mit Blut, Milzpulpa, Knochenmark auf Gelatine und Agar ergaben ein negatives Resultat.

Bei 2 von mir[35]) veröffentlichten und 2 weiteren Fällen Litten's[36]) wurde das Blut und bei einer Patientin auch der Lymphdrüsensaft im Hygienischen Institut zu Berlin vom Stabsarzt Dr. Pfeiffer auf Mikroorganismen untersucht. Die Untersuchungen ergaben jedoch ebenso wie die Ueberimpfung auf die verschiedensten Nährböden ein absolut negatives Resultat.

Ich glaube, den positiven Befunden obengenannter Beobachter geben die negativen Resultate und ergebnisslosen Culturversuche dieser Forscher die Antwort.

Wenn daher auch der Behauptung von Leber, Fuchs und anderen, dass Vieles auf die infectiöse Natur der Krankheit hinweist, eine Berechtigung nicht abzustreiten ist, so kann ich doch derjenigen von Nette, dass „nach den bis jetzt gemachten Beobachtungen von allen aufgestellten Theorien der die grösste Wahrscheinlichkeit zuzusprechen ist, nach welcher die Leukämie eine Infectionskrankheit", nicht zustimmen.

Auch die von Ebstein im Jahre 1889 gebrauchten Worte: „Alles in Allem genommen, kommt man heute betreffs der infectiösen Natur der Leukämie nicht über die Wahrscheinlichkeit hinaus" sagten damals schon etwas zu viel und treffen auch nach dem jetzigen Stande der Frage trotz der Beobachtungen und Schlussfolgerungen Pawlowsky's nicht zu. Die heutige, sich immer weiter verbreitende Neigung, die Leukämie zu den Infectionskrankheiten zu zählen, ist meines Erachtens nach durch die bisherigen Forschungen in keiner Weise sicher begründet und daher durchaus nicht berechtigt.

Merkwürdig erscheint es, dass bisher bei dem Suchen nach dem pathogenen Mikroorganismus die Möglichkeit gänzlich aus den Augen gelassen wurde, dass es sich bei der Leukämie vielleicht um eine Autointoxication handeln könne, und zwar keine secundäre, durch die Anwesenheit pathogener Bacterien bedingte, sondern eine primäre durch die Entwickelung toxischer Substanzen im Darmtractus. Die fast constanten Zeichen der Darmaffection bei chronischer Leukämie weisen hierauf ebenso hin, wie bei der acuten Form das Bestehen der leukämischen Stomatitis und Pharyngitis, auf deren Häufigkeit bereits Hinterberger aufmerksam machte. Dass es sich dabei

---

23) Ueber den bakteriologischen Befund in einem Falle von Leukämie. Centralbl. f. Bakt. u. Parasitenk., 1890, VIII, No. 18, 533/4.
24) Deutsche medic. Wochenschr., 1892, 641.

25) Svenska Läkar. ällsk Handb. Stockh., 1884, 205. Ref. Jahrb. f. Kinderheilk., 1885, 202.
26) I.-D., Göttingen, 1889, 7.
27) I.-D., Bonn, 1889.
28) Archiv f. Gynäkologie, XL, H. 3, 419.
29) Münchener med. Wochenschr., 1890, No. 1.
30) Deutsches Archiv f. klin. Med., 1891, Bd. 47, 614.
31) Fuchs, Otto, I.-D., Halle, 1891, 44.
32) I.-D., Freiburg, 1892, 14.
33) Brit. med. Journ., 1886, I, 1098, und Ref. Centralbl. f. klin. Med., 1886, 886.
34) Riform. med., 1892, Juni.
35) I.-D., Berlin, 1890, 29.
36) Verhandl. d. XI. Congr. f. innere Med., 1892, 161.

um eine eiweissartige Substanz handeln kann, macht die Annahme von Köttnitz[37]) wahrscheinlich, wonach bei Leukämie der Verdauungsapparat die Fähigkeit verloren zu haben scheint, Pepton in der Mucosa umzuwandeln. Man könnte vielleicht von einer Peptonämie sprechen, unter Voraussetzung der Richtigkeit der Vermuthung von Köttnitz. Pepton gehört zu denjenigen Eiweisskörpern, durch deren intravenöse Injection Löwit[38]) eine bedeutende Verminderung der Leukocyten, die sogenannte Leukolyse bei Kaninchen hervorrufen konnte, auf welche eine hochgradige, aber vorübergehende Leukocytose folgte, so dass nach Löwit Leukolyse und Leukocytose im Verhältniss von Ursache und Wirkung stehen. „Die Leukolyse bedingt vermehrten Zufluss jugendlicher leukocytärer Elemente aus den Blutzellen bildenden Organen zum Blute", und es stellt sich eine Uebercompensation ein. Die Leukämie würde sich nunmehr zunächst als ein höherer Grad dieser toxischen Leukocytose darstellen. Während aber bei letzterer die Zunahme der Leukocyten nur eine vorübergehende ist, könnte es sich bei der Leukämie um eine durch fortdauernde Intoxication bedingte dauernde Leukolyse und deshalb auch dauernde Leukocytose handeln, deren weiterer Effect erst eine functionelle Störung der blutbereitenden Organe, dann in Folge des übermässig gesteigerten Wiederersatzes der Leukocyten die Hypertrophie dieser Organe ist. In der hochgradig gesteigerten Inanspruchnahme der blutbildenden Organe und ihren secundären Veränderungen liesse sich weiterhin die Ursache finden für das Moment, welches für den Begriff der Leukämie bis jetzt ausschlaggebend ist, nämlich für die Qualität der Leukocyten, d. h. für das an verschiedenartigen und verschieden reagirenden Zellen so reiche Bild des leukämischen Blutes. Wir können daher vielleicht in der Leukämie eine sowohl quantitativ wie qualitativ differente und dauernde progressive Leukocytose erblicken und in einer Autointoxication ihre Erklärung finden.

Ueber Verwendung des Formalins zur Conservirung von Bacterienculturen.

Von Dr. *G. Hauser*, Privatdocent der pathologischen Anatomie in Erlangen.

Die Demonstration von Bacterienreinculturen besonders auf Gelatine, sowie von sogenannten Plattengüssen gehört zweifellos mit zu den wichtigsten Hilfsmitteln des bakteriologischen Unterrichts. Es haben sich daher auch schon verschiedene Autoren, wie Soyka,[1]) Král,[2]) Garrè,[3]) Czaplewski[4]) und andere bemüht, Bacterienculturen auf verschiedenen festen Nährböden zu conserviren und so aus den sonst vergänglichen Culturen zur Demonstration jederzeit bereite und geeignete Dauerpräparate herzustellen. Namentlich ist es ein Verdienst Soyka's gewesen, eine Methode angegeben zu haben, durch welche es ermöglicht ist, eine grosse Anzahl von Bacterienarten in der Form von Reinculturen auf verschiedenen Nährböden, wie Kartoffeln, Agar, Gelatine u. s. w. dauernd zu conserviren und so ein förmliches „bakteriologisches Museum" anzulegen.

Allein sowohl das Verfahren Soyka's als auch die von anderen Autoren angegebenen Methoden leiden an den sehr empfindlichen Mängeln, dass es nicht gelingt, die Culturen in jedem beliebigen Entwicklungsstadium zu fixiren und dass es vor allem überhaupt unmöglich ist, Gelatine-Plattengüsse und Gelatine-Stichculturen in Reagensgläsern von die Gelatine verflüssigenden Bacterienarten zu conserviren.

Nun erscheint es aber doch gerade ganz besonders wünschenswerth z. B. die für die Diagnose so höchst wichtigen Plattengüsse und Gelatinestichculturen der Cholera, des Milzbrandes und anderer Arten in jedem beliebigen Entwicklungsstadium zu fixiren und für die Demonstration vorräthig halten zu können, um auf diese Weise ein anschauliches Bild von dem fortlaufenden Entwicklungsgang der Culturen zu erhalten.

Diesen Ansprüchen dürfte die Conservirung der Culturen und Plattengüsse durch die Einwirkung von Formalindämpfen in so ausgezeichneter Weise Genüge leisten, dass es wohl gerechtfertigt erscheint, wenn ich die über diese Conservirungs-Methode gemachten Erfahrungen jetzt schon der Oeffentlichkeit übergebe.

Die Formalindämpfe besitzen nämlich, wie namentlich aus den sehr interessanten Mittheilungen Penzoldt's hervorgeht, eine so ausserordentliche desinficirende Kraft, dass durch ihre Wirkung nicht allein die an die Oberfläche heranragenden, sondern auch die in den tieferen Schichten gelegenen Culturen eines Plattengusses offenbar in kürzester Zeit in ihrer Entwicklung gehemmt und schliesslich abgetödtet werden. So gelingt es sehr leicht, auch von verflüssigenden Bacterienarten Plattengüsse in jedem beliebigen Entwicklungsstadium, selbst bei dichtester Durchsetzung der Gelatine, zu fixiren. Hiebei tritt unter andauernder Einwirkung der Formalindämpfe allmählich auch wieder eine völlige Erstarrung der bereits verflüssigten Theile der Gelatine ein, ohne dass jedoch der Eindruck der Verflüssigung für das Auge irgendwie verändert würde; erst durch Berührung der verflüssigten Gelatine mit einer Nadel oder durch Umkehren der Schalen kann man sich davon überzeugen, dass der verflüssigte Bezirk thatsächlich wieder erstarrt ist.

Die Culturen in der noch starren Gelatine, und zwar nicht allein die an der Oberfläche, sondern auch die in der Tiefe gelegenen, bewahren sowohl makroskopisch als mikroskopisch vollständig ihr charakteristisches Ansehen; nur bei sehr rapid verflüssigenden Arten kann, wenn die einzelnen Colonien bei zu weit fortgeschrittener Entwicklung schon einen umfangreicheren und tieferen Trichter bilden, innerhalb des von den Bacterien getrübten verflüssigten Gelatinebezirkes eine Sedimentirung eintreten, wodurch die verflüssigte Gelatine unter Concentrirung der Bacterienmassen gegen die Mitte hin klar wird und so die Culturen an ihrem charakteristischen Ansehen einbüssen können. Man wird daher gut thun, bei solchen Arten auch die stärkeren Verdünnungen eines Plattengusses zu fixiren, bevor die einzelnen Culturen einen Durchmesser von 6 bis 8 mm überschritten.

Das mikroskopische Ansehen, sowie die Färbbarkeit der Bacterien selbst zeigte auch nach wochenlanger Einwirkung der Formalindämpfe nicht die geringste Veränderung.

Geradezu überraschend schöne Resultate erhielt ich so namentlich bei der Conservirung von Choleraplatten von der dichtesten Durchsetzung bis zur stärksten Verdünnung und in jedem beliebigen Entwicklungsstadium; die fixirten Platten unterscheiden sich in Nichts von lebendem Material. Nicht minder gute Resultate wurden mit Milzbrand, Proteus vulgaris, Staphylococcus, Sarcina, sowie bei quantitativen Wasseranalysen erzielt, bei welchen ebenfalls zahlreiche verflüssigende Arten zur Entwicklung gelangten; dass auch Plattengüsse von nicht verflüssigenden Arten, wie Bact. coli commune, Typhus, Bacterium Zopfii und anderen sich unter der Einwirkung von Formalindämpfen unverändert erhalten, bedarf wohl keiner weiteren Ausführung.

Besonders wichtig ist es aber, dass auch Reagensglas-Stichculturen von verflüssigenden Arten sich mittelst Formalins fixiren lassen. So gelang es mir, Choleraculturen mit dem so charakteristisch eingezogenen Verflüssigungstrichter (Luftblase), Milzbrand mit der charakteristischen federbartähnlichen Ausstrahlung im Impfstich bei beginnender Verflüssigung an der Oberfläche, ja selbst eine Stichcultur von Finkler'schen Spirillen mit bis zur Tiefe reichender strumpfförmiger Verflüssigung völlig unverändert zu conserviren. Bei allen Culturen ist hiebei die verflüssigte Gelatine in für das Auge nicht wahrnehmbarer Weise wieder starr geworden, wovon man sich durch Umkehrung des Reagensglases überzeugen kann; bei der Finkler-Cultur ist

---

37) Berliner klin. Wochenschr., 1890, No. 35.

38) Studien zur Physiologie und Pathologie des Blutes und der Lymphe. Jena, 1892, p. 52 und 74.

1) Centralbl. f. Bact. u. Paras. I. 1887, No. 18. — Zeitschr. f. Hygiene IV. 1888, S. 143.

2) Centralbl. f. Bact. u. s. w., VI. 1889, S. 251. — Zeitschr. f. Hygiene V. 1889, S. 497.

3) Fortschr. d. Med. IV. 1886, S. 392.

4) Centralbl. f. Bact. u. s. w., VI, 1889, No. 15.

allerdings auch hier in Folge von Sedimentirung die verflüssigte Gelatine wesentlich klarer geworden.

Ein weiterer Vorzug dieser Art der Conservirung ist der, dass sowohl Plattengüsse als auch Reagensglasculturen von dem Momente an, als man sie den Formalindämpfen aussetzt, vor jeder Verunreinigung durch Luftkeime selbstverständlich geschützt sind.

Die Ausführung der Methode ist in hohem Grade einfach. Plattengüsse in Petrischalen erhalten unter den Deckel eine Einlage von Filtrirpapier, auf welches man 10—15 Tropfen Formalin träufelt; hierauf bringt man die geschlossenen Schalen in eine mit stark angefeuchtetem Fliesspapier ausgekleidete, gut schliessende feuchte Kammer; in diese stellt man gleichzeitig noch ein kleines offenes Schälchen, in welches man mit Formalin angefeuchtete Watte (etwa 15 Tropfen auf 1000 ccm Rauminhalt der feuchten Kammer) legt.

Reagensglas-Stichculturen werden mit einem lockeren Wattepfropf versehen, welcher mit etwa 8—10 Tropfen Formalin an seinem unteren Ende angefeuchtet wird; man stellt dann die Culturen in senkrechter Haltung in ein entsprechend hohes cylindrisches Glas, auf dessen Boden man mit Formalin angefeuchtete Watte bringt (etwa 50—60 Tropfen auf 1000 ccm Rauminhalt). Hierauf wird das Glas durch einen flach aufliegenden Deckel mittelst Vaselins luftdicht verschlossen.

Da die Formalindämpfe auf die tieferen Schichten der Gelatine doch nur langsamer einzuwirken vermögen, so ist es zweckmässig, bei sehr energisch verflüssigenden Arten die Reagensgläser nicht höher als bis zu 4 cm mit Gelatine zu füllen; es erfolgt sonst in den tieferen Schichten noch weiteres Wachsthum unter Verflüssigung der Gelatine, wodurch dann die charakteristische Form der Verflüssigung gestört wird.

Besonders wichtig ist es, stets nur ganz frisches Formalin zu verwenden; namentlich schlecht verschlossenes Formalin verliert sehr bald ganz wesentlich an Wirksamkeit; nur von der Anwendung eines frischen, unzersetzten Formalins sind aber gute Resultate zu erwarten. Aus diesem Grunde mögen wohl auch Buchner und Segall[5]) bei der Prüfung des Desinfectionsvermögens einer 10proc. Formaldehydlösung, welche ja nur 4fach verdünntem Formalin gleichkommt, nur unbefriedigende Resultate erzielt haben.

Es ist daher auch zweckmässig, namentlich bei der Conservirung von Reagensglas-Stichculturen, anfangs täglich einmal noch einige Tropfen frischen Formalins in die feuchte Kammer zu bringen.

Ueber die Grenzen der Haltbarkeit der mit Formalin fixirten Culturen vermag ich bei der Kürze der Beobachtungsdauer noch keine bestimmten Angaben zu machen. Jedenfalls lassen sich Plattengüsse und Stichculturen von Cholera, Milzbrand, Staphylococcus u. s. w. in jedem beliebigen Stadium mehrere Wochen makroskopisch und mikroskopisch unverändert conserviren und es ist, da bei dem Verfahren eine Abtödtung der Bacterien erfolgt, wahrscheinlich, dass man bei geeignetem Verschluss sowohl Plattengüsse als auch Stichculturen wird dauernd conserviren können.

Doch ist nach meiner Ansicht auf eine derartige dauernde Conservirung an und für sich weniger Gewicht zu legen, ich halte es für richtiger, auch in den theoretischen Vorlesungen über Bakteriologie sich nicht an einmal vorhandene stereotype Schablonen zu halten, sondern auch hier stets immer wieder mit dem lebenden Material in Verbindung mit dem Experiment zu arbeiten. Dabei genügt es schon, Plattengüsse und Culturen auf wenige Wochen unverändert fixiren zu können; man wird dann leicht in der Lage sein, für jeden Vortrag die jeweilig erforderlichen Plattengüsse und Culturen in den verschiedenen charakteristischen Entwicklungsstadien auch sicher zur Verfügung zu haben, ohne mehr von Witterungsverhältnissen und sonstigen Zufälligkeiten abhängig zu sein. In diesem Sinne aber kann das Formalin jetzt schon als ein ganz vorzügliches Hülfsmittel für den bakteriologischen Unterricht bezeichnet werden.

---

5) Münchener med. Wochenschr. 1889, No. 29.

Feuilleton.

Entwurf eines Gesetzes, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten.

Vom epidemiologischen Standpunkte betrachtet.

Von Dr. med. *Theodor Altschul* in Prag.

(Schluss.)

Was soll also zur Verhütung oder Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten geschehen? Sollen wir vielleicht warten, bis die Wissenschaft auf alle epidemiologischen Fragen unzweideutige und erschöpfende Antwort ertheilen wird können? Mit nichten! Zwei Dinge sind es, worauf es dabei ankommt. Erstens müssen wir uns strenge an die Erfahrung halten, und eine sichere, von Contagionisten und Anticontagionisten bethätigte Erfahrung ist es, dass die meisten (nicht alle) Infectionskrankheiten durch „sanitary works" am besten und wirksamsten bekämpft werden; hier muss der Staat einsetzen, indem er für die Durchführung von Assanirungsmaassregeln in Stadt und Land vorsorgt. In der Art und Weise, wie dies zu geschehen hat, ist meiner Ansicht nach das zweite wichtige Moment gegeben.

Unsere Wissenschaft ist, gerade wie die meisten anderen, keine abgeschlossene und fertige: was uns heute noch zweckmässig erscheint, kann in kürzester Zeit uns als unhaltbar erscheinen, darin liegt kein Vorwurf, sondern ein ehrendes Zeugnis dafür, dass wir uns gegen die wahrhaften Fortschritte unserer Forschung nicht verschliessen: „Das Bessere ist der Feind des Guten!" Aber in diesen Schwankungen unserer Anschauungen liegt auch schon der gewichtigste Gegengrund gegen die Erlassung eines Gesetzes, das nicht so oft geändert werden kann, als sich bei dem heutigen Stadium unseres bakteriologischen Wissens — das trotz der vielen Arbeit noch immer ein Anfangsstadium ist — unsere Anschauungen ändern und ändern werden.

Da gibt es doch nur einen Ausweg: die Bekämpfung gemeingefährlicher Erkrankungen gleichsam von Fall zu Fall, im Verordnungswege zu unternehmen. Das kann aber mit der hier nöthigen Raschheit und der hiebei noch nöthigeren Sachkenntniss nur durch Sachverständige geschehen. Ich habe schon wiederholt in meinen Arbeiten die Nothwendigkeit der Errichtung von Ministerien für die öffentliche Gesundheitspflege nachgewiesen; so oft man irgend eine Frage, welche die öffentliche Gesundheit betrifft, behandelt, man wird immer wieder zu demselben Schlusse gedrängt. Es kommt dabei gar nicht darauf an, dass das gedachte Amt gerade den Namen Ministerium führt, nöthig ist nur die Selbstständigkeit eines solchen Amtes, die Verleihung der Executive an den Leiter dieses Amtes und die parlamentarische Verantwortlichkeit desselben. Vor den Vertretern des Volkes hat derselbe sein Ressort ebenso zu vertreten, wie die anderen Minister, das Forum der Wissenschaft ist die zweite Stelle, vor der der Leiter eines solchen Amtes seine Verordnungen zu verantworten hätte. Nur in dieser vollen Verantwortlichkeit und in der Machtbefugniss, das Erspriessliche zur Bekämpfung der Volksseuchen sofort und ohne weiteren Instanzenzug durchzuführen, würde die Gewähr eines Erfolges liegen. Also Verordnungen, von der Erfahrung und der Wissenschaft, aber auch von den eigenthümlichen localen Verhältnissen dictirt, aber beileibe keine Gesetze!

Es hat mich gefreut, dass Hüppe in seiner Kritik des Reichsseuchengesetzes (Berliner klin. Wochenschr. 1893, Nr. 18) als die Kernfrage jedes Reichsseuchengesetzes die Organisation der beamteten Aerzte bezeichnet, und wenn er auch nicht so weit geht, wie ich, im Wesentlichen kommt er zu demselben Schlusse, wenn er auch die Organisation umgekehrt „von unten auf" für das Wichtigste hält — Eines schliesst aber das Andere nicht aus.

Ich habe mich bei der Besprechung der allgemeinen Grundlagen des Gesetzes lange aufgehalten, es scheinen mir die letzteren von weit grösserem epidemiologischen Interesse und weit höherem Werthe nach derselben Richtung zu sein, als die Detailbestimmungen, die nur in vielen Stücken den Beweis für das früher Gesagte erbringen: der Contagiositätsglaube als rother Faden durch das ganze Gesetz, die grösste Strenge, tiefeinschneidende Beschränkungen nach allen Seiten auf Grund derselben Theorie; Gesetze sollen aber nicht auf Theorien, sondern auf Erfahrungen aufgebaut sein.

Ich kann mich deshalb bezüglich der Detailbestimmungen, die ich nicht völlig übergehen will, viel kürzer fassen, umsomehr, da dieselben von mehreren Seiten bereits kritisirt wurden, und besonders deshalb, weil die Kritik Hüppe's bereits die Schwächen des Gesetzes in ausreichender Weise gekennzeichnet hat, so dass ich dem eigentlich wenig noch hinzuzufügen weiss, wenn ich nicht wiederholen will, was Hüppe bereits ausgesprochen hat.

Der erste Abschnitt soll die Anzeigepflicht regeln. Die Anzeigepflicht ist für die epidemiologische Forschung eine der wichtigsten Grundforderungen, ohne verlässliche Krankheitsstatistik gibt es eigentlich keine epidemiologische Forschung; aber auf das Wort „verlässlich" ist der Hauptnachdruck zu legen, die Anzeigepflicht, wie sie im Gesetzentwurf vorgesehen ist, kann es nicht sein. Verlässliche Anzeigen wird man nur dann erhalten, wenn die Aerzte schon in der Schule auf die Wichtigkeit ihrer Anzeigen für das Studium, aber auch für die Bekämpfung der Epidemie hingewiesen



werden, die Unterlassung einer solchen Anzeige muss als eben ein solches Vergehen angesehen werden, wie wenn man sich z. B. vor einer gynäkologischen Untersuchung nicht desinficirt. Aber auf der anderen Seite darf dem vielbeschäftigten Arzt nicht zu viel Schreiberei zugemuthet werden; je mehr der Bureaukratismus, der ohne Vielschreiberei nicht gedacht werden kann, dem praktischen Arzte Fragen zur Beantwortung vorlegt, desto weniger wird der letztere beantworten, oder richtiger desto sicherer wird er — nicht Alles anzeigen. Mit Strafbestimmungen vorzugehen wird gewiss nichts nützen, nur die Ueberzeugung von der Nothwendigkeit derartiger Anzeigen und die leichte Ausführbarkeit dieser Pflicht können hier helfen. Die allezeit praktischen Engländer haben auch die Bezahlung dieser Anzeigen eingeführt, ein bei der materiell nicht so glänzenden Stellung der deutschen und der österreichischen Aerzte für unsere Verhältnisse doppelt probates Mittel zur Erzielung der Vollständigkeit des einlaufenden Materials, ein Mittel aber auch, das nur gerecht genannt werden kann.

Die Anzeigeblanquette hätten nichts weiter zu enthalten als: Krankheit, Name und Wohnort des Kranken — Alles Andere hat die Behörde, nicht der Praktiker zu erheben.

Geht man in solcher Weise vor, dann wird die Anzeigepflicht auch gewissenhaft erfüllt werden, und dies wäre von grossem Werthe. Ich halte gerade die Morbiditäts-Statistik für wichtiger oder wenigstens für ebenso wichtig, wie die Mortalitäts-Statistik, nur muss die Krankheitsstatistik, wie bereits erwähnt, möglichst verlässlich sein, und weil sie es bisher nicht ist, deshalb muss sie der Sterblichkeitsstatistik den Vorrang lassen, beide sind aber nöthig als Grundlage für epidemiologische Schlüsse, und diese letzteren werden desto zwingender werden, je mehr die Krankheits- und Sterblichkeitsstatistik verbessert wird.

Der zweite Abschnitt gibt Vorschriften über die Ermittelung der Krankheit. Der dritte Abschnitt des Gesetzentwurfes behandelt die Schutzmaassregeln. Dass diese im Entwurfe rein nur von contagionistischen Anschauungen ausgehen, wurde bereits erwähnt. Die Isolirung von Kranken wäre noch hinzunehmen, dass aber bei Cholera, Fleckfieber, Gelbfieber, Pest oder Pocken selbst „ansteckungsverdächtige" Personen abgesondert werden „können" (§ 14) ist eine Maassregel, die leicht missbraucht werden kann, da die Ortspolizeibehörde zumeist das anordnende Organ ist. Dass § 15 al. d den Landesbehörden „die Abhaltung von Märkten, Messen und anderen Veranstaltungen, welche eine Ansammlung grösserer Menschenmengen mit sich bringen, zu beschränken oder zu verbieten" gestattet, kann uns nicht Wunder nehmen; epidemiologische Erfahrungen liegen ja dem Gesetze nicht zu Grunde, dieselben sind aber merkwürdiger Weise in der amtlichen Begründung des Gesetzes enthalten, welche vielfach das Gegentheil von dem begründet, was im Gesetze enthalten ist. Davon später einige Beispiele. Die Räumung der Krankheitslocalität (§ 18) und die unentgeltliche Beistellung anderweitiger Wohnräume für die Delogirten wird wohl einmüthige Zustimmung bei allen Aerzten finden. § 24 stellt wieder die alten Sperrmaassregeln her und bestimmt in Punkt 3 sogar, dass „der Eintritt und die Beförderung von Personen (die ersten beiden Punkte ermöglichen die gleiche Beschränkung für Waaren, Seeschiffe und Fahrzeuge), welche aus dem von der Krankheit befallenen Lande kommen, verboten oder beschränkt werde". Ganz merkwürdig contrastirt damit, was in der „amtlichen Begründung" enthalten ist. Zuerst wird erwähnt, dass der Mangel an verpflichtenden Normen zur Folge gehabt hat (im Jahre 1892), „dass zahlreiche Behörden unter dem Drucke übertriebener Besorgniss sich zu Anordnungen haben bestimmen lassen, welche, ohne in sanitätspolizeilicher Hinsicht einen Werth zu besitzen, den Verkehr auf das Empfindlichste gestört haben"; und weiter: „Was den Waarenverkehr anlangt, so können Einfuhrverbote im Inlandsverkehr nicht als zweckmässig betrachtet werden; die während der vorjährigen Epidemie gesammelten unerfreulichen Erfahrungen haben den Beweis geliefert, dass solche Verbote für den Verkehr mit schweren Belästigungen verknüpft und kaum durchführbar sind; die Bedeutung des damit zu erzielenden Schutzes ist sehr gering und steht in keinem Verhältniss zu den Wunden, die sie dem Verkehrsleben schlagen". Man sollte es doch wahrlich nicht für möglich halten, dass der § 24 nach solchen zugestandenen Erfahrungen noch für nöthig erachtet wird. Wir erfahren aber in der Motivirung des § 24 den Grund hiefür. Die oben citirte Stelle gilt nur für den Inlandsverkehr (§ 15), der soll nicht gestört werden, aber „die Erfahrungen während der letztjährigen Epidemie haben dargethan, zu wie übertriebenen Maassregeln gegenüber der Einfuhr aus Deutschland man sich in manchen Ländern hat bestimmen lassen, und wie schwer darunter der deutsche Handelsverkehr hat leiden müssen. Sie haben auch bewiesen, wie schwierig es ist, durch den einfachen Hinweis auf die Grenzen der wirklichen Gefahr und auf die berechtigten sanitätspolizeilichen Gesichtspunkte eine Beschränkung derartiger Anordnungen auf das richtige Maass zu erreichen". Was folgt aus alledem? Man sollte meinen, wohl nur das Eine, dass Deutschland, das Land der Denker, nicht in denselben Fehler verfallen will, den Gedankenlosigkeit und mangelnde Sachkenntniss der maassgebenden Behörden in „manchen Ländern" begangen haben. Aber da irrt man sich; nach einem etwas unklar gefassten Vordersatz: „Abgesehen davon, dass sich nur im Einzelfalle nach den Verhältnissen des in Betracht kommenden Landes beurtheilen lässt, in welchem Umfange sanitäre Gründe den Erlass solcher Verbote erheischen werden", erfährt man in dem jetzt folgenden Nachsatz den eigentlichen Grund: „ist eine weitgehende gesetzliche Vollmacht auch erwünscht, um nöthigenfalls für übertriebene Sperrmaassregeln des Auslandes Wiedervergeltung üben und auf diesem Wege deren Beseitigung herbeiführen zu können." Also nicht wissenschaftliche Gründe, die doch allein ausschlaggebend sein können für ein derartiges Verbot, das auch so recht eigentlich die nothwendige Consequenz der ganzen (contagionistischen) Grundlage des Gesetzes bilden müsste, sondern einfach — die Revanche ist das Motiv des wichtigsten Paragraphen des ganzen Gesetzes!

Lockert solchermaassen dieser Theil der „Begründung" in sehr bedenklicher Weise das innerste Wesen des Gesetzentwurfes, so wird durch eine andere Stelle die zweite wesentliche Forderung der contagionistischen Lehre, die den Gesetzentwurf dictirt hat, ebenfalls beinahe völlig desavouirt. Im § 19 wird für Fleckfieber, Pest und Pocken (als den am leichtesten übertragbaren Erkrankungen) die Desinfection der Waaren und des Reisegepäckes angeordnet. „Bei den übrigen in Betracht kommenden Krankheiten, namentlich auch bei der Cholera, liegt eine solche Gefahr (der Verschleppung durch Waaren und Reisegepäck) im Allgemeinen nicht vor; umfassende Desinfectionsmaassregeln lassen sich daher wissenschaftlich nicht begründen, so dass es unbedenklich erscheint, die Desinfection nur dann für zulässig zu erklären, wenn bei einer bestimmten Sendung die Vermuthung einer erfolgten Infection nach der besonderen Lage der Verhältnisse nahegelegt ist. Die Erfahrungen der letzten Cholera-Epidemie haben die Richtigkeit dieser Anschauung durchaus bestätigt." Man kann dieser merkwürdigen Begründung nur noch hinzufügen, dass derartige Erfahrungen nicht nur bei der letzten, sondern bei allen Epidemien gemacht wurden, dass Pettenkofer wiederholt auf diese Thatsache hingewiesen hat, dass aber die Contagionisten sich dagegen stemmten, wie es überhaupt den Anschein hat, dass die böse Cholera-Epidemie von 1892 wenigstens das eine Gute hat, dass die contagionistische Schule erst jene Erfahrungen gesammelt hat, die von den Gegnern dieser Schule schon längst hervorgehoben wurden, von den Contagionisten aber stets — und dies noch im Jahre 1892 selbst — als unzutreffend bezeichnet wurden.

Was bleibt aber nach all diesen Geständnissen von der contagionistischen Lehre übrig? Jeder Unbefangene wird gestehen müssen, nicht viel, und wenn man dies zugibt, und wenn man noch aus der amtlichen Begründung „das weitere wichtige Geständniss" erfährt: „Es würde auch gegen die Gesetze der Gesundheitspolizei streiten, wenn alle vorzusehenden Schutzmaassregeln durch das Gesetz festgelegt würden; denn es ist unerlässlich, dieselben mit den wechselnden Anschauungen der Wissenschaft beständig in Einklang zu halten und zu diesem Behufe auch Einzelheiten rasch einer Umgestaltung unterwerfen zu können," dann glaube ich, kann man die Frage nicht zurückdrängen: Was bleibt sonach von dem ganzen Gesetze Feststehendes und eigentlich Gesetzliches übrig, wozu also das ganze Gesetz, wenn alles, worauf es beruhen soll, so schwankend, so veränderlich ist? —

Jener Abschnitt des Gesetzentwurfes, der von den Entschädigungen handelt (§§ 28 bis 33 incl.), hat kein allgemeines epidemiologisches Interesse, und ich will deshalb gleich auf die nun folgenden „allgemeinen Vorschriften" kurz eingehen. Der § 34 enthält die von Pettenkofer und seiner Schule schon längst und dringend erhobene Forderung, dass man in allen Ortschaften assaniren müsse, weil in diesen Assanirungsmaassregeln der wirksamste Schutz gegen die Ausbreitung der Seuchen gelegen ist. Die amtliche Begründung fügt noch hinzu, dass darüber ein Einverständniss besteht, dass „der Wasserversorgung und der Beseitigung der Abfallstoffe" „für die Seuchengefahr eine grosse Bedeutung beizumessen" ist. Wer den alten Streit zwischen Contagionisten und Anticontagionisten kennt, weiss, dass dieses Einverständniss, dessen hier zugegebenes Vorhandensein sehr erfreulich ist, bis zu dieser „amtlichen Begründung" nicht deutlich erkennbar war, da die Contagionisten immer die Wasserversorgung in erste Linie stellten und sogar beweisen wollten, dass der Canalisation keine so hervorragende Bedeutung zugemessen werden könne; man denke nur an den Streit Pettenkofer's und Gaffky's bezüglich des Fort William in Calcutta!

Die allgemeinen Vorschriften legen aber noch eine weitere Schwäche des Entwurfes bloss. § 39 bestimmt: „Polizeiliche Verkehrsbeschränkungen und Desinfectionsmaassnahmen gegen die im Dienst befindlichen oder aus dienstlicher Veranlassung vorübergehend ausserhalb ihres Wohnsitzes sich aufhaltenden Beamten und Arbeiter der Eisenbahn-, Post- und Telegraphen-Verwaltungen sind nicht zulässig." Also nur der einfache Bürger muss sich die Beschränkungen gefallen lassen; wo die Bediensteten des Staates in Frage kommen, da ist die Gefahr der Ansteckung und Einschleppung nicht vorhanden — weil sie unbequem wäre. Aber entweder die „Ansteckung und Einschleppung" ist die Ursache der Epidemien, dann darf auch mit den gesetzlichen Maassregeln vor den Staatsbeamten nicht Halt gemacht werden, oder diese Gefahren sind nicht so bedeutend, dann kann man auch für die Allgemeinheit die einschränkenden Maassregeln entbehren.

Der § 42 bestimmt endlich: „In Verbindung mit dem Kaiserlichen Gesundheitsamt wird ein Reichs-Gesundheitsrath gebildet. . . . Er ist befugt, den Landesbehörden auf Ansuchen Rath zu ertheilen." Die Motivirung besagt: „Die Schöpfung eines dauernden und nicht

auf engere Aufgaben beschränkten Organs, welches vermöge seiner Zusammensetzung den Behörden, der ärztlichen Welt und dem Publicum gegenüber volle Autorität besitzt, welches mit der Verwaltung unausgesetzt Fühlung und für deren Bedürfnisse volles Verständniss hat, welches den Widerstreit der wissenschaftlichen Meinungen und praktischen Vorschläge in seinen durch zusammenhängende Erfahrungen getragenen Beschlüssen löst, und welches im Bedarfsfalle jederzeit angerufen werden kann, ist der Weg, um dem Bedürfniss der Reichsverwaltung entgegen zu kommen." Ich unterschreibe dieses Motiv vollständig, ebenso den Ausspruch, dass der Reichskanzler „einer Autorität, auf die er sich berufen kann, deren Ansehen nicht bestreitbar ist", bedarf, aber nicht so zu billigen ist es, dass die Mitgliedschaft (des Reichs-Gesundheitsrathes) als Ehrenamt gedacht ist. Ich erblicke in dem hier amtlich zugestandenen nothwendigen Einfluss der ärztlichen Kreise auf die Bekämpfung der Seuchen einen gewichtigen Grund mehr, einen solchen Reichs-Gesundheitsrath als eine selbständige mit der nöthigen Executive ausgestattete, unter der verantwortlichen Oberleitung eines Fachmannes stehende Behörde zu bestellen, der die Sorge um die öffentliche Gesundheitspflege in ruhigen Zeiten, ebenso wie in Zeiten von Epidemien zukommt, dann bedarf es keines Gesetzes, das mit „kann" und „soll" verclausulirt, das Zwingende eines Gesetzes überhaupt verliert, dann kann diese sachverständige Behörde in geeigneten Fällen das Nöthige nach den jeweiligen Verhältnissen und dem jeweiligen Stande der Wissenschaft im Verordnungswege durchführen, durchführen in zweckdienlicher Weise und ohne langen Instanzenzug. Dieselbe Behörde wird dann auch den ärztlichen Dienst entsprechend zu reorganisiren haben, dann wird man aber ein Seuchengesetz vollständig entbehren können.

Die „Strafvorschriften", die den Gesetzentwurf beschliessen, werden dann vereinfacht werden können, indem Jeder straffällig wird, der den Anordnungen dieser Behörde zuwiderhandelt.

Es steht zwar noch keineswegs fest, dass der Entwurf wirklich Gesetz wird; sollte dies aber zutreffen, dann würde ein schwerer Missgriff geschehen. Man kann schon heute vorhersagen, dass dieses Gesetz binnen Kurzem eingreifende Abänderungen erfahren müsste, ein Vorgang, der das Vertrauen des Volkes zu den gesetzlichen Bestimmungen, welche die Weiterverbreitung der Seuchen hindern sollen, arg erschüttern müsste, denn die erste Bedingung, dass derartige Bestimmungen wohlthätig wirken, ist das Vertrauen und die Ueberzeugung des Volkes, dass die Opfer, die man von demselben verlangt, in der wirklichen Bekämpfung der Seuchen ein Aequivalent findet. Verordnungen können nach Bedarf erlassen werden, Gesetze ändern kann man aber nicht von Fall zu Fall. Möge diese Einsicht bei den maassgebenden Kreisen sich Bahn brechen, ehe es zu spät ist!

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Hermann Rieder: Atlas der klinischen Mikroskopie des Blutes. 12 Tafeln mit 48 Abbildungen in Farbendruck. Leipzig, Vogel, 1893.

Eine prächtige kleine Sammlung von Blutpräparaten, welche mit Hülfe der neueren Farbentechnik hergestellt sind, zeigt uns Rieder in seinem Atlas. Dieselben stammen vom Normalen, Chlorose, den verschiedenen Formen der Anämie und Leukämie, Leukocytose und Malaria. Als Anhang finden wir aus dem Blut stammende Krystalle. Die farbigen Abbildungen sind meisterhaft ausgeführt, zum Theil wäre man, wenigstens was die bei 1600facher Vergrösserung dargestellten anlangt, versucht zu sagen: sie sind fast zu schön. Denn der grösste Theil derjenigen, welche versuchen diese Präparate nachzumachen, werden es wohl nicht zu solchen Bildern bringen. Doch es sollen ja „Musterbilder" sein. Und als solche werden sie alle mehr oder minder ihren Zweck erfüllen. Der Text ist kurz und bündig und enthält neben den Beschreibungen der einzelnen Tafeln eine zweckmässige Anleitung zur Blutuntersuchung. Schade, dass Verfasser nicht bei den Farblösungen noch genaue Angaben über die Herstellung, sowie die besten Bezugsquellen gemacht hat. Alles in Allem wird der Atlas viel zur Verbreitung und Einbürgerung der modernen Blutuntersuchung in ärztlichen Kreisen beitragen und deshalb wünschen auch wir dem vorzüglich ausgestatteten Werkchen die verdiente Aufnahme in die Untersuchungszimmer der Krankenhäuser und der Aerzte. Penzoldt.

de Ruyter und Kirchhoff: Compendium der speciellen Chirurgie. Berlin 1893. S. Karger, 321 S.

Dem vor einigen Monaten erschienenen und in dieser Wochenschrift kurz besprochenen Compendium der allgemeinen Chirurgie haben die Verfasser jetzt das der speciellen Chirurgie folgen lassen. Nach den eigenen Worten der Verfasser haben dieselben damit nur ein Nachschlagebuch oder Repetitorium liefern wollen. Das Bedürfniss nach solchen kurzen Zusammenstellungen ist ja, besonders unter den Studirenden, ein sehr grosses. Ob das Verständniss durch die Benützung solcher Compendien sehr gefördert wird, ist eine andere Frage. Auf 321 Seiten das grosse Gebiet der speciellen Chirurgie abzuhandeln, ist schlechterdings unmöglich. Die Verfasser haben daher von vornherein auch eine ganze Reihe minder wichtiger Dinge ausgeschaltet und sich insbesondere in Bezug auf die Operationslehre ausserordentlich kurz gefasst. Sie verweisen auf die entsprechenden akiurgischen Leitfäden.

Auf diese Weise werden nun leider auch viele Operationen, die gewöhnlich in diesen Leitfäden nicht abgehandelt werden, nur dem Namen nach aufgeführt. So sind z. B. die Operationsmethoden der Struma, die Operationen am Magen und Darm, einfach aufgezählt, die doch gewiss nicht unwichtige Cholecystenterostomie überhaupt nicht genannt; dagegen findet sich auffälligerweise über die Exstirpation des Larynx und über die Kieferresectionen, die doch dem Praktiker auch nicht häufig vorkommen, eine längere Erörterung.

Bei der Besprechung der Symptome und Diagnose verdient die knappe und doch präcise Darstellung mancher Capitel, so z. B. des über die Coxitis, entschiedene Anerkennung. Bei anderen Erkrankungen wird es auch den Erfahreneren kaum möglich sein, aus den kurzen Bemerkungen der Verfasser sichere Anhaltspunkte für die Diagnose zu gewinnen, wie z. B. bei der Besprechung der Mammageschwülste. Es liegt in der Natur der ganzen Sache, dass die Schilderung überhaupt manchmal zu einer blossen Namenaufzählung werden muss. Das ist selbstverständlich kein Vorwurf für die Verfasser, aber eine gleichmässigere Behandlung des Stoffes wäre wohl wünschenswerth.

Viele Einzelheiten sind zu beanstanden. Hier finde nur die allerauffälligste Platz: „Bei der Lagerung der Coxitiskranken ist darauf zu achten, dass das Bein hyperextendirt, abducirt und auswärts rotirt liegt." Hyperextendirt? Krecke.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 12. Juli 1893.

Vor der Tagesordnung. Herr **Th. S. Flatau** stellt ein 12jähriges Mädchen vor mit Albinismus acquisitus und Canities vor, welches ihm wegen einer allmählich zunehmenden hochgradigen Verlegung seiner Nasenathmung zugeführt worden war. Die Ursache hiervon war die im Kindesalter gewöhnliche: es bestand eine halbwallnussgrosse Hyperplasie einer Tonsille, die unter Bromäthyl-Narkose entfernt wurde.

Die Vorstellung geschieht indess aus einem anderen Grunde.

Das reich entwickelte Kopfhaar ist vollkommen greisenhaft ergraut und die Region der Galea ist in ihrer ganzen Ausdehnung von fast vollkommenem Pigmentschwunde betroffen. Stellenweise finden sich erheblich dunkler pigmentirte, sehr kleine Hautinseln und diesen entsprechen noch lebhafter pigmentirte winzige Haarbüschel; am Schopf befinden sich dagegen vereinzelte auffallend dunkel tingirte Haare auf vollkommen pigmentvollem Hautgrunde. Am Rumpf und den Extremitäten lässt sich eine gewisse Symmetrie in der Anordnung der pigmentvollen Stellen besonders auf dem Rücken nicht verkennen. Vorn sieht man eine auffallende Begünstigung der Mittellinie, von der die symmetrisch erscheinenden Flecken in verschiedener Gestalt ihren Ausgang nehmen. Die Achselhöhle, obwohl noch unbehaart, enthält deutliche grosse Flecken; die Arme selbst sind ziemlich frei und verhältnissmässig hell geblieben. Ein grosser Fleck entspricht der Regio pubica; daselbst sind einzelne wenige vollkommen ergraute Schamhaare sichtbar. Die Haut an Bauch und Rücken ist stark gelb tingirt und zeigt helle stecknadelkopfgrosse Tupfen auf diesem dunkeln Grunde hervortretend.

F. hielt diese Stellen zuerst für pigmentatrophisch. Indess belehrte ihn Herr Köbner, dass diese den Haarfollikeln entsprechenden helleren Stellen durch die anliegenden dunkeln nur in eine lebhafte Contrastwirkung gesetzt und im Uebrigen vollkommen normal sein können. — Krankengeschichte und



Untersuchung des Kindes ergeben nichts für das Verständniss des Falles; Augen und Schleimhäute sind frei; nervöse Störungen nicht nachweisbar. Zu bemerken ist nur noch, dass nach den Angaben der Angehörigen starke seelische Erschütterungen vor dem Beginn der Erkrankung auf das Gemüth des sehr erregbaren und intelligenten Kindes gewirkt haben.

Herr **P. Biesenthal:** Ueber **Piperazinbehandlung bei Gicht.**

B. geht von seinen schon früher publicirten Mittheilungen über die Piperazinbehandlung bei Gicht aus und berichtet heute über seine im pathologischen Institut unter Prof. Salkowsky angestellten experimentellen Untersuchungen, welche bezweckten, künstliche Ablagerungen an Gicht zu erzielen und vor Allem diese Uratablagerungen mittelst der bekannten lösenden Mittel, namentlich des Piperazin, zu verhindern, bezw. schon vorhandene wegzubringen. B. hebt hervor, dass bisher keine einzige schädliche Nebenwirkung des Piperazin bekannt geworden ist. Röhrig in Wildungen hatte in den Therapeut. Monatsheften mitgetheilt, dass er bei Piperazingebrauch Eiweiss im Harn gefunden hat. Das beruht auf weiter nichts als einem Beobachtungsfehler, da R. den Niederschlag, welchen Pikrinsäure mit Eiweiss giebt, verwechselt hat mit den durch Piperazin hervorgerufenen Niederschlag. Piperazin-Pikrat löst sich beim Erwärmen auf und erscheint wieder beim Erkalten. Albumen-Pikrat bleibt bei Hitze und Kälte. — B. operirte im Ganzen an 112 Thieren, bei welchen er durch Injection von chromsaurem Kali an Cor, Pericardium, Hepar und Nieren Uratablagerungen, wie sie schon Ebstein hervorrief, bewirkte. Bei 89 Proc. der Thiere (Hühner, Tauben, Hähne) hat er nach Gaben von 0,02 mit Sicherheit Uratablagerungen erzielt. Solche demonstrirt B. Von 36 Thieren, denen entsprechende Controlthiere gegenüber standen, wurde bei 29 die Piperazinbehandlung theils in Pillenform (bei höchster Tagesdosis von 0,75), theils subcutan eingeleitet. Die Section der Thiere, die sämmtlich zwischen dem 2. und 7. Tag starben, ergab keinerlei Uratablagerungen. Auch bei Thieren, bei denen am 1., 2. oder 4. Tage die Piperazinbehandlung eingeleitet wurde, fanden sich keinerlei Uratablagerungen. Auch solche Thiere wurden demonstrirt. Wurden die Thiere mit Borax, Lithium, Na phosphoricum behandelt, nach vorheriger Chrominjection, so war keines der genannten Mittel im Stande, Uratablagerungen zu verhindern. Auch hierfür wurden Versuchsthiere demonstrirt. Die B.'schen Versuche bestätigen die Ergebnisse der Arbeiten v. Meisel's, der gleichzeitig hierhergehörige Versuche angestellt hat und zu denselben Resultaten gelangt ist. B. glaubt, dass das Piperazin das nothwendige Mittel für solche gichtische Ablagerungen sein kann. Ludwig Friedländer.

Aerztlicher Verein München.

Sitzung vom 7. Juni 1893.

Prof. Dr. **Moritz: Ueber einen mit Heilserum behandelten Fall von Tetanus beim Menschen.**

Der Vortrag ist an anderer Stelle dieser Nummer veröffentlicht.

Discussion. Director v. Ranke erwähnt, dass er nach Mittheilung des Moritz'schen Falles sich veranlasst sehe, nun auch seinerseits einen Fall von traumatischem Tetanus, den er im October vorigen Jahres mit Behring'schem Heilserum in seiner Klinik behandelt habe, mitzutheilen. Er habe den Fall bisher nicht veröffentlicht, weil er ihn nicht für genügend beweiskräftig zu Gunsten des Heilserums halte. Der Fall habe nämlich der subacuten Form des Tetanus angehört und sei durchaus fieberlos verlaufen. R. habe daher schon vor Beginn der Versuche mit dem Heilserum die Prognose als verhältnissmässig günstig gestellt gehabt.

Eines aber habe der Fall jedenfalls bewiesen, nämlich die Unschädlichkeit der Injectionen mit Heilserum. Der Kranke habe nach Injection von 50 ccm Heilserum keinerlei ungünstige Erscheinungen geboten. Auch diese negative Erfahrung sei schon werthvoll.

Tetanus traumat. 9jähriger Knabe, A. H., der sich 4 Wochen vor der Aufnahme beim Barfusslaufen einen Eisendraht in die rechte Fusssohle getreten hatte. Aufnahme am 24. October 1892 Mittags.

Anamnese: Nachdem bereits am 16. October geringgradiger Trismus aufgetreten war, stellten sich in der Nacht vom 20.—21. October 2 kurzdauernde Anfälle von Streckkrampf in den Rumpf- und Extremitätenmuskeln ein.

Seitdem dauern Trismus und ein gewisser Grad von Spasmus in der Musculatur des Bauches, Rückens und der unteren Extremitäten beständig an.

Die Anfälle von Streckkrampf wiederholten sich seither jede Nacht mit zunehmender Anzahl und Intensität.

Befund bei der Aufnahme: Ziemlich gut entwickelter Knabe. Die Musculatur der unteren Extremitäten und des ganzen Rumpfes beständig in einem mässigen Grad von Spasmus, der durch Reize (Befühlen, Beklopfen, Kneten der Musculatur, passive Bewegungsversuche) sofort verstärkt wird. Ebenso wird der spastische Zustand durch Gehversuche wesentlich gesteigert.

Der Mund kann in Folge des Trismus nur ganz wenig geöffnet werden, so dass es Patient unmöglich ist, consistente Nahrung zu sich zu nehmen. Die Zunge zeigt an ihrer Spitze Bissverletzungen, Mund in radiale Falten verzogen. Lidspalte ziemlich enge, kann vom Patienten nicht normal weit geöffnet werden. Stirne gerunzelt.

Bauch- und Cremasterreflexe entschieden verstärkt. Patellarreflex wegen des bestehenden Spasmus nicht zu constatiren. Die Untersuchung auf Periostreflexe an Radius und Ulna ruft straffe Contraction sämmtlicher Armmuskeln hervor, besonders stark am Deltoideus.

Narbe an der Fusssohle bei Druck sehr schmerzhaft.

Allgemeinbefinden gut. Kein Fieber. Im Harn weder Eiweiss noch Zucker. 108 Pulse, 24 Respir. in der Minute.

Weiterer Verlauf: Am 24.X. Abends Zunahme des tonischen Zustandes der Musculatur und mehrere kurzdauernde allgemeine tetanische Anfälle, welche von schmerzvollem Geschrei des Patienten begleitet sind. 2 g Chloralhydrat in Klysma. Darauf noch 4 Anfälle, darunter einer 7 Minuten lang. Nach einem weiteren Klysma mit 1 g Chloralhydrat Ruhe und Schlaf.

25.X. Die tonischen Contractionen in den Armen sind heute leichter auszulösen als gestern; die tonische Starre in den Muskeln des Bauches, Rückens und der unteren Extremitäten ziemlich intensiv.

Vormittags 10 Uhr Excision der Narbe und deren Umgebung. (Dr. Herzog) Fettgewebe hier etwas dunkel gefärbt, kein Eiter, kein übler Geruch. Theile des excidirten Stückes im hygienischen Institut zur Impfung von 4 Mäusen verwendet. Die Mäuse zeigten noch nach 5 Tagen keine Spur tetanischer Symptome, sondern befanden sich völlig wohl. Nachträglich drängt sich die Frage auf, ob das negative Resultat, nicht etwa von dem Gebrauch bei der Operation von in Sublimat getränkten Tupfern, bewirkt wurde. Unmittelbar nach der Excision der Narbe machte ich eine Venäsection am Arme und liess 20 g Blut heraus, zur Untersuchung durch Herrn Dr. Behring; ebenso Harn nach Berlin gesandt. Darauf Beginn der Injectionen mit Behring'schem Heilserum, das im August Herrn Collegen Dr. Pfeiffer von Dr. Behring übersandt worden war und das, obgleich ziemlich stark getrübt, sich bei der mikroskopischen Untersuchung völlig keimfrei erwiesen hatte. In Abständen von 5 zu 5 Stunden wurden 5 Injectionen zu je 10 ccm gemacht, so dass Patient die letzte am 26. October früh 6 Uhr erhielt. Die Temperaturen, stündlich gemessen, schwankten zwischen 36,4 und 37,5; kein Kopfschmerz, keine Verminderung des Appetits, keine Schweisse. Die einzige bemerkbare Reaction war eine Zunahme der Pulsfrequenz von 115, bei Beginn der Injectionen, bis 144 am Morgen des 26. October. Am 26. October Abends war dann die Pulsfrequenz wieder auf 110 abgesunken. An der Injectionsstelle trat keine Spur von Röthung, Schwellung oder Temperaturerhöhung auf; doch zeigte sich eine ziemlich beträchtliche Empfindlichkeit bei Druck, welche ca. 12 Stunden andauerte. Auch im weiteren Verlaufe weder eine allgemeine, noch locale Reaction bemerkbar.

Am Abend des 25. und in der Nacht zum 26. October im Ganzen 6 Anfälle, der längste von 3 Minuten Dauer. Armmusculatur nicht in allen Fällen mitbetheiligt.

26.X. Musculatur des Bauches, Rückens, der unteren Extremitäten, sowie Kaumusculatur noch in beständiger tonischer Starre. Locale Krämpfe, bezw. Verstärkung des tonischen Zustandes, in den Armen und der übrigen Musculatur durch Betasten noch hervorrufbar; doch müssen die betreffenden Reize heute bereits länger zur Einwirkung gebracht werden als gestern.

Abends 7 Uhr ein kaum 1 Minute dauernder tetanischer Anfall; in demselben bleibt der linke Arm ganz frei, der rechte wird nur für einen Moment gestreckt. Dies war der letzte Anfall, der beobachtet wurde.

27.X. Dauernder Spasmus findet sich nur noch in der Kau-, Bauch-, Rücken- und Glutäalmusculatur, sowie in den Ringmuskeln des Mundes und der Augenlider. Ein Krampf in den Oberschenkeln lässt sich nur durch längeres Betasten, bezw. Kneten, auslösen. Harn andauernd eiweiss- und zuckerfrei; starker Gehalt an Uraten.

Am 28.X. keine wesentliche Aenderung.

Am 29.X. früh Trismus nur noch ganz minimal. Die Oeffnung des Mundes gelingt schon ziemlich gut, so dass Patient im Kauen consistenter Nahrung kaum mehr behindert ist. Der spastische Zustand der Bauch- und Rückenmuskeln lässt nur selten nach. Das Gesicht zeigt durch das krampfhafte Stirnrunzeln, durch die stets halbgeschlossenen Augen und den radial gefalteten Mund noch immer einen eigenthümlichen Ausdruck. Gang noch immer stark spastisch.

30.X. Status idem.

2.XI. Tonische Contraction in Lumbal-, Rücken- und Glutäal-

musculatur in geringem Grade immer noch vorhanden. Trismus ganz geschwunden.

4.XI. Die bezeichnete Musculatur noch fast beständig in gelinder spastischer Contraction; auch der Gang hat noch immer spastischen Charakter.

6.XI. Die spastischen Contractionen treten nur noch beim Gehen deutlich hervor. Von heute ab Patient ausser Bett.

11.XI. Dem Gang kaum mehr etwas von Spasmus anzumerken.

13.XI. Gang nicht mehr spastisch. Entlassen.

Der Harn war während der ganzen Beobachtungszeit eiweiss- und zuckerfrei geblieben.

Am 30.XI. theilte mir Dr. A. Knorr im Auftrage des Stabsarztes Dr. Behring Folgendes über seine Blut- und Urinuntersuchungen mit:

„Am 27.X. wurde die erste Sendung geprüft und konnte ein strenger Beweis für Anwesenheit toxischer Substanzen allerdings nicht gefunden werden. Eine Maus, die 0.5 ccm Blut erhalten hatte, starb, allerdings nicht unter typischen Tetanussymptomen, doch liess die negative bakteriologische Untersuchung Tetanusintoxication immerhin als wahrscheinlich erscheinen. Alle anderen Mäuse, die theilweise noch grössere Dosen bekommen hatten, blieben am Leben. Dass jedoch mindestens kleine Mengen Gift, sowohl im Blut als im Urin vorhanden waren, darauf lässt der Umstand schliessen, dass bei einer 5 Tage später erfolgten Infection mit Tetanuscultur bei fast allen vorher benützten Mäusen eine gewisse Resistenz gegen Tetanus constatirt werden konnte. Das Blut der zweiten Sendung, die am 2.XI. geprüft wurde, enthielt ziemlich bedeutende Mengen gegen Tetanus schützender Substanzen. Der Urin war diesmal indifferent."

Prof. Dr. Buchner: Ich bin dem Herrn Collegen Dr. Moritz dankbar, dass er mir Anlass gegeben hat. meine Anschauung genauer zu präcisiren, falls ich dieselbe bisher noch nicht ganz klar verständlich dargelegt haben sollte.

Ich habe gemeint, die Bedeutung des Begriffes „Heilserum" im strengen Sinne des Wortes sei nicht aufrecht zu erhalten; eine „Heilpotenz" im klinischen Sinne mag man es ja immerhin nennen. Es ist von eminentem praktischen Interesse, nicht nur von theoretischem, sich über diese Frage ganz klar zu werden, und wir müssen die einzelnen praktischen Fälle noch viel genauer darauf prüfen, wie denn eigentlich das Heilserum gewirkt hat. Das vorhandene Gift und die vorhandenen Symptome werden jedenfalls durch das „Heilserum" nicht weggebracht werden können; man wird nur gegen neu auftretendes Gift immunisiren können, so dass dasselbe seine schädlichen Wirkungen nicht zu setzen vermag. Dass dies der wahre Sachverhalt ist, wird sich wohl noch allmählich deutlich zeigen. Keineswegs jedoch unterschätze ich hiemit die Bedeutung der Blutserumtherapie überhaupt; nur muss deren Princip schärfer gefasst und consequenter durchgeführt werden, und man muss sich entschliessen, wenn man gesehen hat, dass die Stoffe einerseits unschädlich, andererseits entschieden wirksam sind, sie so früh als möglich anzuwenden.

Für die Zukunft ist dies die Hauptaufgabe der Therapie, möglichst frühzeitig in dieser Weise einzugreifen. Natürlich muss hiefür die Diagnose erst ganz ausgebildet sein — nun, dies ist ja gelungen durch die pathologische Anatomie und die Bakteriologie — damit man bestimmt weiss, mit was man es zu thun hat. Dann aber ist frühzeitiges Vorgehen geboten und es wird in diesem Falle die Immunisirung noch möglich sein.

Also mein Standpunkt ist durchaus nicht der eines Hoffnungslosen gegenüber der Blutserumtherapie. Wenn ich in meinen Ausführungen etwas energischer mich geäussert habe, so war dies nur dadurch veranlasst, dass man auf der anderen Seite verfrüht mit der festen Behauptung einer Giftzerstörung hervorgetreten ist, obwohl diese Vorstellung nur auf einer Hypothese beruhte. Ich musste hier also entschieden auftreten und meine gegentheilige Ansicht nicht als blosse Meinung hinstellen, vielmehr mit Sicherheit dieselbe aussprechen.

Hofrath Prof. Dr. Oertel: Meine Herren! Wir haben soeben gehört, welch grosse Bedeutung der Serumtherapie in der Behandlung der Infectionskrankheiten, bezw. des Tetanus zuerkannt werden muss, und Sie wissen gleichfalls, dass Behring nicht nur für den Tetanus, sondern auch für die Diphtherie bereits ein Heilserum dargestellt hat, welches nach seinen neuesten Veröffentlichungen eine bedeutende Wirksamkeit zu entfalten vermag.

Behring hat nun die Freundlichkeit gehabt, mir eine Quantität von Diphtherie-Heilserum für diesbezügliche Fälle zur Verfügung zu stellen. Da es mir nun selbst nicht möglich ist, zu einer gerade in Frage kommenden Zeit von dieser seiner Munificenz den beabsichtigten Gebrauch zu machen, so würde ich die Herren ersuchen, wenn geeignete Fälle von epidemischer Diphtherie Ihnen zugehen sollten und Sie Willens sind eine Behandlung mit Heilserum einzuleiten, mir Mittheilung davon zu machen. Ich werde mich telegraphisch an Herrn Behring wenden, mir ein nöthiges Quantum von Heilserum freundlichst zu überlassen. Das Versprechen habe ich bereits von ihm. Wir können dann gemeinsam versuchen und prüfen, was wir von dem neuen Heilmittel bei dieser mörderischen Krankheit über unsere bisherigen, enggezogenen therapeutischen Grenzen hinaus zu erreichen vermögen.

Meine Herren! Sie haben vielleicht den Aufsatz von Behring, den er in der deutschen medicinischen Wochenschrift über die Wirkung des Heilserum bei Diphtherie-kranken Kindern veröffentlichte, gelesen. Wenn Sie die Heilresultate durchsehen, könnten Ihnen dieselben gerade nicht besonders verführerisch erscheinen: es sind nicht nur Todesfälle vorgekommen, sondern auch ein Stillstand der localen Infection, unter Sistirung der Membranbildung, keineswegs beobachtet worden.

Man könnte nun durch eine oberflächliche Prüfung leicht zu dem Urtheil verführt werden, das Heilserum habe eben hier nichts genützt, aber die Diphtherie, meine Herren, ist eben etwas schwieriger zu beurtheilen in Bezug auf ihre Heilung, als andere Infectionskrankheiten, als z. B. der Tetanus. Das Heilserum sowohl des Tetanus wie der Diphtherie entfaltet seine Wirkung im Organismus ausschliesslich nur gegen die specifische Erkrankung und zwar in der Art, dass das Gift in der einen oder anderen Weise unschädlich gemacht, also die Allgemeinerkrankung aufgehoben wird. Die Experimente von Behring sind hier nach jeder Seite hin beweiskräftig. Nun frägt es sich aber: ist damit auch beim diphtherisch erkrankten Menschen jede weitere Krankheitserscheinung unmöglich gemacht? Insbesondere kann oder muss es vielleicht sogar im gegebenen Falle noch zu Pseudomembranbildung kommen?

Meine Herren! Ich von meinem Standpunkt aus würde es für ein grosses Wunder halten, wenn wir nach Einspritzung von Diphtherie-Heilserum in keinem Falle mehr eine Neubildung von Pseudomembranen oder eine Vergrösserung bereits bestehender beobachten würden.

Sie erinnern sich vielleicht an die Demonstrationen, welche ich vor einigen Jahren hier über die Bildung der diphtherischen Pseudomembranen gehalten und diesbezügliches jüngst auch in meinem Aufsatze „über die Bedeutung der diphtherischen Pseudomembranen in Bezug auf die Therapie" veröffentlicht habe.

Bekanntlich fand ich damals in meinen Untersuchungen, dass die Hauptgefahr der localen Erkrankung bis zu der des Erstickens, wenn die Pseudomembranen immer weiter und weiter sich verbreiten, nicht von den oberflächlich sich bildenden, von mir primär genannten, sondern von den aus der Tiefe heraus sich entwickelnden, secundären Pseudomembranen bedingt wird, deren Grund und Boden der necrobiotische Herd im submucösen Gewebe ist. Ich habe Ihnen damals Präparate vorgezeigt, bei welchen ein rapider Zerfall von Rundzellen in Folge der Aufnahme des diphtherischen Giftes stattfand und alle Zellen in weitem Umkreise schwere Erkrankung zeigten und der Necrobiose anheimfielen. In späteren Stadien verflüssigt sich der necrobiotische Herd langsam, hellt sich auf, es tritt Erguss von Serum oder fibrinogener Lymphe ein; und nun kann es sein, dass der Herd auf die Oberfläche der Schleimhaut sich ergiesst, wenn er dieser naheliegt und die Pseudomembran erzeugt, oder in der Tiefe eingeschlossen bleibt, und schliesslich durch Resorption und Narbenbildung zur Heilung kommt. Wo die Verflüssigung eintritt kann der Herd allmählich immun werden [1]. Mitten in demselben können Sie jetzt vollkommen intacte Leukocyten finden, mit keiner Krankheitserscheinung behaftet, während an anderen Stellen, wo noch keine Verflüssigung und Serumerguss eingetreten ist, alles an Zellen ringsum erkrankt und zu Grunde geht. Stellen wir uns die Ursache der Immunisirung eines solchen Herdes vor, so muss in demselben in erster Linie das specifische Gift zerstört worden sein. Allein der Eliminationsvorgang der Natur gegenüber diesen necrobiotischen Substanzen ist damit noch nicht abgeschlossen; die verflüssigten Massen werden immer noch, wo sie auf der Oberfläche der Schleimhaut unter Sanirung des Gewebes zur Ausscheidung kommen, neue Pseudomembranen bilden oder bestehende vergrössern. Und so wird es auch in den mit Behring'schem Heilserum behandelten Fällen geschehen. Es werden sich immer noch Pseudomembranen bilden können, an der einen oder anderen Stelle für kurze Zeit, sicher aber nicht mehr in der früheren Ausdehnung, so dass das beobachtete Fortschreiten der localen Infection nur mehr als ein scheinbares aufzufassen sein wird.

Ferner haben wir noch ein weiteres wichtiges Moment in unsere Betrachtung hereinzuziehen. Die Diphtherie ist nicht eine einfache specifische Infectionskrankheit, von einem Gift abhängig, wie der Tetanus; wir haben vielmehr in der Diphtherie eine Mischinfection, neben den specifischen Bacillen auch die septischen kettenbildenden Coccen, Streptococc. pyogen., wie Sie wissen, zu beachten, und wir können ganz gut einen Fall mit Heilserum behandeln, können die Infection des Diphtheriebacillus vollkommen unschädlich gemacht haben, und das Kind kann uns doch noch auf dem Wege schwerer septischer Erkrankung zu Grunde gehen. Auch diesen Umstand müssen wir wohl erwägen. Dann werden wir aber auch niemals erwarten dürfen, dass das ganze Gefolge der Nachkrankheiten je ganz ausbleiben wird. Wir wissen ja, welche umfangreiche Schädigungen die Diphtherie in sämmtlichen Organen des Körpers hervorzubringen vermag. Ich erinnere nur an die so frühzeitig auftretenden ausserordentlichen Veränderungen an den Kernen der Muskelfasern des Herzens. Also mit der Zerstörung des Giftes, der Aufhebung seiner Wirkung im Körper ist der gesammte Krankheitsprocess noch

[1]) Dass auch ein Theil der in der Rachenhöhle, im Kehlkopfe und in der Luftröhre haftenden secundären Membranen nicht infectiös ist, hat Jeder zur Genüge erfahren, der sich eingehender mit der Uebertragung der Krankheit auf Thiere beschäftigt hat. Die verschiedenen erfolglosen Impfungen, die ich, sowie Andere (Trendelenburg etc.) in den bezüglichen Versuchen erhielten, haben darin ihre Begründung.



nicht abgeschlossen. Es kann immer noch eine Reihe besonderer Erscheinungen auftreten und unser therapeutisches Handeln verlangen. Selbst die locale Behandlung dürfte vielleicht nicht vollständig ausser Acht gelassen werden, um wie bisher zu verhindern, dass immer wieder neue Massen diphtherischen Giftes in den Körper aufgenommen werden und möglicherweise die Wirkung des Heilserums beeinträchtigen. Aber wir werden schon damit unendlich viel gewonnen haben, wenn wir im Stande sind, die durch das diphtherische Gift im Körper gesetzte Allgemeinerkrankung zu paralysiren. Es ist möglich, dass die Krankheit dadurch zu einem raschen definitiven Abschluss kommt, nämlich wenn wir so frühzeitig das Mittel zur Anwendung bringen konnten, bevor noch durch das diphtherische Gift grössere Schädigungen im Körper hervorgerufen worden sind.

Wenn also die Herren bereit sind, mein Anerbieten anzunehmen, bitte ich, mich später davon in Kenntniss zu setzen. Unsere Aufgabe wird es dann sein, zu prüfen, wie wir das neue Heilmittel rationell bei dem Kranken verwerthen, uns Klarheit über die Wirkungsbreite desselben zu verschaffen und da therapeutisch weiter einzugreifen, wo das Mittel aufhört, seine Heilwirkung zu entfalten.

Geheimrath Prof. Dr. v. Ziemssen: Ich möchte nochmals auf den Tetanus zurückkommen. Wir hatten auf der ersten medicinischen Abtheilung des Krankenhauses im vorigen Jahre einen mittelschweren Fall von Tetanus zur Behandlung. Es betraf einen Gärtnergehilfen, 19 Jahre alt, der zwischen dem 17. und 18. Juli bei der Arbeit im Garten sich einen Glasscherben in die rechte Ferse getreten hatte. Am 26., also ungefähr am 7. bis 8. Tage nach der Verletzung, war er unter den Erscheinungen des Trismus erkrankt. Als er am 28. in's Krankenhaus eintrat, war schon das ganze Bild des Trismus und Tetanus vorhanden. Er wurde Anfangs mit Chloralhydrat behandelt, bis wir von Behring das Heilserum bekamen.

Vor der Anwendung des letzteren wurde mit der Darreichung des Chloralhydrats 24 Stunden lang ausgesetzt, damit dessen Wirkung vollständig ausgeschlossen sei. Dann wurden dem Patienten, genau nach Angabe von Behring, am 10./11. August in 24 Stunden 100 ccm des Heilserums an den Oberschenkeln injicirt, selbstverständlich mit allen Cautelen der Antisepsis. Das Heilserum, welches wir direct von Behring zugesandt bekamen, war, wie ich bemerken möchte, trübe.

Auf die Injection zeigte sich ziemlich bedeutende locale Reaction; die Temperatur, welche bis dahin normal war, stieg bis auf 39,8, sank jedoch in den nächsten 7 Tagen wieder zur Norm herab.

Der ganze Eindruck, den wir von dem Fall bekamen, war der eines mittelschweren Tetanus mit nicht ungünstiger Prognose. Die Anfälle waren heftig, wurden jedoch meist nur bei Berührungen oder bei irgend einer Bewegung des Körpers ausgelöst; seltener traten sie auch spontan auf.

Im Laufe der nächsten Wochen liessen die Krämpfe ganz allmählich nach, und am 1. October konnte der Patient genesen entlassen werden.

Interessant war in diesem Falle, dass alle Versuche, aus dem Blut, dem Urin, dem Schmutz der noch nicht gereinigten Fusswunde Tetanusbacillen zu cultiviren, misslangen.

Auch die Untersuchung des nach Berlin gesandten Blutes und Urins auf Bacillen ist nach Mittheilung des Herrn Collegen Knorr ebenfalls negativ ausgefallen. Bei uns wurden Versuche mit aller Vor- und Umsicht von Herrn Collegen Sittmann bakteriologisch wie mikroskopisch angestellt, auch eine Reihe von Thieren wurde geimpft, jedoch ohne positiven Erfolg. Es wird Sache zukünftiger Forschung sein, festzustellen, ob solche Fälle mit negativem bakteriologischen Befunde häufig und auch vielleicht von günstigerer Prognose sind, als solche mit positivem Befunde.

Ganz leicht zu nehmen war dieser Fall gewiss nicht, schon aus dem Grunde, als er sich ziemlich rasch entwickelte: zwischen dem 17. und 19. Juli war sicher die Verletzung vorgefallen, und am 26. bestand bereits ausgebildeter Trismus und Tetanus. Trotzdem aber machte der Fall von Anfang an den Eindruck eines mittelschweren.

In diesem Falle möchte ich betreffs des günstigen Ausganges auf die Wirkung des Heilserums gerade kein besonderes Gewicht legen; ich glaube vielmehr, dass auch ohne dasselbe Genesung eingetreten sein würde. In schweren Fällen aber würde es sich meiner Ansicht nach doch sehr empfehlen, die Versuche mit dem Heilserum fortzusetzen.

Director Dr. v. Ranke: Herr College Prof. Dr. Oertel ist, wie er uns gesagt hat, glücklicher Besitzer des Diphtherie-Heilserums; ich würde mich ganz ausserordentlich freuen, wenn Herr Hofrath Oertel die Güte hätte, und das Material, was ich in meiner Klinik habe, mit dem Heilserum per Gelegenheit behandeln würde.

Hofrath Dr. Brunner: Auch ich möchte einen Fall von sehr schwerem Tetanus mittheilen, der mit Heilserum von Behring behandelt worden ist.

Am 10. April lfd. Jahres Mittags wurde ein 49 jähriger Zimmermann auf die chirurgische Abtheilung des Krankenhauses München rechts der Isar mit vollkommen entwickeltem Tetanus gebracht.

Aus der Anamnese war zu entnehmen, dass der Mann 9 Tage vorher sich einen Nagel in die linke Fusssohle getreten hatte. Die kleine Wunde behandelte er selbst mit Wienerbalsam und arbeitete unbehindert fort, bis er am 9. IV. Vormittags den Mund kaum mehr öffnen konnte und ziehende Schmerzen in Armen und Beinen auftraten; Nachts konnte er dann Arme und Beine nicht mehr bewegen; er war ganz starr geworden und lag im Schweiss gebadet; am 10. IV. holte man einen Arzt und dieser verwies den Patienten in das Krankenhaus. Bei der Aufnahme zeigte der muskelkräftige Mann klares Bewusstsein, er erzählte seine Krankheitsgeschichte ganz zusammenhängend; Nacken, Rücken und Extremitäten, Gesäss, waren im Zustande ausgesprochenen Starrkrampfes; der Leib bretthart, eingezogen, der Brustkorb in Inspirationsstellung, die Athmung beschwerlich, 30—40 R. in der Minute, Puls 90—100, kein Fieber, Urin eiweissfrei, die ganze Hautoberfläche des Körpers schweissbedeckt.

Ein schwärzlicher Punkt am linken Grosszehenballen liess erkennen, wo die Verletzung stattgefunden hatte, sie war vollständig geheilt und erwies sich bei der Excision völlig reactionslos.

Auf meine Bitte hin brachte Herr Privatdocent Dr. L. Pfeiffer Abends ein Fläschchen mit Behring's Heilserum und nahm die Injection unter den vorgeschriebenen Kautelen gleich selbst vor.

Vorerst wurde in Chloroformnarkose durch Venaesection 50 ccm Blut entnommen mit 10 Proc. Chloroform versetzt, um an Behring behufs Untersuchung, wie er es verlangt, eingeschickt zu werden, ebenso eine frische Harnprobe.

An Bauch und Brust wurden dann 50 ccm Heilserum injicirt.

Wegen völliger Schlaflosigkeit und grossen Beschwerden während der Nacht musste eine Morphium-Injection gemacht werden.

Am 11. Früh wurden 25 ccm Heilserum injicirt. Der Kranke lag immer in starrer Streckung schweisstriefend und hatte eine Temperatur von 37,3. Nachmittags wurde die Athmung sehr erschwert und trat zeitweise Stillstand derselben ein, so dass künstliche Respiration vorgenommen, Kampher- und Morphium-Injectionen angewendet werden mussten. Die Temperatur stieg auf 37,9. Als einige Erleichterung der subjectiven Beschwerden eingetreten, die Athmung wieder besser geworden war, wurden noch 25 ccm Heilserum injicirt. Die Nacht war ziemlich ruhig, jedoch ohne Nachlass der tetanischen Muskelspannung, die Temperatur stieg auf 38,0.

Am 12. IV. war bis Vormittag 10 Uhr das Bewusstsein noch klar, dann verflachte sich allmählich die Athmung, der früher sehr kräftige Puls war kaum mehr zu fühlen, wurde aussetzend, und unter Trachealrasseln, Steifigkeit der Körpermusculatur trat um $12^1/_4$ Uhr der Tod ein.

Die Körpertemperatur nahm auch nach dem Tode zu und betrug um 1 Uhr 40,6, um 3 Uhr war sie auf 38,3 gesunken. Der Sectionsbefund war rein negativ. Im Blut und Harn wurden keine Tetanusbacillen gefunden.

Es war dies einer der schwersten Tetanusfälle, die ich zu beobachten Gelegenheit hatte. Unter mehr als 10,000 Krankheitsfällen eigener Beobachtung habe ich im Laufe von 8 Jahren, den eben berichteten eingeschlossen, 5 Tetanusfälle erlebt, davon sind 2 gestorben und 3 geheilt.

In den schweren Fällen kam Chloral und Morphium zur Anwendung und erinnere ich mich namentlich eines sehr schweren Tetanusfalles aus dem Jahre 1887, der mit Heilung endete. Er betraf eine 38 jährige sehr kräftige Mörtelträgerin, welche sich einen Nagel in den linken Fuss getreten hatte. Die kleine Wunde wurde weiter nicht beachtet, heilte; aber nach 14 Tagen begann Kieferklemme, dann Muskelstarre, dass die Person von der Arbeit weg in's Krankenhaus getragen werden musste. Es entwickelte sich ein äusserst schwerer Tetanus, so dass die Person tagelang steif wie ein Stück Holz schweisstriefend im Bette lag und wegen Muskelschmerzen laut aufschrie; nach 4 Wochen hörten unter Chloral- und Morphium-Therapie die Krämpfe auf, aber die Patientin war auf's Aeusserste heruntergekommen und erholte sich nur sehr schwer; im Jahre 1888 starb sie an Typhus. —

Dass wir nunmehr in dem Heilserum einen Zauberstab erhalten haben, mit dem wir der schweren, schrecklichen Erkrankung an Starrkrampf Einhalt gebieten und den tödtlichen Ausgang abzuwenden vermöchten, dieser Meinung könnte ich mich nicht anschliessen. Ich pflichte im Gegensatz skeptisch der Anschauung bei, dass wir uns mit der Anwendung des Heilserum gegen Tetanus noch allzusehr im Stadium des Versuches befinden und dass wir von vorneherein nicht allzu sanguinisch in unserer Hoffnung auf dieses Mittel mit dem vielversprechenden Namen sein dürfen.

Ich hätte über den angeführten Fall nicht gesprochen, weil ich der Meinung bin, dass die Daten über die Versuchsfälle an Behring übermittelt und von ihm weiter verarbeitet werden sollten. Wenn aber einmal diese Angelegenheit öffentlich behandelt werden soll, muss doch neben den scheinbar günstigen Erfolgen auch die gegentheilige Erfahrung zur Erörterung gebracht werden.

Prof. Dr. Moritz: Ich möchte nur zu einigen Gesichtspunkten Stellung nehmen, die soeben in der Discussion erwähnt worden sind. Ich stimme Herrn Hofrath Dr. Brunner vollkommen bei, dass wir in der Frage der Tetanusbehandlung, soweit sie den Menschen betrifft, uns noch im Stadium des Versuches befinden. Um aus diesem heraus zu einem klaren Urtheil zu kommen, müssen wir eben vorerst noch jeden einzelnen Fall genau betrachten und erwägen. Für die objective Beleuchtung des Falles von Herrn Hofrath Brunner scheint mir nun eine Vermuthung von mir nicht unwichtig zu sein, die nämlich, dass Herrn Hofrath Brunner nur ein weniger wirksames Serum zur Verfügung stand, als ich es anwenden konnte. Ich vermuthe, dass es nur den Immunisirungswerth 1 : 1,000,000 besass, da bis vor ganz kurzer Zeit, soweit ich aus den Mittheilungen Beh-

ring's orientirt bin, das zur Zeit wirksamste Serum, welches ich anwenden konnte, nämlich das vom Immunisirungswerthe 1:10,000,000, noch nicht abgegeben wurde. Dazu kommt, dass der erwachsene Mann von Hofrath Brunner 100 ccm injicirt erhielt, während unser kleiner nur 30 kg schwerer Knabe fast ebensoviel nämlich 95 ccm bekam. Ich schätze daher, dass der Knabe im Verhältniss etwa 20 bis 25 mal so viel an wirksamer Substanz erhalten hat, als der erwachsene Mann. Auf die Menge des verabreichten Antitoxins aber kommt nach den vorliegenden Erfahrungen doch alles an. Die Thierversuche lehren, dass, je intensiver die Infection ist — und der Brunner'sche Fall stellt nach seinem rapiden Verlauf eine sehr schwere dar — um so grösser sind die Antitoxinmengen, die zu einer Heilungswirkung erforderlich. Ich bin weit davon entfernt, mich zum unbedingten Fürsprecher der Serumtherapie aufzuwerfen, glaube übrigens auch in meinem Vortrage keine Veranlassung zu einer solchen Auffassung gegeben zu haben. Aber diese Dinge müssen bei der Beurtheilung doch jedenfalls berücksichtigt werden.

Ueber die Publication meines Falles habe ich mich selbstverständlich mit Prof. Behring in's Einvernehmen gesetzt. Ich erwähne dies gegenüber der Bemerkung von Herrn Hofrath Brunner, dass seiner Ansicht nach die Versuchsfälle an Behring übermittelt werden sollten. Ich bin der Ansicht, dass jeder einschlägige Fall zur Kenntniss gebracht werden sollte, ob gut im Ausgang oder schlecht. Denn, wie ich in meinem Vortrage ausgeführt habe, es ist nicht möglich, an einzelnen Fällen den Beweis für oder gegen die Wirksamkeit dieser Therapie zu erbringen. Wir müssen danach trachten, eine Statistik über eine grosse Zahl derartiger Fälle zu bekommen, um Klarheit in die Sache zu bringen. Als einen Beitrag hierzu, als einen Baustein zum Ganzen betrachte ich meinen Fall.

Hofrath Dr. Brunner: Ich möchte nur noch kurz erwähnen, dass der von mir geschilderte Tetanusfall ganz kurz vor dem des Herrn Prof. Moritz sich ereignete; ich habe das Heilserum wie Prof. Moritz durch die gütige Vermittelung des Herrn Privatdocenten Dr. Pfeiffer, dahier, der mit Prof. Behring in Verbindung steht, erhalten.[1])

Was die beanstandete geringe Menge des angewandten Serums betrifft, so war es in diesem Falle einfach nicht möglich, noch mehr zu injiciren, da ja der Exitus letalis rasch eintrat. Sofort, als der Mann in's Krankenhaus gebracht wurde, war auch die Diagnose gestellt; und wenn hervorgehoben wurde, es müsse möglichst frühzeitig eingeschritten werden, so wurde auch in meinem Falle nichts versäumt; jedenfalls aber, denke ich, kann man gleich anfangs noch nicht ungemessene Mengen dieses Heilserums injiciren. Wir haben erst 50 ccm und dann nach Vorschrift 2 mal 25 ccm gegeben, und wären wir auch damit weitergefahren, wenn nicht der Exitus so rasch eingetreten wäre.

Verschiedenes.

(Stand und Verhältnisse des Pensionsvereins für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte.) Der Rechenschaftsbericht über die Verwaltung des Pensionsvereins für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte im 40. Verwaltungsjahre 1892 ist jüngst im Druck erschienen und bereits an die Mitglieder versendet worden. Ein schönes Bild von Opferwilligkeit und collegialem Gemeinsinn entrollt sich unserm Blicke bei Durchsicht des Berichtes, und mit Stolz und freudiger Genugthuung können wir auf das verflossene Verwaltungsjahr unseres ältesten bayerischen Unterstützungsvereins zurückblicken. Ein kurzer Ueberblick möge hier Platz finden.

Der Stand der Mitglieder des Pensionsvereins Ende 1892 war 493 ordentliche (verheirathete), 12 ausserordentliche (ledige) und 21 Ehrenmitglieder, zusammen 526 Mitglieder.

Die Jahrespension einer Wittwe, welche auf Lebensdauer gewährt wird, beträgt mit Dividende 240 M.; die einer einfachen Waise 48 M., jene einer Doppelwaise 72 M. Letztere beiden Bezüge werden bis zum vollendeten 21. Lebensjahre gewährt.

Im Jahre 1892 wurden aus der Vereinskasse 54,573 M. 33 Pf., und mit Hinzurechnung der Dividende von 10,914 M. 65 Pf. an Pensionen: 65,487 M. 98 Pf. ausbezahlt, um 1,421 M. mehr als im Jahre 1891.

Hievon fielen auf Wittwen und einfache Waisen 53,158 M. 33 Pf., auf Doppelwaisen 1265 M. und auf Erziehungsbeiträge 150 M. Die Zahl der Wittwen betrug 252, der Waisen 145, der Doppelwaisen 26; im Ganzen also 423 Pensionäre.

Rechnen wir alle seit dem Jahre 1854, wo die erste Pensionsauszahlung geschehen konnte, an Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte gezahlten Beträge zusammen, so ergibt sich die staunenswerthe Summe von 1,170,652 M. 34 Pf. Kein anderer ärztlicher Unterstützungsverein in Deutschland hat bisher eine gleich hohe Ausgabe-Summe erreicht. Ihr entspricht auch ein vorzügliches Resultat. Viel Kummer und Sorgen wurden den Hinterbliebenen unserer Collegen dadurch genommen, und viele Thränen getrocknet. Mit Befriedigung kann der Verein auf seine segensreiche Thätigkeit zurückblicken, getrosten Muthes die Möglichkeit gleich guten Wirkens in der Zukunft erwarten.

Für unbemittelte Aerzte wurden an Eintrittscapitalien und Jahresbeiträgen aus den Renten des Stockfonds seit 1855: 34,018 M. 38 Pf. bezahlt.

Das Gesammtvermögen des Pensionsvereins betrug am Schlusse des Jahres 1892: 1,192,137 M. 79 Pf., wovon 333,843 M. auf den Stockfonds kommen.

So erfreulich diese Resultate auch sind, so wäre doch eine zahlreichere Betheiligung der Herren Collegen zu wünschen. 1892 traten nur 18 Mitglieder ein gegen 23 im Jahre 1890. Deshalb möchten wir an die Kreisausschüsse und ärztlichen Bezirksvereine die Bitte richten, die jüngeren Herren Collegen auf die Vortheile des Pensionsvereines in noch höherem Maasse aufmerksam zu machen, damit unser Verein auch fürderhin wachse und zunehme, und das bisher leider noch nicht erreichte, von den Gründern des Vereins aufgestellte Ziel „eine Versicherungsanstalt für ärztliche Familien und für alle Relicten des ärztlichen Standes zu sein" immer mehr seiner Verwirklichung entgegen gehe. Dies kann nur durch vereinte Kräfte geschehen; jeder Einzelne stärkt durch seinen Beitrag das Ganze und erhöht dadurch nicht nur die Sicherheit der Zukunft seiner Familie, sondern auch das Ansehen des Standes, dem er zugehört. Der Verein steht unter der Oberaufsicht der Staatsregierung und hat das Recht einer juridischen Person.

Der Geschäftsführer des Vereins, Dr. Martius in München, ist zu jeder weiteren Auskunft gerne bereit, und versendet auf Wunsch die Jahresberichte und Statuten, deren hauptsächlich in Betracht kommende Bestimmungen wir im Nachstehenden wiedergeben.

Der Pensionsverein besteht, je nach den Leistungen und Ansprüchen aus ordentlichen, ausserordentlichen und Ehrenmitgliedern. Ordentliche Mitglieder werden diejenigen Aerzte, welche verheirathet sind, den durch die Satzungen auferlegten Verpflichtungen nachkommen und dadurch die ihren Relicten zugesicherten Pensionsrechte erlangen. Ausserordentliche Mitglieder sind alle unverheiratheten Aerzte, welche bei geringen Leistungen — 12 M. 40 Pf. jährlich — keine Pensionsrechte beanspruchen können, jedoch bei ihrer Verehelichung unter ergänzenden Nachzahlungen in die Reihe der ordentlichen Mitglieder übertreten. Ehrenmitglied kann jeder Wohlthäter des Vereins werden; die geringste Gabe soll mindestens 50 M. betragen.

Die Einzahlungen der ordentlichen Mitglieder werden nach ihrem und ihrer zu versichernden Gattin Alter zur Zeit des Beitritts in der Art berechnet, dass durchschnittlich jedes Mitglied nach der muthmaasslichen Lebensdauer so viel bezahlt, als zur Deckung der später zu beziehenden Pension nothwendig ist. Wenn der Mann z. B. 30 Jahre zählt und die Ehefrau 24 Jahre, so beträgt das Eintrittskapital 222 M. und der Jahresbetrag 32 M.; je jünger im Allgemeinen die verheiratheten Collegen beitreten, desto geringer stellt sich die Summe dieser Leistungen an den Verein. Das Eintrittskapital kann in 4 jährigen oder 8 halbjährigen Raten bezahlt werden. Ein Wittwer gewordenes Mitglied zahlt für seine pensionsberechtigten Kinder den vierten Theil seines Beitrags.

Als ordentliches Mitglied wird jeder verheirathete Arzt aufgenommen, der bayerischer Staatsbürger ist. Ausgeschlossen sind nur Aerzte, welche das sechzigste Lebensjahr überschritten haben, und Militärärzte, so lange die Armee auf dem Kriegsfusse steht. Zur Aufnahme ist eine besondere schriftliche Beitrittserklärung und die standesamtliche Heirathsurkunde dem betreffenden Kreisausschusse einzusenden.[1])

Es besteht nur eine Klasse von Pensionsversicherung; einfache Waisen erhalten $1/5$, Doppelwaisen $3/10$ der Pension der Wittwe, welche z. Zeit jährlich 200 M. beträgt und auf Lebensdauer fliesst, wenn sie in diesem Stande verbleibt, während die Waisen dieselbe bis zum vollendeten 21. Lebensjahre erhalten. Der Genuss der ganzen Pension ist dadurch bedingt, dass das ordentliche Mitglied volle vier Jahre im Vereine bleibt und seine Verbindlichkeiten erfüllt; erfolgt der Tod nach Ablauf des ersten Jahres der Mitgliedschaft, so bezieht die Wittwe die Hälfte der versicherten Pension.

Das Vermögen des Vereins wird gebildet

1) aus den Eintrittskapitalien, Jahresbeiträgen u. s. w. und aus den Zinsen der hieraus angelegten Kapitalien, dem Pensionsfonds;

2) aus dem Stockfond, bestehend aus den jährlichen Staatszuschüssen, anfallenden Erbschaften, Schenkungen und den hieraus sich ergebenden Kapitalszinsen.

Die Verwaltung besorgt der aus 6 Mitgliedern bestehende Verwaltungsrath, an dessen Spitze z. Zt. der Obermedicinalrath Geheimrath Dr. von Kerschensteiner in München steht, und welchem noch ein aus fünf Mitgliedern zusammengesetztes Schiedsgericht, gleichzeitig die Revisionsbehörde, und 8 Kreisausschüsse beigegeben sind.

Therapeutische Notizen.

(Orexin.) Nach der ersten vor 8 Jahren erfolgten Empfehlung des Orexins als appetiterregendes Mittel durch Penzoldt ist das Medicament von einer ganzen Reihe von Autoren nachgeprüft worden.

[1]) Wie ich nachträglich erfuhr, war das von mir verwendete noch von einer früheren Sendung herrührende Heilserum schwächer in seiner Wirkung, als das kurz darauf versendete Serum, von welchem Prof. Moritz erhielt, dessen Immunisirungswerth für Mäuse etwa 1:10,000,000 war.

[1]) Für mittellose Collegen, die beitreten wollen, kann aus den jeweiligen disponiblen Mitteln des Stockfonds das Eintrittskapital oder der jährliche Beitrag auf Ansuchen bezahlt werden.



Bei im Ganzen 273 Kranken hat es, wie Penzoldt in einer neuen Mittheilung (Therap. Monatshefte, Mai 93) zusammenstellt, 144 mal guten Erfolg gehabt. Dieses Resultat deckt sich also mit dem von Penzoldt zuerst mitgetheilten. Die Unwirksamkeit muss in vielen Fällen auf die Unerfahrenheit der Beobachter zurückgeführt werden: in anderen Fällen ist die Art der Darreichung — die Verabreichung in Oblaten verdient vor der in Pillen den Vorzug — und die unzweckmässige Auswahl der Kranken als Ursache des mangelhaften Erfolges anzuschuldigen. Im Allgemeinen soll das Mittel nur gegeben werden bei der Nachbehandlung nach schweren Operationen, bei beginnender Lungentuberculose und bei anämischen Zuständen.

Dass das Orexin sich nicht eingebürgert hat, ist vor allen Dingen wohl auf die nicht seltenen Nebenwirkungen, insbesondere das Brennen und das Erbrechen, zurückzuführen. P. ist deshalb auf die Orexinbase (Orexinum basicum), mit der er auch schon früher Versuche angestellt hatte, zurückgekommen. Die appetiterregende Wirkung der Base ist der des salzsauren Orexins zum Mindesten gleich, vielleicht sogar überlegen, unangenehme Nebenwirkungen sind bei derselben ausserordentlich selten. Bei 31 Kranken (Lungentuberculose, Herzinsufficienz, Reconvalescenten) war die Orexinbase 23 mal deutlich wirksam und versagte nur 8 mal den Dienst völlig.

Man giebt die fein gepulverte Base am besten in Dosen von 0,3, am besten um 10 Uhr Morgens, und lässt einen Schoppen warme Flüssigkeit (Milch, Fleischbrühe) sofort nachtrinken. In der Regel muss die Gabe 5 Tage lang wiederholt werden, ehe der gewünschte Erfolg eintritt. Wird 0,3 ertragen, ohne bei längerer Darreichung Erfolg zu haben, so kann man auf 0,4 und 0,5 steigen.

Das Mittel erfordert Vorsicht bei schwererer Nierenentzündung und ist unbedingt contraindicirt bei Magengeschwür, sowie bei allen Zuständen, bei denen Erbrechen unbedingt vermieden werden muss. Merkwürdigerweise hat es sich ausserordentlich bewährt bei Hyperemesis gravidarum. Kr.

(Zur Bekämpfung des Hustens bei Lungentuberculose) wird auf der medicinischen Klinik in Genua von dem Gebrauch von Opiaten gänzlich abgesehen. Ist die Secretion eine sehr reichliche, so werden besonders Guajacol und Kreosot gegeben, bei sehr stark schleimiger Beschaffenheit des Secretes dagegen alkalische Getränke, besonders Mineralwässer. Nur bei ganz trockenem Husten ohne Secretion wird, wenn alkalische Getränke wirkungslos bleiben, von Opiaten Gebrauch gemacht. In solchen Fällen werden auch Inhalationen von Chloroform (10—20 Tropfen), welches auch antiseptische Wirkung hat und das mit Guajacol und Kreosot combinirt werden kann, mit günstigem Erfolge angewendet. Vor den Opiaten hat ferner das Ceriumoxalat den entschiedenen Vortheil, dass es die Verdauungsorgane nicht schädigt und dass es in vielen Fällen sicherer wirkt; es wird in Pillen zu 0,05—0,1 und in 4—6 Dosen pro die gegeben. In Fällen, wo der Husten besonders mit den abendlichen Temperatursteigerungen zunimmt, genügt die Darreichung antipyretischer Mittel, besonders des Phenacetins (0,5 pro dosi), um mit der Temperatursteigerung den Hustenreiz zu unterdrücken. Endlich empfiehlt sich in manchen Fällen die Combination alkalischer Mittel mit Morphium, welches in der Dosis von 0,05 einer 1—2 proc. Natriumcarbonatlösung zugesetzt wird. (Rif. med. 1893, No. 117.)

(Bei Keuchhusten) empfiehlt Dujardin-Beaumetz die Combination von Brom und Chloral in folgender Form:

Natr. bromat.	4,0
Kal. bromat.	
Ammon. bromat. ãã	2,0
Aq.	60,0
Syrup. Chloral.	50,0

Je nach dem Alter des Kindes ist ein Esslöffel oder ein Theelöffel dieses Syrups mit einem Eidotter in einem Glase warmer, gezuckerter Milch Morgens und Abends zu reichen.
(Rev. gén. de clin. et de thér. 1893, No. 21.)

(Guajacolbepinselungen der Haut) haben nach L. Bard bei Tuberculösen, ferner bei Erysipelas und Pneumonie eine antipyretische Wirkung. L. Bard geht bis zu einer Einzeldosis von 3,0, welche auf verschiedene Körperstellen aufgepinselt wird. Bei Tuberculose soll die Wirkung namentlich bei weniger vorgeschrittenen Formen, wo es sich um interstitielle Knötchenbildung handelt, wirksam sein, viel weniger bei pneumonischen und ulcerativen Processen.
(Lyon med. 1893, No. 23.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 25. Juli. Das Executiv-Comité des XI. internationalen medicinischen Congresses zu Rom 1893 hat an alle Universitäten einen Aufruf an die Studirenden der Medicin übermittelt, womit letztere eingeladen werden, auf Grund des Art. 18 der Congressstatuten beim Präsidium um taxfreien Zutritt zu den Arbeiten des Congresses anzusuchen. Studirende der Medicin, die in Folge solches Ansuchens als Hörer eingeschrieben sind, erhalten die zum Genusse der Fahrpreisermässigungen erforderlichen Legitimationspapiere durch das General-Secretariat des Congresses. Die russischen Eisenbahnen haben den Congressisten kostenfreie Rückreise von der russischen Grenze zur ursprünglichen Ausgangsstation zugestanden. In den Plenarsitzungen werden unter Anderen Herr Prof. Rudolf Virchow (Berlin) über „Morgagni und dessen Einfluss auf die medicinische Wissenschaft“ und Herr Prof. Brouardel (Paris) über den „Kampf gegen Epidemien“ Vortrag halten.

— Für die Reise der Theilnehmer an dem am 24. September curr. in Rom beginnenden elften internationalen medicinischen Congresse wird die Verwaltung der Italienischen Mittelmeer-Eisenbahn besondere Erleichterungen und Fahrpreis-Ermässigungen gewähren und zwar nicht allein für die Theilnehmer selbst, sondern auch für deren sich etwa anschliessende Familien-Mitglieder. Die besagte Eisenbahnverwaltung hat in Köln, Domhof 6, eine eigene ständige Agentur für Deutschland errichtet und Herrn Eisenbahn-Generalagent C. A. Niessen daselbst mit ihrer Vertretung betraut. Wegen Erlangung oben erwähnter Billete zu ermässigten Preisen, sowie jeder weiteren Auskunft über die Reise nach Italien wende man sich daher an Herrn Eisenbahn-Generalagent C. Niessen, Domhof 6, Köln.

— Am 13. ds. fand in Nürnberg die Einweihung der neuen Räume der Poliklinik statt. Dieselben befinden sich in einem von der Stadt überlassenen, zweckentsprechend umgebauten und eingerichteten Hause. Die Poliklinik wurde im Jahre 1878 von einem kleinen Kreise von Aerzten gegründet und hat sich seitdem in stetigem Wachsthum zu einem für die ganze Stadt überaus segensreichen Institut entwickelt. Der Feier wohnten bei Bürgermeister Dr. v. Schuh als Vertreter der Stadt, Medicinalrath Dr. G. Merkel als Vertreter der Regierung und Dr. W. Beckh als Vertreter der Gesammtheit der Nürnberger Aerzte.

— Cholera-Nachrichten. Nachdem seit längerer Zeit in Oesterreich-Ungarn keine Cholerafälle und choleraverdächtigen Erkrankungen mehr constatirt worden sind, wurden vom 24. Juni bis 10. Juli 7 choleraverdächtige Erkrankungen in Szathmar (nordöstl. Ungarn), mehrere andere verdächtige Fälle im Comitate Beregh und 2 Erkrankungen in Siebenbürgen zur Anzeige gebracht. Mehrere Cholerafälle sind neuerdings auch in Italien (einer in Mailand) vorgekommen.

Ueber die Cholera in Südfrankreich bringen die „Veröffentlichungen des kais. Gesundheitsamtes“ folgende Mittheilungen: Im Dep. Hérault sind von Mitte Mai bis 25. Juni in Cette 39, Montpellier 35, Béziers 5, Lunel 20, Florensac 20, Agde und Vias 12, in 21 anderen Ortschaften zusammen 51 Cholerafälle festgestellt, in Frontignan ereigneten sich vom 22. Mai bis 25. Juni 50 Erkr. (25 Sterbefälle), in Marseille im Monat Juni täglich etwa 7—9 Cholerafälle, in Toulon in den letzten 2 Monaten 38 choleraverdächtige Fälle. In Nizza und Umgebung sind seit Mitte Juni beinahe täglich verdächtige Sterbefälle (bis 6. Juli 30 insgesammt) vorgekommen.

In Russland wurde je ein verdächtiger Fall gemeldet in Moskau, Woronesch, Pensa; sichergestellte Choleraerkrankungen (— Todesfälle) kamen vor in Orel (Stadt) vom 18.—24. Juni 6 (4), im Gouv. Orel vom 14.—24. Juni 11 (5), in Tula vom 11.—24. Juni 8 (3), in Simbirek vom 7.—17. Juni 1 (0).

Schlimme Nachrichten liegen aus der asiatischen Türkei vor. In Mekka starben vom 26. Juni bis 3. Juli 500, 955, 652, 511, 443, 452, 294, 257 Personen, in Mina am 26. Juni 499, in Djedda vom 29. Juni bis 3. Juli 40, 50, 80, 134, 486. Seit Beginn der Epidemie zählte man für Mekka 5690, für Mina 1174, für Djedda 795, zusammen 7659 Choleratodte.

Im Vilajet Bassora wurden vom 17. Mai bis 30. Juni 908 Choleratodesfälle gemeldet; davon entfallen für die Zeit vom 21.—28. Juni 42 auf Zobeir, vom 22.—26. Juni 30 auf Beni Halid und Arassim, am 28. Juni 3 auf Menaoni, am 29. Juni 1 auf Bassora, am 30. Juni 14 auf Hassan Hayoun. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 27. Jahreswoche, vom 2. bis 8. Juli 1893, die grösste Sterblichkeit Stettin mit 48,7, die geringste Sterblichkeit Plauen i. V. mit 12,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Scharlach in Fürth; an Diphtherie und Croup in Cassel, Münster, Potsdam, Remscheid.

— Mit Beginn dieses Sommers ist in dem 1800 m hoch gelegenen Arosa in Graubünden ein Sanatorium für Lungenkranke eröffnet, welches von dem langjährigen früheren dirigirenden Arzte der Heilanstalt Reiboldsgrün i./S., Dr. Jacobi, geleitet wird.

— Die Festschrift, welche Herrn Geheimrath v. Pettenkofer zu seinem 50 jährigen Doctorjubiläum von seinen Schülern gewidmet wurde, bildet den XVII. Band des Archivs für Hygiene. Der Jubelband enthält 28 Abhandlungen, unter deren Verfassern sich die meisten hervorragenden Schüler Pettenkofer's befinden, und ist geschmückt mit dem wohlgetroffenen Bildnisse des Jubilars in Photogravüre.

— Im Verlag von Th. G. Fisher u. Co. in Cassel erscheint unter dem Titel „Bibliotheca medica“ eine neue Sammlung medicinischer Abhandlungen, welche bestimmt ist solchen Arbeiten Aufnahme zu gewähren, die wegen ihres grösseren Umfanges und der beigegebenen Illustrationen in den bestehenden Zeitschriften keinen Raum finden. Die Sammlung soll Arbeiten aus allen Gebieten der Medicin umfassen und gliedert sich zu diesem Zweck in folgende unter sich vollständig unabhängige Abtheilungen: Abth. A. „Anatomie und Entwicklungsgeschichte.“ Herausgegeben von Prof. Dr. Born. Abth. B. „Physiologie“. Herausgegeben von Prof. Dr. Grützner. Abth. C. „Pathologische Anatomie, Hygiene und Bakteriologie.“ Herausgegeben von Prof. Dr. Flügge, Prof. Dr. Ponfick, Prof. Dr. Weigert. Abth. D I. „Innere Medicin einschl. Neurologie und Psychiatrie.“ Herausgegeben von Prof. Dr. Hitzig, Prof. Dr. Kast, Prof. Dr. Naunyn. Abth. D II. Dermatologie und Syphilido-



logie." Herausgegeben von Prof. Dr. Neisser. Abth. E. „Chirurgie einschl. Gynäkologie, Ophthalmologie, Otiatrie, Laryngologie, Rhinologie und Orthopädie. Herausgegeben von Prof. Dr. Kocher, Prof. Dr. König, Prof. Dr. Mikulicz. Das Format der einzelnen Hefte ist gross Quart, die Ausstattung eine gute. Das erste erschienene Heft gehört der Abtheilung D I an und enthält eine Arbeit aus der medicinischen Klinik in Strassburg: Weintraud, Untersuchungen über den Stoffwechsel im Diabetes mellitus und zur diätetischen Therapie der Krankheit.

Durchaus anderen Zwecken dient die „Medicinische Bibliothek für praktische Aerzte" (Verlag von C. G. Naumann in Leipzig). Diese soll in kleinen und billigen Bändchen eine Sammlung für die ärztliche Praxis wichtiger, therapeutische Fragen bevorzugender Arbeiten bringen. Bisher sind erschienen: Rosenbach, Entstehung und hygienische Behandlung der Bleichsucht; Schmaltz und Schweisinger, Die Arzneimittel; Seiffert, Mikroskopische Diagnostik; Peters, Physikalische Therapie der Phthise; Dolega, Die Massage; Barwinski, Hydropathische Behandlung der acuten Infectionskrankheiten; Windscheid, Anwendung der Elektricität in der Praxis; Peters, Die Curorte. Hiernach, und nach dem Prospect der in Vorbereitung befindlichen Bändchen zu schliessen, bildet die medicinische Bibliothek gleichzeitig eine Sammlung klinischer Vorträge und medicinischer Compendien; doch scheint es, dass die letzteren überwiegen werden. Jede Nummer hat 6 Druckbogen Umfang und kostet 50 Pf., u. U. umfasst ein Bändchen mehrere Nummern.

— Gleichwie Krafft-Ebing's „Psychopathia sexualis", so verzeichnet auch das denselben Gegenstand behandelnde Werk Moll's: „Die conträre Sexualempfindung" (Verlag von Fischer's med. Buchhandlung in Berlin) einen grossen buchhändlerischen Erfolg, der soeben das Erscheinen einer II. Auflage nöthig gemacht hat. Dass dieser Erfolg des Werkes trotz seines anerkannten und gelegentlich der Besprechung der I. Auflage in dieser Wochenschrift (No. 11, 1892) genügend hervorgehobenen wissenschaftlichen Werthes nicht dem letzteren allein, sondern zum grossen Theil seiner Anziehungskraft auf ein unberufenes Lesepublicum zu danken ist, ist zweifellos. Es wäre verkehrt, wollte man hierfür den Autor, der es mit seinem Werke ernst gemeint hat, verantwortlich machen; höchst bedauerlich ist es jedoch, wenn, wie dies soeben bezüglich der französischen Uebersetzung des Moll'schen Buches der Fall gewesen ist, der Verleger eines derartigen Werkes auf die verwerflichen Neigungen leichtfertiger Kreise noch besonders speculirt. Der Verleger dieser Uebersetzung, Carré in Paris, verschickte nicht nur an Aerzte, sondern auch an andere Kreise, wie Klubleute und sonstige Laien, eine Anzeige, in welcher er die Seiten des Buches, welche dieses für Lüstlinge besonders anziehend machen können, mit widerlicher Aufdringlichkeit hervorhob. Carré wurde deshalb wegen öffentlichen Vergehens gegen die Sittlichkeit verklagt, vom Gerichtshof jedoch ohne Rücksicht auf den Inhalt der Schrift freigesprochen, da es nicht als öffentliche Verletzung der Sittlichkeit betrachtet werden könne, wenn durch die Post verschlossene Drucksachen an bestimmte, auf der Schrift namhaft gemachte Personen gesendet werden. Vielleicht wird durch den Process die Absicht des Verlegers, die Freunde pornographischer Literatur auf das Moll'sche Buch aufmerksam zu machen, am besten gefördert, dem wissenschaftlichen Ansehen desselben wie dem Autor wurde dadurch ein schlechter Dienst geleistet. Angesichts solcher Vorkommnisse wird man Mendel, der den Hauptgrund der Zunahme sexueller Perversitäten in dem Lesen psychosexueller Bücher erblickt (d. W. No. 24), beistimmen müssen, wenn er sagt, dass diese Literatur überhaupt nicht auf den Markt, sondern in die wissenschaftlichen Archive gehöre.

— Bei dem Allgemeinen Deutschen Versicherungs-Verein in Stuttgart wurden vom 1. Januar bis 30. Juni 1893 neu abgeschlossen 23378 Versicherungen über 212682 Personen. Die Zahl der in der Unfallversicherung angemeldeten Schadenfälle betrug 3256; von diesen hatten 18 den sofortigen Tod und 75 eine gänzliche oder theilweise Invalidität der Verletzten zur Folge. Von den Mitgliedern der Sterbekasse starben in diesem Zeitraum 267. Am 1. Juli 1893 waren 122176 Policen über 846369 versicherte Personen in Kraft.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Mit der Vertretung des bis April nächsten Jahres beurlaubten Geh. Medicinalraths Prof. Henoch als Director der Kinderklinik der Charité ist der Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Gerhardt betraut worden. — **Erlangen.** Anlässlich der 150 jährigen Stiftungsfeier der Alma Frederico-Alexandrina hat der Professor der Psychiatrie an der Universität Erlangen, Dr. A. Bumm, eine der medicinischen Facultät gewidmete Festschrift herausgegeben unter dem Titel: „Experimentelle Untersuchungen über das Corpus trapezoides und den Hörnerven der Katze." Das Werk ist von der Verlagsbuchhandlung J. F. Bergmann in Wiesbaden glänzend ausgestattet. — **Königsberg.** Die bei der Universität neu errichtete Professur für Irrenheilkunde wurde Dr. Meschede, dem Director der städtischen Krankenanstalten in Königsberg übertragen. M. ist seit 1875 Docent der Psychiatrie in Königsberg. — **Marburg.** Der an der hiesigen Universität seit mehreren Wochen bestehende scharfe Conflict zwischen Studirenden und dem Professor der Physiologie Geheimrath Külz ist jetzt glücklich beigelegt. Derselbe war dadurch hervorgerufen, dass die Hörer der Physiologie sich durch schlechte Behandlung und beleidigende Aeusserungen seitens des Prof. Külz verletzt fühlten. In einer allgemeinen Studentenversammlung beschloss man mit einer Beschwerde beim Cultusministerium vorstellig zu werden; gleichzeitig wurden die Vorlesungen des Prof. Külz gemieden. In einer zweiten Versammlung beschlossen die Studenten, die Universität Marburg zum Herbst zu verlassen, wenn nicht Geheimrath Külz die von ihm gegen seine Hörer gebrauchten Ausdrücke zurücknehme. Von 941 immatriculirten Studenten stimmten 720 dem Beschlusse bei, die Vorlesungen nicht mehr zu besuchen. Da die hierauf erlassene Bekanntmachung des Rectors, dass dieser Beschluss den academischen Gesetzen widerspreche, ohne Erfolg blieb, wurde gegen einige Vertreter der Studentenschaft das Disciplinarverfahren eingeleitet. Nunmehr ist der Streit durch eine Erklärung des Geheimrath Külz beendet, wonach er bedauert durch seine Worte und sein Verhalten während seiner Vorlesungen seine Zuhörer verletzt zu haben und versichert, dass er sich bemühen werde, in Zukunft alles zu vermeiden, was zu neuen Zwistigkeiten Anlass geben könne. Die Studentenschaft erblickt in dieser Erklärung ausreichende Satisfaction und betrachtet die Angelegenheit für erledigt. Dagegen dürfte das Disciplinarverfahren, zu dessen Leitung der Berliner Universitätsrichter Geheimrath Dr. Daude eingetroffen ist, seinen Fortgang nehmen. — **München.** Am 24. Juli habilitirte sich Dr. Fritz Voit, früher Assistent an der propädeutisch-medicinischen Klinik (Prof. Bauer), für das Fach der inneren Medicin mit einer Probevorlesung: „Ueber künstliche Ernährung". Die Habilitationsschrift führt den Titel: „Beiträge zur Frage der Resorption und Secretion im Dünndarm". Der a. o. Professor der Pharmakologie, Dr. Tappeiner, wurde zum ord. Professor ernannt.

Dorpat. Prof. Dragendorff, der Senior der medic. Facultät, legt seine Professur für Pharmacie, die er seit 1864 bekleidet hat, nieder. Er gedenkt sich nach Bern zurückzuziehen. Seit 1872 ist D. Ehrendoctor der medic. Facultät München. — **Paris.** Die Akademie der Wissenschaften wählte den Physiologen, Professor Ludwig in Leipzig, zum correspondirenden Mitgliede. — **Wien.** Die kais. Akademie wählte Pasteur in Paris und den Physiker Hertz in Bonn zu correspondirenden Mitgliedern.

Personalnachrichten.

Bayern.

Befördert. Der Unterarzt Dr. David Rossnitz des 2. Pionier-Bataillons zum Assistenzarzt II. Cl. in diesem Truppentheil;

zu Assistenzärzten II. Cl. der Reserve: die Unterärzte der Reserve Dr. Arnold Eiermann (Nürnberg), Dr. Rudolf Frotscher (I. München), Dr. Arnold Reismann (Erlangen), Johann Stix (Bamberg), Georg Mandel (Würzburg), Dr. Christfried Jakob (Erlangen), Ludwig Adam, Dr. Reinhold Seifert und Dr. Jonas Reinthaler (I. München), Dr. Georg Bode (Würzburg), Alois Geiger (Regensburg), Dr. Franz Franken (Würzburg), Dr. Paul Fridrich (I. München), Dr. Karl Koch (Würzburg), Dr. Johann Bauernfeind, Dr. Wilhelm Fraaz, Karl Weissenrieder, Leonhard Seif und Wilhelm Tölle (I. München), Dr. Karl Frank (Erlangen), Otto Bünz (I. München), Gustav Brunner und Maximilian Reinig (Würzburg).

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 28. Jahreswoche vom 9. bis 15. Juli 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 108 (87*), Diphtherie, Croup 37 (25), Erysipelas 19 (18), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (2), Kindbettfieber 3 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 39 (58), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 9 (6), Parotitis epidemica 15 (16), Pneumonia crouposa 9 (17), Pyaemie, Septicaemie 1 (1), Rheumatismus art. ac. 35 (43), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 33 (37), Tussis convulsiva 5 (7), Typhus abdominalis Civilbevölkerung 2 (1) Militär 18 (24), Varicellen 6 (11), Variola — (—). Summa 341 (354).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 28. Jahreswoche vom 9. bis 15. Juli 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 1 (2), Scharlach 3 (2), Rothlauf 1 (1), Diphtherie und Croup 8 (5), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus 1**) (5), Brechdurchfall 15 (7), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), Croupöse Lungenentzündung 2 (3), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 2 (—), Acut. Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten — (4).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 170 (199), der Tagesdurchschnitt 24.3 (28.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23.3 (27.2), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 11.7 (15.8), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 9.6 (14.1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.
**) 1 Militärperson im Garnisonslazareth.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte.

Nürnberg, 11. bis 15. September 1893.

Programm.

Am 29. August 1892 — 12 Tage vor Beginn der Versammlung — musste dieselbe aus bekannter Ursache abgesagt werden. Es war dies für die Geschäftsführung um so schmerzlicher als alle Vorbereitungen so getroffen waren, dass sich ein Gelingen sicher voraussehen liess, als ein so reichhaltiges wissenschaftliches Programm vorlag, wie man es kaum hatte erwarten können! Auch die Anzahl der bereits zur Theilnahme angemeldeten Herren war so gross, dass an einer ungewöhnlich regen Betheiligung nicht zu zweifeln war!

Der Vorstand hat nun in seiner Sitzung vom 12. Februar 1893 zu Leipzig beschlossen, die ausgefallene **65. Versammlung im laufenden Jahre in Nürnberg abzuhalten** und hat die 1892 in Halle gewählten hier unterzeichneten Geschäftsführer beauftragt, die Vorbereitungen so zu treffen, dass die Versammlung in der Zeit **vom 11. bis 15. September** stattfinden kann. Diese Zeit wurde besonders mit Rücksicht darauf gewählt, dass denjenigen Herren, welche den internationalen medicinischen Congress in Rom besuchen wollen, die Möglichkeit aufrecht erhalten werde, von Nürnberg aus mit aller Bequemlichkeit noch rechtzeitig zur Eröffnung nach Rom zu gelangen.

Rath und Bürgerschaft der Stadt Nürnberg sind wie im Vorjahr freudig bereit, die Gäste der Versammlung in ihren Mauern aufzunehmen, und das nachstehende Programm mag zeigen, dass die Geschäftsführung sich nicht vergeblich an die betheiligten Kreise gewendet hat, um eine möglichst reiche Ausstattung der wissenschaftlichen Darbietungen zu erreichen.

So laden wir denn heuer, wie im Vorjahre, alle Naturforscher, Aerzte und Freunde der Naturwissenschaften zum Besuch der Versammlung ein. In der Anlage beehren wir uns, die Tagesordnung der allgemeinen Sitzungen und die Namen derjenigen Herren, welche über die beigesetzten Themata in den 32 Abtheilungen sprechen werden, bekannt zu geben. Wenn auch nach den Statuten sich die Gesellschaft auf deutsche Naturforscher beschränkt, so ist doch die Betheiligung fremder Gelehrter erwünscht und hochwillkommen. Wir laden auch diese hiemit zum Besuch der Versammlung freundlichst ein.

Wer an der Versammlung Theil nimmt, entrichtet einen Beitrag von 12 Mark, wofür er Festkarte, Abzeichen und die für die Versammlung bestimmten Drucksachen erhält. Mit der Lösung der Festkarte erhält der Theilnehmer Anspruch auf Lösung von Damenkarten, zum Preise von je 6 Mark. Zum Zweck der Legitimation ist es nothwendig, die Karte stets bei sich zu tragen.

An den Berathungen und Beschlussfassungen über Gesellschafts-Angelegenheiten können sich nur Gesellschaftsmitglieder betheiligen, welche ausser dem Theilnehmerbeitrag noch einen Jahresbeitrag von 5 Mark zu entrichten haben. Als Ausweis dient die Mitgliederkarte. Nach Beschluss der Vorstandschaft gilt die für das Jahr 1892 bereits gelöste Mitgliederkarte auch für das Jahr 1893, so dass diejenigen Herren, welche für 1892 ihre Mitgliederkarte schon gelöst haben, heuer von der Beitragsleistung entbunden sind.

Die drei allgemeinen Sitzungen werden im Saale des Industrie- und Cultur-Vereins (vor dem Walchthor) abgehalten, die Abtheilungs-Sitzungen in den Räumen der Industrieschule, des Realgymnasiums, der Kreisrealschule und der Baugewerkschule, sämmtlich im Bauhofe (Seitenstrasse der Königsstrasse unweit des Frauenthors).

Die Abtheilungen werden durch die einführenden Vorsitzenden eröffnet, wählen sich aber alsdann ihre Vorsitzenden selbst. Als Schriftführer fungirt der von der Geschäftsleitung aufgestellte Herr und je nach Wunsch der Abtheilung der eine oder andere besonders zu ernennende Herr. Eine Ausstellung wissenschaftlicher Apparate, Instrumente und Präparate veranstaltet im eigenen Ausstellungsgebäude (Marienthorgraben 8) das Bayerische Gewerbemuseum. Alles Nähere hierüber wird im ersten Tageblatt mitgetheilt werden. Als Legitimation für freien Eintritt dient Theilnehmerkarte und Festabzeichen, wie die Damenkarte. Die städtischen Behörden haben die Freundlichkeit gehabt, die Versammlung auf Montag den 11. September Abends zu einer geselligen Vereinigung in den Stadtpark bei Musik, Illumination und Feuerwerk einzuladen. Als Legitimation zum Eintritt dient die Theilnehmer- resp. Damenkarte, ebenso zu der geselligen Vereinigung, welche Mittwoch den 13. September Abends im Park der Rosenau-Gesellschaft stattfindet. Das Festessen, zu welchem Eintrittskarten im Empfangsbureau zu lösen sind, wird am Dienstag, den 12. September im Gasthof zum Strauss, der Festball Donnerstag, den 14. September ebendaselbst stattfinden. Die Ballkarten werden im Empfangsbureau derart ausgegeben, dass auf jede Theilnehmerkarte zwei Gäste eingeführt werden können.

Ein Damen-Ausschuss wird es sich zur Aufgabe machen, die fremden Damen zu den Sehenswürdigkeiten der Stadt zu führen und für deren Unterhaltung während der Abtheilungssitzungen Sorge zu tragen. Die fremden Damen werden jetzt schon gebeten, sich rechtzeitig in die auf dem Empfangsbureau aufliegende Damenliste einzuzeichnen, wobei ein Prospect über die beabsichtigten Veranstaltungen abgegeben werden wird.

Das Empfangs-, Auskunfts- und Wohnungsbureau wird im Prüfungssaal der Kreisrealschule (Bauhof) geöffnet sein:

am Samstag, den 9. September Nachmittags von 4—8½ Uhr,
„ Sonntag, „ 10. „ von 8 Uhr Morgens bis 12 Uhr Nachts,
„ Montag, „ 11. „ „ 8 „ „ „ 8 „ Abends

und an den folgenden Tagen an noch näher im Tageblatt zu bezeichnenden Stunden.

Die Generaldirection der königl. bayer. Verkehrsanstalten hat in dankenswerthester Weise sich bereit erklärt, in der Kreisrealschule gegenüber dem Empfangsbureau während der Dauer der Versammlung ein Post-, Telegraphen- und Telephonbureau zu errichten, welches den geehrten Gästen während der Versammlungstage offen stehen wird.

In einem vom Oberbahnamt Nürnberg zur Verfügung gestellten Lokal auf dem Centralbahnhof werden bei Ankunft der Bahnzüge junge Leute anwesend sein, welche bereit sind, den ankommenden Gästen als Führer zu dienen.

Vorausbestellungen von Wohnungen in Gasthöfen sowie von Privatwohnungen — ohne oder gegen Bezahlung — nimmt der Vorsitzende des Wohnungsausschusses, Herr Kaufmann J. Gallinger (Burgstrasse 8), von jetzt an entgegen. Es wird dringend gebeten, diese Anmeldungen unter genauer Angabe der Bettenzahl etc. möglichst frühzeitig hieher gelangen zu lassen, da der Wohnungsausschuss keine Garantie dafür übernehmen kann, dass nach dem 31. August eingelangten Wünschen noch wird Rechnung getragen werden können!

Das Tageblatt, welches jeden Morgen im Empfangsbureau ausgegeben wird, wird die Liste der Theilnehmer mit Wohnungsangabe in Nürnberg, die geschäftlichen Mittheilungen der Geschäftsführer und des Vorstandes, die Tagesordnung der Abtheilungssitzungen etc. enthalten.

Die Berichte über die gehaltenen Vorträge werden in den Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte veröffentlicht. Die Herren Vortragenden, sowie die an der Discussion Betheiligten werden ersucht, ihre Manuscripte deutlich mit Tinte und nur auf eine Seite der Blätter zu schreiben und dieselben vor Schluss der treffenden Sitzung dem Schriftführer der Abtheilung zu übergeben. Berichte, welche dem Redactionsausschuss nach dem 15. September zugehen, haben kein Recht auf Veröffentlichung.

Die Verhandlungen können nur solche Mitglieder erhalten, welche mit ihrem Jahresbeitrag von 5 Mk. noch 6 Mk. besonders eingesandt haben. Diese 6 Mk. werden denselben bei Bezahlung der 12 Mk. für die Theilnehmerkarte abgerechnet. Die für das Jahr 1892 bereits eingezahlten 6 Mk. (zum Zweck des Bezuges der Verhandlungen) gelten nach Beschluss der Vorstandschaft gleich dem Mitgliederbeitrag auch für das Jahr 1893.

Nichtmitglieder, welche gemäss § 4 Absatz 2 der Geschäftsordnung als Theilnehmer erscheinen, können die gedruckten Verhandlungen in Nürnberg während der Versammlung bestellen, sind aber betreffs der Bezahlung und des Bezugs derselben auf den Buchhändlerweg angewiesen.

Mitgliederkarten können gegen Einsendung von 5 Mark 5 Pfg. vom Schatzmeister der Gesellschaft, Herrn Dr. Carl Lampe-Vischer zu Leipzig (F. C. W. Vogel) an der I. Bürgerschule jederzeit, Theilnehmerkarten gegen Einsendung von 12 Mark 25 Pfg. von dem I. Geschäftsführer der Versammlung in der Zeit vom 24. August bis 7. September bezogen werden.

Alle Mitglieder und Theilnehmer (auch solche, welche schon im Besitze von Legitimationskarten sich befinden) werden dringendst ersucht, im Empfangsbureau ihre Namen in die aufliegenden Listen einzutragen und gleichzeitig ihre Karte mit Name, Titel und Heimatsort zu übergeben. Ueber die Ausflüge, welche vorgeschlagen werden, ist folgendes zu bemerken:

Für die Gesammtheit ist auf Samstag den 16. September ein Ausflug nach Rothenburg o. d. T. beabsichtigt, woselbst unter Mitwirkung der Gesammt-Einwohnerschaft das Volksschauspiel „Der Meistertrunk“ zur Aufführung gelangen wird. Die Fahrt nach Rothenburg geschieht in einem Extrazug, der früh am Morgen Nürnberg verlässt und in ca. 3 Stunden Rothenburg erreicht. Es wird dafür gesorgt werden, dass in den verschiedenen Gasthöfen und Wirthschaften dortselbst Mittagessen bereit ist. Die Rückfahrt nach Nürnberg wie die direkte Weiterreise nach Nord und Süd ist am selben Tage von Rothenburg aus möglich. Die Bedingungen der Theilnahme an diesem Ausflug, die genaue Zeit — Stunde — der Abfahrt und alles andere in Bezug darauf Wissenswerthe wird im ersten Tageblatt bekannt gegeben werden. Die Nothwendigkeit der Vorausbestellung für Extrazüge und Schauspiel lässt es höchst wünschenswerth erscheinen, dass die Geschäftsführung wenigstens annäherungsweise die Zahl der Theilnehmer kennt. Es wird deshalb gebeten,

dass diejenigen Herren, welche den Ausflug mitzumachen wünschen, sich durch Einsendung von je 8 Mark Plätze zur Eisenbahn-Hin- und Rückfahrt und für das Festspiel innerhalb der oben angegebenen Zeit sichern.

Zu einem Ausflug nach Erlangen ladet eine Anzahl Herren im Namen der Vertreter der naturwissenschaftlichen und medicinischen Wissenschaften dortselbst auf Freitag den 15. September Nachmittag ein. Die Vertreter der Abtheilungen 2, 5, 10, 14, 18, 19 und 23 an der dortigen Hochschule wünschen ihren Abtheilungen in ihren Instituten Demonstrationen vorzuführen und Mittheilungen zu machen, welche ohne Apparate und Instrumente ausserhalb der Institute nicht gut gegeben werden können. Es stehen aber auch alle anderen Institute und Anstalten der Besichtigung sämmtlicher Gäste offen. Das nähere darüber soll in den ersten Abtheilungssitzungen besprochen und abgemacht werden. Die Abfahrt in Nürnberg würde in keinem Falle vor 2 Uhr Mittag stattfinden. An die Vorträge und Besichtigungen soll sich eine gesellige Vereinigung, bei gutem Wetter auf einem Keller, bei ungünstiger Witterung im grossen Redoutensaal anschliessen.

Die einführenden Vorsitzenden der Abtheilungen für Botanik, Mineralogie und Geologie, Ethnologie und Anthropologie schlagen für denselben Tag Nachmittag Ausflüge vor a) nach der Krottenseer Tropfsteinhöhle bei Neuhaus, b) nach der Hubirg bei Pommelsbrunn zur Besichtigung des prähistorischen Ringwalles. Auch hierüber soll in den ersten Abtheilungssitzungen beschlossen werden. Die Gemeindebehörden Bambergs haben freundliche Einladung zum Besuche ihrer Stadt, besonders aber zur Besichtigung der neuen Sternwarte ergehen lassen. Die hiebei zumeist interessirten Abtheilungen 1, 2 und 32 werden hierüber besonderen Beschluss zu fassen haben.

Alle auf die Versammlung oder die allgemeinen Sitzungen bezüglichen Briefe (excl. Wohnungsbestellungen) bitten wir an den ersten Geschäftsführer

Medicinalrath Merkel, Nürnberg, Josephsplatz 3,

alle auf die Abtheilungen und die in denselben zu haltenden Vorträge bezughabenden Briefe an die einführenden Vorsitzenden der einzelnen Abtheilungen zu richten.

Alle noch nothwendig werdenden Mittheilungen über die Geschäftssitzungen der Gesellschaft, welchen vor allem die Vornahme der Wahlen zum wissenschaftlichen Ausschuss als Aufgabe gestellt sein wird, werden im Tageblatt (No. 1) veröffentlicht.

Schliesslich sei noch bemerkt, dass die einfachen Rückfahrtskarten im Königreich Bayern stets zehntägige Giltigkeit haben.

Nürnberg, im Juli 1893.

Die Geschäftsführer der 65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte.

Dr. G. Merkel, Medicinalrath. G. Füchtbauer, kgl. Rektor.

Allgemeine Tagesordnung.

Sonntag, den 10. September, Abends 8 Uhr: Begrüssung in den oberen Räumen der „Gesellschaft Museum“ (mit Damen).

Montag, den 11. September, Morgens 9 Uhr: I. Allgemeine Sitzung im Saale des Industrie- und Cultur-Vereins. 1. Eröffnung der Versammlung, Begrüssungen und Ansprachen, Mittheilungen zur Geschäftsordnung; 2. Geheimrath Prof. Dr. v. Bergmann-Berlin: Nachruf auf die Herren A. W. v. Hofmann und Werner Siemens; 3. Vortrag des Herrn Geh.-Rath Prof. Dr. His-Leipzig: Ueber den Aufbau unseres Nervensystems; 4. Vortrag des Herrn Geh.-Rath Prof. Dr. Pfeffer-Leipzig: Ueber die Reizbarkeit der Pflanzen. Nachmittags 3 Uhr: Bildung und Eröffnung der Abtheilungen. Abends 6 Uhr: Gesellige Vereinigung in der „Restauration des Stadtparkes“ (Einladung der Stadt Nürnberg).

Dienstag, den 12. September: Sitzungen der Abtheilungen. Abends 6 Uhr: Festmahl im Gasthof zum Strauss.

Mittwoch, den 13. September, Morgens 9 Uhr: II. Allgemeine Sitzung im Saale des Industrie- und Cultur-Vereins. 1. Vortrag des Herrn Prof. Dr. Strümpell-Erlangen: Ueber die Alkoholfrage vom ärztlichen Standpunkt aus; 2. Prof. Dr. Günther-München: Palaeontologie und physische Geographie in ihrer geschichtlichen Wechselwirkung; 3. Geschäfts-Sitzung der Gesellschaft. Abends 6 Uhr: Gesellige Vereinigung im Park der Rosenau.

Donnerstag, den 14. September: Sitzungen der Abtheilungen. Abends 8 Uhr: Festball im „Gasthof zum Strauss“.

Freitag, den 15. September, Morgens 9 Uhr: III. Allgemeine Sitzung im Saale des Industrie- und Cultur-Vereins. 1. Vortrag des Herrn Geh.-Rath Prof. Dr. Hensen-Kiel: Mittheilung einiger Ergebnisse der Plankton-Expedition der Humboldtstiftung; 2. Vortrag des Herrn Prof. Dr. Hüppe-Prag: Ueber die Ursachen der Gährungen und Infectionskrankheiten und deren Beziehungen zur Energetik; 3. Schluss der Versammlung. Nachmittags 2 Uhr: Ausflüge der verschiedenen Abtheilungen: a) nach Erlangen, b) nach Bamberg, c) nach der Krottenseer Höhle, d) nach der Hubirg bei Pommelsbrunn. Abends 8 Uhr stehen die oberen Räume der Gesellschaft Museum den Theilnehmern mit ihren Damen zur Verfügung, soweit dieselben anwesend sind.

Samstag, den 16. September, Morgens: Ausflug nach Rothenburg zum „Festspiel“ daselbst.

Uebersicht über die medicinischen Abtheilungen,

deren einführende Vorsitzende und Schriftführer, nebst Angabe der bis jetzt angemeldeten Vorträge.

Die Räume für sämmtliche Abtheilungssitzungen befinden sich in den Schulen des städtischen Bauhofes. Bildung der Abtheilungen und Eröffnung der Sitzungen: Montag, 11. September, Nachmittags 3 Uhr.

Abtheilung für Anatomie.

Einführender: Dr. Emmerich. Schriftführer: Dr. Leber.

Angemeldete Vorträge: 1. Prof. Dr. K. v. Bardeleben-Jena: Ueber Skelet und Musculatur der Säugethier-Gliedmassen. — 2. Prof. Dr. Fr. Merkel-Göttingen: Thema vorbehalten. — 3. Zahnarzt Michael Morgenstern-Baden-Baden: Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Membrana adamantina und zur Schmelzbildung der Zähne. — 4. Dr. med. et phil. H. Griesbach-Mühlhausen: Ueber Betheiligung der Amoebocyten an der Regeneration. — 5. Dr. J. Stimpfl-Bamberg: Zugleich für die vereinigten Abtheilungen der Anatomie, Physiologie, Hygiene und mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht: Ueber Physiologie und Pädagogik.

Abtheilung für Physiologie.

Einführender: Dr. Pauschinger. Schriftführer: Dr. H. Koch.

Angemeldete Vorträge: 1. Prof. Dr. J. Rosenthal-Erlangen: a) Calorimetrische Untersuchungen mit Demonstration. b) Demonstration von Apparaten. — 2. Prof. Dr. P. Grützner-Tübingen: a) Ueber einige Versuche mit der Wunderscheibe. b) Ueber die chemische Reizung sensibler Nerven. — 3. Prof. Dr. M. v. Frey-Leipzig: Einige Folgen der Gallenstauung nebst Demonstration. — 4. Prof. Dr. W. Roux-Innsbruck: Ueber die Näherung isolirter Furchungszellen gegen einander. — Zum Vortrag des Herrn Dr. J. Stimpfl-Bamberg in Abtheilung XXX: „Physiologie und Pädagogik“ ist Abtheilung X eingeladen (combinirte Sitzung).

Abtheilung für allgemeine Pathologie und pathol. Anatomie.

Einführender: Dr. Neukirch. Schriftführer: Dr. Deuerlein.

Angemeldete Vorträge: 1. Prof. Dr. von Zenker-Erlangen: Thema vorbehalten. — 2. Prof. Ponfick-Breslau: Beitrag zur Lehre vom Morbus Adissonii. — 3. Dr. Schrakamp-Schönberg i. Mecklbg.: Ueber die Strategie des thierischen Organismus gegenüber den Bacillen. — 4. Privatdozent Dr. Hauser-Erlangen: Demonstration von Präparaten und Abbildungen von croupöser Pneumonie. — 5. Dr. Aschoff-Strassburg: Ueber Embolie von Riesenzellen.

Abtheilung für Pharmakologie.

Einführender: Dr. Schilling. Schriftführer: Dr. S. Weiss.

Angemeldete Vorträge: 1. Geh. Rath Prof. Oskar Liebreich-Berlin: Thema vorbehalten. — Prof. Dr. Penzoldt-Erlangen: Der Einfluss verschiedener Arzneimittel auf die Magenverdauung. — Dr. F. Schilling-Nürnberg: Ueber antagonistische Ausgleichung der Nebenwirkung einiger Arzneimittel.

Abtheilung für Pharmacie und Pharmakognosie.

Einführender: Apoth. Th. Weigle. Schriftführer: Apoth. A. Weiss.

Angemeldete Vorträge: 1. Hofrath Prof. Dr. Hilger-München: a) Ueber die Verbreitung der Cholesterinester im Pflanzenreiche. b) Zur Werthbestimmung der narkotischen Extracte. — 2. Prof. F. A. Flückiger-Bern: Ueber Valerius Cordus. — 3. Med. Assessor Dr. Mankiewiz-Posen: Ueber die Bestimmung von Blutflecken. — 4. Dr. Thoms-Berlin: Chemisch-pharmaceutische Mittheilungen. — 5. Prof. Dr. Tschirsch-Bern: Thema vorbehalten. — 6. Med. Assessor Dr. Vulpius-Heidelberg: Thema vorbehalten. — 7. Privatdocent Dr. Baumert-Halle a. S.: Ueber das Färben von Nahrungs- und Genussmitteln vom gerichtlich-chemischen Standpunkte aus. — 8. Privatdocent Dr. Degener-Braunschweig: Ueber die Nothwendigkeit der Einführung der Sterilisation in die pharmaceutischen Operationen. — 9. Dr. Ludwig Reuter-Mannheim, Verein chemischer Fabriken: Mittheilungen aus der pharmaceutisch-chemischen Grossindustrie. — 10. Apotheker Kittel-Wlaschim: Verschiedene Mittheilungen auf pharmaceutischem Gebiet. — 11. Apotheker Weigle-Nürnberg: Ueber die Bestandtheile des Pfeffers. — 12. Apotheker Göldner-Berlin-Moabit: Die Pharmacie im Krankenhause.

Abtheilung für innere Medicin.

Einführender: Medicinalrath Dr. G. Merkel. Schriftführer Dr. Stepp.

Angemeldete Vorträge: Prof. Dr. Moritz-München: Beiträge zur Kenntniss der Magenfunctionen. — 2. Prof. Dr. Ritter v. Jaksch-Prag: Thema vorbehalten. — 3. Privatdocent Dr. Münzer-Prag: Die Bedeutung der Acetessigsäure für den Diabetes mellitus. — 4. Geheimrath Prof. Dr. Ebstein-Göttingen: Ueber die Bestimmung der Herzgrösse. — 5. Prof. Dr. Landerer-Stuttgart: Ueber die Behandlung der Tuberkulose mit Zimmtsäure. — 6. Prof. Dr. Rosenbach-Breslau: Ueber Krisen bei akuten Krankheiten. — Prof. Dr. Unverricht-Magdeburg: Thema vorbehalten. — 8. Privatdocent Dr. Nicolaier-Göttingen: Thema vorbehalten. — 9. Geheimrath Prof. Dr. Quincke-Kiel: Thema vorbehalten. — 10. Prof. Dr. v. Mering-Halle a. S.: Ueber die Funktion des Magens. — 11. Sanitätsrath Dr. Aufrecht-Magdeburg: Die Behandlung der acuten



parenchymatösen Nephritis. — 12. Prof. Dr. Stintzing-Jena: Thema vorbehalten. — 13. Prof. Dr. Strümpell-Erlangen: Thema vorbehalten. — 14. Geheimrath Prof. Dr. Senator-Berlin: Ueber acute Polymyositis. — 15. Prof. Dr. Penzoldt-Erlangen: Thema vorbehalten. — 16. Prof. Dr. Leichtenstern-Köln: Ueber Kehlkopferkrankungen a) im Diabetes mellitus (Furunculosis laryngis), b) bei der Polyarthritis rheumatica. — 17. Geheimrath Prof. Dr. v. Ziemssen-München: Ueber einige Beziehungen zwischen Lungen- und Nierenerkrankungen. — 18. Prof. Dr. Bauer-München: Thema vorbehalten. — 19. Privatdocent Dr. Rieder-München: Thema vorbehalten. — 20. Prof. Dr. Müller-Marburg: Ein Beitrag zur Kenntniss der Infectionskrankheiten. — 21. Prof. Dr. Kast-Breslau: Ueber urämische Hautausschläge. — 22. Dr. Rosin (kgl. Universitäts-Poliklinik Berlin): Ueber Epilepsie im Gefolge von Herzkrankheiten. — 23. Hofrath Dr. Stepp-Nürnberg: Zur Behandlung des Magengeschwüres. — 24. Medicinalrath Dr. G. Merkel-Nürnberg: Die Nürnberger Staublungen.

Abtheilung für Chirurgie.

Einführ.: Krankenh.-Oberarzt Dr. Göschel. Schriftf.: Dr. Carl Koch.

Angemeldete Vorträge: 1. Privatdocent Dr. v. Büngner-Marburg: Castration mit Evulsion des Vas deferens. — 2. Dr. Kronacher-München: Wunddrainage und Dauerverband. — 3. Sanitätsrath Dr. Heusner-Barmen: Zur Behandlung der Oberarmbrüche. Demonstration orthopädischer Apparate. — Professor Dr. v. Heineke-Erlangen: Ueber die Operation des Mastdarmcarcinoms. Demonstration interessanter Fälle in der Erlanger Universitätsklinik. — Prof. Dr. Landerer-Leipzig: a) Zur Chirurgie des Magens. b) Zur chirurgischen Plastik. — 6. Prof. Dr. Graser-Erlangen: Unfall als Ursache von Entzündungen und Gewächsen. — 7. Dr. W. Müller-Aachen: Zur Operation grosser Mesenterialtumoren mit Demonstration von Präparaten. — Prof. Dr. Bruns:Tübingen: Ueber den Gehverband bei Fracturen und Operationen an den unteren Extremitäten. — 9. Prof. Dr. Riedinger-Würzburg: Zur Frage der Periostitis albuminosa. — 10. Prakt. Arzt Dr. Heinlein-Nürnberg: Beiträge zur Nervenchirurgie. — 11. Prof. Dr. Tillmanns-Leipzig: Thema vorbehalten. — 12. Med. Rath Dr. Lindner-Berlin: Thema vorbehalten. — 13. Privatdocent Dr. Hoffa-Würzburg: a) Beiträge zur Lehre und Behandlung des Plattfusses. b) Demonstration der Operation der angebornen Hüftgelenkluxation. (Operation in einer hiesigen Klinik.) — 14. Prof. Dr. Helferich (Greifswald): Ueber Knochenusur. — 15. Dr. Beely-Berlin: Beitrag zur mechanischen Behandlung des Plattfusses. — 16. Prof. Dr. Garrè-Tübingen: Ueber Aethernarkosen. — 17. Oberarzt Dr. Göschel-Nürnberg: Thema vorbehalten. — 18. Dr. Carl Koch-Nürnberg: Thema vorbehalten. — 19. Prakt. Arzt Dr. Dörfler-Weissenburg a. S.: Zur Frühoperation des Ileus; Casuistisches aus der Landpraxis.

Abtheilung für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Einführender: Dr. W. Merkel. Schriftführer: Dr. Simon.

Angemeldete Vorträge: 1. Prof. Dr. Frommel-Erlangen: Thema vorbehalten. — 2. Prof. Dr. Döderlein-Leipzig: Thema vorbehalten. — Docent Dr. Dührssen-Berlin: Thema vorbehalten. — 4. Docent Dr. Hasenfeld-Franzensbad: Ueber Bade- und Brunnenkuren bei Schwangeren. — 5. Dr. A. Theilhaber-München: Beziehungen gastro-intestinaler Störungen zu den Erkrankungen des weiblichen Genital-Apparates. — 6. Dr. Simon-Nürnberg: Ueber einige seltenere Missbildungen und ihre Behandlung.

Abtheilung für Kinderheilkunde.

Einführender: Hofrath Dr. J. Cnopf. Schriftführer: Dr. R. Cnopf.

I. Ueber Cholera: Referent: Dr. Happe-Hamburg. Correferent: Dr. Poza-Hamburg. — II. Die öffentliche Fürsorge für stotternde und stammelnde Kinder: Referent: Dr. H. Gutzmann-Berlin. Correferent: Dr. R. Kafemann-Königsberg i. Pr. — III. Einzelne Vorträge: 1. Prof. Kassowitz-Wien: Ueber den gegenwärtigen Stand der Dentitions-Krankheiten. — 2. Dr. R. Fischel-Prag: Ueber die Aetiologie der Gastrointestinalkatarrhe im Prager Findelhaus. — 3. Prof. Soltmann-Breslau: Thema unbestimmt. — 4. Dr. H. Rehn-Frankfurt a. M.: Die Influenza-Epidemien von 1890/91 und 1891/92 im Kindesalter. — 5. Dr. Meinert-Dresden: Zur Aetiologie der Chlorose. — 6. Dr. Deichler-Frankfurt a. M.: Demonstration der Keuchhusten-Protozoen. — 7. Oberstabsarzt Dr. E. Reger-Hannover: Demonstration graphischer Darstellungen von Epidemien von Infectionskrankheiten. — 8. Dr. Schmid-Monnard-Halle a. S.: Thema noch nicht bestimmt. — 9. Prof. Dr. v. Ranke-München: Sammelforschung über Intubation. — 10. Prof. Dr. Wyss-Zürich: Ueber die Entstehung angeborener Defecte.

Abtheilung für Neurologie und Psychiatrie.

Einführender: Oberarzt Dr. Schuh. Schriftführer: Dr. Stein.

Angemeldete Vorträge: 1. Privatdoc. Dr. Sommer-Würzburg: Anatomischer Befund bei einer in allgemeinem Spasmus, klonischen Zuckungen und Incoordination sich äussernden Nervenkrankheit sui generis. — 2. Prof. Dr. Eulenburg-Berlin: Ueber Erythromelalgie. — 3. Prof. Dr. Ziehen-Jena: Thema vorbehalten. — 4. Prof. Dr. Strümpell-Erlangen: Ueber hereditäre Systemerkrankungen. — 5. Prof. Dr. Mendel-Berlin: Zur Pathologie der Epilepsie. — 6. Prof. Dr. v. Monakow-Zürich: Zur Lehre von den secundären Degenerationen im Gehirn. — 7. Nervenarzt Dr. Szumann-München: a) Thema vorbehalten. b) Demonstration des Universalcommutators in Function. — 8. Nervenarzt Dr. O. Stein-Nürnberg: Thema vorbehalten. — 9. Oberarzt am Sebastianspital Dr. Schuh-Nürnberg: Thema vorbehalten.

Abtheilung für Augenheilkunde.

Einführender: Dr. v. Forster. Schriftführer: Dr. Giulini.

Angemeldete Vorträge: 1. Prof. Dr. v. Everbusch-Erlangen: Thema vorbehalten. — 2. Dr. v. Forster-Nürnberg: Thema vorbehalten. — 3. Prof. Dr. Michel-Würzburg: Thema vorbehalten. — 4. Dr. Wolffberg-Breslau: Ueber die Prüfung der Funktionen des Auges.

Abtheilung für Ohrenheilkunde.

Einführender: Dr. Schubert. Schriftführer: Dr. Bauer.

Angemeldete Vorträge: 1. Dr. Fischenich-Wiesbaden: Haematom und primäre Perichondritis des Nasenseptums. — 2. Prof. Dr. Gottstein-Breslau: Thema vorbehalten. — 3. Dr. Scheibe-München: a) Einige seltene Geschwülste des Ohres. b) Zwei Fälle von nervöser Schwerhörigkeit und Sclerose (mikroskopische Demonstration). — 4. Generalarzt Prof. Dr. Trautmann-Berlin: Thema vorbehalten. — 5. Docent Dr. Rohrer-Zürich: a) Ueber Perception hoher und tiefer Töne bei Affectionen des Labyrinthes und des Nervus acusticus. 7. Mittheilungen über Bildungsanomalien der Ohrmuschel. — 6. Dr. Kayser-Breslau: Ueber Acusticusaffection nach Kohlenoxydvergiftung. — 8. Sanitätsrath Dr. Levy-Hagenau i. Elsass: Ueber das Ergebniss von Gehöruntersuchungen in Schulen und Anstalten mittels eines neuen Acumeters. — 8. Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Lucae-Berlin: Ueber einige wesentliche Verbesserungen an meiner Drucksonde und über den therapeutischen Werth derselben bei gewissen Formen chronischer Hörstörung. — 9. Prof. Dr. Gradenigo-Turin: a) Die Pathogenesis der Otitis interna im allgemeinen. b) Die Association der Hysterie mit organischen Ohrenkrankheiten. — 10. Docent Dr. Laker-Graz: Thema vorbehalten. - 11. Prof. Dr. Zaufal-Prag: Casuistischer Beitrag zur Heilung otitischer Sinusthrombose mit Demonstration mikroskopischer Präparate. — 12. Prof. Dr. Kiesselbach-Erlangen: Thema vorbehalten. — 13. Dr. Seligmann-Frankfurt a. M.: Ueber elektrische Beleuchtung. — 14. Sanitätsrath Dr. Ludwig-Hamburg: Ueber Stapesextraction. — 15. Sanitätsrath Dr. Schwabach-Berlin: Ueber die Tuberculose des Ohres. — 16. Docent Dr. Haug-München: a) Vortrag: Thema vorbehalten. b) Demonstration eines Schläfenbeines mit grossem Defect im Paukendach. c) Mikroskopische Demonstration von Präparaten über die Transplantation der Schalenhaut des Hühnereies. d) Mikroskopische Demonstration verschiedener Tumoren des Meatus und der Paukenhöhle. — 17. Prof. Dr. Kuhn-Strassburg i. E.: Thema vorbehalten. — 18. Dr. Schubert-Nürnberg: a) Demonstration einer Trommelfell-Lupe. b) Felsenbeinpräparate von tödtlich verlaufenen Fällen chronischer Mittelohreiterung.

Abtheilung für Laryngologie und Rhinologie.

Einführender: Dr. Heller. Schriftführer: Dr. Helbing.

Angemeldete Vorträge: 1. Dr. Aug. Haupt-Bad Soden: Meinungsverschiedenheiten über den Werth der Mineralwasserkuren für die Behandlung der Katarrhe des Nasen-Rachen-Raumes und des Kehlkopfes. — 2. Dr. Betz-Mainz: Rhinolithiasis als Gewerbekrankheit. — 3. Dr. Helbing-Nürnberg: Mittheilung zur Behandlung der erfrorenen Nasen. — 4. Dr. R. Kayser-Breslau: Demonstration eines Kehlkopfmodelles. — 5. Dr. L. Grünwald-München: Thema vorbehalten. — 6. Dr. Theodor Flatau-Berlin: Zur Symptomatologie der Keilbeinhöhlenerkrankungen. — 7. Prof. Dr. Schech-München: Laryngitis fibrinosa. — 8. Privatdoc. Dr. Seifert-Würzburg: Behandlung der hysterischen Aphonie; Demonstration mikroskopischer Präparate. — 9. Privatdoc. Dr. Heymann-Berlin: Beitrag zu der Lehre von der Kehlkopfentzündung. — 10. Dr. Kafemann-Königsberg: Ueber einige seltene Tumoren der oberen Luftwege mit Demonstration. — 11. Dr. Max Reichert-Berlin: Ueber meine elektrische Lampe zur Laryngo- und Rhinoskopie.

Abtheilung für Dermatologie und Syphilis.

Einführender: Krankenhaus-Oberarzt Dr. W. Beckh. Schriftführer: Dr. Epstein.

A. Aufgestellte Themata: I. Ist die öffentliche oder die geheime Prostitution die Hauptquelle für die Verbreitung der Syphilis und der anderen venerischen Krankheiten? Referenten: Prof. Dr. Lang-Wien und Privatdoc. Dr. Kopp-München. — II. Syphilis der oberen Luftwege. Referenten: Privatdoc. Dr. Seifert-Würzburg und Prof. Dr. Jurasz-Heidelberg. — III. Die blasenbildenden Krankheiten der Schleimhäute und der Haut in Hinsicht auf ihre Verwechslung mit syphilitischen Affektionen. Referent: Prof. Dr. Köbner-Berlin.

B. Angemeldete Vorträge: 1. Privatdoc. Dr. Kollmann-Leipzig: Meine letzten Erfahrungen über Injectionen von Thierblutserum bei Syphilis. — 2. Derselbe: Die neueste instrumentelle Technik in der Gonorrhoebehandlung des Mannes mit Demonstrationen. — 3. Dr. Friedheim-Leipzig: Experimenteller Beitrag zur Therapie der Tuberculose. — 4. Saalfeld-Berlin: Bacteriologische Untersuchungen über Losophan. — 5. Galewsky-Dresden: Naevus linearis verrucosus. — 6. Oberarzt Dr. Beckh-Nürnberg: Krankenvorstellung. — 7. Dr. Epstein-Nürnberg: Mikroskop. Demonstrationen. — 8. Dr. Unna-Hamburg: Thema vorbehalten. — 9. Dr. Eichhoff-Elberfeld: Thema

vorbehalten. — 10. Dr. Herxheimer-Frankfurt a. M.: Thema vorbehalten. — 11. Privatdoc. Dr. Kopp-München: Thema vorbehalten. — 12. Dr. Neuberger-Nürnberg: Krankenvorstellung. — 13. Dr. Görl-Nürnberg: Casuistische Mittheilungen zur elektrolytischen Behandlung von Stricturen der Harnröhre, mit Demonstration von Instrumenten. — 14. Prof. Dr. Köbner-Berlin: Unterstützung von Aetzwirkungen auf Schleimhäute durch Veränderungen physiologischer Secretionen.

Abtheilung für Hygiene und Medicinal-Polizei.

Einführender: Hofrath Dr. Stich. Schriftführer: Prakt. Arzt Dr. Goldschmidt.

Angemeldete Vorträge: 1. Privatdoc. Dr. Czaplavski-Tübingen: Ueber Aktinomyces. — 2. Privatdoc. Dr. Degener-Braunschweig: Ueber den gegenwärtigen Stand der Abwasserfrage bezügl. der Städte und Industrie. — 3. Landgerichtsarzt Dr. Demuth-Frankenthal: Zur Frage des Eiweissbedarfes bei der Ernährung des Menschen. — 4. Geh.-Rath Prof. Dr. Finkelnburg-Bonn: Ueber psychiatrische Aufgaben der öffentlichen Gesundheitspflege. — 5. Prof. Dr. Hüppe-Prag: Thema vorbehalten. — 6. Prof. Dr. Koch-Braunschweig: Die Entwicklung des Jugendspieles in Deutschland. — 7. Dr. Th. Oppler-Nürnberg: Mittheilungen aus dem Gebiete der Gewerbe-Hygiene mit Demonstrationen. — 8. Prof. Dr. Rosenthal-Erlangen: Ueber Calorimetrie an Thieren. Mit Demonstrationen und Versuchen. — Demonstration an Apparaten. (Dieser Vortrag wird in gemeinschaftlicher Sitzung der physiologischen und hygienischen Section am Freitag im physiologischen Institut zu Erlangen gehalten werden). — 9. Geh. Rath Obermedicinalrath Dr. v. Kerschensteiner-München: Die Hygiene der Treppen und des Treppenhauses. — 10. Bezirksarzt Dr. Schäfer-Kaisheim: Mittheilungen über die früheren und jetzigen Infectionskrankheiten im Zuchthause Kaisheim. — 11. Geh. Sanitätsrath Dr. Wallichs-Altona: Zu den Todesfällen im Wochenbett. — 12. Ministerialrath a. D. Dr. Wasserfuhr-Berlin: Zum Reichsseuchengesetze. — 13. Dr. Th. Weyl-Berlin: Ueber Müllbeseitigung. — 14. Prof. Dr. Wolffhügel-Göttingen: Thema vorbehalten. — 15. Med.-Rath Dr. Wollner-Fürth: Ueber die Fürther Industriezweige und deren Schattenseiten; Quecksilber- und Silberbelege, Broncefabrikation, Spiegelglasschleiferei mit Facetierwerken. — 16. Seminarlehrer Dr. Stimpfl-Bamberg: Die Beziehungen der Physiologie zur Pädagogik, gemeinsam mit den Abtheilungen 9, 10 und 30 am Donnerstag Nachmittag 2½ Uhr. — 17. Prof. Dr. C. Fränkel-Marburg: Thema vorbehalten. — 18. Privatdoc. Dr. Prausnitz-München: Thema vorbehalten. — 19. Prof. Dr. Wolpert-Nürnberg: Ueber Bestimmung der Luftfeuchtigkeit mit Hilfe der Waage. — 20. Dr. Goldschmidt-Nürnberg: Ueber Milzbranderkrankungen bei Arbeitern der Pinselindustrie. — 21. Dr. Sigm. Merkel-Physikatsassistent-Nürnberg: Experimentelle Studien über Milzbrand in der Nürnberger Pinselindustrie. — 22. Geh. Med.-Rath Dr. Krieger-Strassburg i. E.: Theoretische Bemerkungen über die Desinfection durch Wasserdampf. — 23. Dr. Niederstadt-Hamburg: a) Die bacteriologische Beschaffenheit des Wassers um Hamburg herum; b) Milchversorgung für grössere Städte. — 24. Sanitätsrath Dr. Biedert-Hagenau i. E.: Demonstration des Pannwitz'schen Desinfections-Apparates und Verschlüsse.

Abtheilung für gerichtliche Medicin.

Einführender: k. Landgerichtsarzt Dr. Hofmann. Schriftführer: Dr. Steinheimer.

Angemeldete Vorträge: 1. Prof. Dr. Seydel-Königsberg: a) Ueber die Erscheinungen an nach Suspension und Strangulation Wiederbelebten und deren Bedeutung für den Gerichtsarzt; b) Thema vorbehalten. — 2. Prof. Dr. Reubold-Würzburg: a) Demonstration von Schädelbrüchen; b) Bemerkungen zur Geschichte der gerichtlichen Medicin. — 3. Dr. Leppmann-Berlin: Das Tätowiren in seiner criminalpsychologischen und criminalpraktischen Bedeutung. — 4. Prof. Kratter-Graz: Ueber gewaltsame Todesveranlassungen. — Kgl. Bezirksarzt Dr. Maurer-Erlangen: Zur Diagnose postmortaler Verletzungen an menschlichen Leichen durch Thiere mit Demonstrationen und Abbildungen.

Abtheilung für Medicinische Geographie, Klimatologie, Hygiene der Tropen.

Einführ.: Dr. Baumüller, pr. Arzt. Schriftf.: Dr. Schrenk, pr. Arzt.

Angemeldete Vorträge: 1. Dr. Below-Cönnern: Ueber das Gesetz der äquatorialen Selbstregulirung der Organismen hinsichtlich der Acclimatisation und Artenbildung. — 2. W. Krebs-Halle a. S.: Grundwasser und Bodenverhältnisse einiger Städte in gesundheitlicher Beziehung. — 3. Stabsarzt Dr. Sander: a) Die Viehseuchen in Afrika und die Mittel zu ihrer Bekämpfung; b) Vorläufige Berichterstattung über die Aussendung der tropenhygienischen Fragebogen durch die deutsche Kolonial-Gesellschaft. — 4. Stabsarzt Dr. Kohlstock: Ueber Malariaerkrankungen, ihren Blutbefund und ihre Behandlung.

Abtheilung für Militärsanitätswesen.

Einführende: Oberstabs- und Divisionsarzt Dr. Gassner; Oberstabsarzt Dr. Miller. Schriftf.: Assistenzarzt I. Cl. Dr. Webersberger.

Angemeldete Vorträge: 1. Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Haase-Berlin: Thema vorbehalten. — 2. Oberstabsarzt II. Cl. Dr. Reger-Hannover: a) Der Militärarzt im Dienste der Epidemiologie; b) Die Fortpflanzung der durch Eitercoccen bedingten Krankheiten; c) Die ewige Krankheit, eine epidemiologische Betrachtung. — 3. Director Dr. J. L. A. Koch-Zwiefalten: Die Bedeutung der psychopathischen Minderwerthigkeiten für den Militärdienst. — 4. Assistenzarzt I. Cl. Dr. E. Jacoby-Würzburg: Demonstration einer selbstconstruirten (fahrbaren) Tragbahre. — 5. Hessing, Director des orthopädischen Instituts, Göppingen: Demonstration neuartiger Kriegsverbände.

Abtheilung für Zahnheilkunde.

Einführender: Zahnarzt G. Bock. Schriftf.: Zahnarzt Dr. Limpert.

Angemeldete Vorträge: 1. Dr. Eugen Müller-Lenzburg (Schweiz): Ueber Goldkronen und Brückenarbeiten. — 2. Zahnarzt G. Bock-Nürnberg: a) Bissregulirung bei Inversion des Oberkiefers im temporären und permanenten Gebisse mit Demonstrationen; b) Demonstration seiner elektrischen Einrichtung (in seiner Wohnung). — 3. Dr. Berten-Würzburg: Ueber Extraktion mittelst hebelartiger Instrumente. — Dr. Schneider-Erlangen: a) Elektricität in der Zahnheilkunde unter Anwendung von Accumulatoren. Demonstration der Apparate; b) Mittheilungen aus der Praxis.

Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

A. Bumm, Experimentelle Untersuchungen über das Corpus trapezoides und den Hörnerven der Katze. Festschrift zur 150 jähr. Stiftungsfeisr der Universität Erlangen, gewidmet der medicin. Facultät. Mit 2 Tafeln. Wiesbaden, J. F. Bergmann. 1893.

Ihle, Ueber Desinfection der Messer für Operationen. S.-A. No. 50 des ärztlichen Praktikers, 1892. Dresden, Schmidt, 1893.

Heubner, Arbeiten aus der pädiatrischen Klinik zu Leipzig. S.-A. Jahrbuch für Kinderheilkunde, XXXVI. Band, 1. u. 2. Heft, 1893.

Scheppegrell, Deformities of the Nasal Septum. S.-A. New-Orleans Med. and Surg. Journ., Juni, 1893.

Flesch, Sociale, communale und staatliche Anforderungen an das Bestattungswesen. S.-A. a. d. „Phönix". Wien, 1893.

Dojen, Deux procédés inédits d'Hystérectomie abdominale et vaginale. Paris, 1893.

Flügge, Die Verbreitungsweise und Abwehr der Cholera. Leipzig, Veit, 1893.

Beausoleil, Revue statistique des Maladies de la Gorge, du Larynx, du Nez et des oreilles. Paris, 1893.

Bericht über die Geburten und Sterbefälle in München während des Jahres 1892.

Audeoud, Créosote et Tuberkulose. Revue générale. Geneve, 1893.

Williamson, On the Knee-Jerks and peripheral Neuritis in Diabetes. S.-A. Med. Chronicle, Novb. 1892.

Becher, Ueber Cholera und Binnenschifffahrt, mit besonderer Rücksicht auf den Entwurf des Reichsseuchengesetzes. S.-A. D. med. W., 1893, No. 17.

Freud, Zur Kenntniss der cerebralen Diplegien des Kindesalters. Leipzig-Wien, Deuticke, 1893.

Dörnberger, Ueber das Vorkommen der Streptococcen in der normalen und kranken Mundhöhle des Kindes.

Hansemann, Studien über die Specifität, den Altruismus und die Anaplasie der Zellen. Berlin, Hirschwald, 1893.

Weiss, Ueber Myoclonie (Paramyoclonus multiplex Friedreich). Wien, Urban u. Schwarzenberg, 1893.

Lenhartz, H., Mikroskopie und Chemie am Krankenbette. Berlin, Springer, 1893. Geb. 8 M.

Festschrift zur Feier des 70. Geburtstages von Hermann v. Helmholtz. Mit zahlreichen colorirten Tafeln. Qu.-Fol. Leipzig, Voss, 1893. 30 M.

Münch, G. N., D. Zaarath (Lepra) der hebräischen Bibel. Leipzig, Voss, 1893.

Schindler-Barnay, Die Verfettungskrankheiten. 4. Aufl. Berlin, Cassirer und Danziger, 1893.

Breits, 100 Rathschläge für Nervenkranke. Berlin, Cassirer und Danziger, 1893.

Vogel, Aerztliche Rathschläge für die Kinderstube. Berlin, Cassirer und Danziger, 1893. 25 M.

Schneider, Wie schützt man sich vor syphilitischer Ansteckung? Berlin, Cassirer und Danziger, 1893. 2 M.

Paschkis, H., Kosmetik für Aerzte. 2. Aufl. Wien, Hölder, 1893. M. 5.60.

Chalybaeus, Th., Pfarrer Kneipp u. seine Cur. Neuwied, Heuser, 1893.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 31. 1. August 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem physiologischen Institut zu München.

Ueber den Eiweissbedarf des Menschen.[1])

Von Dr. *Adolf Ritter*, Arzt in Carlsbad.

Im Mittelpunkte der Erörterungen, welche sich an die grundlegenden Untersuchungen Voit's über den Eiweissbedarf des Menschen angeschlossen haben, stehen bekanntlich die in jenen Untersuchungen ermittelten Zahlen, welche besagen, dass ein 70 kg schwerer, kräftiger Arbeiter bei mittlerer Arbeit und gemischter, vorwiegend vegetabilischer Kost eine Nahrung, bestehend aus 118 g Eiweiss, 56 g Fett und 500 g Kohlehydraten, zur Erhaltung seines stofflichen Gleichgewichtes bedürfe. Während eine verhältnissmässige Minderheit von Autoren jenes Maass von Eiweiss als zu niedrig bezeichnete, vertheidigte die Mehrzahl auf Grund weiterer diesbezüglicher Ermittelungen den Satz, dass der Eiweissbedarf durch weit geringere Mengen gedeckt werden könne, wenn nur die N-freien Nahrungsbestandtheile: Kohlehydrate und Fette in genügender bezw. entsprechend vermehrter Menge vertreten wären und die Gesammtnahrung demgemäss eine hinreichende Anzahl von Calorien repräsentire.

Am weitesten ist hierin wohl Hirschfeld[2]) gegangen, welcher in Versuchen an sich selbst zu der gewiss interessanten und bemerkenswerthen Beobachtung gelangte, dass er sich mit einer Nahrung, welche bei einem Gesammtbrennwerthe von 3700—3900 Calorien zwischen 35 und 45 g Eiweiss enthielt, in's N-Gleichgewicht setzte. Zwar hat Hirschfeld in einer zweiten Versuchsreihe[3]), in welcher er einige der ersten Reihe anhaftende Fehlerquellen vermied, die Eiweisszufuhr erhöhen müssen, um annähernd N-Gleichgewicht zu erzielen; allein es ist ihm dies bei der immerhin noch sehr geringen Menge von 43 g Eiweiss neben 165 g Fett, 354 g Kohlehydrate und 43 g Alkohol d. h. bei einem Gesammtcalorienwerth von 3462 Calorien angeblich gelungen. Den Umstand, dass er sich nicht vollständig in's N-Gleichgewicht gesetzt hat, will Hirschfeld eher auf gewisse Versuchsfehler als auf den sehr geringen Eiweissgehalt der Nahrung zurückgeführt wissen. In noch höherem Grade wie seine Vorkämpfer nahm auch Hirschfeld auf Grund dieser von ihm gewonnenen Resultate Veranlassung, sich zu dem von Voit in dieser Frage vertretenen Standpunkt in schroffen Gegensatz zu setzen und in denselben gleichsam eine endgültige Widerlegung jenes Standpunktes zu erblicken. Dabei bleibt es auffallend, dass Hirschfeld bei der entschiedenen Tragweite, welche er dem Ergebnisse seiner Untersuchungen für eine künftige Ernährung gesunder und kranker Menschen beizumessen geneigt schien, in seinen praktischen Vorschlägen, z. B. für die Ernährung von Soldaten, dennoch 100 g Eiweiss in der Kost derselben zugestehen wollte.[4])

[1]) Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München am 7. März 1893.
[2]) Pflüger's Archiv, Bd. 41.
[3]) Virchow's Archiv, Bd. 114.
[4]) Pflüger's Archiv, Bd. 44.

Zur Erklärung der grossen Zähigkeit, mit der Hirschfeld und vor ihm Andere den von ihnen constatirten geringeren Verbrauch von Eiweiss gegen die Voit'schen Zahlen in's Feld führten, sucht man in den Voit'schen Angaben vergeblich nach Anhaltspunkten; hat doch Voit selbst in Bethätigung seiner Lehren hinsichtlich der Ernährung grösserer Menschenmassen wiederholt ein nichts weniger als starres Festhalten an seinen Zahlen documentirt und das Ansinnen, als wolle er die für jenen ganz bestimmten Fall eines gesunden, kräftigen Arbeiters geforderten 118 g als eine für alle Fälle gültige und jeder Ernährung zu Grunde legende Norm betrachtet wissen, geradezu perhorrescirt.

Wenn über diese Deutung der Voit'schen Zahlen bis dahin noch ein Zweifel bestehen konnte, so musste derselbe als beseitigt angesehen werden, nachdem Voit selbst die Gelegenheit der Beschreibung von Untersuchungen über die Kost eines Vegetarianers wahrnahm, um seinen Standpunkt in der Frage des Eiweissbedarfs neuerdings auf's schärfste zu präcisiren und darzuthun, dass der von Anderen zwischen ihm und ihnen statuirte Gegensatz thatsächlich gar nicht bestehe, und dass auch mit seinem Standpunkt die von Jenen gefundenen Thatsachen sehr wohl verträglich seien, dass Menschen mit weniger, ja mit viel weniger Eiweiss als 118 g bestehen können, wenn nur der Ausfall an Eiweiss durch ein Aequivalent an Kohlehydraten und Fetten ersetzt werde.

Keines der bis dahin vorgebrachten Argumente konnte die Möglichkeit einer solchen Ernährung greller beleuchten als die von Voit an jenem Vegetarianer gewonnenen Erfahrungen; handelte es sich hier doch um Beobachtungen an einem Menschen, der nicht, wie es meist geschah, sich einem Versuch zu Liebe vorübergehend unter bestimmte Ernährungsbedingungen fügte, sondern der jene Lebensweise aus Princip dauernd zu der seinigen gemacht hatte und daher auch thatsächlich als Beispiel dafür gelten konnte, dass ein Mensch bei einer solchen Lebensweise dauernd bestehen kann. Wenn sich aber Voit trotzdem nicht dazu verstand, eine solche Ernährungsweise als eine glückliche zu preisen und alle seine bisherigen Anschauungen zu Gunsten dieser neuen Erfahrung über Bord zu werfen, so waren hiefür gewichtige Gründe maassgebend.

So hatte nämlich ein an einem kräftigen Arbeiter von 74 kg angestellter vergleichender Versuch die Thatsache ergeben, dass dieser Arbeiter bei derselben Kost, mit der sich der 54 kg schwere Vegetarianer im N-Gleichgewicht erhielt, während der Versuchsdauer fortgesetzt Eiweiss von seinem Körper und zwar am 3. Versuchstage noch 24 gr zusetzte. Für diesen Arbeiter war somit die Kost des Vegetarianers ungenügend; er hätte, um seinen Eiweissbestand zu erhalten, entweder eine grössere Nahrungsmenge von der gleichen Sorte überhaupt oder aber noch mehr Kohlehydrate als die daran ohnedies schon reiche vegetarianische Kost enthielt, einnehmen müssen. Wie weit er aber hierin noch hätte gehen müssen, lässt sich a priori nicht sagen. Nur so viel steht fest, dass sobald die Eiweisszufuhr unter ein gewisses Niveau herabsinkt, welches beiläufig durch die Höhe der N-Ausfuhr im Hunger

gekennzeichnet wird, es immer schwerer wird, den Zerfall von Körper-Eiweiss durch Kohlehydratersatz zu verhindern. Die Nachtheile einer so aussergewöhnlichen Inanspruchnahme der Kohlehydrate als Ersatzmittel für ausfallendes Eiweiss, dieser Kohlehydrat-Luxus, wie ihn Voit gegenüber der seinen Ernährungsprincipien vorgeworfenen Huldigung eines Eiweiss-Luxus sehr treffend nennt, ist von Voit eingehend begründet worden, indem er u. A. auch darauf hinwies, wie die Leistungsfähigkeit bei einer solchen Ernährungsweise beeinträchtigt, in wie unnöthiger Weise die Verdauungsorgane durch eine so voluminöse Nahrung in Anspruch genommen und wie unbequem und zeitraubend schliesslich auch eine solche Lebensweise für die Menschen im Allgemeinen sein würde. Jedenfalls aber haben die Untersuchungen an dem Vegetarianer nichts ergeben, was zu einem Verlassen alter Grundsätze irgendwie hätte auffordern können und was sich mit diesen Grundsätzen nicht eben so gut wie die von Hirschfeld und Anderen constatirten Thatsachen hätte vereinigen lassen.

Man hätte glauben mögen, dass nach dieser unzweideutigen Darlegung die Voit'schen Zahlen künftighin nicht mehr missverstanden werden könnten und dass einer Verständigung und Versöhnung der bis dahin bestandenen Gegensätze für die Zukunft die Wege geebnet wären; man hätte auch erwarten können, dass es künftighin möglich wäre, alle aus weitern Untersuchungen sich etwa ergebenden Thatsachen dem unter hervorragender Mitwirkung Voit's errichteten und wohlausgestatteten Gebäude, als welches uns die heutige Lehre von der Ernährung entgegentritt, als willkommene Bausteine anzugliedern, ohne dass jedesmal an dem Fundamente des Baues zu schieben und zu rütteln versucht würde.

Dessen ungeachtet wurden inzwischen in mehreren neuen Bearbeitungen dieser Frage die dabei gewonnenen von den Voit'schen Zahlen wiederum abweichenden Resultate als neues Beweismaterial gegen die Richtigkeit des Voit'schen Standpunktes verwerthet und dabei nicht nur diese eigenen, sondern auch alle früheren, insbesondere die Hirschfeld'schen Untersuchungen, mit denen sich Voit eben erst in durchaus befriedigender Weise abgefunden hatte, erneut mit den Voit'schen Lehren in Widerspruch gebracht.

Eine von Prausnitz[5]) an diesen letzten Erscheinungen geübte Kritik enthebt mich der Aufgabe, hier nochmals des Näheren auf dieselben einzugehen. Nur die eine Bemerkung soll nicht unterdrückt werden, dass gerade diejenigen Untersuchungen, nämlich die von Breisacher,[6]) welche jenen alten Widerspruch am schroffsten hervorkehren, am allerwenigsten den Anspruch erheben dürfen, als Stoffwechseluntersuchungen zu gelten, nachdem Br. es im Vertrauen auf die gute Ausnützungskraft seiner Verdauungsorgane verabsäumt hat, die Analyse des Kothes vorzunehmen und somit den Beweis, dass er sich wirklich im N-Gleichgewicht befunden, schlechtweg schuldig geblieben ist. Demgemäss kann auch die Schlussfolgerung Br.'s, dass diejenige Menge Eiweiss, mit welcher sich ein Mensch neben entsprechendem Gehalt der Nahrung an N-freien Bestandtheilen eben noch in's N-Gleichgewicht zu setzen vermöge, den Eiweissbedarf dauernd decken könne, mehr wie den Werth einer Meinung nicht beanspruchen.

Eine Ausnahmestellung nimmt in dieser Hinsicht nur Peschel[7]) ein, welcher unter v. Noorden's Leitung zwar auch zu einer Bestätigung der Hirschfeld'schen Resultate gelangte, aber weit davon entfernt ist, diese Resultate im Sinne Hirschfeld's u. A. auszubeuten. Mit Recht bezeichnet übrigens Peschel Experimente wie diejenigen Klemperer's, welcher seiner Versuchsperson 5020 Calorien, wovon 1150 allein durch Alkohol gespendet wurden, einverleiben musste, um schliesslich am 6. Tage ein obendrein noch mit nicht ganz einwandfreien Kothanalysen constatirtes N-Gleichgewicht zu erzielen, als gewaltthätige Eingriffe in das Getriebe des Stoffwechsels. Indem ich im Uebrigen auf die bereits erwähnten Ausführungen von Prausnitz verweise, bieten die von diesem selbst ermittelten Thatsachen für die Beurtheilung der vorliegenden Frage ein sehr schätzenswerthes Material insofern als sie die Ernährungsverhältnisse der Angehörigen eines der grössten industriellen Etablissements der Erde, nämlich des Krupp'schen veranschaulichen und darthun, dass dortselbst das Voit'sche Kostmaass nicht nur erreicht, sondern sogar weit überschritten wird.

Aehnliche Beispiele würden sich mit einiger Mühe gewiss in Menge eruiren lassen, vermuthlich überall da, wo den Menschen eine von ökonomischen Rücksichten unbeeinflusste Nahrungswahl ermöglicht ist. Noch viel leichter dürfte es allerdings fallen, die Zahl derjenigen Beobachtungen zu vermehren, wonach Menschen mit weniger als 118 gr Eiweiss bestehen bezw. bestehen müssen. In wie weit aber ein solches Bestehen vom hygienischen Standpunkt aus gebilligt werden kann, und ob es nach unserer heutigen Kenntniss der Dinge zulässig ist, einem solchen Bestehen gleichsam die wissenschaftliche Sanction zu ertheilen, das sind Fragen, deren Beantwortung für die Wissenschaft die schwerste Verantwortung involvirt, vor deren Uebernahme schon Voit mit eindringlichen Worten gewarnt hat.

Diese Verantwortung wird Angesichts der von Munk und Rosenheim an Hunden mit eiweissarmer Nahrung erzielten Resultate nicht erleichtert und auch nicht erleichtert durch die Gesichtspunkte, deren Berücksichtigung die neuere Forschung über die bacterientödtenden Eigenschaften des Blutserums fordert, wäre danach doch zu befürchten, dass unter einer durch ungenügenden Eiweissersatz begünstigten Eiweissverarmung des Blutserums jene Eigenschaften erlöschen und so der Organismus einer vielleicht mächtigen Waffe gegen Krankheiten beraubt wird.

Mag man nun derartigen Erwägungen vorläufig mit Recht oder Unrecht skeptisch gegenüberstehen, so sollte doch schon die einfache Erfahrung, dass wir bestimmte Krankheiten als besonders treue und schlimme Begleiter der Noth einhergehen sehen, ein wenig stutzig machen und verhindern, diese Dinge so kurz von der Hand zu weisen wie dies von anderer Seite geschehen. Indess kann ja glücklicher Weise ein Urtheil in der Frage des Eiweissbedarfes auch ohne die von jener Forschung in Zukunft vielleicht zu erwartenden Beweismittel gefällt werden. Es ist dies, wie wir sahen, bei der Kost des Vegetarianers möglich gewesen und es sollen die im folgenden zu erwähnenden Versuche zeigen, wie sich dies Urtheil bei der von Hirschfeld und Anderen gewählten Nahrung gestalten würde.

Vielleicht darf ich hier erwähnen, dass dieser nämliche Zweck schon vor längerer Zeit durch Professor E. Voit in bisher noch nicht in extenso veröffentlichten Versuchen an Hunden verfolgt und im Princip, soweit ich orientirt bin, auch erreicht worden ist, so dass ich meine Versuchsresultate am Menschen wohl zum Theil als eine Bestätigung jener ansehen darf.

(Schluss folgt.)

[5]) Zeitschrift für Hygiene, 13.
[6]) Deutsche med. Wochenschrift, 1891.
[7]) Peschel, Inaug.-Diss., Berlin. 1890.
[8]) Klemperer, Zeitschrift für klin. Medicin, 16.

Aus der chirurgischen Universitäts-Kinderklinik zu München.

Erfahrungen über das Oxychinaseptol (Diaphtherin) als Antisepticum.

Von Dr. *C. Steinmetz*, Assistenzarzt.

Auf Anregung meines hochverehrten Chefs, des Herrn Oberarztes Dr. Herzog habe ich in den letzten drei Monaten bei einer grösseren Anzahl (40) hierzu geeigneter Fälle das von Emmerich[1]) und Kronacher[2]) als kräftiges und zuverlässiges, neues, wasserlösliches Antisepticum empfohlene Oxychinaseptol[3]) (Diaphtherin) angewandt.

Obgleich, nach den bisher über die Wirkung der anti-

[1]) Emmerich, Oxychinaseptol oder Diaphtherin, ein neues Antisepticum. Münchener med. Wochenschrift, 1892, No. 19.
[2]) Kronacher, Das Oxychinaseptol (Diaphtherin) in der chirurgischen Praxis. Münchener med. Wochenschrift. 1892, No. 19.
[3]) Von den Herren Fabrikanten Lembach und Schleicher in Biebrich a. Rh. war in dankenswerther Weise ein grösseres Quantum Diaphtherin zur Verfügung gestellt worden.



septischen Mittel gemachten Erfahrungen, welche durch die Versuche von Zimmermann[4]) und die neuerdings auf dem Chirurgencongress von Schimmelbusch[5]) mitgetheilten Thierversuche in gewissem Sinne eine Erklärung gefunden haben, wenig Hoffnung auf Erzielung günstiger Resultate von vorneherein bestand, liessen doch die von Emmerich festgestellten, andere kräftige Antiseptica (Lysol, Carbolsäure etc.) bei weitem übertreffenden, bacterienvernichtenden Wirkungen des Diaphtherins den Versuch einer Desinfection inficirter Wunden mit diesem Mittel gerechtfertigt erscheinen. Es stellte sich jedoch, wie anzunehmen war, bald heraus, dass eine Desinfection inficirter Wunden durch Ausspülen mit 1 proc. Diaphtherinlösung, Ausreiben mit in 1 proc. Diaphtherinlösung getränkten Wattebäuschchen, Anwendung von feuchten Verbänden, ebensowenig mit Sicherheit gelang wie mit anderen Antisepticis z. B. Sublimat. Von drei so behandelten, durch Fall auf spitze Gegenstände entstandenen Quetschwunden, heilte nur eine reactionslos, während die andern eiterten. Auch bei bereits eiternden Wunden konnte durch dasselbe Verfahren die Eiterung nie coupirt werden.

Gelegentlich einer durch Infection mir zugezogenen malignen Onychia des linken Daumens, welche die Abtragung des Nagels und Nagelbettes erforderte, versuchte ich weiterhin das Mittel in ähnlicher Weise wie Jodoform als Dauerantisepticum in Pulverform anzuwenden. Unter heftigen Schmerzen erfolgte eine starke Anätzung der Nagelwunde, welche das Hinzutreten einer hartnäckigen Lymphangitis und Lymphadenitis axillaris nicht verhinderte.

Diese stark ätzende Wirkung brachte mich nun auf den Gedanken, das Diaphtherin als Aetzmittel in Salbenform zu probiren. Zunächst wurde es mit Vaselin verrieben als 50 proc. Salbe auf Lint aufgestrichen zur Abätzung stark wuchernder Granulationen angewandt. Nach 24 stündigem Aufliegen wurde eine etwa einem kräftigen Touchiren mit Lapis entsprechende, völlig schmerzlos erfolgende Anätzung erzielt. In derselben Weise wirkte das Mittel als 20 proc. und 10 proc. Salbe noch ziemlich stark ätzend. Dabei wirkte die Aetzung günstig, wenn man durch dieselbe lediglich die Zerstörung der Granulationen im Auge hatte, dagegen trat eine Verzögerung der Heilung ein bei atonischen Wunden, die durch die Aetzung angeregt werden sollten. Ebenso konnte ich keinen günstigen Einfluss des Diaphtherins in 1 proc. Salbe auf in Ueberhäutung begriffenen Wunden constatiren. Die Wunden sahen atonisch und gereizt aus, und bei längerer Anwendung wurden die neugebildeten Epidermisränder angeätzt, so dass ich sehr bald zu der sonst in der Klinik angewendeten Argent. nitric. Perubalsamsalbe 1,0 : 10,0 : 100,0 zurückkehren musste.

Es wurde dann in 1 proc. Diaphtherinlösung getränkte Gaze, bei Panaritien, Phlegmonen, Verbrennungen, inficirten Wunden etc., als feuchter Verband; in 1 proc. Diaphtherinlösung getränkte und gut ausgedrückte Gaze, bei Furunkeln, Abscessen etc. nach der Auskratzung zur Tamponade und als trockener Verband benutzt. Der Heilungsprocess verlief ebenso wie bei Anwendung der bisher gebräuchlichen Antiseptica, und bei der Tamponade von Wundhöhlen nicht anders als bei Anwendung von Sublimat-, Jodoform- oder einfacher steriler Gaze; nur sahen die Wunden meist etwas gereizt aus. Eczeme in der Umgebung sah ich in einem Falle, bei einem allerdings zu Eczemen disponirten Kinde, auftreten; dagegen war in einem Falle von gangränöser Phlegmone des Oberschenkels, welche zuvor mit feuchten Borverbänden behandelt worden war, der putride Geruch schon nach dem ersten feuchten Diaphtherinverband verschwunden.

Von einer Anwendung des Mittels zum Einlegen der Instrumente und zur nachträglichen Desinfection der Hände nach dem Abseifen wurde, wegen der schon von Kronacher hervorgehobenen Nachtheile (Bildung von schwarzen Niederschlägen an den Instrumenten und Gelbfärbung der Nägel), schon nach den ersten Versuchen Abstand genommen.

[4]) Kocher, Chirurgische Operationslehre, 1892, S. 13.
[5]) Münchener med. Wochenschrift, 1893, No. 18.

Vergiftungserscheinungen wurden nicht beobachtet.

Nach den im Vorstehenden mitgetheilten Erfahrungen besitzen wir, wie ich glaube, in dem Diaphtherin ein Mittel, welches vermöge seiner desodorirenden Wirkung in 1 proc. Lösung, besonders bei jauchigen und gangränösen Processen, empfehlenswerth erscheint. Im Uebrigen bietet es vor anderen Antisepticis keine Vortheile; die allerdings jedem der bisher bekannten kräftigen antiseptischen Mittel anhaftenden reizenden und in stärkerer Concentration ätzenden Eigenschaften sind sogar beim Diaphterin so ausgesprochen, dass man es in 50 proc. Salbe als Aetzmittel verwenden kann. Die völlig schmerzlos erfolgende Aetzung ist aber nur dann von günstiger Wirkung, wenn lediglich die Zerstörung der betreffenden Gewebe bezweckt wird. Es dürfte sich daher vielleicht die Diaphtherinätzsalbe, besonders zur Abätzung diphtheritischer Wunden, als recht brauchbar erweisen.

Ein Beitrag zur Massagebehandlung des Kropfes.

Von Dr. *St. Szuman* in München.

Es ist wohl zweifelsohne stets das Bestreben begründet und berechtigt, Heilmethoden zur Anwendung und zur Geltung zu bringen, welche mit der grössten Einfachheit ihrer Ausführung die geringste Gefahr für den Patienten verbinden.

Zunächst liegt es auf der Hand, dass solche Methoden die allgemeinste Verbreitung finden können, indem so nicht nur dem Kliniker und Krankenhausarzte, sondern jedem Arzte die Möglichkeit gegeben ist, dieselben auszuüben. Dann aber entheben sie jeden Arzt der Verantwortung, welche ihm gefahrdrohende Eingriffe am Patienten, letzterem gegenüber aufdrängen.

Ich erlaube mir im Folgenden einen Fall erfolgreicher Massagebehandlung des Kropfes zu veröffentlichen:

Anamnese: Patientin N. N., 19 Jahre alt, leidet angeblich an einer seit dem 11. Lebensjahre bemerkbaren Halsgeschwulst. Dieselbe habe von der Pubertät an (13. Lebensjahr) stetig zugenommen. Ausserdem verspüre sie seit 2 Jahren Ermüdung und Schwäche der rechten Hand und des rechten Vorderarmes; zeitweise treten Krampfanfälle in der Hand und Vorderarmmusculatur auf. Letztere Krankheit habe sich Patientin angeblich durch Ueberanstrengung der Hand bei Handarbeiten: Nähen, Sticken etc. zugezogen. Auch werde Patientin oft von Augen-, Halsentzündungen und Nasenkatarrhen befallen. Als Kind habe Patientin Masern und Schleimfieber durchgemacht. Ihr Vater sei von Jugend auf mit Kropf behaftet, ihre Mutter litt angeblich mehrmals an Lungen- sowie Brustfellenzündungen.

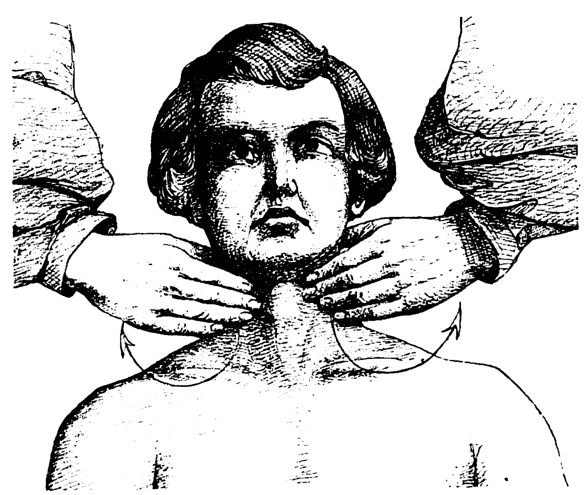
Status praesens: Patientin ziemlich stark gebaut, Musculatur und Fettpolster ziemlich gut entwickelt. Am Herzen, an der Lunge und an den Augen normaler Befund. — Beide Lappen der Schilddrüse diffus geschwellt, von ziemlich fester Consistenz, gegen die Umgebung ziemlich gut verschieblich. Jeder Lappen etwa zwischen 5-Markstück- und Handtellergross. Halsumfang 39,5 cm. Bewegungen des rechten Handgelenks sowie Druck auf dasselbe verursachen der Patientin ziemlich heftige drückende, in die Hand und den Vorderarm ausstrahlende Schmerzen. Schwellung des Handgelenks und Knarren in den Sehnenscheiden nicht vorhanden.

Diagnose: Da die Lappen der Schilddrüse beiderseits vergrössert waren und eine festweiche, dem normalen Schilddrüsengewebe sehr ähnliche Consistenz zeigten, da ferner am Tumor weder Knoten palpabel waren, noch Fluctuation nachweisbar war, glaubte ich auf eine hyperplastische Wucherung des Schilddrüsengewebes mit einer Vermehrung der Follikelzellen schliessen zu dürfen und stellte die Diagnose auf eine nicht metamorphosirte Struma follicularis seu parenchymatosa[1]). Ausserdem bestand Anämie und paralytisch-spastische Coordinationsneurose[2]) der rechten oberen Extremität.

Therapie: Massagebehandlung des Halses, Massage- und elektrische Behandlung der Coordinationsneurose mit der Anordnung, die rechte Hand vollständig zu schonen. Ich berücksichtige fernerhin dem Thema entspechend, nur die Behandlung des Kropfes.

[1]) Ziegler, Lehrbuch der spec. pathol. Anatomie, 7. Auflage. Jena, 1892. S. 719 u. 720. — Schmauss, Grundriss der pathol. Anatomie spec. Theil. Wiesbaden, 1893. S. 45.
[2]) S. v. Ziemssen's d. Allgem. Therapie, III. Bd., 2. Auflage (Handbuch der Elektrotherapie von Erb) 1886. S. 604. — Hirt, Pathologie und Therapie der Nervenkrankheiten. S. 297 u. 298. — Wien und Leipzig, 1890. — Pierson-Sperling, Elektrotherapie, 1893. S. 358—361.

Von den von verschiedenen Autoren (Gerst, Béla Weiss, Höffinger u. a.) angegebenen Halsmassagemethoden hielt ich die von dem letztgenannten Fachmann empfohlene für die beste. Ich erlaube mir dieselbe nach Reibmayr zu beschreiben und durch ein entsprechendes Bild zu erläutern. Den in sitzender Stellung befindlichen Patienten lässt man den Kopf leicht nach rückwärts beugen nach Entblössung des Halses, Nackens und der oberen Brustapertur. Der Masseur steht hinter dem Patienten, legt die befetteten Finger beider Hände in die Furche unter den Unterkiefer und streicht nun rasch mit mässigem, gleichbleibendem Drucke nach ab- und auswärts, die Daumen frei nach hinten gerichtet und die Arme leicht im Ellbogen- und Schultergelenke bewegend und schwingend (s. Fig.). —



Die soeben beschriebene Methode modificirte Verfasser insofern, als er die entsprechenden Streichungen nicht rasch, sondern langsam, den Athembewegungen entsprechend und nicht mit gleichbleibendem, sondern mit in der Zeit schwellendem Drucke vollführte. — Ich liess dabei Patientin möglichst tief inspiriren, die physiologische Thatsache würdigend, dass durch tiefes Inspiriren ein hoher negativer Druck im Brustkorb entsteht[3]). So wurde das Rückfliessen des Venenblutes nach dem Herzen durch zwei Kräfte mächtig unterstützt: durch Aspiration des Thorax und durch Compression der Venen mittelst Massage. Durch dieselben Einflüsse wurde auch die Circulation der Lymphe[4]) gefördert. — Dauer jeder Sitzung 15—20 Minuten. — Schon während der ersten Decade bedeutende Abnahme der Geschwulst. Halsumfang über der höchsten Prominenz der Struma nach den ersten 10 Tagen 38,5 cm. — Die Massage wird in der beschriebenen Weise weiter fortgesetzt. Halsumfang nach weiteren 10 Tagen 37,4, nach der dritten Decade 36,7 cm, nach weiteren 10 Tagen 36 cm. Die Struma ist beiderseits auf etwa 3-Markstückgrösse zurückgegangen. Leider konnte die Cur nicht weiter fortgesetzt werden, da Patientin verhindert war, fernerhin zu kommen. — Erwähnen möchte ich hier, dass man in geeigneten Fällen zeitweise auch Selbstmassage des Halses nach Stabsarzt Dr. Gerst durch den Patienten vollführen lassen könnte. Letztere wird nach Reibmayr[5]) folgendermaassen ausgeführt: Patient hält den Kopf leicht nach rückwärts gebeugt und benützt stets nur eine, abwechselnd die rechte und linke Hand zu jeder Streichung. Er legt zu diesem Zwecke die gestreckte flache Hand mit abducirtem Daumen nahe dem Unterkiefer an die rechte und linke mit Oel oder Vaselin bestrichene Halsseite so, dass der Daumen auf die eine, die vier übrigen Finger auf die andere Seite des Halses kommen. Jedoch hebt Reibmayr[6]) mit Recht hervor, dass bei der Selbstmassage nicht so grosse Flächen des Halses bestrichen werden können, dass dieselbe in Folge dessen nicht auf alle oberflächlichen Halsvenen depletorisch einzuwirken vermag und den Kranken ermüdet. — Er empfiehlt sie nur als Unterstützung der vom Arzte ausgeübten Massage.

Für geboten hielt ich die Massagebehandlung meines Falles einerseits in Erwägung des anatomisch-physiologischen Verhaltens der Schilddrüse, als eines mit zahlreichen Blutgefässen und Lymphbahnen versehenen Organs[7]), andererseits in Berücksichtigung der pathologisch-anatomischen Thatsache, dass das Gewebe der nicht secundär metamorphosirten Strumen sowohl für das freie Auge als auch mikroskopisch fast dieselbe Beschaffenheit wie das der Schilddrüse zeigt[8]). Aus den angeführten Erwägungen glaubte ich die Schlussfolgerung ziehen zu dürfen, dass unter den gegebenen Bedingungen die durch Aspiration des Thorax unterstützte Massage eine depletorische Wirkung auf die hypertrophische, blut- und lymphereiche Drüse wird haben müssen.

Aus diesem einen genauer beschriebenen Falle nähere Indicationen für die Massagebehandlung der Struma, die bekanntlich so mannichfaltig in ihren Arten ist, aufzustellen oder darauf schliessen zu wollen, dass der Kropf eine Domaine der Massagebehandlung sei, wäre viel zu gewagt. — Jedenfalls schien dieser Fall dem Verfasser interessant und geeignet genug zu sein, um ihn zu beschreiben. Zunächst, weil die Massage durch die Einfachheit ihrer Ausführung und durch vollständige Ungefährlichkeit den sonstigen nicht-operativen und operativen Heilmethoden in geeigneten Fällen überlegen wäre. Sie verbindet zugleich aber auch den Vortheil, dass sie die anderen Methoden der Kropfbehandlung nicht im mindesten ausschliesst.

Ich möchte hier noch der Ansicht Gustav Naumann's entgegentreten, welcher (laut Referat in der Münch. medicin. Wochenschr. Nr. 40 1892) der Meinung ist, dass jede Struma operirt werden sollte, und zwar je zeitiger je besser, sobald sie nicht bei äusserlichem oder innerlichem Gebrauch von Jodmitteln schnell zurückgeht. — Es ist eine bekannte Thatsache, dass verschiedene mit Kropf behaftete Patienten eine ganze Reihe von Jahren ohne erhebliche Beschwerden leben und dann bei dringender Indication auch noch mit Erfolg operirt werden können. Ferner giebt Billroth[9]) an, dass Kröpfe, welche bis zum 50. Lebensjahre unschädlich geblieben sind, sich nicht mehr zu vergrössern und auch später keine Beschwerden zu machen pflegen.

Es ergeben des Weiteren die in N. Saschyn's Inaugural-Dissertation[10]) angeführten, von Billroth, Rotter, Kocher, Nussbaum gesammelten, in Summa 721 operirten Fälle, welche alle aus der antiseptischen Zeit stammen, eine verhältnissmässig hohe Sterblichkeitsziffer von 9,4, also beinahe 10, Procent.

Endlich glaubt Verfasser, dass auch sein Fall gegen die entschieden zu weit gehenden Indicationen Naumann's gewissermaassen sprechen dürfte.

Ein Fall von Luxation des Unterkiefers nach hinten.

Von Dr. *Bischof*, Specialarzt für Halskrankheiten in Augsburg.

In No. 22 der vorjährigen Wiener medicinischen Wochenschrift beschreibt Prof. Albert einen Fall von Luxation des Unterkiefers nach hinten und erwähnt dabei, dass diese Form von Unterkieferverrenkung so selten sei, dass ihm, als er das Capitel „Erkrankungen des Kiefergelenks" für ein Lehrbuch

---

[3]) Steiner, Grundriss der Physiologie des Menschen. 2. Aufl. 1883. S. 57. — Reibmayr, Technik der Massage. 4. Aufl. 1890. S. 38.

[4]) Steiner, Ibid. S. 178. — Billroth, Allgem. chirurg. Pathol. und Therapie. 12. Aufl. 1885. S. 566.

[5]) Reibmayr, Technik der Massage. S. 34 u. 35.

[6]) Reibmayr, Technik der Massage. S. 35.

[7]) Hyrtl, Lehrbuch der Anatomie des Menschen. 16. Aufl. 1882. S. 730 u. 731, und Münchener med. Wochenschrift, No. 5 u. 6, 1888: Vortrag von Prof. Dr. Rüdinger im ärztlichen Verein München. Einfluss der Schilddrüse auf die Ernährung des Gehirns.

[8]) Billroth und v. Winiwarter, Allgemeine chirurg. Pathologie. 12. Aufl. 1885. S. 869.

[9]) Billroth und v. Winiwarter, Allgemeine chirurg. Pathologie und Therapie. 12. Aufl. 1885. S. 871.

[10]) Saschyn's, Inaugural-Dissertation: Beitrag zur Behandlung des Kropfes. München, 1888.

der Zahnheilkunde bearbeitete, über die angebliche Luxation des Unterkiefers nach hinten nur das zur Verfügung stand, was Herr Dr. Thiem in Cottbus seiner Zeit beim XVII. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie berichtete. Ich glaube nun in der Lage zu sein, dem Wunsche des Herrn Hofrath Albert entsprechend, einen neuen Fall von Luxation des Unterkiefers nach hinten veröffentlichen zu können.

Bevor ich jedoch auf die Beschreibung des Falles selbst eingehe, muss ich bemerken, dass ich den betreffenden Patienten nur ein einziges Mal, jedoch damals sehr genau und sorgfältig untersuchen konnte, weshalb meine Beobachtung immerhin nicht ganz abgeschlossen sein dürfte.

Der Fall war folgender:

Ein etwa 19jähriger Mann, welcher wegen Lungenschwindsucht in ärztlicher Behandlung stand, wurde von seinem Arzte, weil Schluckbeschwerden aufgetreten waren, pharyngoskopirt und dabei aufgefordert, den Mund möglichst weit zu öffnen. Plötzlich schnappte der Unterkiefer unter knackendem Geräusche in die Höhe und soll Patient von diesem Augenblick an ausser Stande gewesen sein, seinen Unterkiefer ferner zu bewegen. Erst später konnte er mit grosser Anstrengung die beiden Kiefer um höchstens 1/4 cm von einander entfernen.

Ob von Seite des Arztes Einrichtungsversuche angestellt worden waren, konnte ich, als man mich etwa 4 Wochen später zu jenem Patienten wegen Steigerung seiner Halsbeschwerden rief, nicht mit Sicherheit feststellen, jedoch mochte der Befund der Kieferverrenkung wohl noch derselbe sein wie damals, als sie eingetreten war. Ich fand den Patienten in Folge von weit vorgeschrittener Lungenschwindsucht und wohl auch in Folge der gestörten Nahrungsaufnahme, welche fast nur aus Milch bestand, äusserst abgemagert und decrepid. Den Hals des Patienten konnte ich nicht untersuchen, da ich seine Kiefer selbst mit einiger Gewalt nur 1/4 cm von einander brachte. Im Uebrigen passten die Zahnreihen beider Kiefer beiderseits in ihrem hinteren Antheile genau aufeinander, nur entsprach einem Zahn der oberen Zahnreihe ein weiter vorwärts stehender der unteren, weil die unteren Schneidezähne gegen die oberen mehr als 1/4 cm zurückstanden, was sich willkürlich wohl kaum erzielen lässt. Das Zurückstehen der unteren Schneidezähne gegen die oberen verdient meiner Meinung nach als charakteristisches Symptom einer Kieferverrenkung nach hinten besonders hervorgehoben zu werden. Eine Schwellung, Röthung oder Empfindlickeit in der Gegend des Kiefergelenks oder des Felsenbeins konnte ich nicht constatiren.

Da mir nun bekannt war, dass die Luxation des Unterkiefers nach hinten aus anatomischen Gründen bis jetzt nur beim Weibe beobachtet wurde, so suchte ich nach einer Erklärung für das Zustandekommen dieser seltenen Luxation bei einem Manne, allein die Untersuchung des Schädels bei dem Patienten ergab keine besonderen Anhaltspunkte und ich hätte höchstens annehmen können, dass die Ossa tympanica bei dem Patienten vielleicht anatomisch ähnlich gebildet seien, wie es sonst beim Weibe die Regel ist. Denn ich glaube zu der Annahme nicht berechtigt zu sein, dass die hintere Wand der Gegend des Kiefergelenks am Felsenbein beiderseits durch Caries zerstört war oder gar einen Bruch erlitt und dass dann der Unterkiefer in den Gehörgang schlüpfte. Es würden sicher neben Gehörstörungen andere Symptome aufgetreten sein und die später noch zu erwähnenden Schmerzen bei forcirten Kieferbewegungen lassen sich ja sehr verschieden deuten. Im Zustande der Ruhe nämlich klagte Patient über keinerlei Schmerzen in den Kiefergelenken. Als ich jedoch mit grösserer Kraftanwendung den Unterkiefer nach vorwärts zu drücken suchte, traten lebhafte Schmerzen in der Gegend beider Ohren auf, so dass Patient mich flehentlich bat, jeden weiteren Versuch, den Kiefer zu bewegen, einzustellen, welche Bitte ich auch in Anbetracht des elenden Kräftezustandes des Patienten bereitwillig gewährte und ihm vorschlug, die weitere Untersuchung und eventuelle Reposition in leichter Narkose unter Beihilfe eines Collegen vorzunehmen. Ich erhielt jedoch bereits am nächsten Tage einen Absagebrief und durfte, obwohl ich die Angehörigen des Kranken darum gebeten, als nach kurzer Zeit dessen Ableben erfolgte, eine Section nicht vornehmen, welche sicher von höchstem Interesse gewesen wäre und möglicherweise mehr Klarheit in den immerhin etwas dunklen Fall gebracht hätte.

Aber die 3 Symptome: 1) die Unmöglichkeit, den Mund zu öffnen bei noch ganz gering erhaltener Beweglichkeit des Unterkiefers, 2) plötzliches Eintreten dieser Unmöglichkeit nach übermässigem Oeffnen des Mundes, 3) Zurückstehen der unteren Schneidezähne gegen die oberen bei geschlossenem Munde lassen bei Ausschluss von Caries und Fractur in der Nähe des Kiefergelenks in mir keinen Zweifel zu, dass wir es mit einer Luxation des Unterkiefers nach hinten zu thun hatten. Für ihr Zustandekommen bei einem Manne fehlt die Erklärung, hoffentlich geben weitere Fälle Aufschluss über diesen Punkt.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

W. Magnan: Psychiatrische Vorlesungen. Deutsch von P. J. Möbius. Leipzig bei Georg Thieme.

1) Heft I: Ueber das „Délire chronique à evolution systématique" (Paranoia chronica mit systematischer Entwickelung oder Paranoia completa). 1891.

2) Heft II/III: Ueber die Geistesstörungen der Entarteten. 1892.

3) Heft IV/V: Ueber die Geistesstörungen der Entarteten (Fortsetzung), über das intermittirende Irresein u. A. 1893.

Möbius hat sich ein grosses Verdienst erworben, indem er sich der Mühe unterzog, uns die Werke des bekannten und erfahrenen französischen Autors durch eine so gewandte Uebersetzung leicht zugänglich zu machen. Wenn wir auch nicht in allem Magnan's Anschauungen theilen können, so kann es doch für unser ganzes Urtheil über die von Magnan studirten schwierigen Gebiete der klinischen Psychiatrie nur von Vortheil sein, wenn wir die Lehren ausländischer Autoren und eine möglichst reichaltige Casuistik, wie sie uns in den vorliegenden Vorlesungen geboten wird, genauer kennen lernen.

ad 1. Die Bezeichnung Délire chronique à evolution systématique, welche Möbius kurz und nicht unpassend mit Paranoia completa[1]) übersetzen möchte, zeigt uns, dass das Krankheitsbild, welches behandelt werden soll, zu den Psychosen mit chronischem Verlauf gehört.

Das Délire chronique ist in der That eine der Krankheiten, welche das Attribut chronisch vollauf verdienen, denn es wird in den meisten Fällen, wenn wir uns an Magnan's Ausführungen halten, Jahrzehnte, ja möglicherweise während des ganzen Lebens des befallenen Individuums hindurch andauern.

Das Délire chronique betrifft im Allgemeinen Menschen im reifen Alter, die vorher geistig gesund waren, bis dahin kein Zeichen einer intellectuellen, moralischen oder affectiven Störung gezeigt hatten. Es muss deshalb das Délire chronique von vornherein von dem Irresein der erblich Entarteten, Héréditaires dégénérés, getrennt werden. Das Délire chronique ist weiter charakterisirt durch einen methodischen, stetig fortschreitenden Verlauf, der 4 deutliche Abschnitte erkennen lässt.

1) Die Periode der Vorbereitung (Incubation) mit Illusionen, wahnhaften Auslegungen und einer stetigen und zunehmenden Unruhe des befallenen Individuums.

2) Die Periode der Verfolgung mit peinlichen Hallucinationen des Gehörs, Störungen des Allgemeingefühls und Verfolgungsideen.

3) Die Periode der Selbstüberschätzung mit Hallucinationen und Wahnvorstellungen im Sinne des Grössenwahns.

4) Die Periode des Schwachsinns mit dem Verfall der Urtheilskraft.

Diese Perioden folgen einander unwiderruflich in derselben Weise und kein Kranker, der plötzlich Verfolgungswahn oder Grössenwahn zeigt, oder bei dem jener auf diesen folgt, leidet an Paranoia completa. Die einzelnen Perioden werden von Magnan in ihren klinischen Details ausführlich behandelt und an der Hand von zahlreichen Krankengeschichten erläutert. Sodann geht Magnan auf die Differentialdiagnose gegenüber den verfolgten Verfolgern und dem systematischen Wahn der Entarteten ein. Es würde hier zu weit führen, wenn Referent auf die fast über 1 Jahr sich ausdehnende Discussion in der medicinisch-psychologischen Gesellschaft zu Paris über das Délire

[1]) Es ist damit allerdings wieder ein neuer Name geschaffen.

chronique eingehen wollte, wo sich viele und bedeutende französische Autoren, ich nenne nur Ball und Séglas, gegen die Existenz eines so gesetzmässigen Krankheitsbildes ausgesprochen haben. Es ist aber nothwendig, darauf hinzuweisen, dass ein derartig „unwiderruflich“ streng gesetzmässiger Verlauf sich wohl selten finden dürfte, damit wir nicht der Ueberraschung ausgesetzt werden, dass ein Fall, der bisher in allem den Anforderungen, die Magnan an ein Délire chronique stellte, entsprochen hat, auf einmal ganz anders sich entwickelte, als wir nach den Ausführungen Magnan's anzunehmen berechtigt waren. Wie aus dem von uns wörtlich wiedergegebenem Satze hervorgeht, handelt es sich eben dann nicht mehr um ein Délire chronique, und man thut also nach wie vor besser, in der Vorhersage von dem was kommen soll, recht vorsichtig zu sein.

ad 2. Die Lehre von den Entarteten, den héréditaires dégénérés stützt sich auf so ausgedehnte Erfahrungen und Studien, wie sie ausser Magnan wohl nur Wenigen zu Gebote stehen. Dehnt er vielleicht auch das Gebiet der Entarteten etwas zu weit aus, so kann doch nur gewünscht werden, dass seine Anschauungen und seine von Möbius in so dankenswerther Weise möglichst ausführlich wiedergegebenen Krankengeschichten in den weitesten Kreisen bekannt werden. Es kann sowohl der praktische Arzt, als der Richter und Lehrer und jeder der durch seinen Beruf mit einer grossen Zahl von Menschen zusammengeführt wird, viel daraus lernen.

Das reiche Material in seinen Details zu besprechen, ist unmöglich, wir müssen uns auf ein kurzes Referat der ausgezeichneten Uebersicht und Einleitung, die Möbius diesem Kapitel vorausschickt, beschränken. Die Entarteten sind nicht nur überaus zahlreich und ihre Zahl wächst immer mehr, sondern sie gelten auch zum grössten Theil nicht für krank und spielen oft vermöge der ihnen eigenen Art eine grosse Rolle in der Gesellschaft. Es gilt sie richtig zu beurtheilen und zu behandeln, um die Gesellschaft vor Schaden nach Möglichkeit zu bewahren und endlich Mittel zu finden, um die Entartung zu verhüten. Diese Mittel werden verschieden sein, aber die klinische Beobachtung lehrt, dass in der Mehrzahl der Fälle der eigentliche Ursprung der Entartung der Alkoholmissbrauch ist, dass demnach der Kampf gegen den Alkohol das wichtigste Mittel zur Verhütung der Entartung ist.

Entartete sind solche, welche vermöge krankhafter Zustände ihrer Erzeuger mit einem krankhaften Geisteszustand zur Welt kommen. Durch krankmachende Einflüsse des späteren Lebens kann ein gleicher Zustand kaum bewirkt werden, wohl aber möglicher Weise durch Krankheit in utero oder während der frühen Kindheit. Bei Beobachtung von Entarteten ist dreierlei zu unterscheiden: der dauernde Geisteszustand (état mental), die vorübergehenden oder hinzutretenden Zufälle (Syndromes épisodiques, état syndromique) und das Irresein im engeren Sinn (état délirant). Nach dem dauernden Geisteszustand zerfallen die Entarteten in 4 Classen: die Idioten, die Imbecillen, die Schwachsinnigen (débiles) und die höherstehenden oder intelligenten Entarteten (dégénérés supérieurs). Der Geisteszustand aller Entarteten mit einigermaassen entwickeltem Geistesleben wird am besten als eine Disharmonie, als eine Zerstörung des Gleichgewichtes zwischen den einzelnen geistigen Fähigkeiten aufgefasst (diséquilibration, höher stehender Entarteter diséquilibré). Bei diesem Fehlen eines stabilen Gleichgewichts im psychischen Geschehen werden die diséquilibrés in geeigneter Weise als instabel bezeichnet. Während bei den verschiedenen Graden des Schwachsinns vorwiegend die sogenannten oberen geistigen Fähigkeiten fehlen, die Triebe aber vorhanden sind, oder wegen Mangel an Hemmung übermässig stark erscheinen, ist bei den intelligenten Entarteten die Form der Instabilität sehr verschieden. (Bei mittelmässiger Begabung, einzelnen glänzenden Talenten neben intensivem Gemüthsleben intellectuelle Mängel, häufig Lücken in moralischer Hinsicht). Der Geisteszustand der Entarteten bleibt während des ganzen Lebens, er ist ebenso unveränderlich wie die Fehler der körperlichen Bildung, die Stigmata der Entartung.

Anders als diese körperlichen Stigmata verhalten sich gewisse geistige Erscheinungen, die seelischen Stigmata. Es sind das die Syndromes oder Zufälle der Entarteten. Jede Zwangsvorstellung, jeder Zwangstrieb, bei denen vollständige Einsicht (Lucidité) und Angst (Angoisse) vorhanden ist, ist ein Zufall. Die Zahl der Zufälle ist unbegrenzt (z. B. Fragesucht, Agoraphobie, Pyromanie, Dipsomanie, Kleptomanie, Onomatomanie, Zoophilomanie etc.

Vermöge seiner Instabilität hat jeder Entartete eine Anlage zum Irresein im engeren Sinne (délire) und Einwirkungen, die einen Gesunden nicht verändern, bringen bei ihm Delirien hervor. Bei relativ schwacher Anlage oder besonders günstigen Lebensverhältnissen können Entartete lange Zeit als kaum von ganz Gesunden verschieden erscheinen. Tritt aber eine stärkere Erschütterung ein, so geht das Gleichgewicht verloren. Eine der am meisten den Entarteten kennzeichnende Form ist das unvermittelte Irresein (délire d'emblée). In Stunden oder Tagen entwickelt sich aus einem relativ normalen Zustande eine Fülle von Wahngebilden. Die Entarteten sind ebenso wie in ihrem gewöhnlichen Zustande auch in ihrem Wahne instabel, alogisch, bizarr, es fehlt die Stetigkeit und sorgfältige Verknüpfung, welche den Kranken mit Paranoia completa auszeichnet. Die Vielgestaltigkeit (Polymorphisme) ist ein wesentliches Kennzeichen des Irresein des Entarteten. Die Paranoiakranken ohne Sinnestäuschungen sind Entartete. Jedoch können diese auch halluciniren.

Während das Délire d'emblée in der Regel mit Genesung endigt, ist der Ausgang der chronischen Wahnsinnsformen weniger günstig. Bei der Neigung aller Entarteten zu Rückfällen ist die Genesung immer nur eine vorläufige. Das periodische Irresein ist nur eine Unterform des chronischen Irreseins der Entarteten. Eine rasche Verblödung kommt namentlich bei jungen Leuten mit schwerer Belastung vor.

Alkoholismus und Entartung bilden einen Circulus vitiosus. Die Nachkommen der Säufer sind Entartete und diese wieder sind zum Alkoholmissbrauch geneigt und werden von demselben schlimmer als andere mitgenommen.

Was schliesslich die Kindheit der Verbrecher und die Frage nach der angeborenen Anlage zum Verbrechen betrifft, so resumirt Magnan dahin: Zeigen sich bei einem normal entwickelten Menschen lasterhafte Neigungen, so sind die Einwirkungen des Lebens, Unglück, Misshandlungen, Verführungen daran Schuld. Die aber, bei denen eine angeborene Neigung zu strafbaren Handlungen sich nachweisen lässt, sind von vornherein krank, erblich Entartete.

ad 3. Auch das IV./V. Heft enthält zum grössten Theil genauere Ausführungen und eine Fülle interessanter Krankengeschichten aus dem Gebiete der Geistesstörungen der Entarteten. Im Capitel IV, wo Magnan über die krankhaften Antriebe zu Verbrechen spricht (l'observation criminelle morbide), macht er auf die Schwierigkeiten aufmerksam, die sich dem Gerichtsarzt bieten, wenn es sich um ein Verbrechen handelt, welches begangen ist nur auf Grund einer Zwangsvorstellung, eines Zwangstriebes. Nichts ist nach seiner Ueberzeugung die Unwiderstehlichkeit der Zwangsvorstellungen dem Juristen darzuthun geeigneter, als die Onomatomanie. Auch den annähernd Normalen kann sich eine Vorstellung wider Willen aufdrängen, aber er empfindet kein besonderes Uebelbefinden dabei und kann sie in der Regel bald zurückdrängen, anders bei dem krankhaften Trieb zum Verbrechen. Die Zwangsvorstellung tritt plötzlich und ungerufen auf und sie begleitet eine peinliche Angst, die, wenn die Vorstellung zum Handeln treibt, den Antrieb unwiderstehlich macht. Solches kommt nur bei geistiger Instabilität vor.

Das intermittirende Irresein, das Magnan in Capitel VI beschreibt, entspricht, wie er auch selbst hervorhebt, unserer Folie circulaire und den periodischen Psychosen. Er stellt bereits bei dem 1. Anfalle die Diagnose vermuthungsweise, wenn der Anfall sich bei einem Menschen von 25—30 Jahren einstellt, der bis dahin gesund gewesen ist, und der Anfall ohne Vorläufererscheinungen einsetzt.

Dass der Grad der Entartung sehr verschieden sein kann und von der Breite der Gesundheit in kaum merklichen Ab-

stufungen bis zur Idiotie führt, zeigt uns, wie ausgedehnt das Gebiet ist, was Magnan bearbeitet hat. Jeder, der öfter in die Lage gekommen ist, bei zweifelhaften Geisteszuständen vor Gericht ein Gutachten abgeben zu müssen, wird bei der Lectüre der Magnan'schen Vorlesungen die Ueberzeugung bekommen, dass damit ein Schritt vorwärts gethan ist, indem durch exacte klinische Studien, belegt durch zahlreiche Krankengeschichten, eine Reihe von Erscheinungen und Krankheitsbildern wissenschaftlich festgelegt worden sind, deren man sich im speciellen Fall bedienen kann. A. Cramer-Eberswalde.

Prof. Dr. **H. Lenhartz: Mikroskopie und Chemie am Krankenbett.** Leitfaden bei der klinischen Untersuchung und Diagnose. Für Aerzte und Studirende. Berlin 1893.

Mit dem vorliegenden Buche wird einem wirklichen Bedürfnisse der ärztlichen Ausbildung und Praxis Rechnung getragen. War auch bisher kein Mangel an guten Lehrbüchern und Leitfäden der klinischen Diagnostik, so besitzt doch der Leitfaden von Lenhartz einen glücklichen Vorzug vor manchen anderen: die Zusammenfassung derjenigen beiden propädeutischen Disciplinen, welche als Kinder der Neuzeit in der lebhaftesten Entwickelung begriffen sind. Die werthvolle Bereicherung, welche sowohl der klinischen Mikroskopie als der klinischen Chemie durch die neueren Forschungen zu Theil geworden ist, hat dahin geführt, dass dieselben gegenwärtig wohl auf allen Universitäten in besonderen Cursen gelehrt werden. Der Verfasser hat sich durch sein nach jeder Richtung praktisch und übersichtlich angelegtes Werk das Verdienst erworben, für Lehrende und Lernende den Unterricht in solchen Cursen zu erleichtern und nutzbringender zu gestalten, gleichzeitig aber hat er denjenigen Aerzten, die vielleicht nicht in der Lage waren, sich auf der Hochschule oder in der Praxis in der Verwerthung des Mikroskops und des Reagensglases genügend auszubilden, die beste Gelegenheit geboten, sich selbständig in die für die Diagnostik nicht mehr entbehrlichen Hilfsfächer hineinzuarbeiten.

Eine kurze Einleitung führt den Leser in den Gebrauch und die Einrichtung des Mikroskops ein und zählt die zur klinischen Mikroskopie erforderlichen Utensilien auf. In der Einleitung der gesammten Materie schlägt der Verfasser einen Lehrgang ein, der vom Allgemeinen zum Speciellen überleitet; er vermeidet durch diese zweckmässige Art der Darstellung raum- und zeitraubende Wiederholungen. So handelt der erste Abschnitt von den pflanzlichen und thierischen Parasiten. Nach allgemeinen Bemerkungen über das morphologische und biologische Verhalten der Spaltpilze und die Methoden ihres Nachweises werden sämmtliche Bacterien beschrieben, denen eine pathogene und somit praktische Bedeutung zukommt. Der Hauptnachdruck wird hier in den ebenso knappen wie klaren Schilderungen auf den diagnostischen Werth und den Nachweis der Bacterien gelegt. Unter den thierischen Parasiten finden das Plasmodium malariae und die Eingeweidewürmer neben anderen weniger wichtigen oder noch nicht genügend erforschten Parasiten eingehende Berücksichtigung.

Der zweite Abschnitt behandelt die Untersuchung des Blutes. Vom normalen Blute ausgehend, schildert der Verfasser die durch Dichtigkeits- und Farbstoff-Bestimmung, durch spektroskopische und vor Allem durch mikroskopische Methoden gewonnenen Befunde und erläutert ihre semiotische Bedeutung. Dabei finden alle wichtigen Arbeiten neuerer Forscher gebührende Berücksichtigung. Daran schliessen sich die Capitel über die Untersuchung des Auswurfes, des Mundhöhlensecretes, sowie der Magen- und Darmentleerungen. Die Theile, welche hier der Mikroskopie gelten, erfreuen sich einer nicht unberechtigten Bevorzugung. Die chemische Diagnostik der Magenerkrankungen wird etwas stiefmütterlich behandelt, jedoch das für die Praxis Wichtige und Erreichbare in Kürze zusammengestellt.

Besonders wohlgelungen erscheint uns das inhaltreiche Capitel über die Harnuntersuchungen. Diese werden ebenso vollständig nach der chemischen wie nach der mikroskopischen Seite erörtert; daran schliesst sich eine sehr lehrreiche Zusammenstellung der Harnbefunde bei einzelnen Krankheiten. Den Schluss des Buches bildet die Untersuchung der Punctionsflüssigkeiten.

Durch knappe Ausdrucksweise, welche dem Verständnisse nicht den geringsten Abbruch thut, durch zweckmässige Anordnung des reichen Stoffes, durch vielfache Ausschaltung diagnostisch werthloser oder unsicherer Untersuchungen hat der Verfasser vermocht, die beiden von ihm behandelten Disciplinen auf einen erstaunlich engen Raum zusammenzudrängen, was dem Werke gewiss nur zur Zierde gereicht. Ueberall erkennt man, dass der Verfasser aus reicher eigener Erfahrung spricht, aus einer Erfahrung, die er sich nicht nur als Arzt, sondern auch als Lehrer angeeignet hat. Stintzing-Jena.

A. v. Winiwarter: Die chirurgischen Krankheiten der Haut und des Zellgewebes. Deutsche Chirurgie. 23. Lief. F. Enke, Stuttgart. 20 M.

In einem umfangreichen Bande von 800 Seiten liefert uns W. eine erschöpfende Darstellung des Gegenstandes, der die verschiedenartigsten Capitel der chirurgischen Pathologie umschliesst. Durch die erfolgreiche Bethätigung des Verfassers auf dem Gebiete der allgemeinen Chirurgie ist dem Buche insofern ein charakteristischer Stempel aufgedrückt, als die Pathologie der einzelnen Affectionen sorgfältige Berücksichtigung fand und die histologischen Details einer eingehenden Darstellung werth erachtet wurden. Begreiflicherweise konnte eine derartige nach der Seite der pathologischen Anatomie hin verbreiterte Schilderung nur auf Kosten der concisen Form geschehen, die bei einem klinischen Handbuch sonst in erster Linie als erstrebenswerth bezeichnet werden muss.

Das Buch ist in 7 Abschnitte eingetheilt. Im 1. Abschnitt sind die Verletzungen der Haut und des subcutanen Zellgewebes abgehandelt; die Art des Heilungsprocesses findet dabei eine specielle Darstellung. Der 2. Abschnitt über die Anomalien der Blutvertheilung in der Haut beschlägt in seiner ersten Hälfte grossentheils Affectionen, die mit der Chirurgie nur lose in Verbindung stehen, sie dürften füglich in einem Buche, das über die chirurgischen Krankheiten der Haut handelt, weggelassen werden. Der 3. Abschnitt umfasst die acuten Entzündungen der allgemeinen Decke, der Haut und des Subcutangewebes in sehr guter Darstellung. Die Therapie ist hier eingehend geschildert. W. scheint ein grosser Freund der Burow'schen Lösung (essigsaurer Thonerde) zu sein, er empfiehlt sie bei der acuten Entzündung, sowie später bei den Geschwüren etc. auf's angelegentlichste als Antisepticum.

Nach dem 4. Abschnitt über die Gangrän folgen die chronischen Entzündungen. In einem besonderen Capitel sind hier die Geschwüre der Haut als nicht infectiöse chronische Entzündungen abgehandelt, ein, wie mir scheint, für eine wissenschaftliche Darstellung ausserordentlich schwer zu behandelndes Thema. Die Abhandlung darf entschieden als wohl gelungen bezeichnet werden, wenn auch der Verfasser gerade hier in manchen Punkten abweichende Anschauungen aufstellt, die kaum die ungetheilte Zustimmung der Chirurgen finden werden. So z. B. betrachtet W. das mal perforant du pied als einfaches Druckgeschwür auf entzündlicher Basis, unabhängig von neurotischen Affectionen; er hält es deshalb für zweckmässiger, einfach von einem Ulcus plantae zu sprechen. — Die Sklerodermie, ebenfalls in diesem Theile besprochen, dürfte ruhig den dermatologischen Lehrbüchern überlassen bleiben.

Auffallend war ferner dem Ref., wie weit der Verf. den Begriff des Scrophuloderma ausdehnt, indem er darin einbezieht die tuberculösen Herde des Subcutangewebes, welche von Lymphdrüsen, Knochen, einem Gelenke, einer Sehnenscheide etc. ausgehen. Dieser Definition entsprechend finden wir in der Therapie ganz eingehend die Billroth'sche Methode der Behandlung tuberculöser Abscesse beschrieben, die beim eigentlichen Scrophuloderma durchaus nicht angebracht ist.

Im 6. Abschnitt sind die Neubildungen besprochen, wo besonders der Therapie der Angiome eine sehr ausführliche Schilderung gewidmet ist (30 Seiten). Im Capitel über Neurome geht die Besprechung über die Grenzen hinaus, die durch den

Titel des Buches bezeichnet sind (Stammneurome, Amputationsneurome etc.); das Molluscum contagiosum gehört in's Gebiet der Dermatologie. Als Anhang finden die Narben der Haut eine gute Besprechung.

Der 7. und letzte Abschnitt ist den Fremdkörpern der Haut und des subcutanen Gewebes gewidmet.

Das vorliegende Buch wird in dem Sammelwerk eine beachtenswerthe Stellung einnehmen. Die Darstellung ist fliessend, die Sprache einfach und durchsichtig. Die Ausstattung ist die anerkannt gute der Firma Enke; Illustrationen oder Tafeln sind keine beigegeben. Garrè-Tübingen.

Würzburg, insbesondere seine Einrichtungen für Gesundheitspflege und Unterricht. Festschrift, gewidmet der 18. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege. Herausgegeben im Auftrage und auf Kosten der Stadt vom hygienischen Vereine Würzburg, unter Redaction von Prof. Dr. K. B. Lehmann, Vorstand des hygienischen Instituts, und Dr. Julius Röder, k. Bezirksarzt der Stadt Würzburg. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1892.

Diese Festschrift, welche den Theilnehmern an der 18. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, die Ende Mai l. Js. in Würzburg tagte, als Festgabe seitens der Stadt überreicht wurde, war schon vollendet, als im August vorigen Jahres wegen der drohenden Choleragefahr der Beschluss gefasst wurde, die Versammlung auf heuer zu verschieben. Sie wurde daher aus Rücksicht auf die Mitarbeiter auch schon im vorigen Jahre der Oeffentlichkeit übergeben.

Den ersten Theil des 378 Octavseiten enthaltenden Bandes bildet die Beschreibung der allgemeinen hygienischen Verhältnisse und der speciellen hygienischen Einrichtungen Würzburgs, wobei alle hier einschlägigen Momente, wie Untergrund, Hydrographie, Klimatologie u. s. w. zur Besprechung gelangen. Es ist natürlich nicht möglich auf den reichen Inhalt der einzelnen Capitel hier näher einzugehen, es würde dies viel zu weitläufig werden für ein Referat. Wir wollen uns daher darauf beschränken, nur in Kürze ein Inhaltsverzeichniss des äusserst gediegenen und gründlichen Werkes zu geben.

Auf eine „geologische Skizze der Umgebung von Würzburg" folgen die Capitel: „Zur Klimatologie von Würzburg", „Das Grundwasser im Gebiete der Stadt" und „der Mainfluss". Hieran reihen sich: ein „geschichtlicher Ueberblick", die Darstellung der „Entwickelung Würzburgs in den letzten vierzig Jahren", „Würzburg im Jahre 1892", „die gärtnerischen Anlagen der Stadt", „Stand, Bewegung der Bevölkerung und Mortalität", „die k. Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genussmittel", „der Schlacht- und Viehhof", „die Wasserversorgung", „Badeeinrichtungen", „das Volksbrausebad", „die Canalisation", „der Einfluss des Canalwassers auf den Main", „das städtische Gaswerk", „Volksschulen: Entwickelung, Frequenz, Kosten, Schulbauten".

Der zweite Theil umfasst zunächst eine ausführliche Beschreibung der Universität und ihrer Anstalten: Des Universitätsgebäudes, des neuen Collegienhauses, der anatomischen Anstalten, des pathologischen und physiologischen Instituts, der Frauen-, Augen- und psychiatrischen Klinik, der Anstalten im medicinischen Collegienhause, worin sich die Poliklinik und ambulante Kinderklinik, das chirurgische Laboratorium, die otiatrische Poliklinik, das technologische Institut, die Lehr- und poliklinischen Räume der ophthalmologischen Klinik, das hygienische und pharmakologische Institut befinden, der Universitätskliniken im Juliusspital, nämlich der medicinischen und pädiatrischen, chirurgischen und der Klinik für Syphilis und Hautkrankheiten, des botanischen, zoologisch-zootomischen, physikalischen und chemischen Instituts; ferner die öffentlichen und privaten Kranken- und Wohlthätigkeitsanstalten, in deren erster Linie das Juliusspital steht.

Es folgt dann noch eine Besprechung der Krankenhülfe für Dienstboten und gewerbliche Arbeiter, sowie für Kaufleute und Apothekergehülfen, ferner die Beschreibung der Desinfectionsanstalt, des Beerdigungswesens und des neuen Land- und Amtsgerichtsgefängnisses und ein „Militärhygienischer Ueberblick", der die Unterkunfts- und Lazarethverhältnisse, Verpflegung, Exercir- und Schiessplatz und die Militärschwimmschule zum Gegenstand hat.

Dem Texte ist eine grosse Zahl sehr schön ausgeführter bildlicher Darstellungen: Pläne, Ansichten, Grundrisse, Curven u. dergl. beigefügt, wie überhaupt die ganze Ausstattung des Buches eine glänzende ist. Die Stadt Würzburg hat damit Jedem der Theilnehmer an der Versammlung des Deutschen Vereines für öffentliche Gesundheitspflege ein werthvolles Geschenk gemacht und diese zu grossem Dank verpflichtet. In nicht minderem Grade aber gebührt auch Dank und Anerkennung allen den zahlreichen Mitarbeitern, die die vielen Schwierigkeiten und Mühen, mit welchen die Herausgabe eines derartigen Werkes verbunden ist, nicht scheuten und von welchen Jeder sein Bestes zum Gelingen des Ganzen beigetragen hat.

Dr. Schuster.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Virchow's Archiv. Bd. 133. Heft 1. (Auswahl.)

1) Arnold: **Ueber die Geschicke der Leukocyten bei der Fremdkörperembolie.**

Bei Gelegenheit von Versuchen über rückläufigen Transport hatte A. beobachtet, dass die in's Blut eingeführten Fremdkörper von weissen Blutzellen umhüllt wurden und von letzteren eine Verlegung der Gefässbahn veranlasst wurde. Das weitere Verhalten der angesammelten Leukocyten in solchen Fällen ist Gegenstand der vorliegenden Arbeit, deren Resultate in Kürze die folgenden sind. Das geeignetste Material für das Studium der genannten Vorgänge gaben die Lungen der Versuchsthiere. Zunächst zeigte sich nach der Injection der Fremdkörper (Weizengrieskörner) eine Vermehrung der Leukocyten in den Lungengefässen und zwar traten neben den gewöhnlichen Formen noch grössere Elemente auf, wie sie im Knochenmark vorkommen. Verf. lässt die Frage unentschieden, ob die Vermehrung der Leukocyten durch Steigerung der Zufuhr oder durch Theilung der anwesenden Wanderzellen zu Stande komme.

Etwas später finden sich an den Gefässwänden Zellhaufen, welche ihrem Aussehen nach ganz den durch Endothelwucherung zu Stande kommenden Zellansammlungen gleichen, aber eben wegen ihres frühzeitigen Auftretens nicht auf eine solche zu beziehen sind, sondern nur von den Leukocyten hergeleitet werden können. Offenbar hat deren Ansammlung nach mechanisch wirkenden Ursachen stattgefunden, und man darf also nicht allein chemotactische Einflüsse für eine solche verantwortlich machen. Noch etwas später zeigen sich unter den angesammelten Zellen sehr verschiedenartige Formen, speciell auch Riesenzellen, die also sicher aus hämatogenen Wanderzellen hervorgehen können.

Durch die Versuche ist also von Neuem erwiesen worden, dass mindestens für manche Arten von Thromben die Leukocyten eine wesentliche Rolle bei der Entstehung derselben bilden, dagegen spielen für die hier untersuchten Formen weder Fibrinabscheidung noch Agglutination von Plättchen eine wesentliche Rolle.

Ein Theil der die Fremdkörper umgebenden Zellen geht zu Grunde, andere derselben aber sind offenbar sehr dauerhafte Formen. Manchmal zeigen die Pfröpfe ein eigenthümliches Verhalten, das eine allgemeinere Bedeutung beansprucht. Es wachsen nämlich Bestandtheile der Gefässwand über die Pröpfe weg und zwar nicht nur das Endothel, sondern auch bindegewebige Züge, manchmal, wie es scheint, sogar Muskelzüge. Es können also corpusculäre Gebilde, die ursprünglich vom Blut aus an der Gefässwand abgesetzt werden, in diese selbst hinein versetzt werden, was namentlich für die Lehre von den infectiösen Vorgängen von Wichtigkeit ist. Ausserdem geht aus den Versuchen hervor, dass den angesammelten hämatogenen Wanderzellen eine viel grössere Lebensdauer zukommt, als man bisher allgemein annahm, und ihre Betheiligung an organisatorischen Vorgängen ist mindestens nicht auszuschliessen.

2) P. Selter: **Ueber Druckgeschwüre in Trachea und Bronchus, hervorgerufen durch Aneurysmen.** (Aus dem pathologischen Institut zu Genf.)

Verfasser beschreibt 5 Fälle von Aneurysmen, welche einen Druck auf die Trachea und die Bronchien ausgeübt hatten, und untersuchte sie namentlich in Bezug auf den Zusammenhang der Druckwirkung mit der Möglichkeit einer eventuellen Perforation. S. kommt zu dem Schluss, dass die Perforation solcher Aneurysmen fast ausschliesslich auf die Entstehung von Druckgeschwüren in den Luftwegen zurückzuführen sei, nicht etwa auf eine Verdünnung und Zerreissung der vereinigten Aneurysmen und Tracheal- resp. Bronchialwand; die Wandverdünnung spiele nur eine nebensächliche Rolle.

Der Geschwürsbildung geht eine durch den Druck hervorgerufene umschriebene Anämie voraus, die zu einer Ernährungsstörung führt, welche ihrerseits bei den geringsten äusseren Reizen eine Entzündung veranlasst. Schliesslich entsteht eine immer tiefer werdende Ulceration. Es kommt in solchen Fällen nicht nur die Grösse des Aneurysmas, sondern vor Allem auch seine Lage und Form in Betracht. Dass eine Perforation der Aneurysmen in der angegebenen



Richtung ein seltenes Vorkommniss ist, liegt nach Verf. nur daran, dass meist schon relativ frühzeitig der Tod durch andere Complicationen eintritt. Schmaus.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 51. Band. 4. u. 5. Heft.

14) Prof. Müller-Marburg: **Beiträge zur Kenntniss der Basedow'schen Krankheit.**

M. berichtet über 5 genau beobachtete Fälle Basedow'scher Krankheit. 4 Fälle zeigten acuten, 1 chronischen Verlauf. Von den 4 acuten Fällen kamen 3 zur Nekropsie; von zweien wurde Gehirn, Rückenmark und der Sympathicus untersucht, ebenso wie bei dem 5. Falle, der ebenfalls letal endete; der N. vagus wurde in 2 Fällen untersucht. In diesen 3 Fällen, von welchen mikroskopische Untersuchungen vorliegen, erwies sich der Sympathicus stets intact. Der Vagus zeigte nur in einem Falle hochgradige Degeneration; dagegen fanden sich in allen Fällen in der Medulla und in der Rautengrube kleine frische Blutungen in wechselnder Zahl, besonders in der Nähe des Vaguskernes; ihnen legt aber M. keine Bedeutung bei.

Im klinischen Bilde ergab sich eine geringe Verschiedenheit zwischen den acut verlaufenden Fällen und dem chronisch verlaufenden Falle. Der Symptomencomplex des M. Basedowii ist schon seit Jahren weiter gefasst worden, auch die Müller'schen Fälle zeigen ausser der alten Trias Herzpalpitationen, Struma, Exophthalmus noch eine Reihe anderer Erscheinungen; so waren abnormes Hitzegefühl, profuse Schweisse, leichte und vorübergehende Temperatur-Steigerungen, schnellschlägiger Tremor in den Händen, rapide Abmagerung mit grosser Schwäche und Hinfälligkeit regelmässig vorhanden, während abnorme Pigmentirung der Haut, das Gräfe'sche und Stellwag'sche Symptom, Aenderungen der Stimme, Verschlucken, Erbrechen und Durchfall nur in einem oder dem anderen Falle fehlten. In allen acuten Fällen wurde das Krankheitsbild beherrscht durch das psychische Verhalten der Patienten, die sich fortwährend in grosser Unruhe und Aufregung befanden.

Durch eingehende Betrachtung der möglichen Ursachen der einzelnen Symptome und nach kritischer Werthung der letzteren, zu der M. die Basis gegeben ist in eigenen Untersuchungen und in der diesbezüglichen umfangreichen Literatur, kommt M. zu der Anschauung, dass das Agens der Basedow'schen Krankheit nicht an einem einzigem Punkte des Nervensystems, etwa dem Sympathicus oder der Medulla oblongata angreift, sondern dass auch das Grosshirn in Mitleidenschaft gezogen wird. Es sei nicht zu erwarten, dass sich ein localisirbarer Krankheitsherd finden lasse, sondern man müsse annehmen, dass ähnlich wie bei gewissen Vergiftungen (Alcoholismus, Saturnismus, Jodismus), das ganze Nervensystem gewissen, uns grossentheils noch unbekannten Veränderungen unterliegt.

Die Ursachen der Basedow'schen Krankheit sind heute noch wenig bekannt, von grosser ätiologischer Bedeutung sind angeborene oder erworbene neuropathische Disposition und eine Erkrankung der Schilddrüse. Manche Thatsachen — so die Entwicklung des Morbus Basedowii nach längerem Bestehen einer Struma, der auffällige Gegensatz und doch wieder die Analogie, welche zwischen Myxoedem mit Schilddrüsenatrophie und der Cachexia strumipriva einerseits und dem Morbus Basedowii mit Schilddrüsenhypertrophie andererseits besteht, das gemischte Auftreten von Myxoedem und Morbus Basedowii in einer Familie, hauptsächlich aber die günstige Einwirkung, die Strumaexstirpation oder Unterbindung der Strumagefässe auf den Verlauf des Morbus Basedowii hat — lassen die Schilddrüsentheorie der Basedow'schen Krankheit als wohl begründet erscheinen.

15) Senator: **Ueber die Entstehungsweise der gewundenen Harncylinder und der Spiralfäden im Auswurf.**

S.'s Ansicht über die Entstehungsart genannter Gebilde gründet sich auf der Thatsache, dass eine halbweiche zähe Masse, wie sie die Substanz der Harncylinder sowohl wie diejenige der Spiralen im Auswurf darstellt, sich spiralig dreht, wenn sie durch eine enge Oeffnung gepresst wird. Die Windung der Harncylinder käme darnach so zu Stande, dass Harncanälchen zeitweise von Cylindern ganz verstopft werden und dass der nachrückende Harnstrom diese Cylinder forttreibt; die Windung der Spiralfäden entsteht bei dem mit einer gewissen Kraft bewirkten Uebertreten der hinlänglich zähen Sputummasse aus engsten in weitere Bronchien. Bezüglich der Bildung und Bedeutung der Centralfäden stimmt S. den Ausführungen Gerlach's bei, wonach diese Fäden keine selbständigen Gebilde sind, sondern durch sehr hochgradige Verbackung der einzelnen Bestandtheile des Sputums entstehen.

16) Krehl-Jena: **Ueber fettige Degeneration des Herzens.** (Aus der medic. Klinik zu Leipzig.)

Die einzige Methode, welche zuverlässige Angaben über die Schwankungen des Fettes des Herzmuskels gewähren kann, ist die chemische. K. entnahm 10—16 Stunden nach dem Tode das Herz, schnitt unter gewissen Cautelen, die nothwendig sind wegen der in den einzelnen Herzregionen verschiedenen Vertheilung des bei den Untersuchungen auszuschaltenden interstitiellen Fettes, 80—120 g Musculatur aus, bestimmte durch Trocknen den Wassergehalt und in der getrockneten und pulverisirten Muskelsubstanz den Aetherextract, den er noch in Lecithin und Fett trennte. Controlversuche hatten ergeben, dass — entgegen den bisherigen Anschauungen — die zum Trocknen nöthige hohe Temperatur das Lecithin in merklichen Mengen nicht zerstört.

Der Wassergehalt des gesunden Herzens beträgt nun nach diesen Untersuchungen 79,5 Proc. Unter pathologischen Verhältnissen ist er im Allgemeinen erhöht, wenn auch nur sehr unbedeutend; am meisten bei der Tuberculose, dann bei Phosphorvergiftung und perniciöser Anämie, sodann bei Carcinom, Sarkom, diesen folgen weiter in absteigender Linie Klappenfehler, chronische Nephritis, chronische Myocarditis.

Die Gesammtmenge der ätherlöslichen Substanzen normaler Herzen schwankt nicht unbeträchtlich zwischen 8,3 und 13,4 Proc. Da der Lecithingehalt nur zwischen 4,2 und 4,6 Proc. der Trockensubstanz schwankt, ist die Schwankung in der Gesammtmenge der ätherlöslichen Substanzen bedingt durch Schwankung des Fettgehaltes. Die Ursachen dieser normalen Schwankungen sind unbekannt. Bei Krankheiten ist der Lecithingehalt grossen Schwankungen unterworfen; diese gehen denen des Eiweisses parallel, woraus hervorgeht, dass Lecithin gequollen zu den Bestandtheilen der Zelle gehört. Die Ursachen der Schwankungen sind unbekannt; sie sind nicht zu suchen in Verschiedenheit des Ernährungszustandes, auch sind sie unabhängig vom Fieber.

Der Fettgehalt ist bei verschiedenen Krankheiten sehr verschieden; er ist gesteigert bei Phosphorvergiftung (bis zum Doppelten der Norm) und bei einigen Fällen von perniciöser Anämie und Tuberculose; keine Steigerung zeigen chronische Erkrankungen des Myo- und Endocards.

Die Ursache der fettigen Degeneration ist weder in O-Mangel noch in Erhöhung der Eigenwärme, noch in dem Bestehen localer entzündlicher Herzerkrankungen zu suchen; K. neigt der Hypothese zu, dass die Aenderungen des Stoffwechsels, die zur Fettdegeneration führen, bedingt seien durch das Kreisen giftiger, zunächst noch völlig unbekannter Substanzen im Blute.

Die Bestimmung des Fettgehaltes von Herzen, die intra vitam sehr wenig leistungsfähig waren, ergab, dass zwischen fettiger Degeneration und Herzschwäche ein directes Abhängigkeitsverhältniss nicht besteht.

17) Sahli-Bern: **Zur Aetiologie des acuten Gelenkrheumatismus.**

In einem nicht mit Eiterung complicirten Fall von typischem acuten Gelenkrheumatismus fand sich in den Gelenken, in den endocarditischen Auflagerungen im pericarditischen und pleuritischen Exsudate, in den geschwellten Bronchialdrüsen, in geringerer Menge auch im Blute des linken Herzens ein morphologisch mit Staphylococcus pyogenes citreus identischer Mikroorganismus, der aber für Thiere nicht pathogen war. S. hält, da ein Grund für die Annahme einer Mischinfection nicht vorliegt, dieses Bacterium mit Wahrscheinlichkeit für den Krankheitserreger in diesem Falle. Es ist, nach S., denkbar, und Manches spricht dafür, dass überhaupt der Gelenkrheumatismus als das Product abgeschwächter pyogener Coccen aufzufassen ist; weitere Untersuchungen werden zeigen müssen, ob nicht dabei verschiedene Coccenspecies ätiologisch in Betracht kommen und ob somit nicht die ätiologische Einheit des Gelenkrheumatismus aufgegeben werden muss. Der beschriebene Fall spricht dafür, dass die sogenannten Complicationen des Gelenkrheumatismus ätiologisch zum Gelenkrheumatismus gehören, sonach als Localisationen des pathogenen Virus aufzufassen sind und nicht als Complicationen.

In einem Nachtrage bestätigt S. seinen Befund durch mehrere andere neuerdings erhobene; es gelang ihm intra vitam aus dem Inhalte der erkrankten Gelenke und theilweise auch aus dem Blute Staphylococcen zu züchten.

(Der Gedanke, der die ganze Mittheilung durchweht, dass der acute Gelenkrheumatismus als das in seiner Intensität verblasste Spiegelbild der Pyämie erscheint, wurde auch schon von Rosenbach in seinen „Grundlagen, Aufgaben und Grenzen der Therapie“ (1891) pag. 60 ausgesprochen. Ref.)

18) Dr. Singer-Wien: **Die Rumination beim Menschen und ihre Beziehung zum Brechact.**

Das Resultat der an 4 Ruminanten gemachten Beobachtungen ist folgendes:

Rumination ist der Ausdruck einer nervösen Constitution. Die nächste Ursache des Ruminationsactes ist eine relative Insufficienz der Cardia, die zeitweilig und einem bestimmten Mageninhalte gegenüber auftritt. Die Mechanik des Actes besteht in einer Aspiration des Mageninhaltes bei erschlaffter Cardia durch Luftverdünnung im Brustraume, die durch Inspirationsstellung des Thorax und gleichzeitigen Glottisschluss erzeugt wird; die Rumination kann durch Exspirationsbewegung unterdrückt werden. Von dem Brechacte ist sie physiologisch und klinisch zu trennen. Die Magenfunction ist inconstant und nur von accidenteller Bedeutung; die Secretionsanomalien des Magens sind die Folge der der Rumination zu Grunde liegenden Neurose und erfordern symptomatische Berücksichtigung bei der Therapie, während das Grundleiden eigene Behandlung erheischt.

19) Dr. Roos: **Ueber Infusoriendiarrhöe.** (Aus der med. Klinik in Kiel.)

4 Fälle langdauernder Diarrhöe; der erste verursacht durch Megastoma entericum und Trichomonas intestinalis; der zweite durch Balantidium coli; der dritte durch Cercomonas hominis; der vierte durch ein bisher noch nicht beschriebenes, ziemlich grosses pfriemenförmiges Infusorium. Bei einem fünften Falle von Darmkatarrh, der mit Stuhlverlangsamung einherging, fanden sich neben Trichomonas intest. und Megastoma die von R. May beschriebenen Infusorien. Nach Ab-

tödtung der Infusorien durch regelmässige Calomelmedication trat Heilung der Darmkatarrhe ein. R. hält die Infusorien nicht direct für die Erreger des Darmkatarrhes, sondern macht sie nur verantwortlich für das lange Bestehen der Diarrhöen.

Cercomonas wurde auch noch in dem Exsudat einer putriden Pleuritis, die nach dem Durchbruch einer Caverne entstanden war, nachgewiesen. Sittmann.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 19. Juli 1893.

(Letzte Sitzung vor den Ferien.)

Herr **Robert Kutner: Ueber die Handhabung der Asepsis und Antisepsis bei Harnleiden.**

In der Einleitung bespricht Redner die arteficielle Cystitis und betont, dass nach den Untersuchungen von Schnitzler zum Zustandekommen desselben weder eine Retentio urinae noch eine Verletzung der Mucosa nothwendig ist. Von grösster Wichtigkeit ist die rigoroseste Sterilisation der Instrumente, namentlich in den Fällen, wo Recidualharn dauernd oder vorübergehend vorhanden ist, vor allen Dingen bei der Prostatahypertrophie. Metall- und Kautschukinstrumente werden durch Auskochen sterilisirt. Schwierigkeiten bieten nur die zerbrechlichen lackirten Gummi- resp. Seiden- (gesponnenen) Katheter und Bougies: diese aber spielen gerade bei Behandlung des Recidualharns die wichtigste Rolle. In Betracht kommen bei der Sterilisation folgende drei Punkte: 1) Zuverlässigkeit, 2) möglichst geringe Schädigung der theueren Instrumente, 3) Schnelligkeit (da einerseits perpetuirliches Liegen von den Instrumenten nicht vertragen wird, andererseits man leicht in die Lage kommt, schnell eingreifen zu müssen).

Chemikalien (Sublimat, Carbol etc.) greifen die Instrumente zu stark an, sind auch nicht zuverlässig. Am zweckmässigsten und unschädlichsten ist der strömende Dampf. K. demonstrirt nunmehr die von ihm construirten Sterilisationsapparate, welche ihrer Aufgabe in 7 Minuten gerecht werden. Als beste Handdruckspritze für Blasenausspülungen etc. bezeichnet K. die von Farkas angegebene. Weiter bestreitet er das Dogma von der Unmöglichkeit der Desinfection der Urethra interna durch Irrigation, sowie die Anschauung, dass es unmöglich sei, einen Prostatiker vor einer arteficiellen Cystitis zu bewahren. Um die Sonden schlüpfrig zu machen, benutzt K. Borsäure-Glycerin, das sich in einer besonders eingerichteten „aseptischen Ausgussflasche“ befindet. K.'s von dem Vortragenden demonstrirten Sterilisationsapparate zeichnen sich durch ihre ausserordentliche Einfachheit und Billigkeit aus (kleinere 4.75, grössere 9 M.).

Weiter fand die Discussion über den Vortrag der Herren Biesenthal (s. vor. No.) statt, die von Hrn. Martin Mendelsohn mit sehr bemerkenswerthen Ausführungen eingeleitet wurde. M. führt aus, dass das Piperazin zwar im Reagensglase ein gutes Lösungsmittel für Harnsäure ist, dass es jedoch nach innerlicher Verabreichung dem Harn keine harnsäurelösenden Eigenschaften mitzutheilen vermag, ja dass das Hinzufügen von Harn zu einer Piperazinlösung schon im Reagensglase die lösende Wirkung des Pip. aufhebt; das sei durch vielfache Untersuchungen und Experimente festgestellt. Daraus gehe hervor, dass das Pip. kein Medicament für die Therapie der harnsauren Diathese, soweit es sich um das Ausfallen der Harnsäure innerhalb der Harnwege handelt, für Nierensteine und Nierengries, darstellt. Dieser Thatsache hätte auch der Vortragende nicht widersprechen können. Er versuchte es nun mit der Gicht, einem mehr internen Gebiet, auf dem man sich nicht mehr so leicht orientiren kann, wie bei den erwähnten Affectionen. M. bestreitet, dass der Zustand, welchen man durch Darreichung von Chromsäure erzielt und bei dem auf allen serösen Häuten Harnsäure in grossen Mengen abgelagert ist, mit Gicht identisch ist. Von einer Heilung der Gicht könne gar nicht die Rede sein; es könne sich nur darum handeln, ob das innerhalb des Gebietes der Harnwege unwirksame Pip. vielleicht im Stande ist, an andern Stellen des Organismus ausgefallene Harnsäure wieder aufzulösen. Würde eine zweite Reihe von mit Chromsäure behandelten Thieren noch mit dem zu untersuchenden Medicament behandelt und die Harnsäureablagerung bleibe bei dieser aus, so liesse sich nichts mehr dagegen einwenden, dass ein solches Mittel zwar nicht die Gicht heilt, wohl aber Harnsäure im Körper löst. Zu einer solchen Regelmässigkeit des Befundes komme es aber niemals. In jeder Serie von Thieren, die mit Chromsäure langsam vergiftet werden, findet sich immer eine Anzahl solcher, welche schliesslich sterben, ohne Harnsäureablagerung gezeigt zu haben. Umgekehrt kommt es oft vor, dass Thiere, welche gleichzeitig Pip. in grossen Dosen bekommen haben, nach dem Tode sehr bedeutende Harnsäureablagerungen zeigen. M. glaubt also, dass die B.'schen Versuche nicht die geringste Beweiskraft haben. — Herr Virchow ist der gegentheiligen Ansicht und er weist den B'schen Experimenten, welche in seinem Institut angestellt wurden, volle Beweiskraft zu. Nach unseren Erfahrungen müsse man eben sagen, dass der durch die Chromsäure hergestellte Zustand identisch mit Gicht sei und dem mächtigen Eindrucke, welchen der Unterschied zwischen den mit Pip. und den nicht mit Pip. behandelten Thieren hervorruft, könne sich Niemand, der gewohnt ist, objectiv zu urtheilen, entziehen.

Ludwig Friedländer.

Berichtigung von Dr. David Hansemann, Privatdocenten an der Universität Berlin.

In No. 24 dieses Blattes befindet sich auf Seite 469 ein Referat über eine von mir vor der Berliner medicinischen Gesellschaft ausgeführte Demonstration eines Falles von Amyloid bei Lues. Derselbe ist in so wenig zutreffender Weise wiedergegeben, dass ich mir erlaube, die nachfolgende Richtigstellung zu veröffentlichen:

Der Fall war nicht wegen seiner topographischen Verbreitung ungewöhnlich, sondern wegen seiner abweichenden Reaction. An der Herzmusculatur, der Milz und der Leber trat die Reaction bei Jodzusatz überhaupt nicht ein; auch bei Zusatz von Schwefelsäure blieb dieselbe durchaus uncharakteristisch. Nur mit Gentianaviolett liess sich an der Herzwand die typische Reaction erzielen, während sie in der Milz und Leber auch hierbei uncharakteristisch war. Die Berechtigung, die Substanz überhaupt noch Amyloid zu nennen, ergab sich aus der makroskopischen Betrachtung, aus der mikroskopischen Untersuchung ohne Zusatz und aus der typischen Reaction, die sich in den Nieren, den Lymphdrüsen, am Darm und in der Gl. thyreoidea vorfand.

Was den Zusatz des Herrn Virchow betrifft, so sagte dieser nicht, „dass er sich schon lange bemüht habe, eine charakteristische Reaction zu finden, aber ohne Erfolg“, sondern, dass er ebenfalls in diesem Falle sich vergebens bemüht habe die Reaction herbeizuführen.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 3. Mai 1893.

Vorsitzender: Dr. Mekus. Schriftführer: Dr. Hertzberg.

Dr. Kromayer stellt einen Patienten mit **Lymphoma cutis** vor.

Die Hauptgeschwulstmasse an der Grenze von behaartem Kopf und Stirn erhebt sich etwa 1 cm über das Hautniveau und misst 8—10 cm. Sie ist durch Confluenz mehrerer kleiner Knoten entstanden, wie sich solche isolirt in der nächsten Nachbarschaft der grossen Geschwulstmasse befinden. Alle Knoten zeigen blaurothe Farbe, wallartige mässig feste Ränder und deprimirtes Centrum von schwarzem Schorf bedeckt. Nach beiden Ohren zu in Reihen gestellte kleinere Knoten im subcutanen Gewebe, beweglich über der Fascie und unter der Cutis. Bei den grösseren Knoten ist die Cutis nicht mehr verschieblich, wohl aber, wenn auch in geringem Grade über der Kopffascie beweglich.

In differential-diagnostischer Beziehung kommen nach Ausschliessung der epithelialen nur Sarcom- und Granulations-Geschwülste in Frage, und von diesen beiden wieder das Gumma oder das Lymphom. Ausschlaggebend für die Diagnose Lymphom waren folgende Momente:

1) Farbe blaurothweiss.
2) Consistenz etwas weicher als beim Gumma.
3) Die regelmässige Dellenbildung mit centraler trockener Nekrose und Verschorfung.
4) Nutzlosigkeit der Jodkalitherapie: Während $2^1/_2$ Wochen täglich 3 g Jodkali hatten in dem raschen Wachsthum (die Affection hat erst vor 7 Wochen begonnen) keine Veränderung gebracht.
5) Mikroskopischer Befund: Rundzellen-Infiltration unter Zerfall des präexistirenden Cutisgewebe; zahllose Mitosen.

Das Blut des Patienten zeigt nur geringe Vermehrung der Leucocyten, eosinophile Zellen entschieden vermindert, Leber, Milz vergrössert, palpable Lymphdrüsen nur hinter den Ohren und hinter dem oberen Ansatz des rechten Sternocleido.

Therapie: Injectionen von Natr. arsen. Prognose bei dem rapiden Wachsthum schlecht.



12. V. 93: Tumoren bilden sich zurück. Leider muss das Arsen zeitweise ausgesetzt werden, da sich Magenschmerzen eingestellt haben.

Dr. v. **Herff** demonstrirt einen **Tubenabort** des zweiten Monates, der am selben Tag von Herrn Geheimrath Kaltenbach entfernt worden war und knüpft daran einige Bemerkungen über die allgemeine Aetiologie der Blutergüsse im Bereiche des weiblichen Beckens an. Unter anderem führt er an, dass unter rund 7000 Personen. die er in den letzten $3^1/_2$ Jahren in der Hallenser gynäkologischen Poliklinik zu behandeln Gelegenheit gehabt hatte, 60 Hämatocelen und Hämatome beobachtet wurden. In allen diesen Fällen konnte als ätiologische Ursache mit grösster Wahrscheinlichkeit, häufig mit Sicherheit, Extrauteringravidität angenommen werden. 22 mal konnte durch die Laparotomie und durch die dadurch ermöglichte anatomische Untersuchung diese Aetiologie einwandsfrei nachgewiesen werden. Die anderen in der Literatur angeführten ätiologischen Ursachen kommen entweder sehr selten vor, wie das Platzen einer Varix u. s. w., oder sie sind hypothetischer Natur, z. B. die Pachyperitonitis haemorrhagica.

Dr. **Braunschweig: Ueber plötzliche Erblindung durch Contusion.** (Folgt später.)

Sitzung vom 17. Mai 1893.

Vorsitzender: Dr. Mekus. Schriftführer: Dr. Hertzberg.

Prof. **Harnack** stellt eine Katze vor, welche sich unter der Einwirkung eines neuerdings von Prof. Brieger-Berlin aus Culturen von Diphtheritisbacillen gewonnenen, bisher noch nicht beschriebenen Giftes (wahrscheinlich Toxalbumin?) befindet. Prof. H. theilt mit, dass er der Güte des Herrn Prof. Brieger ein Quantum des Giftes verdanke, aber über Herstellung etc. des Körpers keinerlei Mittheilungen machen könne. Das bezügliche Gift gehöre zu den heftigsten, die es giebt, zeige aber zugleich sehr merkwürdige Eigenthümlichkeiten: einmal ist die Wirkung desselben, selbst bei subcutaner Beibringung, eine höchst schleichende, andererseits gestaltet sich die Wirkung in höchst interessanter Weise, indem eigenthümliche, namentlich halbseitige Muskelcontracturen sich mit heftigen, tetanus-artigen Krämpfen combiniren. Eine derartige Combination der Wirkungen liess sich bei der vorgestellten Katze, die seit mehreren Tagen in beständigen Krämpfen lag, in ausgesprochenster Weise beobachten.

Prof. **Eberth: Ueber Nervenendigungen.**

Vortragender spricht über den Farbenwechsel der Fische und Amphibien und die Art seines Zustandekommens. Wenn auch eine directe Erregung des Chromatophorenprotoplasmas durch Licht nicht von der Hand zu weisen ist, so erfolgt doch die Contraction der Chromatophoren, welche die Ursache des Farbenwechsels ist, auch in Folge der Erregung durch bestimmte Nerven — die Pigmentnerven. Dass Nerven an die Chromatophoren treten, ist zwar schon wiederholt angegeben worden, über deren Endigungsweise ist jedoch nichts Näheres bekannt.

Dem Vortragenden gelang es, mit dem Golgi'schen Verfahren die Nerven an dem Chromatophoren der Fische weiter als seine Vorgänger zu verfolgen.

Die besten Resultate erhielt er jedoch durch Bleichung der nach Golgi's Methode gewonnenen Präparate mit Chlorwasser, um das Pigment der Chromatophoren zu entfernen und dadurch einen möglichst hellen Grund für die dunkel gezeichneten Nerven zu gewinnen. Bei diesem Bleichungsverfahren geht leider auch die schöne Nervenzeichnung verloren, da das Chromsilber, womit die Nerven imprägnirt sind, in Chlorsilber umgewandelt wird. Durch Belichtung lässt sich übrigens die frühere Zeichnung wieder hervorrufen, indem das Chromsilber in metallisches Silber oder eine andere Verbindung übergeführt wird.

Dergleichen Präparate zeigen die Nervenendigungen als geknöpfte Endfädchen an den Chromatophoren, die bei den grösseren Chromatophoren zum Theil aus einem reichen, die Chromatophoren umspinnenden Nervennetz an den Chromatophorenkörper und dessen Ausläufer treten.

Aerztlicher Verein München.

Dr. **C. Boegle: Ueber die Entstehung der Fussdifformitäten.** (Vorgetragen am 15. März 1893.)

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die Methoden der Untersuchung der Gelenkmechanismen und über das congruente Schleifen als leitendes Princip bei künstlich auszuführenden Bewegungen entwickelt der Vortragende an der Hand von Demonstrationen am Skelett in kurzem die Grundzüge seiner Gelenk- und Muskelmechanik, welche er in seiner neulich erschienenen Monographie[1]) veröffentlicht hat.

Er zeigt, dass die Bewegungen im hintern untern Sprunggelenk nicht eine einfache Rotationsbewegung nach Henke und v. Meyer um die von ihnen theoretisch construirte sogenannte untere schiefe Astragalusaxe ist, sondern dass sie um die drei Raumachsen stattfindet. Die Bewegung wird durch die stete Combination der 3 Componenten für jede derselben zwangläufig. Letztere können sich bei gleichzeitiger Bewegung beider im Gelenk sich berührender Körper in beliebiger Weise auf dieselben vertheilen, woraus das Gesetz resultirt, dass jeder Körper sich nur dann und so lange in nur einer oder zwei Rotationsrichtungen am anderen bewegen kann, als dieser die zugehörige Ergänzungsrotation ausführt.

So kann z. B. der Talus nicht mehr in reiner Plantarflexion zum Schluss des Sinus tarsi auf dem Calcaneus herabgleiten, wenn der Fuss auf seinem äusseren Rand steht und hiebei der Calcaneus, durch die Körperschwere in Supinationsstellung fixirt, die zugehörige Pronation auszuführen verhindert ist. Der Sinus tarsi bleibt dann offen, auch wenn die Muskeln durch Ermüdung nicht mehr im Stande sind, ihren Functionen zu genügen und das Aufstemmen der lateralen Taluskante auf dem Calcaneushals und die dadurch entstehenden Beschwerden zu verhüten. Hieraus erklärt sich die Erleichterung, welche Kinder und Erwachsene, deren Fussbau bereits etwas geschädigt ist, empfinden, wenn sie bei längerem Stehen sich auf die äusseren Ränder ihrer Füsse stellen.

Er zeigt ferner, dass bei congruentem Schleifen auch die Bewegung im oberen Sprunggelenk um die 3 Raumachsen stattfindet, dass sie normaler Weise nicht eine einfache Charnierbewegung um eine transversale Achse ist, und führt die Ursachen an, welche zu der bisherigen irrthümlichen Auffassung Veranlassung gegeben haben.

Den praktischen Werth und die Bedeutung der Combination von 3 Rotationen demonstrirt der Vortragende zunächst an der durch sie bedingten eigenartigen Talusbewegung. Der Talus rollt unter der Tibiahohlrolle mit denselben Drehungen hervor, welche er macht, wenn er auf der Calcaneusfläche zum Schluss des Sinus tarsi herabgleitet: er dreht sich in Plantarflexion und Supination und rotirt seinen Kopf medianwärts.

Wären die Excursionen bei sämmtlichen 3 Drehungen im oberen und unteren Sprunggelenk gleich gross, so würde er beim aufrechten Stehen unter dem Druck der Körperlast zwischen den Gelenkflächen der Unterschenkelknochen und des Fersenbeins bis zum Schluss des Sinus tarsi herabgleiten. Dieses Herabgleiten des Talus kann aber deshalb nicht eintreten, weil die ungefähr gleichgrossen Beträge der Rotationen um eine sagittale Achse (Supination) und um eine verticale (Drehung des Kopfes medianwärts) in beiden Gelenken sich beim oberen Sprunggelenk auf einen ca. 6 mal grösseren Umfang der Flexionsbewegung vertheilen, als beim unteren. In Folge dessen ist eine gleichzeitige Bewegung des Talus auf beiden Gelenkflächen nur dann möglich, wenn die Differenz durch eine reine Flexionsbewegung im oberen Gelenk ausgeglichen wird, indem entweder der Unterschenkel gegen den Fuss oder dieser, resp. der Calcaneus sammt Talus gegen jenen plantar flectirt wird. In dem Maasse, als dies geschieht, rollt der Talus in dreifacher Drehung aus seiner Höhle nach vorn herab bis zum endlichen Schluss des Sinus tarsi, ist aber in jedem Augenblick mit dem Aufhören der Flexionsbewegung in jeder Gelenkstellung wieder fixirt. Eine solche durch den Gelenkmechanismus allein schon bedingte Feststellung des Talus auf der Calcaneusfläche findet selbstverständlich auch beim Stehen auf horizontaler Bodenfläche statt, da eine Flexionsbewegung im oberen Sprunggelenk dabei ausgeschlossen ist. Die Fixirung der Gelenkstellung beim aufrechten Stehen geschieht demnach nicht, wie man mit Henke, v. Meyer u. A. bisher allgemein annimmt, durch Aufstemmen der lateralen Taluskante auf dem Boden des Sinus tarsi, also durch Knochenbemmung und stärkere Spannung der plantaren Bänder in Folge Vorrückens des Caput tali, sondern ist durch den geschilderten Gelenkmechanismus gegeben und der Sinus tarsi bleibt während des aufrechten Stehens geöffnet, wovon man sich bei normalen Füssen mit gutem Gewölbebau leicht überzeugen kann.

Der Vortragende zeigt am Präparat, wie der Talus unter den erwähnten Bedingungen aus seiner Höhle zwischen Unterschenkelknochen und Calcaneus abwechselnd heraus- und wieder hineingewunden wird und erläutert bei Fixirung des Talus und Uebertragung

[1]) Die Entstehung und Verhütung der Fussabnormitäten auf Grund einer neuen Auffassung des Baues und der Bewegungen des normalen Fusses, von Dr. C. Boegle. Verlag von J. F. Lehmann, München.

der gesammten Bewegung auf Unterschenkelknochen und Calcaneus die abwechselnd torquirende, die Talushöhe verengernde und dann wieder erweiternde detorquirende Bewegung dieses Complexes.

Daran schliesst sich eine Erläuterung der anatomischen Formen der bereits erwähnten Gelenkflächen wie auch der übrigen, des Taluskopfes, des Würfelbeins, der Articulationen des Metatarsus I mit dem Os cuneiforme I, sowie der Flächen der Gelenkverbindungen zwischen den Knochen der Fusswurzel und dieser mit dem Mittelfuss. Alle diese Flächen zeichnen sich durch 2 sich rechtwinklig kreuzende Krümmungen aus, — eine doppelt-convexe, resp. -concave oder eine convex-concave — als Bedingung für die Combination der Rotationen um die 3 Raumachsen. Diese lässt sich normaler Weise bei Festhalten am Princip des congruenten Schleifens bei sämmtlichen Gelenkbewegungen nachweisen und deren Gesammteffect ist auch für den Vorderfuss, ebenso wie für den hinteren Fussabschnitt, ein torquirender, so dass abwechselnde Torsion und Detorsion des Fussskelettes die typische Bewegung desselben ausmacht.

Diese typische Torsions- und Detorsionsbewegung ermöglicht den automatischen Ablauf der Muskelthätigkeiten während der periodischen Bewegungen beim Gehen, Laufen, Springen, da die in entgegengesetzten Windungsrichtungen verlaufenden Fasern der kurzen Fussmuskeln abwechselnd torquirt, somit gedehnt und zur Contraction veranlasst werden, und indem sie sich dabei wieder aufdrehen, zur Torsion des entgegengesetzten Fasersystems führen. Dasselbe gilt auch für die langen Muskeln des Unterschenkels (Tibiales und Peronei), welche die Fusswurzel und den Mittelfuss bewegen und deren lange Sehnen von entgegengesetzten Richtungen her die Peripherie des Fussskelettes umgreifen.

Und wie die Bedeutung der Combination der 3 Rotationen auch für die Muskelaction aus der Zusammenfassung der Thätigkeit einer grösseren Zahl von Muskeln zur Systembewegung erhellt, so ergiebt sich der Werth der dreifachen Rotation um die Raumachsen auch wieder für die Function des einzelnen Muskels aus dem Umstand, dass die Zugsrichtungen der Muskeln, trotzdem sie im Ganzen mehr in der Richtung der Längsachsen der Glieder verlaufen, doch leicht mit der Tangentenrichtung einer der 3 Rotationen zusammenfällt, was bei Drehung um nur eine Achse nicht möglich ist.

Weiterhin wird gezeigt, wie das Hineinwinden des Talus in seine Höhle zur Oeffnung des Sinus tarsi eine Hauptfunction des Musculus tibialis posticus ist, der mit Hilfe des Kahnbeins, an dem er sich ansetzt, den Taluskopf zurückpresst und hiebei vom Musculus tibialis anticus unterstützt wird, indem dieser in gleicher Weise wirkend auch noch die hiezu nöthige Dorsalflexion besorgt. Beide Muskeln sind deshalb Supinatoren, weil mit dem Hineinwinden des Talus in seine Gelenkhöhle der Calcaneus sich in Supinationsstellung begiebt. An dieser betheiligt sich auch der vordere Fussabschnitt, wenn nicht die Antagonisten der Tibiales — die Peronei — letzteren proniren.

Durch Supination des hinteren und Pronation des vorderen Fussabschnittes, wie im letzteren Fall, wird der Fuss torquirt und im Anschluss hieran wird am beweglichen Fussskelett gezeigt, dass in dieser Torsion der eigentliche bis jetzt räthselhafte Vorgang der Umbildung des Neonatenfusses in den gewölbten Fuss des Erwachsenen beruht — ein Vorgang, der allmählich verläuft und nach Volkmann in den ersten 3—5 Monaten seinen Abschluss findet, also lange bevor das Kind zu stehen oder gehen beginnt, und welcher in der Verschiedenheit der Längenverhältnisse der Muskeln (Tibiales und Peronei) beim Neugeborenen gegenüber denjenigen beim Erwachsenen seine einfache Erklärung findet. Die Tibialmuskeln sind in Folge der dorsalflectirten und supinirten Stellung des fötalen Fusses im Uterus kürzer, die Peronei dagegen, besonders der P. longus durch die Supinationsstellung länger geworden. Wenn nun der Neugeborene das Spiel seiner Unterschenkelmuskeln in Thätigkeit setzt, so suchen die Peronei den Fuss zu proniren. Da aber die Tibiales zu kurz sind und zumal der Tib. post. weder durch einen directen Antagonisten, noch durch die Körperlast verlängert wird, so lassen sie den Talus nicht aus seiner Höhle nach vorn gleiten. Der Sinus tarsi bleibt somit offen, der hintere Fussabschnitt verharrt in Supination und die nun ausschliesslich auf den Vorderfuss sich beschränkende Pronation der Peronei, besonders die mit Einrollung des inneren Fussendes verbundene Pronation des P. longus führt zu der für den Fuss des Erwachsenen charakteristischen Torsionsform. Diese ertheilt während ihrer allmählichen Entwickelung durch Modellirung der Gelenkflächen auch letzteren ihre definitive Gestalt.

Im Gegensatz hiezu wird gezeigt, wie die Configuration des Fussskelettes beim Plattfuss in Pronation des hinteren und Supination des vorderen Fussabschnittes, also in Detorsion besteht, mithin nicht als ein Excess der Umformung des Neonatenfusses, wie man bisher glaubte, sondern als das Gegentheil dieses letzteren Vorganges aufzufassen ist.

Die Entwickelung des Modus der Entstehung des Plattfusses und der übrigen Fussdifformitäten, sowie der therapeutischen Grundsätze und Maassregeln wurde auf einen späteren Vortrag verschoben.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München.

Sitzung vom 20. Juni 1893.

Gustav Klein: Entstehung des Hymen.

Von den meisten Autoren wird angegeben, der Hymen entstehe erst nach vollendetem Durchbruch der Müller'schen Gänge nach aussen, und zwar erhebe sich an der Grenze zwischen Scheide und Aussenhaut eine Lamelle, welche etwa im 5. Fötalmonat die äussere Mündung der Scheide von unten her oder auch kreisförmig umwächst; der Hymen sei „eine Faltenbildung in der bereits nach unten offenen Scheide“.

Mikroskopische Präparate der Vulva aus dem 5. und 6. Fötalmonat führten zu einer anderen Erklärung, die bisher nur vereinzelt aufgetaucht ist. An den (theils in sagittaler, theils in frontaler Richtung in Serie geschnittenen) Präparaten fällt Folgendes auf: Der untere Theil der Scheide ist ampullär erweitert und gleichzeitig hakenförmig nach oben und vorn aufgebogen; durch diese beträchtliche ampulläre Erweiterung des unteren Theiles der Scheide wird der darunter beziehungsweise davor liegende Theil des Beckenbodens stark verdünnt, er liegt also vor der Scheidenampulle wie eine dünne Membran, die von aussen mit Aussenhautepithel, von innen naturgemäss mit Scheidenepithel überzogen ist. Einzelne dieser Befunde sind auch von anderen Untersuchern schon beschrieben worden, ohne dass ein Schluss auf die Entstehung des Hymen daraus gezogen worden wäre.

Die Durchbruchstelle der Scheide nach aussen findet sich an den Präparaten des 5. und 6. Fötalmonates an der Grenze zwischen Urethra und Sinus; während nun die Scheidenampulle eine weite, mit einer mächtigen Epithelschicht ausgefüllte Höhle darstellt, ist die Durchbruchstelle selbst ausserordentlich eng, sie sieht nur wie ein feiner Fistelgang aus; die engste Stelle hat von Epithelbasis zu Epithelbasis nur 0,1—0,157 mm Durchmesser, sie ist also makroskopisch gar nicht oder kaum zu erkennen. Das Bild der Scheidenampulle und der Durchbruchstelle erinnert ganz an jenes der Mündung der Uteroplacentararterien: die Mündung selbst sehr eng, vor ihr eine starke Erweiterung des Lumens. Nur scheint bei den Uteroplacentararterien zuerst die Erweiterung und erst dann (vielleicht in Folge derselben) der Durchbruch einzutreten, bei der Scheide aber zuerst der Durchbruch, dann die Erweiterung, die nun ihrerseits erst zur Bildung des Hymen führt. — Wichtig ist ferner der Umstand, dass an 2 von den 3 untersuchten Vulven je 2 Durchbruchstellen vorhanden sind.

Diese Befunde drängen zu folgender Deutung: Der Hymen ist jener Theil des Beckenbodens, welcher durch die ampulläre Erweiterung des unteren Stückes der Scheide verdünnt wurde. Der Hymen entstände also nicht nach, sondern durch die Entwicklung der Scheide und in Folge derselben. Diese Erklärung erleichtert auch die Deutung der Varietäten des Hymen. Die häufigste Form desselben ist der halbmond- oder sichelförmige Hymen, d. h. die Scheidenmündung ist nur unten und seitlich vom Hymen umrahmt, weil eben der Durchbruch der Müller'schen Gänge meist nach oben erfolgt. Tritt aber der Durchbruch nicht in der Gegend der Urethralmündung, sondern unterhalb derselben im Sinus uro-genitalis ein, so entsteht ein Hymen annularis; mehrere Durchbruchstellen rechtfertigen die Bezeichnung „Hymen fenestratus“; falls die dünnen strangförmigen Hautbrücken zwischen den einzelnen Durchbruchstellen zerreissen, oder falls der Durchbruch unter Bildung fetziger Ränder erfolgt, findet man unebene oder ausgefranzte Ränder: Hymen crenelatus und fimbriatus. Auch das Fehlen des Hymen bei congenitaler Atresie der Scheide ist selbstverständlich; wenn sich keine Scheidenampulle bildet, kann kein Hymen entstehen.

Die Einzelheiten dieser Befunde sollen in der Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie veröffentlicht werden.

Discussion. Privatdoc. Dr. Amann jun.: Bei meinen Untersuchungen über die Histogenese der Müller'schen Gänge (cf. Archiv f. Gynäkologie, Bd. XLII. p. 1—60) kam ich bezüglich der ersten Anlagen des Hymens zu ähnlichen Ansichten wie Klein; besonders auffallend ist das lange Gleichbleiben der caudalen Enden der Müller'-

schen Gänge bezüglich ihrer Stellung zum Sinus urogenitalis; der Durchbruch erfolgt erst sehr spät. Es muss hier dem caudalwärts wachsenden Müller'schen Gange ein bedeutender Widerstand entgegengestellt sein, denn nicht allein entsteht eine ampullenartige Erweiterung der Müller'schen Gänge, sondern sie krümmen sich sogar hakenförmig ventralwärts um. Dorsalwärts vom caudalen Ende der Müller'schen Gänge findet sich gewöhnlich eine Ansammlung vergrösserter Bindegewebszellen zum Theil radiär angeordnet und diese Stelle scheint den grössten Widerstand zu bewirken; auch bei Säugethierembryonen konnte ich diese Beobachtung machen.

Durch den starken Proliferationsprocess, der sowohl im Epithel der caudalwärts wachsenden Müller'schen Gänge als auch auffallender Weise um diese Zeit im Epithel des Sinus urogenitalis vorliegt, scheint der Ernährungszustand der dazwischen liegenden Bindegewebspartien ein immer schlechterer zu werden, bis ein Aneinanderstossen der beiden Epithelschichten und der Durchbruch an einer Anfangs nur ganz kleinen Stelle zu Stande kommt. Bei diesem Antagonismus der beiden Epithelschichten kann es vorkommen, dass proliferirendes Sinusepithel bis hoch hinauf in das Lumen der etwas erweiterten caudalen Partien der Müller'schen Gänge vordringt, wie das in einem meiner Fälle durch lückenlose Serien leicht nachzuweisen ist (cf. Archiv f. Gyn., Bd. XLII. p. 40). Inwieweit späterhin die dorsalwärts hinter der Einmündungsstelle der Müller'schen Gänge befindliche Bindegewebszellenansammlung durch active Proliferation eine Rolle zur weiteren Ausbildung des Hymens spielt, ist noch nicht festgestellt.

Wissenschaftlicher Jahresbericht der Nürnberger medicinischen Gesellschaft u. Poliklinik vom Jahre 1892.

Die Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik vollendete im Herbste v. Js. das 14. Jahr ihres Bestehens. Die Poliklinik wurde 1892 von 4987 armen Kranken frequentirt gegen 5162 im Vorjahre. An grösseren Operationen wurden in Summa 182 ausgeführt und zwar 66 chirurgische, 35 geburtshülfliche, 39 gynäkologische, und 42 an Augen-, Nasen-, Ohren- und Kehlkopfkranken. Die Gesammtausgaben beliefen sich auf rund 6700 Mark, welche durch freiwillige Spenden der Gönner und Freunde des Instituts und die Zinsen des Vereinsvermögens Deckung fanden. Die Vorstandschaft führte, wie in den Vorjahren, Herr Dr. Barabo. Neu eingetreten sind die Herren Dr. Dr. Ziel, Georg Tarrasch, Goerl (Specialarzt für Harn- und Hautkrankheiten). Herr Dr. Welzel fungirte vom 15. November ab als Volontärarzt. Der Verein zählt zur Zeit 22 ärztliche Mitglieder.

I. Sitzung. Herr **Johann Merkel** gibt die deutsche Uebersetzung einer Rede Verneuil's, gehalten als Präsident der assoçiation française pour l'avancement des sciences in Grenoble, welche seine conservativen Tendenzen in operativ-chirurgischer Hinsicht widerspiegelt.

II. Sitzung. Herr **Barabo** berichtet über einen Fall von Drucknecrose bei einer anämischen VI para, die durch Extraction des verhältnissmässig kleinen Kopfes des in Steisslage geborenen Kindes zu der Entstehung eines bis in die mm. glutaei reichenden Risses Veranlassung gab. Therapie: Jodoformgazetamponade, Secundärnäht. Prompte Heilung. Weiterhin referirt derselbe über einen Fall von Intoxikationserscheinungen nach Dermatolanwendung mit Ausgang in Heilung. Die Symptome bestanden in mässiger Temperatursteigerung, urticariaähnlichem Ausschlag, Juckreiz.

Endlich kommen 3 sehr ernst gelagerte geburtshülfliche Fälle mit glücklichem Ausgang zur ausführlichen Mittheilung.

Herr **Flatau** hält einen der Form und Inhalt nach gleichvollendeten Vortrag über Entstehung und Wesen der conservativen Gynäkologie.

III. Sitzung. Herr **Heinlein** theilt 3 Fälle von erfolgreichen Continuitätsunterbindungen der Vena saphena magna bei grossen Varicen und Unterschenkelgeschwüren mit unter Formulirung der von Trendelenburg aufgestellten Indicationen und befürwortet die Freilegung des Gefässes durch einen Schrägschnitt, da letzteres nicht selten doppelt verläuft und überdies der Verlauf des normalen Gefässstammes recht oft äusserlich nicht wahrgenommen zu werden vermag. Herr Joh. Merkel gibt Krankheitsgeschichte und Sectionsbefund eines kindskopfgrossen Epithelialcarcinoms der Prostata bei einem 78jährigen Mann und kritisirt im Anschluss daran die therapeutischen Massregeln bei Ischurie in Folge von Prostatageschwülsten. Das mikroskopische Präparat wird demonstrirt.

Herr **Flatau** referirt über einen gelungenen Fall von Ventrofixatio uteri retroflexi mobilis.

IV. Sitzung. Herr **Heinlein** berichtet über die Krankheitsgeschichte eines 80jährigen Mannes, bei welchem sich nach einem Trauma ein borsdorferapfelgrosses Pulsionsdivertikel im oberen Dritteil des Oesophagus entwickelt hatte, und welcher an den Folgen eines daneben vorhandenen kindskopfgrossen Aneurysma des Aortenbogens verstorben war. Das sehr interessante Präparat wird vorgelegt.

Herr **Barabo** teilt einen schweren Fall von Carbolsäurevergiftung (suicidium) mit, welcher durch energische Therapie (Magenausheberung, Kalkmilch, Excitantien subcutan) zur Heilung kam.

V. Sitzung. Herr **Voit** hält einen höchst interessanten, historischen Vortrag über Seuchen in Alt-Nürnberg.

VI. Sitzung. Herr **Riegel** referirt ausführlich über Cohn's Arbeit: „Uterus und Auge".

Herr **Kirste** berichtet über einen diagnostisch sehr schwierig gelagerten Fall einer mit einer inneren Dünndarmschlingeneinklemmung complicirten Structur des rectum; die zur Hebung des Darmverschlusses vorgenommene Colotomie konnte bei dieser Lage der Dinge den tödtlichen Ausgang nicht aufhalten.

Herr Voit fährt fort in seinem Vortrag über Seuchen in Alt-Nürnberg.

VII. Sitzung. Hers **Flatau** theilt einen von ihm operirten Fall von primärem Sarcom der vorderen Scheidenwand mit und demonstrirt das mikroskopische Präparat. Der Fall wird an anderer Stelle ausführlich beschrieben.

Ferner berichtet derselbe über 3 gelungene Ovariotomieen und eine doppelseitige Salpingo-oophorektomie mit Ventrofixatio uteri.

Herr **Johann Merkel** stellte einen geheilten Fall von Cholecystotomie vor, der diagnostisch grosse Schwierigkeit geboten hatte und nach der Operation in zwei Zeiten und Spontanausstossung eines 15 g schweren Concrementes glatt verlief.

VIII. Sitzung. Herr **Voit** beschliesst seinen Vortrag über Seuchen in Alt-Nürnberg.

Herr **Flatau** demonstrirt einen Uterus, welcher wegen eines recidivirenden, mehrmals excochleirten Adenoma malignum mucosae total exstirpirt wurde, ferner eine exstirpirte kindskopfgrosse Cyste des linken Ovariums, endlich referirte er über einen Fall von Graviditas extrauterina rupta, bei welcher Zweifel's Elythrotomia mit Ausräumung und Drainage des Fruchtsackes ausgeführt worden war. In allen drei Fällen fieberlose Genesung.

IX. Sitzung. Herr **Mohr** stellte einen 28jährigen leukämischen Mann vor, der trotz enormer Milzvergrösserung auffallend gutes Allgemeinbefinden bot.

Herr **Barabo** verbreitet sich eingehend über die verschiedenen Behandlungsmethoden der Diphtherie.

X. Sitzung. Herr **Helbing** erläutert unter Vorstellung eines einschlägigen typischen Krankheitsfalles die klinischen Erscheinungen und Behandlungsmethoden der bursitis pharyngea.

Herr **Heinlein** erstattet ein umfassendes Referat über v. Gerlach's Handbuch der topographischen Anatomie des Menschen. Ferner stellt derselbe einen 23jährigen Schneider vor mit einem über wallnussgrosse Fibroneurom in der Gabel des N. medianus sin. und verbreitet sich über die interessante Symptomatik des Falles, Der Tumor wurde später mit sehr gutem functionellem Erfolge für die Extremität exstirpirt.

XI. Sitzung. Herr **Joh. Merkel** berichtet über eine gelungene Exarticulation im linken Hüftgelenk, ausgeführt bei einem 34jährigen Schmied wegen myelogenen Sarcoms im unteren Drittel des Femur. Neben dem grossen Tumor fanden sich noch kleinere Tumoren nach aufwärts in dem Knochenmark, sowie zahlreiche kleinere Eiterherde.

Herr **Heinlein** führt einen 26jährigen Taglöhner vor, bei welchem in der Narbe eines Schulterexarticulationsstumpfes eine schwere Narbenneuralgie, verbunden mit heftigen klonischen

Krämpfen in den Muskeln des Schultergürtels sich entwickelt hatte. Dehnung und Continuitätsresection in dem oberen Teile des Plexus brachialis erzielte völliges Aufhören der schweren Symptome. Heilung besteht seit 2 Jahren.

XII. Sitzung. Herr **Riegel** fährt fort in seinem Referat über Cohn's Arbeit: Uterus und Auge.

Herr **Flatau** demonstrirt das von dem Anatomen Franke in Berlin hergestellte topographisch-chirurgische Phantom des Menschen. (Schluss folgt.)

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 11. Juli 1893.

Behandlung der Asphyxie.

Laborde, der ursprünglich die rythmischen Bewegungen der Zunge bloss für die Asphyxie Ertrunkener empfahl[1]), hat das Gebiet dieser Methode sehr erweitert und sowohl nach seinen eigenen wie zahlreichen anderweitigen Erfahrungen auf den Scheintodt Neugeborener, auf jenen nach Vergiftungen und Erdrosselung, auf die spastische und tetanische Asphyxie ausgedehnt. Laborde schloss auch eingehende experimentelle Studien und Thierversuche an, um genauer den Vorgang zu ergründen, wodurch der rythmisch an der Zunge ausgeübte Zug den Scheintod zu beheben vermag. Durch diesen Zug werden die sensiblen Nerven gereizt und dieser Reiz auf die Centralorgane im Rücken- und verlängerten Mark übertragen; es findet hier eine reflectorische Wirkung auf die motorischen Respirationsnerven, besonders auf den Phrenicus, statt, in Folge dessen Wiederbeginn der Athembewegungen und dadurch der Respirationsfunction. Sind die Nervi phrenici durchschnitten, so ist es unmöglich, diese reflectorischen Bewegungen der Athmungsmuskeln hervorzurufen.

Société de Chirurgie.

Sitzung vom 19. Juli 1893.

Veränderung des Harnstoffgehaltes im Harne von Krebskranken und nach der Operation gutartiger Eierstockserkrankungen.

Nachdem schon früher Romelaire und Thirian aus zahlreichen Untersuchungen das Ergebniss gewonnen hatten, dass bei Carcinom innerer Organe der Urin eine typische Verminderung des Harnstoffgehaltes zeige, begann Championnière im Jahre 1885 von Neuem diesbezügliche Untersuchungen und nahm an zahlreichen Fällen über 800 Analysen vor. Dabei glaubte er, folgende Punkte berücksichtigen zu müssen:

1) Die Menge des Harns in 24 Stunden.
2) Die abnormen Bestandtheile, welche leicht zu ermitteln sind, und Cylinder.
3) Eiweiss und Zucker.
4) Menge des Harnstoffs p. Ltr. und in 24 Stunden.

Championnière gelangte vor Allem zu der Ansicht, dass die Menge des Harnstoffs beim Gesunden bei weitem nicht die Zahl erreiche, wie sie oft als normal angegeben werde (30—35 g per Tag), dass sie sehr oft auf 14—15 g herabgehe und selten 25 g übersteige. Von einer Verminderung des Harnstoffgehaltes kann erst dann die Rede sein, wenn er unter 12 g per Tag sinkt und dieses Verhältniss fand sich in der That bei einer gewissen Anzahl von Krebskranken — meist weiblichen —, jedoch nicht bei allen. Es handelte sich beinahe stets um Carcinom innerer Organe und die Harnstoffverminderung trat zu der Zeit ein, wo die Kachexie begann; in vielen Fällen war damit eine Verringerung in der absolut ausgeschiedenen Menge Harns verbunden. Aber auch bei anderen chirurgischen Krankheiten, besonders häufig bei gutartigen Affectionen des Ovariums — ebenso wie bei den Krebsfällen an erster Stelle das Ovarium kommt — findet sich diese Abnahme der Harnstoffmenge. Sie geht dabei zuweilen auf 7, 5, 3 und 2 g in 24 Stunden zurück bei einer Urinmenge von 600—250 g; manchmal ist im Harne ein wenig Eiweiss enthalten, meist jedoch keine abnormen Bestandtheile. Der Grad der Harnstoffverminderung kann in solchen Fällen werthvolle Aufschlüsse über die mehr oder weniger fortgeschrittene körperliche Entartung und für den Erfolg einer Operation gewisse Anhaltspunkte geben. Unter lange fortgesetzter Milchdiät und Bettruhe kann wieder eine erhebliche Zunahme der Harnstoffausscheidung eintreten, so dass Championnière dieselbe unter die prognostischen Hülfsmittel setzt und mit Erfolg in Fällen operirt hat, die Anfangs völlig verzweifelt erschienen. Nicht weniger merkwürdig und instructiv ist die fernere Thatsache, dass unter dem Einfluss der Operation und nach derselben der Harnstoff wieder in grösserer Menge ausgeschieden wird; diese Vermehrung dauert jedoch nur einige Tage an, um dann der normalen Ausscheidung zu weichen. Tritt der Tod sehr rasch nach der Operation ein, so bleibt die Menge des Harnstoffs gewöhnlich sehr gering: es scheint, als ob ein directer Zusammenhang zwischen der geringen Harnstoffausscheidung nach der Operation und dem tödtlichen Ausgange bestände. Dass bei günstigem Resultate der Harnstoff in vermehrter Menge ausgeschieden wird, dürfte wohl seinen Grund haben in der Resorption von Blut und Exsudatmassen, wie es auch bei übermässigem Genuss von Eiweissstoffen der Fall ist, ferner in der Resorption von abgestorbenen Gewebsmassen, welche nach jedem noch so geringen operativen Eingriff vorkommen muss. Damit also zum Ueberstehen einer Operation gute Aussicht vorhanden ist, muss die Niere functionsfähig sein. Für die Therapie ergiebt sich aus diesen Thatsachen die Folgerung, dass jede feste Nahrung in den ersten Tagen nach der Operation völlig unnütz ist; wo die Nieren durch die erwähnte Resorption so sehr in Anspruch genommen sind, kann die geringste Zufuhr von N-haltigen Substanzen ihre Thätigkeit erschweren. Auch sieht man so oft bei vorzeitiger Zufuhr reichlicher Nahrung nach der Operation Magenbeschwerden auftreten. Flüssige, besonders Milchdiät ist für den Operirten unumgänglich nothwendig und auch die Purgantien sind ein sehr werthvolles Hülfsmittel, um die Nieren direct zu entlasten.

Reynier liess ebenfalls den Urin einer grossen Menge Operirter untersuchen und es ergab sich dasselbe Resultat, welches Champ. erhalten; er sieht jedoch in der Harnstoffvermehrung nur eine Wirkung des Chloroforms und zwar auf die Leberthätigkeit. Wie auch verschiedene Untersucher in der That nachgewiesen hätten, gehe die Leber nach der Resorption von Chloroform in ihrer Function Veränderungen ein und das um so mehr je weniger gesund sie ist (bei Alkoholikern besonders). Es seien das dieselben Gründe, welche bei gewissen Diabetikern die Vermehrung des Zuckers und bei Magenkranken das Erbrechen hervorriefen und in Rücksicht darauf seien die Operirten der Diät und den Purgantien zu unterziehen. St.

[1]) S. diese Wochenschrift No. 28, 1892.

Verschiedenes.

(Ein neuer Apparat für Widerstandsbewegungen.) Der Werth der schwedischen Heilgymnastik für die verschiedensten ärztlichen Zwecke ist längst anerkannt; ihre Verwendung würde eine viel ausgedehntere sein, als dies in der That der Fall ist, wenn dieselbe nicht entweder kostspielige Apparate oder menschliche Assistenz nöthig machte. Die bisherigen Versuche, die ausgezeichneten, aber complicirten Zander'schen Maschinen zu ersetzen, wie Mager's Hygienist oder Burlot's Schrank sind nicht glücklich gewesen; um so mehr ist es zu begrüssen, dass es Herrn Hofrath Dr. Diehl in München nunmehr gelungen ist, einen Apparat zu construiren, der bei grösster Einfachheit die grösste Vielseitigkeit der Anwendung und gleichzeitig die genaueste Dosirung des Widerstands ermöglicht.

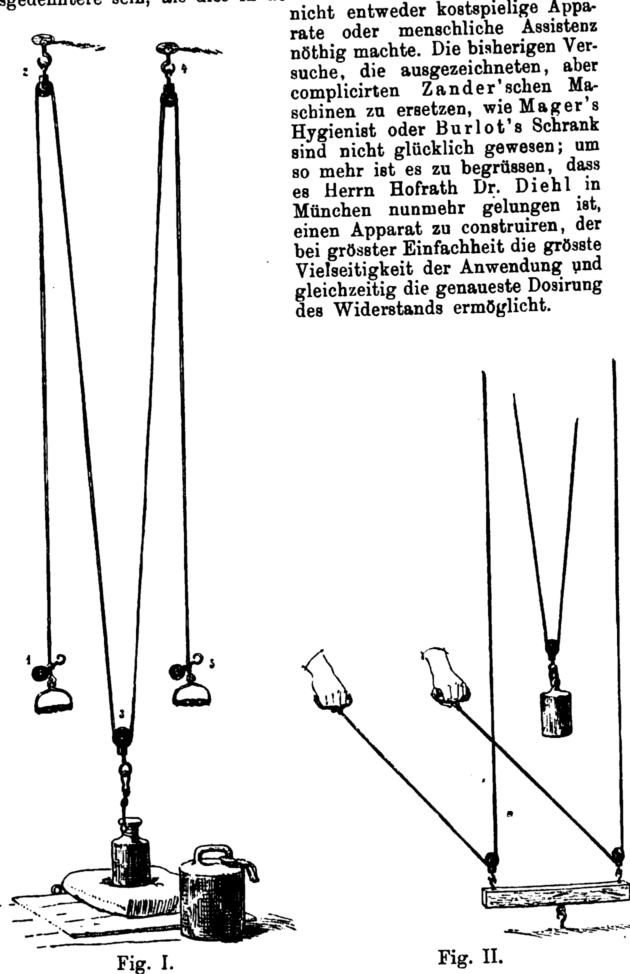


Fig. I. Fig. II.

Der Apparat besteht aus einem 11 m langen Seile; in diesem befinden sich 5 mit Haken versehene Rollen, welche sich nach allen Seiten drehen. Das Seil lässt sich durch eine besondere Vorrichtung beliebig kürzer stellen. Der Apparat wird an der Zimmerdecke (Fig. I.) durch Einhängen der Rollen 2 und 4 befestigt. Kann man an der



Decke nur einen Haken anbringen, so wird die Anbringung des Apparats durch Einschaltung eines mit 2 Haken versehenen Querholzes ermöglicht. Die Rolle 3 dient zur Einhängung des Gewichtes (1—20 kg). Eine andere Anordnung des Apparates wird ermöglicht durch Einhängung der Rollen 1 und 5 in 2 Haken am Fussboden (Fig. II.). An die Seilenden werden je nach den beabsichtigten Uebungen Handgriffe, Leibgurte oder Fussgurte angebracht. Auf diese Weise lassen sich alle nur erdenklichen Widerstandsbewegungen ausführen. In einer dem Apparat beigegebenen kleinen Brochüre giebt Diehl eine grosse Anzahl für Schule und Haus geeigneter Uebungen an; für ärztliche Zwecke eignen sich ausserdem als Führer die bekannten Bücher von Schreber, Angerstein u. A.

(Typhusempyem.) Bei einem Kranken der Strassburger medic. Klinik entwickelte sich im Verlaufe eines Abdominaltyphus eine eitrige Pleuritis, in deren durch Probepunction gewonnenem Exsudate sich die charakteristischen Typhusbacillen nachweisen liessen (Weintraud, Berl. klin. W. 93/15). Wegen der grossen Schwäche des Kranken wurde von einer operativen Behandlung abgesehen. Nach $2^1/_2$ Wochen liess sich noch das eitrige Exsudat nachweisen, die gleichfalls noch vorhandenen Typhusbacillen hatten aber an Virulenz erheblich eingebüsst. Auch jetzt wurde von einer Operation Abstand genommen, und ohne weiteres Zuthun verschwand das eitrige Exsudat im Verlauf von 2 Monaten vollständig. Der Fall bietet einen interessanten Beitrag zum Vorkommen von pyogenen Bacterien in pleuritischen Exsudaten, besonders auch, was die Prognose derselben anbetrifft.

(Posttyphöse Eiterung in Ovariencysten.) Bei einer Kranken, die vor 8 Monaten einen Abdominaltyphus durchgemacht hatte, exstirpirte Werth-Kiel eine Dermoidcyste des linken Ovariums. In dem zum Theil eitrigen Inhalt der Cyste liessen sich mit aller Bestimmtheit Typhusbacillen nachweisen. (D. m. W. 93/21.) Kr.

Therapeutische Notizen.

(Die Mischung verschiedener Antiseptica), wie sie von Rotter bereits ausgeführt worden ist, wird neuerdings von Christmas befürwortet, weil einerseits eine stärkere antiseptische Wirkung hervorgebracht wird, während die toxische Wirkung bei den geringeren Mengen der einzelnen Antiseptica in den Hintergrund tritt. Christmas verwendet zu seiner Mischung Carbolsäure, Salicylsäure, Milchsäure und Menthol im Verhältniss von 9 : 1 : 2 : 0,001. Die 3 Säuren werden unter Erhitzen gelöst und die Mischung, welche Phenosalyl genannt wird, löst sich in Wasser bis zu 4 Proc. und ist sehr leicht löslich in Glycerin. Die Mischung, welche besonders in ihrer Wirkung auf Culturen des Staphylococcus pyog. aureus geprüft wurde, ist zwar 3mal schwächer als Sublimat, dagegen stärker wirkend als Creolin, Solveol, Lysol, Carbolsäure u. A.

(Annal. de l'Inst. Pasteur, VI. No. 5.)

(Um Kreosot) behufs Anwendung als Klysma in Wasser löslich zu machen, verwendet Carles-Bordeaux eine Mischung von 10 g Kreosot mit 80,0 Tinctura Quillajae und 60,0 Wasser; ein Esslöffel dieser Lösung enthält demnach 1,0 Kreosot und giebt mit Wasser verdünnt eine vollkommene Lösung des Medicamentes. Dieselbe ist absolut beständig, so dass der Kranke in den Stand gesetzt ist, die Klysmen sich selbst zu appliciren.

(Journ. de méd. de Bordeaux, 1893. No. 16.)

(Ein Ersatzmittel der Pyrogallus- und Chrysophansäure), das Gallanol, wird von Cazeneuve und Rollet in die Therapie eingeführt; dasselbe ist durch Reinigung aus der im Handel eingeführten Gallussäure hergestellt. Es hat die gleiche Wirkung wie die Pyrogallussäure, ohne deren toxische Eigenschaften zu besitzen. Seine Anwendung wird in Pulver- und Salbenform und als Pinselung empfohlen, das Pulver besonders bei chronischem feuchten Ekzem, rein oder zu gleichen Theilen mit Talcum gemischt. In Salbenform wird es mit Vaselin im Verhältniss von 1 : 30, 1 : 10 und 1 : 4 hergestellt und ist besonders bei Psoriasis und Ekzemen anzuwenden. Da es weder Röthung, noch Entzündung, noch Verfärbung der Haut hervorruft, kann es auch im Gesichte zur Anwendung kommen. Es ist ferner geruchlos und macht keine Flecken auf der Wäsche.

(Lyon méd., 1893. No. 15.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 1. August. Das protestant. Consistorium der Pfalz hat unterm 6. Juli an sämmtliche Pfarrämter einen Erlass gerichtet, in welchem in Rücksicht auf die von Jahr zu Jahr zunehmende Häufigkeit der Geisteskrankheiten Weisungen bezüglich der seelsorgerischen Thätigkeit an solchen Unglücklichen ergehen. In dem Erlass heisst es u. A.: „Von besonderer Wichtigkeit ist es aber, dass der Geistliche den Angehörigen der Unglücklichen rechtzeitig die entsprechende Weisung und Belehrung zu Theil werden lässt, indem er sie über das Wesen des Leidens und den hohen Werth und die segensreiche Bedeutung der Irrenheilanstalten aufklärt und dafür sorgt, dass die so häufig vorhandene Furcht vor diesen Anstalten schwindet und die Kranken sobald als möglich in eine Heilanstalt verbracht werden, weil davon vielfach der Heilerfolg abhängt." — Der correcte und aufgeklärte Standpunkt, den das Consistorium in diesem Erlasse einnimmt, giebt die erfreuliche Gewissheit, dass die reactionären Bestrebungen der Herren v. Bodelschwingh und Genossen für Bayern — wir zweifeln nicht, dass die übrigen bayerischen Consistorien der gleichen Anschauung sind — keine actuelle Bedeutung besitzen.

— Um die Leistungen der deutschen medicinischen Wissenschaft bei der mit dem XI. internationalen medicinischen Congress in Rom verbundenen Ausstellung in grösserem Umfange zur Anschauung zu bringen, hat sich in Berlin ein aus einer Anzahl von Professoren und Aerzten bestehendes Comité gebildet, das an alle Aerzte und insbesondere an die Vorstände der wissenschaftlichen Institute die Bitte richtet, für die Ausstellung geeignete Gegenstände, Zeichnungen, Photographien, Präparate, Apparate (soweit dieselben nicht besonders grossen Raum einnehmen), nach Rom zu senden. Das kaiserliche Gesundheitsamt hat sich bereit erklärt, die Sammelstelle für die Ausstellungsgegenstände zu bilden, den Hin- und Rücktransport, die Verzollung, Versicherung und Aufstellung unter sachverständiger Leitung zu übernehmen, soweit der vorläufig reichlich bemessene Raum dies gestattet. Anmeldungen wollen baldmöglichst unter Mittheilung des beanspruchten Platzes (Boden-, Wand-, Tischfläche oder Raum in zur Verfügung stehenden Schränken) und unter Beifügung der für den Ausstellungskatalog bestimmten speciellen Angaben an eines der nachstehenden Comitémitglieder gerichtet werden: Dr. R. Virchow, Geheimer Medicinalrath, Professor; Dr. Beely; Dr. P. Ehrlich, Professor; Dr. B. Fraenkel, Professor; Dr. S. Guttmann, Geheimer Sanitätsrath; Dr. D. Hansemann, Privatdocent; Dr. Arthur Hartmann; Dr. Hirschberg, Professor; Dr. A. Kossel, Professor; Dr. Langgaard, Privatdocent; Dr. Mendel, Professor; Dr. R. Neuhauss; Dr. Petri, kaiserl. Regierungsrath, Mitglied des Gesundheitsamtes; Dr. Posner, Privatdocent; Spinola, Geheimer Oberregierungsrath, Director der Charité; Dr. Schlange, Privatdocent; Dr. Veit, Privatdocent; Dr. Th. Weyl; Dr. N. Zuntz, Professor.

— Cholera-Nachrichten. In Nantes sind vom 1. bis 10. Juli 25 choleraartige Fälle (13 mit tödtlichem Verlauf) amtlich constatirt worden, in Marseille ereigneten sich vom 1. bis 9. Juli 59 choleraverdächtige Sterbefälle. Ein Fall von asiatischer Cholera neben verschiedenen, häufig tödtlich verlaufenen Fällen von Cholera nostras wurde am 13. Juli in s' Hertogenbosch in den Niederlanden beobachtet. Aus Italien liegen neue Meldungen nicht vor; der in Mailand beobachtete Cholerafall ist nicht durch asiatische Cholera verursacht worden.

Die Cholerafrequenz Russlands hat im Juni und Anfang Juli etwas zugenommen. In der Stadt Moskau kamen die ersten Cholerafälle am 30. Juni vor; bis 10. Juli erkrankten 31 Personen, starben 11, vom 10. bis 11. Juli 4 bezw. 3.

Nachstehende Gouvernements bezw. Städte haben Cholerafälle gemeldet:

Podolien	vom	18.—24. Juni	301	Erkr.	(100	Sterbef.),
Bessarabien	„	18.—24. Juni	35	„	(15	„)
Cherson	„	1.—4. Juli	18	„	(9	„)
Kursk	„	11.—17. Juni	2	„	(1	„)
Orel (Stadt)	„	25. Juni—1. Juli	23	„	(10	„)
Orel (Gouv.)	„	20.—28. Juni	9	„	(2	„)
Tula	„	18. Juni—1. Juli	8	„	(3	„)
Saratow	„	18.—24. Juni	3	„	(0	„)
Kubangebiet	„	29. Juni	2	„	(2	„)
Stawropol	„	17.—24. Juni	1	„	(1	„)
Wjatka	„	2. Juli	1	„	(0	„)

Aus Mekka und der übrigen asiatischen Türkei fehlen für die jüngste Zeit alle Nachrichten. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 28. Jahreswoche, vom 9.—15. Juli 1893, die grösste Sterblichkeit Rixdorf mit 74,9, die geringste Sterblichkeit Osnabrück mit 16,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner; eine Sterblichkeit von mehr als 40 hatten ferner noch 11 Städte, darunter Spandau mit 65,7, Görlitz mit 49,3, Duisburg mit 47,7, Aachen mit 46,4 etc. Der allgemeine Gesundheitszustand hat sich somit erheblich verschlechtert und zwar kommt die Vermehrung der Sterblichkeit hauptsächlich auf Rechnung der grösseren Häufigkeit acuter Darmkrankheiten. — Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starben an Scharlach in Beuthen; an Diphtherie und Croup in Bielefeld, Posen, Remscheid, Spandau.

— Fürst Ferdinand von Bulgarien hat die Gründung einer den Anforderungen der modernen Wissenschaft entsprechenden medicinischen Facultät in Sofia beschlossen. Mit ihrer Organisation wurde Privatdocent Dr. Edmund Neusser in Wien betraut.

— Die Festschrift des niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege und des Centralblattes für allgemeine Gesundheitspflege zur Feier v. Pettenkofer's 50jährigem Doctorjubiläum ist unter dem Titel „Hygienische Untersuchungen" bei E. Strauss in Bonn im Buchhandel erschienen. Dieselbe enthält das Bildniss des Jubilars, eine biographische Einleitung von Emmerich und wissenschaftliche Beiträge von Leichtenstern, Finkelnburg, Stutzer und Knublauch, Schenk, Stutzer und Burri, L. Pfeiffer.

— Von der „Bibliothek der gesammten medicinischen Wissenschaften für praktische und Specialärzte", herausgegeben von Hofrath Dr. Drasche in Wien, ist die 8. Lieferung, d. i. Heft 4 der II. Abtheilung: Pharmakologie und Toxikologie, erschienen.

(Universitäts-Nachrichten.) Breslau. Zum Nachfolger des nach Bonn berufenen Professor Heinrich Fritsch ist Professor Otto Küstner in Dorpat für den Lehrstuhl der Frauenheilkunde in Aussicht genommen. — Heidelberg. Dr. Eugen v. Hippel aus Halle habilitirte sich für Augenheilkunde. — Marburg. Die Disciplinaruntersuchung gegen die bei dem Conflict mit Prof. Külz betheiligten Studenten hat ihren Abschluss gefunden. Sämmtliche Vertreter der betheiligten Studentencorporationen, etwa 20, haben das Consilium abeundi erhalten. — München. Am 26. Juli hat sich der jetzige Assistent an der königlich chirurgischen Klinik (Professor Angerer), Dr. Adolf Schmitt für Chirurgie habilitirt. Habilitationsschrift: „Die Fascienscheiden und ihre Beziehung zu Senkungsabscessen". Thema der Probevorlesung: „Die Chirurgie der Gallenblase". Am 28. Juli habilitirte sich Dr. Max Cremer, Assistent am physiologischen Institut, für Physiologie mit einer Probevorlesung: „Ueber den Einfluss der Nervenerregung auf die feinere Structur und die Form der Zellen und deren Bedeutung für die Function der letzteren". Die Habilitationsschrift führt den Titel: „Ueber das Verhalten einiger Zuckerarten im thierischen Organismus". Am 29. Juli fand die Habilitation des Dr. Richard May, Assistent der propädeutisch-medicinischen Klinik, für innere Medicin statt; Probevorlesung: „Der Stoffwechsel des Diabetikers"; Habilitationsschrift: „Der Stoffwechsel im Fieber". — Tübingen. Prof. Bruns ist zum Generalarzt II. Cl. à la suite des Sanitätscorps ernannt.

Wien. Die durch Prof. Kundrat's Tod erledigte ordentliche Professur für pathologische Anatomie ist dem ausserordentlichen Professor Weichselbaum übertragen worden. Dr. Adolf Heyder habilitirte sich für Hygiene.

Personalnachrichten.

Bayern.

Versetzungen. Dr. Friedrich Schaefer, Hausarzt beim Zuchthause Kaisheim, Bezirksarzt I. Cl., in gleicher Eigenschaft zum Zuchthause München; der Bezirksarzt I. Cl. Dr. Joseph Beyer von Eschenbach nach Cham.

Erledigungen. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Eschenbach und die Hausarztesstelle beim Zuchthause Kaisheim in widerruflicher Eigenschaft mit einem Functionsbezug von 1560 M. d. Js. nebst freier Dienstwohnung und Nutzniessung eines Gartenantheiles. Bewerbungstermin für 1. und 2. 15. August d. Js.

Befördert. Zu Oberstabsärzten 2. Cl. die Stabsärzte Dr. Zollner, Bataillonsarzt im 10. Inf.-Reg., dieser überzählig, und Dr. Leitenstorfer, Bataillonsarzt vom 9. Inf.-Reg., als Regimentsarzt im 4. Inf.-Reg.; zum Assistenzarzt I. Cl. der Assistenzarzt II. Cl. Dr. Dieudonné, commandirt zum Kaiserlichen Gesundheitsamt in Berlin, im Inf.-Leib-Reg.; charakterisirt (gebührenfrei): als Oberstabsarzt I. Cl. der Oberstabsarzt II. Cl. Dr. Gerst, Regimentsarzt im 2. Schweren Reiter-Regiment.

Abschied bewilligt. Dem Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Neumayr, Regimentsarzt im 4. Inf.-Reg. mit Pension und mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform.

Versetzt. Der Stabsarzt Dr. Heim vom 2. Feld-Art.-Reg. als Bataillonsarzt zum 9. Inf.-Reg., und der Assistenzarzt II. Cl. der Reserve Dr. Alexander Marc (I. München) in den Friedensstand des 8. Inf.-Reg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 29. Jahreswoche vom 16. bis 22. Juli 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 89 (108*), Diphtherie, Croup 26 (37), Erysipelas 15 (19), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (2), Kindbettfieber — (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 73 (39), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 2 (9), Parotitis epidemica 9 (15), Pneumonia crouposa 14 (9), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 28 (35), Ruhr (dysenteria) 1 (—), Scarlatina 28 (33), Tussis convulsiva 4 (5), Typhus abdominalis Civilbevölkerung 2 (2) Militär 4 (18), Varicellen 2 (6), Variola — (—). Summa 298 (341).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 29. Jahreswoche vom 16. bis 22. Juli 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 3 (1), Scharlach 2 (3), Rothlauf 1 (1), Diphtherie und Croup 7 (8), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 6**) (5), Brechdurchfall 17 (15), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), Croupöse Lungenentzündung 3 (2), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (2), Acut. Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 239 (170), der Tagesdurchschnitt 34.1 (24.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 32.7 (23.3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 16.2 (11.7), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 15.0 (9.6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.
**) 5 Militärperson im Garnisonslazareth.

Generalrapport über die Kranken der kgl. bayer. Armee

für den Monat Juni 1893.

1) Bestand am 31. Mai 1893 bei einer Kopfstärke des Heeres von 57247 Mann, 203 Kadetten, 23 Invaliden: 2110 Mann, 8 Kadetten, 5 Invaliden.

2) Zugang: im Lazareth 4489 Mann, 18 Kadetten, 2 Invaliden, im Revier 3215 Mann, — Kadetten, 1 Invalide. Summa 4806 Mann, 18 Kadetten, 3 Invaliden. Mithin Summa des Bestandes und Zuganges 6916 Mann, 26 Kadetten, 8 Invaliden; vom Tausend der Iststärke 120,80 Mann, 128,07 Kadetten, 347,82 Invaliden.

3) Abgang: geheilt 4489 Mann, 21 Kadetten, 1 Invalide; gestorben 30 Mann, — Kadett, — Invalide; invalide 31 Mann; dienstunbrauchbar 98 Mann; anderweitig 174 Mann; Summa: 4822 Mann, 21 Kadetten, 1 Invalide.

4) Hiernach sind geheilt von 1000 der Kranken 649,01 Mann der Kranken der Armee, 807,69 der erkrankten Kadetten, 125,00 der erkrankten Invaliden; gestorben 4,33 Mann, — Kadett, — Invalide.

5) Mithin Bestand am 30. Juni 1893: 2094 Mann, 5 Kadetten, 7 Invaliden; vom 1000 der Iststärke 36,57 Mann, 24,63 Kadetten, 217,34 Invaliden. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1545 Mann, 4 Kadetten, 6 Invaliden; im Revier 549 Mann, 1 Kadett, 1 Invalide.

Von den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen haben gelitten an: Diphtherie 1, Unterleibstyphus 19, acutem Gelenkrheumatismus 1, Magenkrebs 1, Lungenentzündung 1, chronischer Lungenschwindsucht 4, Brustfellentzündung 1, Nierenentzündung 2.

Ausser den in militärärztlicher Behandlung Verstorbenen sind noch 2 Todesfälle durch Krankheit (Unterleibstyphus 1, chronische Bronchitis 1), 6 durch Selbstmord (4 durch Erschiessen, 1 durch Erhängen. 1 durch Ertränken) und 1 durch Unglücksfall (Herabstürzen) vorgekommen, so dass die active Armee im Ganzen 39 Mann durch Tod verloren hat.

Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

Martin, A., Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten. 3. Aufl. Berlin, Urban u. Schwarzenberg, 1893.

Arbeiten aus dem medicinisch-klinischen Institute der k. Ludwig-Maximilians-Universität zu München. Herausgegeben von H. v. Ziemssen und J. Bauer. III. Bd., 1. u. 2. Hälfte. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1893.

Barth, E., Die Cholera mit Berücksichtigung der speciellen Pathologie und Therapie. Breslau, Preuss und Jünger, 1893. 4 M.

Stastny, J., Die Beköstigung im Prager Krankenhause. Wien, Urban u. Schwarzenberg, 1893.

Loebisch, W. F., Anleitung zur Harnanalyse. 3. Auflage. Wien, Urban und Schwarzenberg, 1893.

Lauder Brunton, Handbuch der allgemeinen Pharmakologie und Therapie. Uebersetzt von J. Zechmeister. Mit 167 Abbild., Leipzig, Brockhaus, 1893.

Dippe, H., Innere Medicin mit Ausschluss der Nervenkrankheiten. Originalband. Leipzig, Abel, 1893. M. 6. 25.

Zeit- und Streitfragen, klinische. Band VII. Heft 3: Lorenz, Ueber Transformation der Knochen. Wien, Hölder, 1893.

Kaltenbach, R., Lehrbuch der Geburtshülfe. Mit 102 Abbildungen und 2 colorirten Tafeln. Stuttgart, Enke, 1893.

Jahrbuch der praktischen Medicin. Herausgegeben von S. Guttmann. Jahrgang 1893. Stuttgart, Enke, 1893.

Eisler, Grundriss der Anatomie des Menschen. Mit 15 Abbildungen. Stuttgart, Enke, 1893.

Braatz, E., Die Grundlagen der Aseptik. Mit 19 Holzschnitten, Stuttgart, Enke, 1893.

Leichtenstern, Die epidemische Genickstarre (Meningitis cerebrospinalis epidemica) in den Provinzen Rheinland und Westphalen mit besonderer Berücksichtigung der Epidemie in Köln im Jahre 1885. S.-A. Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege.

Levison, Die Harnsäurediathese. Berlin. Hirschwald, 1893.

Kaufmann, Aerztliche Postulate für die schweizerische Unfallversicherung. S.-A. Corr.-Bl. f. d. Schweizer Aerzte, J. XXIII, 1893.

Eversbusch, Die Pflege des Auges in Haus und Familie. Wiesbaden, Bergmann, 1893.

Weintraud, Untersuchungen über den Stoffwechsel im Diabetes mellitus und zur diätetischen Therapie der Krankheit. Aus Bibliotheca medica D[1] H. 1. Cassel, Fisher, 1893.

Blaschko, A., Syphilis und Prostitution vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege. Berlin, Karger, 1893.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 32. 8. August 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem hygienischen Institut in Würzburg.

Vorläufige Mittheilung über die Desinfection von Kleidern, Lederwaaren, Bürsten und Büchern mit Formaldehyd (Formalin).

Von Prof. Dr. *K. B. Lehmann.*

Im März dieses Jahres versandte die Firma „Chemische Fabrik auf Actien“ vormals E. Schering ein Prospect, durch das unter dem Namen „Formalin“[1]) eine 40 proc. Formaldehydlösung als Desinficiens empfohlen wurde. Einige ganz kurz mitgetheilte Versuche von Dr. J. Stahl[2]) in Berlin waren angeführt, nach denen Milzbrandsporen an Seidenfäden angetrocknet durch eine wässerige Formalinlösung von 2 Proc. in $^1/_4$ Stunde, durch eine von 1 pro mille in 1 Stunde getödtet wurden. Das Mittel wurde namentlich zum Besprengen von Tapeten und Zeugproben angewendet. Ferner ist mitgetheilt, dass verdunstende 40 proc. Formalinlösung in 48 Stunden Milzbrandsporenfäden desinficire, die mit einem grossen Wattebausch umhüllt unter einer Glasglocke den Dämpfen ausgesetzt wurden. Verdampfte Formalin durch Auftropfen auf eine heisse Eisenplatte rasch unter einer Glasglocke, so fanden sich schon nach $^1/_4$ Stunde sogar Erdsporen getödtet.

Sofort bei dem Lesen dieses Prospects drängte sich mir der Gedanke auf, ob nicht in dem Formalin ein Mittel gefunden sei, das endlich eine Reihe viel studierter Aufgaben der Desinfectionstechnik befriedigend löse, z. B. die Desinfection von Leder, Pelzwaaren, Bürsten, Kämmen, Büchern u. dergl. Diese Objecte leiden ja alle bekanntlich durch unsere sämmtlichen bisher angewendeten Desinfectionsverfahren, feuchte Hitze vertragen nur Bücher einigermassen, trockene Hitze schadet allen genannten Objecten, wässerige Lösungen von Desinfectionsmitteln (Carbolsäure, Sublimat) sind für Leder und Pelzwaaren ein schlechter Nothbehelf, Bürsten sind nach keiner bisher vorgeschlagenen Methode ganz tadellos desinficirbar und auch für Bücher besitzen wir bisher keine wirklich empfehlenswerthe Methode.

Ich hoffte aber noch eine weitere Lücke in unserer Desinfectionstechnik durch das Mittel ausfüllen zu können. Bisher verfügen wir für Stoffe, die das Kochen in Wasser oder Untertauchen in Desinfectionsflüssigkeiten nicht vertragen, über kein Mittel, dieselben im Hause zu desinficiren. Wie viele Kleidungsstücke von Laien, namentlich aber von Aerzten, würden mehr desinficirt werden, wenn dies billig, bequem und sicher im Hause geschehen könnte und wenn für das betreffende Verfahren die Garantie geboten wäre, dass es die Stoffe nicht verdirbt.

Meine Erwartungen sind zu meiner Freude nicht getäuscht worden, und wenn auch die Resultate noch nicht in jeder Richtung abgeschlossen sind, so glaube ich doch noch vor der Sommerferienpause über die Ergebnisse unserer Studien berichten zu sollen, da vielleicht mancher College durch dieselben zu Versuchen in der Praxis angeregt wird.

Die Versuche sind etwa zu ihrer Hälfte auf meine Veranlassung und unter meiner Controle von Herrn cand. med. Gerson in meinem Institut angestellt, ich habe in einer Reihe eigener Versuche mich nochmals von der Richtigkeit seiner Ergebnisse überzeugt und einige weitere Punkte in den Kreis der Untersuchung gezogen. Es soll hier nur ein Theil der Versuche mitgetheilt werden, eingehender wird an anderer Stelle über die Resultate berichtet werden.

Unter eine Glasglocke von 3,75 Liter Inhalt wurde ein leeres Bechergläschen gestellt, über dessen Rand sterilisirte Papierstreifen hingen, die an einem Ende in eine Bouilloncultur von Vibrio Cholerae asiaticae resp. Staphylococcus pyogenes aureus und Bacillus prodigiosus getaucht waren, ausserdem wurden Milzbrandsporenseidenfäden in den Raum gebracht. Neben das leere Becherglas kam ein zweites kleines Becherglas mit 5 ccm Formalinlösung (40 Proc.), die Glocke stand im Zimmer.

Nach 48 Stunden Cultur auf Agar im Brutschrank wurde folgendes Wachsthum notirt:

Einwirkungsdauer	$^3/_4$ Stunden	1 Stunde	$1^1/_2$ Stund.	24 Stund.
Cholera	nichts	nichts	nichts	nichts
Staphylococcus	nichts	„	„	„
Prodigiosus	geringes Wachsthum	„	„	„
Milzbrandsporen	vermindertes Wachsthum	„	„	„

In den Controlculturen mit unbehandeltem Material stets gutes Wachsthum.

In weiteren Versuchen wurden verschiedenfarbige Läppchen von Wolle, Baumwolle, Seide, Lederstückchen, ausserdem Pelzlappen mit den Bouillonculturen von Cholera, Staphylococcus und Prodigiosus befeuchtet und stets auch in die Stoffe eingewickelte Milzbrandsporenseidenfäden verwendet. Die Desinfection fand wieder mit 5 ccm Formalin unter einer Glasglocke statt. Stets waren die Stoffe, das Leder u. s. f. vollkommen unverändert. Die Milzbrandsporen waren nach 2 Stunden stets noch vereinzelt lebensfähig, die anderen genannten Arten stets todt. Nach 24 Stunden waren auch die Milzbrandsporen stets getödtet.

Nach diesen Versuchen war sicher, dass dickere Kleiderpakete nicht sehr leicht von dem Formalindampf durchdrungen werden und wir sahen mit einiger Spannung den Resultaten entgegen, die wir in einer Kiste von 65 cm Länge, 40 cm

[1]) Im Folgenden nenne ich der Bequemlichkeit wegen die 40 proc. Formaldehydlösung auch Formalin, obwohl ich die Nothwendigkeit dieses neuen Namens nicht recht einsehe.

[2]) Einige nähere Angaben enthält die ausführlichere Mittheilung von J. Stahl in der Pharmaceutischen Zeitung, 1893, No. 22. Hier sind auch die älteren Arbeiten von O. Löw, dem wir bekanntlich auch die Methode zur leichten Herstellung des Formaldehyd verdanken, sowie von Berlioz und Trillat und Aronson citirt. Ich gehe heute auf diese Angaben nicht näher ein.

Breite und 40 cm Höhe, also mit 104 Liter Rauminhalt erhalten würden.

Ein erster Versuch, einen in eine Decke gehüllten Ballen von allerlei Kleidungsstücken durch 2 in die Küste gesetzte Bechergläser mit je 25 g Formalin zu desinficiren, misslang denn auch kläglich, sogar von den mit Cholera imprägnirten Papierstreifchen wurde im Innern des Ballens keines sterilisirt.

Dagegen waren die Versuche von gutem Erfolge begleitet, als die zu desinficirenden Kleider lose in die Kiste gelegt wurden und das Formalin entweder direct auf dieselben oder auf zwischengelegte Tücher aufgetropft wurde. Als Versuchsobjecte dienten meist mit Cholerabouillon besetzte Papierstreifen und Milzbrandsporenfäden, letztere wurden in Fliesspapierkapseln eingeschlossen.

Versuch A. In 12 Stunden durch 15 g Formalin alles getödtet. Die Kleider waren lose in die Kiste gelegt, die Milzbrandpaketchen dazwischen.

Versuch B. Ebenso.

Versuch C. Hier wurden die Milzbrandsporenfäden in ein dickes Kleiderbündel (3 Röcke, 2 kleine Kissen, 1 Decke) eingehüllt und eingeschnürt und erst in das fertige Bündel insgesammt 10 g Formalin mit einer Strohschein'schen Spritze an verschiedenen Stellen eingespritzt. Versuchsdauer 12 Stunden. Resultat: Alle Sporen getödtet.

Versuch D. Wie A angestellt. Aber Milzbrandsporenpaketchen in die Taschen der Kleider gesteckt. 56 g Formalin auf die Kleider gegossen. Versuchsdauer 24 Stunden. Resultat: Alle Sporen getödtet. — Aus dicken Paketchen Gartenerde, die nebenbei in die Taschen der Röcke gesteckt worden waren, entwickeln sich viel weniger Colonien als in den Controlpaketchen.

Damit war der erste Milzbrandsporenvorrath, der nicht auf seine Resistenz geprüft worden war, verbraucht, es wurden neue Sporenfäden aus der gleichen Stammcultur angelegt und deren Widerstandsfähigkeit gegen strömenden Dampf auf 7—8 Minuten bestimmt. Es waren also Sporen mittlerer Resistenz.

Versuch E. 50 ccm Formalin. Wie D. Nach 16 Stunden alle Sporen todt, die oben auf den Kleidern oder neben den Kleidern gelegen hatten, in den Taschen der Kleider noch einzelne lebensfähige Sporen.

Versuch F. Es werden nur 15 ccm Formalin verwendet, dasselbe aber auf die Kleider versprengt. Nach 41 Stunden Einwirkung entwickelten sich aus 8 an den verschiedensten Stellen der Kleider eingeschobenen Sporenfadenpaketchen im ganzen 4 isolirte Milzbrandcolonien. Die oberflächlich gelegenen Paketchen waren alle steril. Die Cholerapapierchen alle steril, dagegen lieferte das Choleracontrolpapier noch Colonien.

Es zeigten diese Versuche, dass selbst bei Anwendung von 50 g Formalin ein absolut sicheres Tödten aller Milzbrandsporen in 41 Stunden nicht zu erwarten war, wenn diese Sporen dicht von Kleidungsstoffen umhüllt waren. Da zudem die Verwendung der Sporenseidenfäden einmal zu schlechte Desinfectionswirkung durch das einhüllende Fliesspapier vorgetäuscht und zweitens eine Absorption von Formalin durch die Seidenfäden das Resultat zu günstig gestaltet haben konnte, so wurden die Versuche mit Milzbrandsporen der gleichen Raçe wie bisher wiederholt, doch wurden dieselben an Glassplitter angetrocknet und in Tüllsäckchen eingeschlossen.

Versuch G. Kleider lose eingelegt, mit 15 g Formalin betropft, Sporentüllsäckchen vor directer Formalinbefeuchtung sicher geschützt in den Brusttaschen der Röcke. Versuchsdauer 24 Stunden. Aus 4 Sporenpaketchen entwickelt sich zusammen eine einzige Colonie. Cholerapapierchen steril.

Versuch H. Es wurden diesmal die Kleider nicht direct betropft, sondern es wurden mit (im ganzen) 30 g Formalin befeuchtete Tücher so zwischen die Kleider gelegt. Sporentüllsäckchen in den Brusttaschen der Röcke. Es wechselte also immer eine Rockschichte mit einer Formalintuchschichte ab. Nach 24 Stunden waren sämmtliche Milzbrandsporen und Cholerabacillen todt.

Durch diese Versuche, die noch weiter mit allerlei Abänderungen wiederholt werden sollen, ist es sicher gestellt, dass man mit etwa 30 g einen completen Männeranzug in 24 Stunden sicher desinficiren kann, selbst wenn es sich um Milzbrandsporen mittlerer Resistenz handelt. Da wir es in der Regel mit Organismen zu thun haben, die viel empfindlicher gegen Desinfectionsmittel sind als Milzbrandsporen, so dürfte in der Regel eine viel kürzere Exposition genügen.

Das Bestäuben der Kleider mit Formalin gaben wir nach einigen Versuchen wieder auf, da der Vortheil einer energischeren Wirkung durch den Nachtheil, dass der Desinfector ziemlich stark durch die reizenden Formalindämpfe belästigt wird, compensirt wird. Ob sich hier durch die Zerstäubung stärkerer Verdünnungen des Formalin bessere Resultate erreichen lassen, haben wir nicht versucht, es ist aber nach Stahl's Angaben sehr wahrscheinlich. Wie mir die Chemische Fabrik auf Actien mittheilt, findet bei den mit Formalinherstellung betrauten Arbeitern eine sehr rasche Gewöhnung an die anfängliche Reizwirkung des Formaldehyds statt. Ueber die Wirkung von Formalindämpfen auf den Organismus sollen in meinem Institut noch besondere Versuche gemacht werden, die von Trillat und Prilleux sind zu dürftig. Immerhin mag soviel bemerkt sein, dass wir bei vorsichtigem Manipuliren (Auftropfen statt Spray) keine nennenswerthe Belästigung empfanden.

Die desinficirten Kleider verbreiten, wenn etwas grössere Formalinmengen verwendet werden, einen ziemlich unangenehmen Geruch, oder richtiger — man empfindet, wenn man an ihnen riecht, neben unbedeutender Geruchsempfindung eine heftige Reizwirkung in der Nase. Durch einfaches Lüften verschwindet der Geruch nur langsam, dagegen gelang es mir sehr befriedigend durch Besprengen der Kleider mit Ammoniak und Verwandlung des Formalins in Hexamethylentetramin den Geruch zu beseitigen. Am einfachsten erscheint es, die aus der Formalinkiste genommenen desinficirten Kleider mit Ammoniakwasser zu bespritzen oder zu besprayen und sie dann einige Zeit in die gleiche oder besser in eine zweite Kiste zu legen, von wo sie nach einiger Zeit an die Luft gehängt werden, bis das überschüssige Ammoniak verdunstet ist.

Besonders erfreuliches habe ich vom Formalin zur Desinfection von Bürsten und Kämmen gesehen. Es wurde eine Kopfbürste, eine Nagelbürste, ein Ebonitkamm und eine Kleiderbürste aus einer Haushaltung auf ihren Pilzgehalt so untersucht, dass sie über einer Agardose mit einem sterilen Glasstab abgestreift wurden. Es wuchsen in allen Platten sehr zahlreiche Colonien, namentlich in den von der Kopfbürste angelegten.

Als die genannten Objecte 24 Stunden von einem Tuch umhüllt, das mit einigen Cubikcentimeter Formalin beträufelt war, in der Desinfectionskiste gelegen hatten, wuchs aus keinem derselben irgend eine Colonie — auch Milzbrandsporenfäden, die dabei verweilt, blieben steril. Der Versuch wurde mehrmals mit einer neuen Bürste und einem neuen rothen Gummikamm wiederholt; das Resulat war, dass die Milzbrandsporen stets abgestorben waren, ohne dass in irgend einem Versuch die Bürsten etc. auch nur im mindesten gelitten hätten, auch ein Geruch war nicht an ihnen zu constatiren. Die neue Bürste war nach dreimaligem Aufenthalt während je 24 Stunden noch vollkommen unversehrt an Borsten und Politur.

Eine Reihe von Versuchen zur Desinfection von Büchern ergaben bisher nur gute Resultate, wenn zwischen die Seiten des Buches Formalin getropft oder gesprayt wurde. Geschah dies — es waren nur kleine Mengen dazu nöthig — so waren schon nach 5—6 Stunden nicht nur Prodigiosus, Pyogenes, Cholera, sondern auch Milzbrandsporen getödtet. Es wurde dabei vermieden, die eingelegten inficirten Papierstreifen oder Sporenfäden direct mit Formalin in Berührung zu bringen. Der unangenehme zurückbleibende Geruch des Buches liess sich leicht mit Ammoniakspray beseitigen. Ich gebe aber die Hoffnung noch nicht auf, dass geeignete Anwendung des Formalins die Resultate bei der Buchdesinfection noch verbessern wird.

Da 1 Liter 40 proc. Formaldehydlösung (bei Merk) nur 3 M. 60 Pf. kostet, so glaube ich nach den mitgetheilten Versuchen demselben eine sehr bedeutende Zukunft voraussagen zu dürfen, namentlich scheint es mir ein wichtiges Hülfsmittel für die Desinfection im Hause. Eine Formalin- und eventuell daneben eine Ammoniakkiste[2]) erlauben alle einer Beschmutzung

[2]) Die Formalinkiste hat wohl auch Aussicht als Mottenbekämpfungsmittel eine Rolle zu spielen.



mit den Erregern von Diphtherie, Tuberculose, Cholera, Erysipel verdächtigen Oberkleider, Pelze, Lederwaaren auf das leichteste und billigste zu desinficiren, ohne dass von den bisher untersuchten Gegenständen irgend einer leidet. So dürfte das Formalin bei verständiger Anwendung dem strömenden Dampf bedeutende Concurrenz machen und das Ideal verwirklichen helfen, dass wenigstens jeder Gebildete sein eigener Desinfector ist.

Sehr grossen Nutzen verspreche ich mir von dem neuen Mittel für die Verhinderung der Uebertragung von Haarkrankheiten. Ich habe bereits das Versprechen des einsichtigen Besitzers eines der grössten Würzburger Haarschneidegeschäfte, einen praktischen Versuch im grossen mit dem neuen Mittel zu machen, in einigen Monaten hoffe ich über die Resultate dieser Versuche zu berichten. Das kann ich aber heute schon sagen, dass in den Kreisen der denkenden Friseure schon lange das lebhafteste Bedürfniss nach einem sicheren Desinfectionsmittel gefunden wird, das ihnen nicht das Handwerksgeräth zerstört, wie dies bisher mehr oder weniger mit allen bisher empfohlenen Objecten der Fall war.

Ueber die Zukunft des Mittels für die Desinfection von Leihbibliotheksbüchern möchte ich mich heute noch nicht bestimmt äussern, die Aussichten scheinen mir aber nicht schlecht. Auch zur Desinfection von Rosshaaren (Milzbrandgefahr) und Lumpen erscheint das Mittel sehr brauchbar.

Besondere Versuche haben mir gezeigt, dass selbst 40 proc. Formalinlösungen nicht brennen, ein brennendes Papier in eine Schale mit Formalin getaucht, erlischt. Das Formalin verhält sich der Flamme gegenüber etwa wie 40 proc. Alkohol. Auch eine Explosionsgefahr der Formalindämpfe wurde nicht beobachtet, obwohl eine Reihe besonderer Versuche hierüber angestellt worden sind. So gelang es z. B. nicht durch folgende Versuchsanordnung eine Explosion zu erzeugen: In eine dichte Pappschachtel von 500 ccm Inhalt wurde, nachdem ein Glasröhrchen eingesetzt war, 15 ccm Formalin gegossen, das Glasröhrchen verstopft und hierauf die Schachtel auf dem Trockenschrank erhitzt, plötzlich der Stöpsel gelüftet und eine Flamme der Oeffnung genähert.

Ueber andere Verwendungen des Mittels (Desinfection von Wänden, Tapeten, Verbandstoff) haben wir keine Versuche gemacht. Die ganze Arbeit soll noch nach verschiedenen Richtungen vertieft und erweitert werden.

Aus dem pharmakologisch-poliklinischen Institut des Prof. Penzoldt in Erlangen.

Ueber einige Wirkungen des Formaldehyds.

Von Dr. *Carl Gegner*, prakt. Arzt in Stadtoldendorf (Braunschweig).

Der Formaldehyd, HCOH, ein farbloses, wasserlösliches, stechend riechendes, ammoniakalische Silberlösung reducirendes Gas ist in neuerer Zeit insbesondere auf seine antibacteriellen Eigenschaften mehrfach untersucht worden. Löw[1]) und später Buchner und Segall[2]) geben kurze Notizen über dasselbe als Zell- beziehungsweise Bacteriengift. Mit ausführlicheren Versuchen fand dann Aronson[3]) eine energische Wirkung auf Typhus-, Milzbrand- und Diphtheriebacillen, sowie Staphylococcen sowohl bei directem Contact der Lösungen, als auch bezüglich der Diphtheriebacillen bei Einwirkung der Dämpfe, bei relativ geringer Giftigkeit (ca. 0,24 tödtliche Gabe pro Kilo Kaninchen). Etwa gleichzeitig stellten Berlioz und Trillat[4]) fest, dass Formaldehyddämpfe die Entwickelung von Bacterien verhindern, mit Typhusbacillen und Milzbrandsporen imprägnirte Stoffe in kurzer Zeit sterilisiren und, in die thierischen Gewebe eindringend, deren Fäulniss verhüten. Dieselben beobachteten auch die eigenthümliche Verwandlung der Haut in Leder und Coagulation von Eiweiss. Zu ähnlichen

[1]) Löw, Journal für praktische Chemie, 33, 34.
[2]) Buchner und Segall, Diese Wochenschrift, 1889, 20, 342.
[3]) Aronson, Berliner klin. Wochenschrift. 1892, 30, 749.
[4]) Berlioz und Trillat, Soc. de therap. 1892. Jan. Académ. des sciences, Juni. Compt. rend. T. 115. 290 (citirt nach Liebreich, Ther. Mon., 1893, S. 183).

Resultaten bezüglich der bacterientödtenden Kraft der Formaldehydlösungen und Dämpfe kam Stahl[5]) speciell auch bezüglich der Cholerabacillen.

Auf Veranlassung und mit Unterstützung des Prof. Penzoldt und insbesondere auch mit der freundlichen Hülfe des Herrn Privatdocenten Dr. Hauser im pathologischen Institut habe ich die Wirkungen des Formaldehyds, beziehungsweise seiner „Formalin“ genannten 40 proc. wässrigen Lösung, namentlich in Bezug auf ihre praktische Anwendbarkeit, geprüft und erlaube mir, über die in meiner Inaugural-Dissertation niedergelegten Resultate kurz zu berichten.[6])

Nachdem der fäulnissverzögernde Einfluss eines Formalinzusatzes (0,5 — 1,0 Proc.) an Urin und Blut bestätigt war, wurde die bacterienfeindliche Kraft im Allgemeinen an einem Bacteriengemisch d. i. faulendem Blut geprüft. Bei diesen Vorversuchen ebenso wie auch bei der Mehrzahl der Versuche mit einzelnen Bacterienarten liessen wir die Substanz nur sehr kurze Zeit, in der Regel eine Minute lang, einwirken, nicht, wie es meistens bei derartigen Versuchen zu geschehen pflegt, viele Minuten oder sogar Stunden. Für einen grossen Bruchtheil der praktischen Anwendungsweisen desinficirender Flüssigkeiten, z. B. für die Desinfection der Hände, des Operationsgebietes, inficirter Wunden etc. kommt es in erster Linie auf einen möglichst raschen Vollzug der vollständigen Desinfection an. Und da ich bei meinen Versuchen stets die praktische Brauchbarkeit des Mittels im Auge hatte, so suchte ich ausser den wirksamen möglichst grossen Verdünnungen auch die möglichst kurzen Einwirkungszeiten zu ermitteln.

Wirkung von Formalinlösungen auf Bacteriengemische. Mit an den Fingern angetrocknetem fauligen Blut eingeriebene Gelatine, auf welche man nach 20 Minuten Formalinlösungen von 2,5 bis 0,6 Proc.[7]) 1 Minute lang einwirken liess, und darauf sofort mit sterilisirtem Wasser abspülte, blieb steril, während die Controlgelatine nach 24 Stunden Entwickelung und Verflüssigung zeigte. Ebenso konnte mit einer Fingerkuppe, an welche fauliges Blut angetrocknet, dann mit 2,5 Proc. Formalinlösung 1 Minute lang abgewaschen und mit Wasser nachgespült war, durch Abreiben und Eindrücken auf Nährgelatine keine Bacterienentwickelung erzielt werden, während ein Finger, der 1 Minute nur mit sterilisirtem Wasser abgewaschen war, den Nährboden stark inficirte. Alleiniges Eintauchen in die 2,5 proc. Lösung auf 10 Secunden bis 1 Minute genügte bei derselben Versuchsanordnung nicht zur Verhinderung der Bacterienentwickelung, wohl aber war bei Einwirkung von 1 Minute eine Verzögerung zu bemerken.

Wirkung von Formalindämpfen auf Bacteriengemische. Nachdem auf Impfung mit faulem Blut nach 24 Stunden in einer Doppelschale auf der Gelatine reichliche Culturen unter theilweiser Verflüssigung gewachsen waren, wurde 1 ccm Formalin auf Watte in die Schale gebracht. Die nichtverflüssigten Stellen zeigten nach 24 Stunden keine, die verflüssigten sehr geringe Vergrösserung und waren nach 48 Stunden abgestorben.

Nach diesen Vorversuchen an Bacteriengemischen ging ich zur Anwendung auf Reinculturen verschiedener Bacterienarten über. Herangezogen werden: Staphylococcus pyogenes, Milzbrand-, Typhus- und Cholerabacillen.

Wirkung von Lösungen auf Staphylococcus. Diese wurde auf 3 Methoden geprüft. Die erste war: Impfung der Gelatine, nach 20 Minuten Einwirkung von Formalinlösungen von 2,5 bis 0,01 Proc. eine Minute lang, Abspülen mit sterilisirtem Wasser. Bei dieser Anordnung wirkten Verdünnungen bis 0,25 Proc. herab sterilisirend, grössere nur verzögernd. Die zweite Methode war die Seidenfädenmethode, bei welcher aber die Fäden jedesmal nach beendeter Einwirkung des Formalins, bevor sie auf Gelatine kamen, mit sterilisirtem Wasser abgespült wurden. Hier zeigten sich nur Lösungen von 2,5 Proc. bei Einwirkung von 1 Minute wirksam. Solche von 1 bis 0,1 Proc., selbst wenn man sie 1½—2, die grösseren Verdünnungen, selbst wenn man sie 3—10 Minuten wirken liess, waren unwirksam. Aehnliches Resultat gab auch die dritte Methode, die oben geschilderte, welche in 1 minutenlanger Abwaschung der inficirten Fingerkuppe bestand. Zu den Ergebnissen der letzten beiden Methoden ist aber zu bemerken, dass bei diesen ein Formalin angewendet wurde, welches schon lange gestanden hatte und wiederholt geöffnet worden war, wo also schon viel verdunstet, resp. zu Paraformaldehyd (Abscheidung eines weissen Pulvers) polymerisirt sein konnte.

[5]) Stahl, Pharmac. Zeitung, 1893, 22.
[6]) Das zu den Versuchen nöthige Formalin wurde mir von der chemischen Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering) in Berlin in dankenswerther Weise zur Verfügung gestellt.
[7]) Die Zahlen beziehen sich auf Formalin, nicht auf den Aldehyd.

Von besonderer praktischer Bedeutung erschien die Prüfung auf die eventuelle Verwendbarkeit der Formalindämpfe zur Desinfection von Räumen, Gegenständen etc., welche mit den Erregern unserer gefährlichsten Infectionskrankheiten, wie Typhus, Milzbrand, Cholera, inficirt wurden. Die Methode war folgende: In voller Entwickelung begriffene Agarculturen wurden unter eine Glocke von 2500 ccm Inhalt neben ein Schälchen mit Formalin-getränkter Watte gebracht. (Bei Anwendung von weniger als 5 Tropfen wurde, um eine grössere Verdunstungsoberfläche zu schaffen, das Formalin mit Wasser verdünnt auf die Watte gegossen.) Nach 24 Stunden wurde gewöhnlich auf Agar abgeimpft und der Effect der Impfung im Brütofen beobachtet, bei Milzbrand auch die Impfung auf Thiere ausgeführt. Die Glocke schloss nicht dicht, ja wurde sogar zuweilen geöffnet. Bei Constatirung eines bacterientödtenden Einflusses der Formalindämpfe musste aber diese Ungenauigkeit zum Beweis der Wirksamkeit a fortiori beitragen.

Wirkung der Dämpfe auf Milzbrand. Kurze 2—6stündige Einwirkung des Dampfes von 20 Tropfen Formalin unter der erwähnten Glocke auf kräftige Milzbrandculturen hatte keinen Effect, indem die Abimpfung von denselben immer positives Resultat ergaben. Liess man jedoch kleine Mengen 24 Stunden einwirken, so waren die Abimpfungen ohne Erfolg. Als niedrigste wirksame Menge erwies sich 1/4 Tropfen. Anders war freilich das Ergebniss, wenn man die Prüfung der dem Formalin ausgesetzten Culturen durch Impfung auf Kaninchen vornahm. Ein Thier, welches mit einer 24 Stunden den Dämpfen von 10 Tropfen Formalin ausgesetzten Cultur geimpft war, starb nach 7 1/2 Tagen an Milzbrand (zahlreiche Bacillen im Blut). Ein zweites Thier, das mit einer Cultur nach 48stündiger Einwirkung der Dämpfe von 10 Tropfen geimpft wurde, lebte noch nach 23 Tagen. Es wurden daher die Versuche insofern modificirt, dass man die Minimalmenge der Dämpfe von 1/4 Tropfen längere Zeit, 3—6 Tage, auf an Seidenfäden angetrocknete virulente Culturen wirken liess und dann die Seidenfäden Kaninchen unter die Haut brachte. Die Thiere blieben am Leben.

Wirkung der Dämpfe auf Typhus. Als die unterste Grenze der Formalinmenge, welche in Dampfform in der Glocke von 2500 ccm Typhusbacillenculturen so beeinflusste, dass bei Abimpfung kein Wachsthum mehr eintrat, wurde 1/8 Tropfen gefunden. Bei 1/10 Tropfen war die Abtödtung der Culturen keine vollständige.

Wirkung der Dämpfe auf Cholera. Liess man 5 Tropfen Formalin in der Glocke von 2500 ccm 3 und mehr Stunden auf lebenskräftige Choleraculturen einwirken, so fiel die Abimpfung stets negativ aus. Das Gleiche war der Fall, wenn viel geringere Mengen, ja wenn nur 1/30 Tropfen (mit Wasser verdünnt) 24 Stunden seine Dämpfe auf Culturen hatte einwirken lassen. Doch sei etwaiger Fehlerquellen wegen auf die minimalen Mengen kein zu grosses Gewicht gelegt. Es genügt die sichere Wirkung von 1 Tropfen. Es versteht sich von selbst, dass von allen verwendeten Culturen unmittelbar, bevor sie den Formalindämpfen ausgesetzt wurden, auf Agar abgeimpft worden war und dass sich ohne Ausnahme nach diesen Controlimpfungen lebhaftes Wachsthum zeigte.

Wirkung der Dämpfe in die Tiefe der Culturen. Diese Wirkung in die Tiefe, welche schon in dem oben berührten Versuch mit faulendem Blut zu erkennen war, zeigte sich deutlich in einem 3 mm starken Gelatineplattenguss von Staphylococcus pyogenes. Nachdem derselbe unter eine Glocke, welche 20 Tropfen Formalin enthielt, gebracht worden war, zeigten die Colonien kein Wachsthum mehr. Es mussten daher die Dämpfe die 3 mm dicke Gelatineschicht durchdrungen haben. Gelatine, welche den Dämpfen längere Zeit ausgesetzt war, verlor übrigens die Eigenschaft, sich bei Körperwärme zu verflüssigen.

Ueber die sonstigen Wirkungen der Formalindämpfe auf die Culturen und Nährböden, sowie deren Verwerthbarkeit für Demonstrationszwecke hat Herr Privatdocent Dr. Hauser bereits in dieser Wochenschrift berichtet.

Nach diesen an Bacterienculturen gewonnenen Erfahrungen, welche an die Verwendung in der Desinfectionspraxis denken lassen, habe ich noch einige Versuche angestellt, um die etwaige Anwendbarkeit auf den Menschen zu prüfen. Zunächst habe ich eine Angabe bestätigt, welche uns die Fabrik vorm. E. Schering mitgetheilt hat. Nach derselben konnte durch Bestreichen mit Formalin in 4 Tagen der Schwanz oder das Hinterbein einer Maus zum Absterben gebracht werden. Ich bestrich ein Kaninchenohr 3mal täglich mit Formalin. Schon nach der ersten Pinselung zeigte sich Röthung, Schwellung und Temperaturerhöhung des betreffenden Ohres. Am 7. Tage war dasselbe ganz hart und konnte stückweise, etwa wie ein Ohr eines Kaninchens von Papier-maché, abgebrochen werden. An der Grenze des gesunden Gewebes konnte ich keine Eiterung bemerken.

Den Einfluss auf die Schleimhaut suchte ich durch Gurgeln, Pinselungen und Inhalationen mit verschiedenen Concentrationen zu ermitteln.

Wirkung der Lösungen und Dämpfe auf die Schleimhäute. Bei Gurgelungen mit Formalinlösungen von 0,25 bis 0,5 Proc. hatte ich keine Empfindung, mit 0,6 Proc. etwas Geschmack und Brennen, mit 0,8 Proc. unangenehmen Geschmack und Geruch, mit 1,25 Proc. lästigen Geschmack und Geruch, wie nachheriges Brennen. Bei Pinselungen im Rachen machten Lösungen von 2,5 und 5 Proc. starkes Brennen und Kratzen, eine solche von 25 Proc. war sehr unangenehm und eine zufällig während des Pinselns stattfindende Inspiration verursachte einen heftigen, minutenlang dauernden Glottiskrampf. Sehr unangenehm sind Inhalationen wegen des heftigen Reizes auf die gesammte Respirationsschleimhaut. Ich konnte dieselben erst bei einer Verdünnung von 0,06 Proc. ertragen.

Wenn ich schliesslich die Resultate meiner Versuche zusammenfasse, so ergiebt sich Folgendes:

Der Formaldehyd, in wässeriger 40 proc. Lösung Formalin genannt, ist ein starkes Bacteriengift. In Lösung übertrifft dasselbe jedoch die gebräuchlichen starken antibacteriellen Mittel kaum. Dagegen ist die Wirkung der Dämpfe auf verschiedene pathogene Mikroorganismen eine sehr energische, insbesondere auf die Cholerabacillen. Eine Verwendung der Formalindämpfe zur Desinfection von Räumen und Gegenständen, welche mit Cholera inficirt sind, dürfte daher versucht werden, zumal farbige Stoffe gewöhnlich nicht angegriffen werden. Wenn 1/30 Tropfen in einem Raum von 2 1/2 Liter die Kommabacillen in 24 Stunden tödtet, so könnte man hoffen, mit 1 Tropfen auf denselben Kubikinhalt in der gleichen Zeit ziemlich sicher desinficirend zu wirken. Es würden dann auf einen Raum von 100 cbm 2 Liter Formalin erforderlich sein[8]).

Der Anwendung auf die menschliche Schleimhaut stehen manche Eigenschaften des Formaldehyds hindernd entgegen. So z. B. sein unangenehmer Geruch und die örtliche reizende Wirkung, insbesondere die heftige auf die Athmungsorgane. Zur örtlichen Anwendung auf die Mundschleimhaut könnte man die Versuche mit Formalinlösungen von 0,6—0,8 Proc. beginnen und vorsichtig zu concentrirteren übergehen. Bei Inhalationsversuchen müsste man mit der Verdünnung von 0,06 Proc. beginnen. Es wäre jedoch denkbar, dass allmählich auch stärkere vertragen werden könnten[9]).

Die Hindernisse, welche der Anwendung des Formalins auf die Schleimhaut entgegentreten, fallen bei der Haut weniger ins Gewicht. Die Waschversuche am Finger mit 2,5 proc. Lösungen konnten wenigstens ohne nachweisbare Schädigung der Haut vorgenommen werden. Doch mahnt die Mumificirung des Kaninchenohrs durch das reine Formalin entschieden auch in dieser Beziehung zur Vorsicht. Andererseits eröffnen aber gerade diese Versuche die Aussicht, das stark reducirende Mittel bei chronischen Hautkrankheiten, wie Psoriasis, Lupus etc., sowie bei Geschwülsten zu verwerthen.

Wie der bakteriologische Unterricht nach den Mittheilungen von Hauser, so könnte auch die histologische Technik vielleicht Vortheil von der Substanz erwarten. Somit ist das Formalin jedenfalls würdig, in den verschiedensten Richtungen die Aufmerksamkeit der ärztlichen Welt auf sich zu ziehen.

8) Da der Preis von 4 Mark für das Liter sich bei grösserer Nachfrage voraussichtlich noch erheblich vermindern wird, dürfte auch der Kostenpunkt kein Gegengrund für die Anwendung sein.

9) Ein befreundeter Chemiker, Dr. Stavenhagen in Berlin, hat Prof. Penzoldt mitgetheilt, dass er auf eigene Faust Formalindämpfe, von denen er allerdings die Concentration nicht angeben könnte, gegen seinen Bronchialkatarrh mit Erfolg inhalirt habe.



Der Formaldehyd als Antisepticum.

Von Dr. *F. Blum*, prakt. Arzt in Frankfurt a. M.

Gegen Ende des vorigen Jahres wurde mir eine 40proc. Formaldehydlösung von den Farbwerken vormals Meister, Lucius und Brüning zu Höchst a. M. zur Prüfung auf medicinisch verwerthbare Eigenschaften übergeben. Die Fabrik war durch Trillat auf dies Antisepticum hingewiesen worden. Anlässlich des Studiums der physiologischen Eigenschaften des Formaldehyds hatte Loew[1]) auf dessen antiseptische Kraft aufmerksam gemacht, Buchner und Segall[2]) fanden dieselbe auch im gasförmigen Zustande bestätigt. Trillat[3]) hat dann als Erster die praktische Verwerthbarkeit dieses Antisepticums festgestellt und konnte auch er, ebenso wie Aronson[4]) und Trillat und Berlioz[5]) angeben, dass Formaldehyd in Lösungen und Dampfform stark desinficirend wirkt. Auf Grund eigener Untersuchungen nun glaubte ich, die starken antiseptischen Eigenschaften sogar ganz schwacher Lösungen von Formaldehyd vollauf bestätigen zu dürfen: Die praktische Verwerthbarkeit des Formaldehyds zur Verhütung von Fäulniss erschien durchaus wahrscheinlich; in Bezug auf eine eventuelle Anwendung des Formaldehyds in der Chirurgie aber musste ich betonen, dass Formaldehydlösungen überall da, wo es sich um eine rasche Abtödtung der Mikroorganismen handelt, nicht anwendbar sind, weil sich die Aufhebung der Lebensfähigkeit von Bacterien selbst bei Einwirkung starker Formaldehydlösungen nur sehr langsam vollzieht.

Im Beginne dieses Jahres nun veröffentlichte Stahl[6]) unter dem Titel „Formalin" bakteriologische Untersuchungen über eine ebenfalls 40proc. Formaldehydlösung, auf Grund deren er das „Formalin" als ein ungiftiges Sublimat" bezeichnen möchte. Die Schnelligkeit der Abtödtung durch Formaldehydlösungen ist nach seinen Mittheilungen eine sehr bedeutende.

Da ich verwundert war, dass die antiseptischen Eigenschaften des Formaldehyds mit der Abänderung des Namens sich gleichzeitig so sehr aufgebessert haben sollten, so habe ich die diesbezüglichen Versuche wiederholt und theile dieselben in Folgendem mit. Wichtig erscheint mir dabei die Versuchsanordnung, welche bei meinen Proben dadurch eine abweichende gegenüber derjenigen von Stahl war, dass die Mikroorganismen, nachdem sie den Formaldehydlösungen ausgesetzt waren, mit der Platinnadel in Nährbouillon übergeführt und nicht, wie bei Stahl, auf Agar-Agar gebracht wurden.

Will man die Zeit, welche ein Antisepticum zur Abtödtung von Mikroorganismen gebraucht, genau bestimmen, so mische man Cultur und Desinficiens und entnehme dem Gemische in bestimmten Intervallen Proben, welche dann aber auch sofort von dem Desinficiens befreit werden müssen. Dies geschicht entweder durch Abspülen mit sterilisirtem Wasser, welchem Verfahren Nachtheile anhaften, oder dadurch, dass man die Proben in reichliche Mengen eines flüssigen Nährbodens überführt, in welchem das zugleich eingebrachte Antisepticum bis zu unwirksamer Concentration verdünnt wird.[7]) Bei Ausstreichen auf feste Nährböden ohne vorherige Entfernung des Antisepticums bleibt jeder einzelne Keim noch lange Zeit unter der Einwirkung des zu prüfenden Mittels und daraus dürfte sich wohl die Verschiedenheit der Resultate bei Stahl und mir erklären.

Es wurden stets 10 ccm einer mit Bacterien durchwachsenen Bouillon in 90 ccm einer derartig concentrirten Formaldehydlösung eingegossen, dass das Gemenge 5 Proc. der concentrirten d. i. 40proc. Formaldehydlösung, also absolut genommen 2 Proc. Formaldehyd enthielt.

---

1) Münchener medicinische Wochenschrift, No. 24, 1888.
2) Ibidem, 1889, No. 20.
3) Comptes rendus, T. 114, p. 1278.
4) Münchener medicinische Wochenschrift, 1892, p. 749.
5) Comptes rendus, T. 115, p. 290.
6) Pharmaceutische Zeitung, 1893, No. 22.
7) Vergl. Jäger, Arbeiten aus dem kaiserl. Gesundheitsamte. Bd. V, 1889, S. 248 f. u. Yersin, Annales de l'Institut Pasteur, 1889. Vergl. auch Blum, Deutsche med. Wochenschrift, 1893, Nr. 8.

Bacillus der Hühnercholera. Die 7 Tage alte bei 37° C. gewachsene Bouilloncultur wird, wie geschildert, durch Wasser und Formaldehyd zu einem Gemenge von 100 ccm mit 5 resp. 2 Proc. Formaldehydgehalt verdünnt. Die Abimpfungen geschehen nach 10, dann 17 und 25 Minuten. Die Bouillon wird fast so rasch wie im Controlversuch durchwachsen. Eine Abimpfung aus dem Formaldehydgemenge, welche am folgenden Tage vorgenommen wird, ergiebt die vollendete Abtödtung der Keime.

Proteus capsulatus. Eine 8 Tage alte Cultur wird in derselben Weise wie im ersten Versuche behandelt. Eine nach 15 Minuten entnommene Probe zeigt sich schon stark beeinflusst, denn erst nach mehreren Tagen trübt sich die Bouillon; nach 25 Minuten ist kein lebendes Bacterium mehr vorhanden.

Staphylococcus pyogenes aureus. Die Cultur ist 24 Stunden alt; die Behandlung bleibt dieselbe wie bei der Hühnercholera. Nach 15 wie 25 Minuten sind die Staphylococcen zwar geschwächt, jedoch erholen sie sich bald wieder. Die Impfung nach 35 Minuten bleibt steril.

Bacillus typhi abdominalis. Die dicht durchwachsene Cultur wird in der gewöhnlichen Weise behandelt. Weder nach 5, 10, 15, 25 oder 35 Minuten ist eine Abtödtung der Keime gelungen.

Bacillus anthracis. Die der Formaldehydlösung zugesetzte Bouilloncultur ist 3 Wochen alt und in charakteristischer Weise gewachsen. Nach 10, 15 und 25 Minuten hat noch keine Desinfection stattgefunden. In den geimpften Nährböden entwickelt sich der Milzbrand, aber langsamer als im Controlröhrchen. Eine am folgenden Tage aus dem Formaldehydgemenge geimpfte Bouillon bleibt steril.

Die Virulenz derjenigen Milzbrandcultur, welche aus der Abimpfung nach 25 Minuten gewachsen war, wurde nach einigen Tagen erprobt, indem eine weisse Maus mit 1 Oese der Cultur in den Schenkel inficirt wurde. Die Maus ging nach 36 Stunden an typischem Milzbrand zu Grunde. Eine nennenswerthe Abschwächung hatte also keinenfalls stattgefunden.

Milzbrandsporen. Circa 4 mm lange Seidenfäden, welche mit Sporen imprägnirt sind, werden einer 5 resp. 2proc. Formaldehydlösung ausgesetzt. Der erste Faden wird nach 35 Minuten, der zweite nach 9 Tagen in Nährbouillon übergeführt. Die Sporen sind nach der kurzen Einwirkung noch vollkommen entwicklungsfähig; bei der zweiten Probe jedoch abgetödtet.

In keinem der angeführten Fälle also machte sich die antiseptische Kraft des Formaldehyds rasch geltend, obwohl starke Concentrationen in reichlicher Menge zur Anwendung kamen. Vergleicht man hiermit aber die Wachsthumshemmung der Mikroorganismen durch Formaldehyd, so ist der Unterschied ein ganz auffallender. 1 Tropfen Formaldehyd, enthaltend 0,02 g wirksamer Substanz verhinderte wochenlang jede Pilzwucherung in 20 ccm offen im Brutschrank stehender Nährbouillon. Auch die 10fache Verdünnung dieser Bouillon blieb dauernd keimfrei. Genauer wurde gegenüber Staphylococcus pyogenes aureus die Wachsthumshemmung bestimmt. Dabei zeigte es sich, dass je nach der Masse der übergeimpften Coccen die eben noch die Entwicklung aufhebende Concentration von Formaldehyd verschieden war.

Wurden aus einer verflüssigten Gelatinecultur 2 Oesen voll in 10 ccm Nährbouillon eingebracht, so verhinderte ein Formaldehydgehalt von 1 : 5000 sicher, von 1 : 10000 jedoch nicht mehr regelmässig die Trübung der Bouillon. Diese Sterilisation beruht auf einer langsamen Abtödtung der Keime, denn nach Ablauf einiger Stunden bleiben Platten, welche mit mehreren Tropfen der Bouillon inficirt werden, steril.

Bei schwachen Impfungen liegt die Grenze der Wirksamkeit wesentlich tiefer.

Die Beeinflussung der Mikroorganismen durch den Formaldehyd muss übrigens sofort bei dem Contacte beginnen, was sich durch einen Gährungsversuch leicht demonstriren lässt: Versetzt man 10 ccm einer Traubenzuckerlösung mit ca. 0,2 g Hefe und 1 Tropfen Formaldehyd, so steigt zumeist kaum eine Blase von Kohlensäure auf; während im Controlversuch alsbald die Gasentwicklung anfängt.

Nach dem Mitgetheilten kann ich zusammenfassend wiederholen, dass der Formaldehyd selbst in starken Concentrationen nur langsam die Lebensfähigkeit der Mikroorganismen aufhebt; dass aber schon ganz schwache Lösungen genügen, um die Fäulniss und Fortentwicklung von Pilzen zu verhindern unter allmählicher Abtödtung der Bacterien.

Als Nutzanwendung kann man aus diesen bakteriologischen Untersuchungen folgern, dass der Formaldehyd für die opera-

tive Chirurgie nicht verwendbar ist, sich sehr wohl aber zu Dauereinwirkung und Conservirungszwecken eignen kann.

Voraussetzung für eine derartige Anwendung ist eine relative Ungiftigkeit der Substanz. Bei subcutaner Injection von Formaldehyd liegt nach Aronson die tödtliche Dosis derjenigen von Carbolsäure nahe (0,24 g Formaldehyd pro kg). Per os eingegeben vertragen Kaninchen eine weit grössere Dosis, als von Carbolsäure: Einem ca. $1^1/_2$ kg schweren Kaninchen wurden zunächst 0,6 g und einige Tage darauf 1,2 g Formaldehyd (enthaltend 0,48 g HCHO) in 20 ccm Wasser mittelst Sonde in den Magen gegossen. Beide Male frass das Thier einen Tag lang nicht, dann aber verhielt es sich wie vor der Eingabe. Von 2 noch nicht 1 kg schweren ganz jungen Kaninchen erhielt das eine 0,5 g und einige Stunden darauf 0,3 g Formaldehyd in Wasser innerlich; das andere erhielt in einer Dosis 1,0 g. Das erste Thier frass einen Tag lang nicht; das zweite ging nach einigen Stunden zu Grunde. Die Section ergab keinerlei besondere Veränderungen. Ein grosser Stallhase erhielt auf einmal 1,5 g Formaldehyd (enthaltend 0,6 HCHO) in 20 g Wasser. Das Thier überstand diesen Eingriff und frass nach 2 Tagen wieder sein Futter.

Die Vergiftungserscheinungen bei innerlicher Darreichung waren lange nicht so stürmische, wie bei subcutaner Application oder wie sie bei Verfütterung von Carbolsäure beobachtet werden konnten: Unsicherheit des Ganges und langsam eintretende Paresen der hinteren Extremitäten blieben neben der Aufhebung der Fresslust die einzigen vorübergehenden Krankheitssymptome.

In den Urin und also wohl auch in den Blutstrom tritt unverändertes Formaldehyd nicht über; es gelang mir mit keiner Reaction nach innerlicher Darreichung von Formaldehyd solchen im Urin nachzuweisen. Vielleicht das feinste Reagenz, die fäulnisshemmende Eigenschaft des Formaldehyds, versagte ebenfalls, indem der nach der Eingabe gelassene übrigens neutrale Urin rasch der Fäulniss anheimfiel. Hingegen konnte ich mehrfach Spuren von Ameisensäure in dem Harn nachweisen.[8]) Ameisensäure aber kann normaler Weise in Kaninchenharn vorkommen. Immerhin ist es möglich, dass im Organismus der Formaldehyd $\left(H\text{-}C{\Large\langle}^{H}_{O}\right)$ zum Theil zu Ameisensäure $\left(H\text{-}C{\Large\langle}^{OH}_{O}\right)$ oxydirt wird.

Nimmt man das Verhältniss von 1 : 10000 als ausreichend für eine sichere Sterilisation von Nährbouillon durch Formaldehyd an, so würde die grösste ohne Schaden verfütterte Dosis von 1,5 (0,6) g Formaldehyd genügen, um 6 l der für Pilzwucherung so geeigneten Nährbouillon fäulnissfrei zu erhalten! Nur bei starker Impfung (s. o.) und Bruttemperatur musste die doppelte Concentration angewendet werden, während bei einfachem Contact mit der Luft auch noch ein wesentlich niedrigerer Gehalt an Formaldehyd zur Sterilisation ausreicht. Unter diesen Umständen dürfte der Formaldehyd als verhältnissmässig ungiftiges und sicheres Conservirungsmittel in Betracht zu ziehen sein.

Specielle Versuche werden die praktische Verwerthbarkeit auf diesem Gebiete darthun müssen.[9])

Ist die Nitritbildung der Cholerabacillen von wesentlicher Bedeutung für das Zustandekommen der Cholera?

Eine Widerlegung der Einwendungen G. Klemperer's in der Berliner klinischen Wochenschrift No. 31.

Von Prof. Dr. *Rudolf Emmerich* und Prof. Dr. *Jiro Tsuboi.*

Vor wenig Wochen erst haben wir in einer Abhandlung[1]) den Beweis geliefert, dass die Krankheitserscheinungen und der Tod bei Cholera asiatica wesentlich durch Nitrit- resp. Salpetrigesäure-Vergiftung verursacht werden, und schon ist eine Widerlegung unserer Aufstellungen in der Berliner klinischen Wochenschrift vom 31. Juli versucht worden. Man weiss nicht, soll man sich mehr über die Virtuosität wundern, mit welcher bekanntermassen G. Klemperer experimentelle Untersuchungsresultate zu Tage fördert, oder über die Kühnheit, mit welcher er auch ohne Beweise wissenschaftliche Fragen zu entscheiden glaubt.

Die experimentellen Resultate, welche Klemperer bringt, sind nicht neu; seine sämmtlichen Versuche wurden mit gleichem Resultat von Anderen oder von uns schon früher ausgeführt. Die Polemik Klemperer's hat also keine einzige neue Thatsache zur Grundlage.

Was nun zunächst die erste, vermeintliche Einwendung Klemperer's gegen unsere Lehre anlangt, so sind wir mit derselben vollkommen einverstanden, denn auch wir waren und sind der Ansicht, „dass die Analogieen zwischen den Krankheitserscheinungen der Cholera asiatica und der Nitritvergiftung in keiner Weise ausreichen, um zu beweisen, dass die salpetrige Säure das Gift der Cholerabacillen sei".[2])

Unrichtig aber ist es, wenn Klemperer sagt, „wir hätten die salpetrige Säure ohne Weiteres desshalb als Choleragift bezeichnet, weil durch sie choleraartige Erscheinungen ausgelöst werden". Dies ist nur ein Glied in der Kette unserer Beweise, die sich, wie die Schlusssätze unserer Abhandlung zeigen, noch auf eine grosse Zahl anderer Beobachtungen und Erfahrungen stützen. Dass aber diese Analogie zwischen den Krankheitserscheinungen bei Cholera und Nitritvergiftung mit in Betracht gezogen werden muss und mehr für als gegen die Richtigkeit unserer, auf Grund anderweitiger Thatsachen gewonnenen Ueberzeugung von der grossen ätiologischen Bedeutung der Nitrite für die Choleraerkrankung spricht, wird Niemand bestreiten.

Weiterhin gibt auch Klemperer zu, „dass die wohlbekannten Thatsachen nicht gering zu achten sind, dass die Cholerabacillen vor vielen anderen Bacterien die Fähigkeit besitzen aus Nitraten Nitrite zu bilden und dass sie aus Zucker Milchsäure zu bilden vermögen". Die Hauptsache, auf welche es hierbei ankommt, ist freilich Herrn Klemperer entgangen, nämlich die, dass die Cholerabacillen enorm viel rascher und in viel grösseren Mengen Nitrit bilden, als die anderen Nitritbildenden Bacterien. Cholerabacillen in 25 ccm Bouillon vermögen schon binnen 4—5 Stunden 0,1 g Nitrat vollständig zu Nitrit zu reduciren, während andere stark Nitrit bildende Bacterien wie z. B. Proteus vulgaris in dieser Zeit erst minimale Mengen von Nitrat reducirt haben. Auch Petri[3]) zeigte, dass Cholerabacillen in 0,5 Proc. nitrathaltiger Peptonlösung bei 36° C. binnen 40 Stunden (wahrscheinlich aber schon früher) 0,4 Proc. Nitrit gebildet, also die Gesammtmenge des vorhandenen salpetersauren Salzes reducirt hatten, während Proteus mirabilis unter genau den gleichen Bedingungen nur 0,3 Proc. Nitrit in dieser langen Zeit erzeugte. Das sind Unterschiede, die allerdings schwer ins Gewicht fallen.

Für quantitative Verhältnisse scheint Klemperer, wie auch seine Arbeiten über Immunisirung beweisen, wenig Sinn zu haben. Dass wir mit dieser Behauptung nicht zu weit gehen und was sich Klemperer unter „quantitativen Untersuchungen" vorstellt, das zeigt in drastischer Weise der Versuch Klemperer's durch „quantitative Untersuchung" zu entscheiden, ob die Virulenz der Cholerabacillen ihrer nitritbildenden Kraft durchaus parallel geht und ob die Abnahme der Virulenz von einer Verminderung der Nitritbildung begleitet ist. Klemperer setzte zu 7 ccm Bouillon 0,01 g Kaliumnitrat und fand nach 24 stündigem Wachsthum der Cholerabacillen genau 0,1 Proc. Nitrit. Daraus schliesst Klemperer, dass seine Cholerabacillen „sehr energisch" Nitrit zu bilden im Stande waren. Dieser Schluss ist nicht nur ungerechtfertigt und unbegründet, man müsste viel-

---

[8]) S. Huppert, Analyse des Harns, 1890, p. 107 f.

[9]) Versuche zur Conservirung von Sammlungen sind mittlerweile im hiesigen Senkenbergischen Museum angestellt worden und findet sich ein vorläufiger Bericht darüber in dem diesjährigen „Berichte über die Senkenbergische Naturforschende Gesellschaft".

[1]) Die Cholera asiatica, eine durch die Cholerabacillen verursachte Nitritvergiftung. Münchener medic. Wochenschrift No. 25 u. 26.

[2]) Klemperer sagt: „um die Thatsache zu beweisen, dass die salpetrige Säure das Gift der Cholerabacillen sei", was wir uns wie obenstehend zu corrigiren gestatten, denn eine Thatsache braucht nicht mehr bewiesen zu werden.

[3]) Petri, Arbeiten aus dem kaiserl. Gesundheitsamt. 6. Band.

mehr, wenn die Cholerabacillen wirklich 24 Stunden nöthig gehabt hätten, um 0,01 g Nitrit zu reduciren, gerade das Gegentheil daraus entnehmen, nämlich, dass diese Cholerabacillen ein auffallend geringes Nitritbildungsvermögen besassen, denn wenn Klemperer die Bouillon mit irgend einer anderen schwach nitritbildenden Bacterienart inficirt hätte, so würde er genau das gleiche Resultat erhalten haben. Dies also soll ein „quantitativer“ Versuch sein, was aber nicht der Fall ist, denn um einen wirklich quantitativen Versuch auszuführen, hätte Klemperer die Zeit bestimmen müssen, innerhalb welcher die zur Bouillon gesetzten 0,01 g Kaliumnitrat zu Nitrit reducirt waren. Wäre dies in 2—3 Stunden der Fall gewesen, dann hätte er die Berechtigung gehabt, von einem starken Nitritbildungsvermögen zu sprechen. Wir haben längst constatirt und auch mitgetheilt, dass die Cholerabacillen in 10 ccm Bouillon eine so geringe Menge Nitrat von 0,01 g innerhalb weniger Stunden reduciren. Weiterhin fand Klemperer, dass bei intraperitonealer Injection von 0,1 ccm einer Agaraufschwemmung dieser Kommabacillen, die Ascitesflüssigkeit des betreffenden Meerschweinchens nicht mehr als 0,005 Proc. Nitrit enthielt und daraus glaubt Klemperer schliessen zu dürfen, dass das Thier, welches nach 14 Stunden starb, nicht an Nitritvergiftung zu Grunde ging, weil 0,05 g Nitrit zur Tödtung nöthig sind. Diese Logik ist unbegreiflich. Von der in der Ascitesflüssigkeit gebildeten salpetrigen Säure müssen doch beständig gewisse Mengen resorbirt werden, sonst könnte ja das Thier nicht vergiftet werden und es wäre geradezu merkwürdig, wenn beim Tode des Thieres mehr als 0,005 Proc. Nitrit in der Flüssigkeit vorhanden gewesen wäre. Dieser Versuch beweist also gar nichts!

Klemperer meint ferner — und damit befindet er sich vollständig auf dem Irrwege — die vorliegende Frage dadurch entschieden zu haben, dass er auf 55° erhitzte Choleraculturen, welche das Vermehrungsvermögen verloren hatten, in Mengen von 0,5 ccm Meerschweinchen intraperitoneal injicirte und einen tödtlichen Ausgang erzielte, obgleich hier thatsächlich von Nitritbildung und Nitritvergiftung nicht die Rede sein kann.

Diese Versuche waren höchst überflüssig und Klemperer hätte sich dieselben wahrlich ersparen können, denn schon vor längerer Zeit hat R. Pfeiffer[4]) durch viel umfassendere und sorgfältigere Untersuchungen das Gleiche bewiesen, nämlich, dass auch durch intraperitoneale Injection erhitzter oder abgetödteter Cholerabacillen-Culturen Meerschweinchen getödtet werden können. Das Gleiche gelingt, wie ebenfalls R. Pfeiffer gezeigt hat, mit abgetödteten oder sehr alten Culturen des Vibrio Metschnikowi und der Finkler-Prior'schen Kommabacillen. Die Resultate der Pfeiffer'schen Untersuchungen bleiben, trotz unserer Versuchsresultate, ganz zu Recht bestehen. Der Tod der Meerschweinchen erfolgt, wie Pfeiffer gezeigt hat, sowohl bei intraperitonealer, als auch, wie es scheint, bei stomachaler Einführung der Cholerabacillen, welche in den meisten Fällen auch von Allgemeininfection gefolgt ist[5]), hauptsächlich durch die Wirkung der eiweissartigen Giftsubstanz aus dem Zellinhalt der Cholerabacillen. Sind gleichzeitig im Darm oder in der intercellulären Flüssigkeit der Meerschweinchen Nitrate vorhanden, wie z. B. nach Rübenfütterung, dann macht sich auch die Vergiftung durch salpetrige Säure geltend (Methämoglobin im Blute etc.). Klemperer scheint die neueren für die vorliegende Frage so wichtigen Arbeiten von R. Pfeiffer und Wassermann nicht gelesen zu haben, sonst wüsste er, dass die Intoxication, welche durch intraperitoneale Injection lebender oder todter Cholerabacillen bei Meerschweinchen erzeugt wird, durch die Resorption des in der Zellsubstanz dieser Bacterien enthaltenen Giftstoffes zu Stande kommt, was bei der menschlichen Cholera aber nicht der Fall ist. Bei der Cholera des Menschen handelt es sich nicht um einen Zerfall von Kommabacillen, sondern um eine üppige Vermehrung derselben, wie namentlich auch der von v. Pettenkofer und Emmerich ausgeführte Versuch zeigte. Die menschliche Cholera wird durch Gifte verursacht, die von den Cholerabacillen aus dem Substrat (Darminhalt) gebildet werden. Zur Charakterisirung der Bedeutungslosigkeit der von Klemperer über die Specifität des Choleragiftes und die Immunisirung von Meerschweinchen angeführten Thatsachen, genügt es, das competente Urtheil von R. Pfeiffer und Wassermann[6]) hier anzuführen, die sich in eingehenden und sorgfältigen Untersuchungen auch mit der Immunisirungsfrage bei Cholera beschäftigt haben: „Von verschiedenen Seiten ist der Versuch gemacht worden, diese theoretisch so interessanten Thatsachen der Cholera-Immunität für die menschliche Pathologie zu verwerthen. Man hoffte, durch eine Massenimmunisirung die Ausbreitung der Cholera verhüten zu können. Man hat aber bei diesen Vorschlägen bisher stets zu wenig beachtet, dass die menschliche Cholera ganz etwas anderes ist, als der aus Infection und Intoxication gemischte Process, den man bei Meerschweinchen durch intraperitoneale Injection der Cholerabacterien erzielen kann.“ In einer anderen Abhandlung spricht sich A. Wassermann[7]) in ganz gleichem Sinne aus: „Denn das sei hier noch besonders hervorgehoben: die nach der Injection von lebenden Choleravibrionen in die Bauchhöhle von Meerschweinchen auftretenden Erscheinungen sind so grundverschieden von dem Choleraprocess, wie er beim Menschen verläuft, dass von den auf diese Weise gewonnenen experimentellen Resultaten ein Rückschluss auf den letzteren in keiner Weise gestattet ist.“

Was nun schliesslich den Methämoglobin-Nachweis im Blute von der Cholerabacillen-Infection erlegenen Meerschweinchen anlangt, so müssen wir constatiren, dass Herr Klemperer unsere diesbezüglichen Ausführungen nicht oder unrichtig verstanden hat.

Er injicirte 11 Meerschweinchen Cholerabacillen intraperitoneal und fand kein Methämaglobin bei spectroskopischer Untersuchung ihres Blutes, trotzdem ihm ein ausgezeichnetes Instrument zur Verfügung stand und ihm sein College Dr. Bein assistirte, während wir mit einem alten und nicht so guten Apparat Methämoglobin oft nachweisen können, auch wenn wir kleinere Dosen von Cholerabacillen einführen. Ein ausgezeichnetes Spectroskop allein thut es freilich nicht. Klemperer und sein College Bein nahmen eben keine Rücksicht auf die Ernährung ihrer Thiere und darauf, ob denn überhaupt Nitrate im Organismus derselben vorhanden waren, welche durch die injicirten Cholerabacillen zu Nitriten reducirt werden konnten.

Wir wollten durch den Methämoglobin-Nachweis im Blute von Meerschweinchen, welche nach intraperitonealer Injection von Cholerabacillen zu Grunde gegangen waren, nicht etwa beweisen, dass diese Thiere an Nitritvergiftung verendeten, sondern nur, dass die Cholerabacillen auch innerhalb des Organismus so grosse Mengen von Nitrit aus Nitraten zu bilden vermögen, als zur Methämoglobin-Bildung nöthig ist. Unter gewissen Bedingungen treten allerdings auch bei der Cholerabacillen-Infection des Meerschweinchens die Symptome und pathologisch-anatomischen Erscheinungen der Nitritvergiftung so in den Vordergrund, dass es zweifelhaft erscheint, was mehr zum Eintritt des Todes beigetragen hat, die giftigen Zellsubstanzen der Kommabacillen (R. Pfeiffer) oder die salpetrige Säure. In solchen Fällen hat dann abgesehen von den Blutveränderungen, die Lunge ein sehr charakteristisches blassgraues Colorit, wie man es bei Nitritvergiftung immer sieht.

Zur Entscheidung der Frage, ob der Tod bei menschlicher Cholera durch Nitritvergiftung erfolgt, müssen lediglich zwei Fragen beantwortet werden: 1) Bilden die Cholerabacillen auch innerhalb des menschlichen und thierischen Darmes in kurzer Zeit solche Mengen von Nitrit, dass hierdurch Vergiftung erfolgen muss? 2) Werden mit der Nahrung des Menschen

[4]) R. Pfeiffer, Untersuchungen über das Choleragift. Ztschr. f. Hygiene, 1892, Bd. 11, S. 393.

[5]) Bei Infectionsversuchen mit aus Massaua stammenden Cholerabacillen-Culturen konnten wir meist eine Allgemeininfection nachweisen.

[6]) Untersuchungen über das Wesen der Cholera-Immunität. Zeitschrift für Hygiene, 1893, B. 14, S. 46 etc.

[7]) Untersuchungen über Immunität gegen Cholera asiatica. Zeitschrift für Hygiene, 1893, Bd. 14, S. 45.

thatsächlich hiefür ausreichende Nitratmengen in den Darm eingeführt?

Da auch bei der stomachalen Einführung der Cholerabacillen (Massaua-Cultur) in der Regel eine Allgemeininfection bei Meerschweinchen erfolgt, so hielten wir es für nöthig, zur Entscheidung der ersten Frage **Versuche an Hunden** auszuführen, da bei diesen eine Allgemeininfection bei Einführung der Cholerabacillen in den Magen nicht erfolgt.

Versuche über Nitritbildung durch Cholerabacillen im Hundedarm.

I. Versuch. Einführung von Natrium bicarbonic., Cholerabacillen und Natriumnitrat.

Einem 13,3 k schweren, kräftigen Hund werden um 1 Uhr Nachmittags 4 g Natrium bicarbonic., 100 ccm 30 Stunden alter Bouilloncultur von Cholerabacillen (Massaua) und eine halbe Stunde später 5 g Natriumnitrat in gekochter Milch verfüttert. Das Thier frisst diese Mischungen gierig in kurzer Zeit auf.

Um 5 Uhr Nachmittags (4 Stunden nach der Infection) ist hochgradige Cyanose der Zunge und Maulschleimhaut zu bemerken, das sonst sehr lebhafte Thier sitzt ruhig im Käfig, nimmt kein Futter an und schüttet eine dargebotene Schüssel mit Milch aus. Athmung beschleunigt, öfteres Gähnen. Es wird eine Ohrvene frei präparirt und mit sterilisirter Spritze 2 ccm Blut entnommen. Das Blut ist dunkelbraunroth und zeigt im Spectralapparat auch noch bei bedeutender Verdünnung sehr deutlich die Absorptionsstreifen des Methämoglobin.

Nach der Intensität der Absorptionsstreifen zu urtheilen, muss sehr viel Methämoglobin im Blute vorhanden gewesen sein; etwa ebenso viel als bei Verfütterung von 1 g Nitrit gebildet wird. Nichts destoweniger zeigt das Thier ausser Cyanose, öfterer Kothentleerung etc. keine Krankheitserscheinungen und erholt sich binnen 24 Stunden vollständig, was ganz mit den Ansichten von Binz über die Bedeutung des Methämoglobins im Blute übereinstimmt.

Ia Controlversuch. Verfütterung von Natriumbicarbonat und Natriumnitrat ohne Cholerabacillen, in Milch.

Einem 10,2 k schweren Hund von gleichem Wurf wie der vorige werden ebenfalls um 1 Uhr Nachmittags 4 g Natrium bicarbonic. und 5 g Natriumnitrat in Milch verfüttert. Das Thier ist um 5 Uhr sehr lebhaft, frisst Fleisch und Milch, Zunge schön roth, keinerlei Veränderungen. Das aus einer frei präparirten Ohrvene entnommene Blut ist hellroth und zeigt spectroskopisch lediglich die Streifen des Oxyhämoglobins. Auch in der Folge treten keinerlei abnormale Erscheinungen ein.

Ib. Controlversuch mit Natrium bicarbonic. und Cholerabacillen ohne Natriumnitrat. Ein kleinerer aber gleichalteriger Hund von 7 Kilo Gewicht erhält um 12 Uhr Mittags 4 g Natrium bicarbonic. und 130 ccm 30 Stunden alter Cholerabacillen-Bouilloncultur in Milch. Ausserdem werden zwei Kaffeelöffel voll der gleichen Bouilloncultur (ohne Milch) auf den Zungengrund gebracht, so dass das Thier dieselben schlucken musste. Um 2 Uhr ist das Thier ganz munter, es sind jetzt und im Laufe der nächsten 48 Stunden keinerlei abnorme Erscheinungen zu beobachten. Um 3 Uhr Nachmittags und 6 Uhr Abends werden je 2 ccm Blut aus einer Ohrvene vermittelst Spritze entnommen. Das Blut ist hellroth und zeigt im Spectralapparat lediglich die Oxyhämoglobinstreifen.

II. Versuch. Verfütterung von Natrium bicarbonic., Cholerabacillen und Natriumnitrat. 5 Tage nach dem Versuch Ia werden demselben 10,2 k schweren Hund um 1 Uhr Nachmittags 5 g Natrium bicarbonic. und dann 50—60 ccm einer 36 Stunden alten Cholerabacillen-Bouilloncultur in Milch verfüttert. 1/2 Stunde später werden dem Thier 6 g Natriumnitrat in 200 ccm Milch vorgesetzt und da es diese nur zur Hälfte nimmt, der Rest vermittelst Löffel eingeflösst.

Um 5 Uhr Nachmittags ist die Zunge cyanotisch, das Thier aber scheinbar wohl. Das aus einer Ohrvene entnommene Blut ist dunkelroth und selbst bei beträchtlicher Verdünnung zeigt das Blut sehr deutlich den Absorptionsstreifen des Methämoglobin im Roth. Das Thier, welches Abends traurig im Käfig sitzt und kein Futter annimmt, hat sich am nächsten Tag vollkommen erholt.

Versuch IIb. Einführung von Natrium bicarbonic. und sehr viel Cholerabacillen in Milch ohne Natriumnitrat.

Der gleiche Hund, welcher zum vorigen Versuch gedient hatte, erhält 14 Tage später um 2 Uhr Nachmittags 5 g Natrium bicarbonic. und 160 ccm einer sehr virulenten, 24 Stunden alten Massaua-Cholerabacillen-Bouilloncultur in Milch, was der Hund gierig auffrisst. Eine mit 20 ccm Cultur gemischte Milchprobe von 100 ccm schüttet das Thier aus. Trotz dieser enormen Menge eingeführter Cholerabacillen zeigt das Thier keinerlei Krankheitserscheinungen. Die Zunge behält stets ihr frisches Roth und das um 5 Uhr Nachmittags und um 8 Uhr Nachts aus einer Ohrvene entnommene Blut ist ebenfalls hellroth und zeigt nur die Absorptionsstreifen des Oxyhämoglobins.

Bei keinem der obigen Versuche konnten Cholerabacillen im Blute der Hunde durch Cultur nachgewiesen werden.

Versuch III. Injection von Cholerabacillen in die Bauchhöhle des Hundes bei gleichzeitiger Verfütterung von Nitrat.

Dem grossen Hund von 13,3 k Gewicht werden 2 Tage nach dem schon erwähnten Versuch um 1 Uhr Nachmittags, 5 g Natriumnitrat in 1/2 Liter Milch verfüttert und gleich darauf erhält das Thier eine intraperitoneale Injection von 5 ccm Cholerabacillen-Bouilloncultur (Massaua). Um 4 Uhr Nachmittags liegt das Thier auf dem Bauche, die Extremitäten ausgestreckt, Kopf in halbschlafähnlichem Zustand auf den Boden hängend. Um 6 Uhr Abends werden nochmals 5 ccm der gleichen Cultur intraperitoneal injicirt.

Gleich darauf werden aus einer Ohrvene 2 ccm Blut mit sterilisirter Spritze entnommen, in welchem spectroskopisch kein Methämoglobin nachweisbar ist.

Am nächsten Tag Früh 6 Uhr wird das Thier todt aufgefunden.

Section. Linke Lunge dunkel, von der Schnittfläche fliesst viel Blut (Hypostase). Rechte Lunge blass, von der Schnittfläche fliesst wenig Blut. Herzblut dunkel. Magenschleimhaut stark geröthet mit zahlreichen Hämorrhagieen durchsetzt. Einzelne Partieen der Dünndarmschleimhaut stark geröthet. Gallenblase gefüllt, Harnblase leer. Die spectroskopische Untersuchung des Blutes lässt nur die Streifen des Oxyhämoglobins erkennen.

Diese Versuche beweisen, dass bei Einführung von Cholerabacillen in den Magen nach vorausgegangener Neutralisirung des Magensaftes die gleichzeitig eingeführten Nitrate innerhalb weniger Stunden in so grosser Menge zu Nitriten reducirt werden, dass selbst bei grossen, kräftigen und gut genährten Hunden hochgradige Cyanose, Beschleunigung der Respiration und massenhafte Bildung von Methämoglobin im Blute zu Stande kommen. Weiterhin wird durch diese Versuche der Beweis geliefert, dass die Vermuthung Klemperer's, „die Methämoglobinbildung bei Cholera könne durch noch unbekannte chemische Substanzen bedingt sein“, unrichtig ist. Auch wenn man den Hunden ausserordentlich grosse Mengen von Cholerabacillen (160 ccm Bouilloncultur) ohne gleichzeitige Zufuhr von Nitraten verfüttert, dann wird doch keine Spur von Methämoglobin im Blute gebildet, ein Beweis, dass nur die von den Cholerabacillen gebildeten Nitrite, nicht aber andere von ihnen erzeugte Gifte die Methämoglobinbildung verursachen. Auch dieser Einwand Klemperer's fällt also in Nichts zusammen! Die Versuche am Hunde zeigen ferner, dass durch intraperitoneale Injection der Cholerabacillen, wie beim Meerschweinchen, ein von der Cholera des Menschen ganz verschiedener Intoxicationsprocess verursacht wird.

Die gleichen Resultate haben wir durch Versuche an Kaninchen erhalten.

Was die zweite Frage anlangt, ob mit der täglichen Nahrung des Menschen regelmässig, oder meistens grosse Mengen von Nitraten in den Darm gelangen, so dürften die diesbezüglichen Angaben in unserer ersten Abhandlung zur Genüge beweisen, dass dies in der That der Fall ist. Das Brunnenwasser der Städte enthält selten unter 0,1 g Salpetersäure, also etwa 0,2 g Kaliumnitrat im Liter. Von den Brunnen der 21 deutschen Städte, deren Analyse Wolffhügel[8]) zusammenstellte, enthalten nur drei geringere Mengen Salpetersäure, viele aber weit mehr. Rechnet man auch nur 1 Liter Wasser auf den Kopf und Tag, so werden damit allein schon so grosse Mengen von Nitraten eingeführt. dass in Folge der Reduction derselben durch Cholerabacillen schwere Vergiftungserscheinungen durch salpetrige Säure entstehen müssen. Dazu kommt nun noch die nicht zu unterschätzende Menge der durch Suppe, Bier, Kaffee, Salat, Gemüse etc., eventuell auch durch Schinken, Pökelfleisch, Wurstwaaren u. dgl. aufgenommenen Nitratmenge.

Anfangs glaubten wir in Erwägung ziehen zu müssen, dass ein grosser Theil der mit dem Trinkwasser zugeführten Nitrate schon im Magen resorbirt werde. Inzwischen haben aber die schönen und wichtigen unter Leitung von Prof. Tappeiner ausgeführten Untersuchungen von Dr. J. Brandl[9])

---

8) Wasserversorgung. In Pettenkofer-Ziemssen's Handbuch der Hygiene. II. Theil, 2. Hälfte, S. 24.

9) Ueber Resorption und Secretion im Magen und deren Beeinflussung durch Arzneimittel. Inaug.-Dissertation, München, 1893, R. Oldenbourg, und Zeitschrift für Biologie. 1893.

gezeigt, dass so gut wie nichts von Nitraten im Magen resorbirt wird und dass nahezu die Gesammtmenge derselben in den Darm gelangt.

Leech[10]) hat kürzlich die bis jetzt vorliegenden Beobachtungen über die Wirkung der Nitrite auf den Menschen in einer ausführlichen Abhandlung zusammengestellt, auf die wir gelegentlich der demnächst erfolgenden Veröffentlichung unserer neueren Versuche zurückkommen werden. Hier sei nur soviel bemerkt, dass nach Leech die Wirkung der Nitrite auf die Verdauungsorgane bei verschiedenen Individuen ungemein variirt. (The effect of nitrites on the digestive organs varies greatly in different individuals.) Die kleinste Quantität kann schon Uebelkeit und Diarrhoe herbeiführen. (The smallest quantity causing sickness and diarrhoe.) Grosse Dosen setzen die Urinsecretion und die Körpertemperatur bedeutend herab. (Large doses always decrease the urine. Toxic doses are given, which very greatly reduce temperature, perhaps by diminishing oxidation.) Besonders giftig wirken Nitrite auf die Muskeln, wahrscheinlich wegen der sauren Reaction derselben und dem Freiwerden von salpetriger Säure. Eine Lösung von Kaliumnitrit 1 : 6000 tödtet den Muskel in ungefähr 4 Stunden, aber anfangs irritirt sie denselben, indem sie spontane Krämpfe erzeugt. 1 pro mille Amylnitrit in physiologischer Kochsalzlösung tödtet den Muskel in 40 Minuten unter Contractionen, auch dann, wenn durch etwas Soda die Flüssigkeit neutral gehalten wird.

Die Einwände Klemperer's gegen unsere Lehre sind im Obigen widerlegt. Dass derselbe pro domo spricht, wird dem Leser bekannt sein. Seinen eigentlichen Zweck hat er aber durch die Angriffe gegen unsere Lehre doch nicht erreicht; denn die am Meerschweinchen ausgeführten Schutzimpfungsversuche, deren Werth er retten möchte, sind und bleiben für die Cholera asiatica des Menschen bedeutungslos. Die Veröffentlichung unserer neueren Versuche wird vielleicht auch ihn von der Richtigkeit unserer Anschauung überzeugen, die gerade von denjenigen Autoren getheilt wird, die sich experimentell mit der Nitritwirkung beschäftigt haben und deren Urtheil daher das competenteste ist. —

Ueber den Eiweissbedarf des Menschen.[1])

Von Dr. *Adolf Ritter*, Arzt in Carlsbad.

(Schluss.)

Die zu meinen im physiologischen Institute zu München ausgeführten Versuchen verabreichte Kost setzte sich aus Kartoffel, Reis und Butter zusammen, wozu dann noch neben wenig Kaffee und Milch 2 Liter Bier pro Tag hinzukamen. Es versteht sich von selbst, dass der N-Gehalt sämmtlicher Speisen und Getränke nach den üblichen Methoden ermittelt, während der Berechnung der Kohlehydrate und Fette die König'sche Tabelle zu Grunde gelegt wurde.

I. Versuch. Dengl, 27 Jahre alt, Körpergewicht 65,4 Kilo.
N-Ausscheidung vor dem Versuch (gewöhnliche Kost, freie Wahl): 15,8; 16,1; 17,4; 18,8 pro die.

Kost:

	Kaffee	Zucker	Milch	Reis	Butter	Kartoffel	Bier
1. Frühstück 8 1/2 Uhr	15	40	100	—	—	—	—
2. „ 10 „	—	—	—	80	50	—	500
Mittag 12 1/2 „	—	—	—	—	80	500	500
Nachmittag 4 „	—	30	—	—	—	—	500
Abends 8 „	—	—	—	120	50	—	500
Summa	15	70	100	200	180	500	2000

Nährwerth der Kost:

	N	Fett	Kohlehydrate	Alkohol	Calorien
Kaffee	0,138	0,73	—	—	
Zucker	—	—	70	—	143,5 aus Eiweiss
Milch	0,530	3,44	4,8	—	1733,4 aus Kohlehydrat
Reis	1,878	1,76	151,9	—	1456,0 aus Fett
Butter	0,288	149,88	1,1	—	287,0 aus Alkohol
Kartoffel	1,436	0,75	115,0	—	
Bier	1,325	—	80,0	70	
Summa	5.595	156,5	422,8	70	3619,9

= 34,937 Eiweiss.

N-Bilanz:

Datum	N-Einnahme	a. Harn Menge	a. Harn Spec. Gewicht	a. Harn N	b. Koth feucht	b. Koth trocken	b. Koth Ges.-N	b. Koth N pro die	c. Harn u. Koth Ges.-N	N-Verlust des Körpers
16./17. XII.	5,595	1895	1015	15,851	—			1,4	17,251	11,656
17./18.	5,595	1390	1017	9,154	—			1,4	10,554	4,959
18./19.	5,595	1320	1015	6,213	131			1,4	7,613	2,018
19./20.	5,595	2055	1013	6,082	—			1,4	7,482	1,887
20./21.	5,595	2040	1012	5,790	149	130	8,4	1,4	7,190	1,595
21./22.	5,595	2790	1011	5,557	111			1,4	6,957	1,362
23.	—	—	—		65			1,4	—	—
24.	—	—	—		17			1,4	—	—

Körpergewicht:	Datum	Kilo	Datum	Kilo
	16. XII.	65,40	21. XII.	66,79
	19.	66,15	22.	66,22
	20.	66,45		

II. Versuch. Dengl, 27 Jahre alt, Körpergewicht 66,15 Kilo.
N-Ausscheidung vor dem Versuch: 17./18. I. 14,08
24./25. 13,2
26./27. 13,9

Kost: Dieselbe Kost wie bei Versuch I unter Zulage von 156 g geschabten Ochsenfleisches d. h. soviel N, als am 2. Tage des I. Versuches in Harn und Koth noch ausgeschieden wurde.

Nährwerth der Kost:

	N	Fett	Kohlehydrat	Alkohol
Kaffee	0,138	—	0,73	—
Zucker	—	70	—	—
Milch	0,536	4,8	3,57	—
Reis	1,878	151,9	1,76	—
Butter	0,403	1,1	149,88	—
Kartoffel	1,436	115,0	0,75	—
Bier	1,437	80,0	—	70,0
Fleisch	4,968	—	—	—
Summa	10,796	422,8	156,5	70,0

= 67,47 Eiweiss.

N-Bilanz. Ausgaben:

Datum	N-Einnahme	a. Harn Menge	a. Harn Spec. Gewicht	a. Harn N	b. Koth feucht	b. Koth trocken	b. Koth Ges.-N	b. Koth N pro die	c. Harn u. Koth Ges.-N	N am Körper
27./28. I.	10,796	2070	1014	11,690	—	—	—	1,973	13,627	—2,831
28./29.	10,796	1790	1022	8,447	135		—	1,973	10,384	+0,412
29./30.	10,796	2355	1018	7,980	60	80,0	5,919	1,973	9,917	+0,879
					100					

Körpergewicht:	Datum	Kilo	Datum	Kilo
	27. I.	66,15	29. I.	67,20
	28. I.	66,27	30. I.	67,55

2

---

[10]) On the pharmacological action and therapeutic uses of the nitrites and allied compounds. Lancet, No. 2 of vol. II, 1893. S. 76 etc.

[1]) Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München am 7. März 1893.

III. Versuch. Rast, 34 Jahre alt. Körpergewicht 86,35 Kilo. N-Ausscheidung vor dem Versuch 10./11. II. 92 14,74 g N.

Kost:

	Kaffee	Zucker	Milch	Reis	Butter	Kartoffel	Bier
1. Frühstück $8^1/_2$ Uhr	15	40	100	215	50	—	—
2. „ 10 „	—	—	—	—	—	—	500
Mittag $12^1/_2$ „	—	—	—	—	60	500(750)*	500
Nachmittag 4 „	—	30	—	—	—	—	—
Abends 8 „	—	—		215	70	—	1000
Summa	15	70	100	430	180	750(500)	2000

*) Erhielt nur am 1. Tage 500 g Kartoffel und an den folgenden 750 g.

Nährwerth der Kost:

	N	Fett	Kohlehydrat	Alkohol
Kaffee	0,138	0,73	—	—
Zucker	—	—	70,0	—
Milch	0,553	3,30	4,8	—
Reis	4,261	3,78	326,5	—
Butter	0,370 (1,436)	149,88	1,1	—
Kartoffel	2,154	1,12	172,5	—
Bier	1,332	—	80,0	70
Summa	8,808	158,81	654,9	70

= 55,05 Eiweiss.

N-Bilanz. Ausgaben:

Datum	N-Einnahme	a. Harn			b. Koth				c. Harn u. Koth	N-Verlust am Körper
		Menge	Spec. Gewicht	N	feucht	trocken	Ges.-N	N pro die	Ges.-N	
12./13. II.	8,09	1400	1024	9,797	—	—	—	2,216	12,013	—3,923
13./14.	8,808	1640	1026	10,160	195	204	13,3	2,216	12,376	3,568
14./15.	8,808	3685	1015	8,878	745			2,216	11,094	2,286
15./16.	8,808	3495	1012	8,341	130			2,216	10,557	1,749
16./17.	8,808	3550	1015	8,594	115			2,216	10,810	2,002
17./18.	8,808	3800	1011	8,375	199			2,216	10,591	1,783

Körpergewicht: 12. II. Früh 8 Uhr 86,35 Kilo
14. „ 86,65 „
16. „ 86,10 „
17. „ 85,50 „
18. „ 85,45 „

Hungerversuch:

	Harnmenge	Spec. Gewicht	N
1. Tag	1253	1017	11,72
2. „	1705	1011	12,96

Gewicht bei Beginn: 86,05 Kilo
„ nach 1. Tag: 84,55 „
„ nach 2. Tag: 82,58 „

Ein Blick auf die vorliegende „Tabelle“ führt die Resultate von 3 Versuchen in übersichtlicher Weise vor.

Im ersten Versuche handelt es sich um einen 27jährigen mittelkräftigen, gesunden Mann von 65,4 k, der momentan ohne Arbeit nicht gerade glänzenden Ernährungsverhältnissen entnommen wurde. Aber immerhin zeigte derselbe, wie mehrere vor Beginn des Versuchs vorgenommene N-Bestimmungen im Harn ergeben haben, eine tägliche N-Abgabe im Harn von 15—18 g, wobei es interessant war zu sehen, wie kleine Unterstützungen mit Geld, die dem Mann gewährt wurden, sich in einer allmählichen Zunahme der N-Ausscheidung mit dem Harn äusserten. Die Lebensweise während des Versuchs war derart geregelt, dass der Mann Morgens ein Infus aus 15 g gerösteter Kaffeebohnen nebst 100 g Milch und 40 g Zucker, als zweites Frühstück 80 g Reis und 50 g Butter nebst $^1/_2$ Liter Bier, Mittags 500 g Kartoffel, 80 g Butter nebst $^1/_2$ Liter Bier, Nachmittags $^1/_2$ Liter Bier, 30 g Zucker und Abends 120 g Reis, 50 g Butter und $^1/_2$ Liter Bier erhielt. Der N-Gehalt dieser Nahrung betrug nach eigenen Analysen 5,59 g, d. h. 34,9 g Eiweiss neben 156 g Fett, 422 g Kohlehydrate und 70 g Alkohol, eine Nahrung, welche somit einen Gesammtbrennwerth von 2304 Calorien repräsentirte.

Es frägt sich nun, ob diese Calorienzahl a priori als eine genügende bezeichnet werden kann. Als Maassstab hiefür dient uns bekanntlich die Berücksichtigung derjenigen Wärmemenge, welche ein solcher Mensch von seiner Körperoberfläche aus abgiebt, und indem wir diese Wärmemenge nach dem Vorgange Rubner's berechnen, ergiebt sich, dass ein Mensch von der Körperoberfläche unserer Versuchsperson täglich 2000 Calorien seinem Körper mit der Nahrung zuführen muss, um seinen Wärmeverlust zu decken. Unsere Versuchsperson hat sich demnach 304 Calorien über den Wärmebedarf hinaus zugeführt und hat somit auch die von Hirschfeld, Breisacher und auch von Peschel eingeführten Calorien zum Theil absolut und relativ überstiegen.

Und was ist nun der Effect dieser Lebensweise hinsichtlich der N-Bilanz unserer Versuchsperson?

Ein Blick auf die Tabelle zeigt uns ohne Weiteres, dass es hier die eiweissersparende Wirkung der Kohlehydrate und Fette nicht zuwege gebracht hat, den Mann vor Verlust von seinem eigenen Körpereiweiss zu schützen und dass hier noch weniger von einem Gleichgewicht die Rede sein kann, wie bei Hirschfeld, nachdem am 6. Tage noch 1,36 g N, im Ganzen 23,3 g N, d. h. 146 g Eiweiss oder 834 g Muskelfleisch von seinem Körper eingebüsst wurden. Da dieser Mann schon mit der Bewältigung dieser Kost sehr viel Mühe hatte und sich dabei voll und unbehaglich fühlte, so wäre bei ihm von längerem, am allerwenigsten freiwilligem Ausharren bei dieser Lebensweise überhaupt nicht die Rede gewesen. Für ihn konnte demnach, um ihn unter erträgliche Ernährungsbedingungen zu bringen, nur eine Vermehrung des Eiweisses in seiner Nahrung in Betracht kommen und als ihm diese in der 2. Versuchsreihe gewährt wurde, da zeigte sich dann auch unverkennbar die eiweissersparende Wirkung der Kohlehydrate und Fette, indem sich schon am 2. Tage N-Gleichgewicht einstellte, was übrigens auf Grund der ja längst bekannten Thatsachen nicht anders zu erwarten war. Diese Wirkung wurde, wie in der Tabelle ersichtlich, erzielt durch eine in 156 g ausgeschabten Ochsenfleischs verabreichte Zulage, so dass der Mann im Ganzen nunmehr so viel Eiweiss mit der Nahrung erhielt, als er am 2. Versuchstage des 1. Versuchs noch umsetzte.

Es hat sich also auch hier die von Voit längst vertretene Thatsache bestätigt, dass die Kohlehydrate und Fette nur bis zu einem gewissen Grade ihrer Rolle als Beschützer des Eiweisses verhältnissmässig leicht gerecht werden können, dass aber von einem gewissen Eiweissminimum in der Nahrung an dieser Schutz immer schwerer und zuletzt nur mit Aufbietung ungewöhnlich grosser Kohlehydrat- und Fettmengen geleistet werden kann, deren Verwendung sich im vorliegenden Fall schon die geringe Esslust der Versuchsperson allein unüberwindlich entgegengestellt hätte. Die Verfolgung des Körpergewichts während der Versuchsdauer bietet wenig Bemerkenswerthes. Das Gewicht, das am Anfange 65,4 k betrug, erreichte am 4. Versuchstage ein Maximum von 66,7 k, um am Ende des Versuchs wieder auf 66,2 abzufallen. Es wäre selbstredend verkehrt, diese Schwankungen mit Stoffansatz oder -Abgabe des Körpers in Verbindung bringen zu wollen, während dieselben thatsächlich nur auf Schwankungen in der Wasserretention des Körpers zurückzuführen sind und mit dem Verhalten der Urinmengen deutlich in Zusammenhang stehen. Die Kothentleerungen der Versuchsperson haben von der Norm abweichende Thatsachen nicht ergeben, was ja auch angesichts der leichten Verdaulichkeit der gewählten Nahrungsmittel begreiflich erscheint. Auch die Eiweiss-N-Ausnützung hat sich trotz der Anwesenheit der grossen Kohlehydrat- und Fettmengen im Darmcanale als eine ganz gute erwiesen, indem durchschnittlich im Tage nur 1,4 g N mit dem Koth ausgeschieden wurden.

Vielleicht noch drastischer wie im ersten Falle kommen die soeben geschilderten Verhältnisse im zweiten zum Ausdruck.

Die Versuchsperson war in diesem Falle ein kerngesunder, kräftiger, musculöser Mann von 34 Jahren und einem Körpergewicht von 86,3 k, der als Dienstmann wechselndem Verdienst und dementsprechend wechselnden Ernährungsbedingungen unterliegt.

Dem Beginn der Versuche sollen gerade magere Zeiten vorausgegangen sein, wie denn auch eine N-Untersuchung des Harns vor dem Versuch einen Gehalt von nur 14,7 g N constatiren liess, wobei allerdings wie auch im ersten Falle keineswegs ausgeschlossen ist, dass nicht aller Harn zur Untersuchung abgeliefert worden ist und der Eiweissumsatz thatsächlich ein höherer war. Dass bei den Versuchen selbst weder im einen noch im andern Fall derartige Unterschlagungen vorgekommen sein könnten, ist natürlich ausgeschlossen, nachdem die Versuchsperson in üblicher Weise in Klausur gehalten, die Speisen von mir selbst zubereitet und in meiner Gegenwart verzehrt wurden. Die an diesen Mann verabreichte Kost war die nämliche wie im ersten Versuch, nur entsprechend vermehrt, nachdem der auf die Körperoberfläche dieses Mannes treffende Wärmeverlust durch die Haut zu seiner Deckung unter Annahme eines Gewichts von 87 k 2418 Calorien in der Nahrung erfordert haben würde. Anstatt deren wurden nun 2786 Calorien, also ebenfalls ein Plus von 368 Calorien verabreicht, welche in einer Nahrung von 55 g Eiweiss, 158 g Fett, 654 g Kohlehydraten und 70 g Alkohol enthalten waren. Der Eiweissgehalt dieser Nahrung bewegt sich schon in den Grenzen, wo bei anderen Menschen die Erzielung von N-Gleichgewicht gar nichts Auffallendes mehr böte, während derselbe für unsere kräftige Versuchsperson absolut ungenügend ist, indem wir sehen, dass auch hier von N-Gleichgewicht keine Rede ist und am 6. Tage noch 1,78 g N, beziehungsweise 11 g Eiweiss vom Körper verlustig gingen und dass der Gesammtverlust des Körpers an eiweisshaltigem Material innerhalb der 6 Versuchstage einen Untergang von 542 g Muskelfleisch bedeutet.

Auffallend ist bei diesem kräftigen Mann der geringe Eiweissverlust schon am 1. Versuchstage und es spricht dies dafür, dass derselbe thatsächlich schon vor dem Versuche seinen Eiweissbestand unter dem Einfluss ungenügender Ernährung reducirt hatte.

Man hätte vielleicht bei diesem Menschen, der sich durch einen unersättlichen Appetit auszeichnete, den Versuch auf die Spitze treiben und die Zufuhr der Kohlehydrate — denn diese kommen ja als Eiweissschützer vorwiegend in Betracht — noch ein wenig mehr vergrössern können, allein da, wenn man von einer Zulage an Zucker und Alkohol aus bestimmten Gründen absieht, jede dahin abzielende Kostmodification stets eine, wenn auch kleine Vermehrung der Eiweisszufuhr zur Folge gehabt hätte, so hätte schliesslich der Versuch sein Hauptinteresse für uns verloren. Kam es uns doch lediglich darauf an, zu sehen, wie sich dieser Körper bei sehr geringer Eiweisszufuhr verhalte; denn dass bei höher liegenden Werthen sich N-Gleichgewicht einstellen werde, brauchte ja nicht erst bewiesen zu werden.

Fällt es nun schon im wissenschaftlichen Versuche schwer, einen Menschen hinreichend zu ernähren, ohne dabei das Eiweiss zu seinem Rechte kommen zu lassen, wie gezwungen muss es da nicht erscheinen, auf Grund solcher Experimente, welche uns doch nur zeigen, wie ein Mensch nicht leben soll, alte bewährte Gesetze der Ernährung umstossen und an ihrer Stelle neue construiren zu wollen, Gesetze, nach welchen zu leben für die meisten Menschen allerdings eine Ernährungskunst im wahren Sinne des Wortes bedeuten würde.

Von einigem Interesse dürfte es wohl sein, dass ein im 2. Falle vorgenommener 2tägiger Hungerversuch am ersten Hungertage einen Eiweissumsatz von 73 g, am 2. von 81 g Eiweiss constatiren liess. Wenn wir dem gegenüber am 6. Tage unseres Versuchs einen Eiweissumsatz von 52 g feststellen konnten, so ergiebt sich auch hier wiederum, dass unsere Versuchsperson mit all dem Aufwand von Kohlehydraten und Fetten höchstens ca. 20 g ihres Körpereiweisses vor dem Zerfall geschützt hat. Das Körpergewicht zeigte auch in diesem Falle die bei dem ersten Mann beobachteten Schwankungen, nur noch deutlicher abhängig von Wasserretention im Körper, bezw. der Grösse der Harnmengen, welche vom 3. Tage ab die aussergewöhnliche Höhe von 3—4 Litern pro Tag erreichten. Die Ausnützung der Nährstoffe im Darm erscheint dagegen im 2. Fall etwas schlechter als im ersten. Insbesondere scheint hier die Ausnützung des Eiweisses unter dem Einflusse der bedeutenden Kohlehydrate- und Fettmengen etwas gelitten zu haben, denn wir stellen einen täglichen Verlust von 2,2 N im Koth fest.

Man könnte der Versuchsanordnung vielleicht entgegenhalten, dass die Dauer der Versuche zu kurz gewesen sei und dass wohl bei längerer Fortsetzung derselben ein N-Gleichgewicht zu beobachten gewesen wäre. Gewiss wäre ein solches auch in absehbarer Zeit eingetreten, allein der Organismus hätte bis dahin vermuthlich noch einen weiteren Theil seines kostbaren Eiweissmaterials zugesetzt und sich allmählich dem geringen Eiweissgehalt der Nahrung anzupassen gewusst. Wir hätten dann allerdings N-Gleichgewicht erzielt, nicht aber an dem ursprünglichen, sondern an einem in seinem Eiweissbestand reducirten Menschen.

Dabei handelt es sich in beiden Fällen um Individuen, welche sich während der ganzen Versuchsdauer einer vollkommenen körperlichen Ruhe hingegeben oder höchstens nichtssagende Handlangerdienste verrichtet haben. Wie sich nun die Verhältnisse gestaltet haben würden, wenn diese Personen einen grösseren Theil ihrer N-freien Nahrungsbestandtheile zur Verrichtung ihrer gewohnten Arbeit verbraucht und somit dem Schutze des Eiweisses entzogen hätten, kann man sich auch ohne eigens dazu angestellte Versuche sagen.

Wir betonen also als gleichlautendes Ergebniss der beiden Versuche, dass es nicht gelungen ist, unsere Versuchspersonen mit jenen kleinen Eiweissmengen ins N-Gleichgewicht zu setzen, selbst indem wir die Gesammtnahrung über dasjenige Maass hinaus erhöhten, das für diese Personen zur Ausgleichung ihres Wärmeverlustes durch die Haut erforderlich gewesen wäre. Der bisher mangelnde Beweis dafür, dass man einen Menschen durch beliebige Ersetzung des Eiweisses in seiner Nahrung durch äquivalente Mengen von Kohlehydraten und Fetten ohne weiteres im stofflichen Gleichgewicht erhalten könne, ist demnach durch vorliegende Untersuchungen nicht näher gerückt, noch weniger der Beweis, dass man derartige Verschiebungen in der Kostzusammensetzung ohne Schaden für die so Ernährten vornehmen könne. Dagegen haben wir die viel 1000fach verbürgte Wahrheit, dass Menschen mit weniger als 118 g Eiweiss bestehen können, durch zwei weitere Beobachtungen erhärtet und mit einer scheinbar üppigen Ernährungsweise ungefähr dasselbe erreicht, was sich uns, nur drastischer und gewaltsamer, an Hungerkünstlern von Beruf, in Zeiten von Hungersnoth und nicht zuletzt in Krankheiten längst offenbart hat.

Es ist bezeichnend genug für den Werth einer eiweissarmen Nahrung, dass, wo immer man ihr im gewöhnlichen Leben in Anwendung begegnet, sie der Ausdruck ist einer beklagenswerthen Nothlage, zumeist der Armuth. An den typischen Heimstätten dieser und nicht in mehrtägigen oder mehrwöchigen Experimenten im Laboratorium suche man nach den Erfolgen einer solchen Lebensweise und man wird zu der Ueberzeugung gelangen, dass da die Gesundheits- und Sterblichkeitsverhältnisse nicht nur unter der gerne citirten Ungunst der Wohnung, Kleidung oder klimatischer Verhältnisse, sondern hauptsächlich unter der mangelhaften Ernährung zu leiden haben.

Ich erinnere an gewisse Gegenden meiner eigenen Heimath, der Rheinpfalz, ferner Frankens, deren Bewohner neben mässigem Fettverbrauch fast ausschliesslich von Brod, Kartoffeln und saurer Milch leben und deren ganzer Habitus für jeden vorurtheilsfreien Blick wahrlich eine beredte Sprache spricht. Dabei erreicht der Eiweissgehalt dieser Nahrung, von welcher ganz erstaunliche Mengen verzehrt werden, gewiss diejenige Höhe, bei welcher sich Hirschfeld und Breisacher so wohl und leistungsfähig gefühlt haben.

An diesen Thatsachen vermag auch der Umstand nichts zu ändern, dass z. B. die japanesische Bevölkerung fast aus-

schliesslich von Reis lebt und dabei nachgewiesenermaassen durchschnittlich mit weniger Eiweiss vorlieb nimmt wie jener oberbayerische Arbeiter Voit's, ganz abgesehen von dem durchschnittlich kleineren Körper der Japanesen gegenüber dem über 70 k schweren Arbeiter. Warum sollten übrigens nicht auch in Japan die Ernährungsverhältnisse weiter Volkskreise ungenügend und schlecht und die Gesundheitsverhältnisse im Allgemeinen vielleicht noch schlechter sein können als wie bei uns?

Was würden nun die Fürsprecher einer eiweissarmen Nahrung für eine Besserung der Ernährungsverhältnisse jener offenbar schlecht ernährten Bevölkerungsmassen bieten können, nachdem sie der Ansicht sind, dass der Eiweissbedarf derselben hinlänglich gedeckt ist und fürchten müssen, diese Menschen durch eine Gewährung grösserer Mengen von eigentlichen Eiweissträgern, wie Fleisch, Milch, Eiern u. s. w. dem Eiweissluxus in die Arme zu treiben?

Wenn wir vom Zucker und vom Alkohol, der sich ja in den Versuchen Klemperer's als so wirksam gezeigt hat, aus ethischen Gründen absehen müssen, so bleibt neben den landesüblichen Repräsentanten der Kohlehydrate, denn von diesen wird man sich als den specifischen Producten des Bodens jener Bewohner nicht lossagen können, nur noch das Fett übrig. Mit diesem würde man gewiss einer Anzahl jener Menschen zu Hilfe kommen können, während sich bei einer weiteren Anzahl einer ausgiebigeren Verwendung gerade dieses Nahrungsstoffes zweifellos ein unüberwindlicher Widerwille alsbald entgegenstellen würde.

Man würde also gar nicht umhin können, dieser letzteren Kategorie ein Zugeständniss im Sinne einer erhöhten Inanspruchnahme der eigentlichen Eiweissträger zu machen, und damit dann allerdings von selbst zu Werthen gelangen, die mit den im Voit'schen Kostmaass enthaltenen ganz oder nahezu identisch sind.

Man wende nicht ein, dass ökonomische Gründe hier ein entscheidendes Wort zu reden hätten; solche mögen am Platze sein, wenn es sich darum handelt, den wirklichen Bedarf auf möglichst gute und zugleich billige Art zu beschaffen, niemals aber bei der principiellen Entscheidung der Frage, wie hoch sich jener Bedarf zu belaufen hat. Zur Bemessung dieses Bedarfes bleiben uns aber nach wie vor die bewährten Principien der Voit'schen Ernährungslehre maassgebend und es besteht mehr wie begründete Hoffnung, dass die Aerzte als die berufenen Träger und Förderer jener Principien, um mit den Worten Hirschfeld's zu reden, sich auch künftighin von den Voit'schen Anschauungen werden „verleiten“[9]) lassen, den Werth des Eiweisses in den Nahrungsmitteln im Voit'schen Sinne zu schätzen.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

H. Grashey: Experimentelle Beiträge zur Lehre von der Blut-Circulation in der Schädel-Rückgratshöhle. Festschrift der med. Facultät der Universität München zur Feier des fünfzigjährigen Doctor-Jubiläums des Herrn Obermedicinalraths Professor Dr. Ludwig Andreas Buchner. München 1892 bei J. F. Lehmann.

Jeder der sich mit Untersuchungen über die Blutcirculationsverhältnisse in der Schädel-Rückgratshöhle beschäftigt hat, wird eine feststehende physicalische Basis für seine Arbeiten sehr vermisst haben, es kann daher nicht genug anerkannt werden, wenn ein so exacter und sorgfältiger Forscher wie Grashey sich der Mühe unterzieht, uns diese Fundamente für spätere Forschungen zu schaffen. Grashey bezeichnet zwar seine Untersuchungen nur als Vorarbeit für den späteren physiologischen Versuch, wir glauben aber, dass das, was er geschaffen, zu dem Bedeutendsten gehört, was die letzten Jahrzehnte in diesem Gebiete hervorgebracht haben.

Wenn man die Blutcirculation in der Schädel-Rückgratshöhle in ihren physicalischen Bedingungen studieren will, so ist es nötig, die hydrostatischen und hydrodynamischen Momente gehörig auseinander zu halten. Es ist daher von Wichtigkeit, alle anatomischen Verhältnisse der Schädel-Rückgratshöhle, denen eine hydrostatische oder hydrodynamische Bedeutung zukommt, zu berücksichtigen aber nicht blos qualitativ sondern auch quantitativ.

Deshalb wird das erste Capitel der Anatomie der Schädel-Rückgratshöhle gewidmet. Wir wenden uns direct zu § 2, welcher die physicalische Bedeutung der Schädel-Rückgratshöhle erläutert.

Das knöcherne, von der Dura Mater ausgekleidete circa 13,5 cm. hohe Schädelgehäuse des Erwachsenen ist für die Druckwerthe, welche beim lebenden Menschen vorkommen, wasserdicht und für die beim Lebenden vorkommenden Druckschwankungen starrwandig.

Der mit der Schädelhöhle durch das foramen magnum communicirende Duralsack, darf für die gleichen Bedingungen ebenfalls als wasserdicht angesehen werden. Dagegen sind die fibrösen Wände desselben für positive Druckwerthe zwar wenig dehnbar, für negative Druckwerthe aber ungemein leicht compressibel.

Der Duralsack des Rückenmarkes ist nicht von starren Wänden umgeben, sondern steckt in einem dichten Venengeflecht, (Plexus spinales interni) welches durch zahlreiche Aeste mit den äusseren Venen und durch diese mit dem gesammten venösen Gefässsystem des Gehirns communicirt. Die Plexus spinales interni lassen sich als ein mit Blut gefüllter Hohlcylinder mit zarten elastischen Wänden auffassen, dessen innerer Mantel der äusseren Fläche des Duralsackes anliegt und mit derselben eng verbunden ist, sich mit derselben gegenseitig verstärkt und ausdehnt, sodass man beide Membranen als eine Membran auffassen kann, während der äussere Mantel der inneren Wand des knöchernen Wirbelcanals anliegt. Man kann also sagen, der aus zwei Membranen bestehende Duralsack sei ringsum von venösem Blut umspült oder stecke in einem venösen Sacke. Der Inhalt dieses Sackes hat mit dem Duralsack ungefähr gleiche Höhe.

Das Blutgefäss-System des Gehirns besitzt grosse Capacität und bedeutende Dehnbarkeit. Die Venen des Gehirns münden in verschiedenen Höhen in die Sinus. Letztere sind so wenig dehnbar, dass sie als starrwandige Röhren angesehen werden können. Das Gefäss-System des Rückenmarks wird an Dehnbarkeit weit übertroffen von dem Gefäss-System des Gehirns. Die Ausmündungsstellen der Venen des Rückenmarks liegen in verschiedenen Höhen.

Combinirt man alle diese für die Hydrostatik der Schädel-Rückgratshöhle massgebenden Punkte, so ergiebt sich folgende Versuchs-Anordnung: Ein starrwandiges dem Schädelgehäuse entsprechendes Gefäss A. communicirt mit dem elastischen dem Duralsack des Rückenmarks entsprechenden Sack C, welcher sich in einem mit Flüssigkeit gefüllten oben offenen Gefässe D (Plexus spinalis) befindet. Das Gefäss D ist bis zur Höhe der Schädelbasis mit Flüssigkeit gefüllt.

Wie sind nun die Druck- und Spannungsverhältnisse im Schädelgehäuse A., im Sack C, im cerebralen und spinalen Gefässsystem, wenn dieselben in horizontaler Lage mit incompressibler Flüssigkeit unter Null-Druck gefüllt und sodann in eine verticale Lage gebracht werden.

Zur experimentellen Lösung dieser Frage bedurfte es der Construction besonderer Apparate. 1. Ein Membran-Manometer, welches dem zu untersuchenden Gefässe keinen Tropfen Flüssigkeit entzieht und demnach auch zuverlässige Angaben in jenen Fällen macht, in denen es sich um scharf begrenzte Flüssigkeitsmengen handelt. 2. Ein Apparat I, welcher ermöglicht einen mit Wasser gefüllten Schlauch von ca. 600 cm. Länge in einem für die zur Verwendung kommenden Druckhöhen nahezu absolut unnachgiebigen mit incompressibler Flüssigkeit gefüllten Cylinder in Bezug auf Druck- und Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Wellen zu beobachten. 3. Ein ähnlicher Apparat II, dessen Cylinder aus starkem durchsichtigen Glas besteht, sodass eine directe Beobachtung der eingeschlossenen elastischen Röhren

[9]) Hirschfeld, Grundzüge der Krankenernährung. Berlin, 1892. S. 2.

möglich ist. (Die genauere Beschreibung ist in dem Originale nachzusehen.)

Wir können auch Verf. nicht in der Entwicklung der in Betracht kommenden hydrostatischen Gesetze folgen, welche in äusserst scharfsinniger und exacter Weise experimentell begründet werden und müssen uns darauf beschränken, blos die Resultate dieser Untersuchungen zu bringen: Zur Sicherung einer ungestörten, in allen Stellungen des Körpers gleichmässigen Blutcirculation in den Gehirn- und Rückenmarks-Gefässen bietet die geschlossene Schädel-Rückgratshöhle die denkbar günstigsten Verhältnisse; solange die Schädel-Rückgratshöhle geschlossen ist, herrscht in allen Querschnitten der cerebralen und spinalen Gefässe dieselbe Spannung im Werthe gleich Null, und es tritt in dieser Beziehung keine Aenderung ein, mag man den Körper auch noch so rasch aus der horizontalen Lage in die vertikale Stellung oder aus letzterer in horizontale Lage bringen. Richtet man dagegen einen Menschen, dessen Schädel-Rückgratshöhle durch Trepanation des Schädeldaches eröffnet ist, aus der horizontalen Lage auf, so erfahren die cerebralen und spinalen Gefässe sofort in allen Querschnitten einen auf ihre äussere Wand wirkenden Druck von 13 cm Wasser, also eine Verengerung ihres Lumens. Ist jedoch die Schädel-Rückgratshöhle an ihrem unteren Ende eröffnet, so bewirkt das Aufrichten des Körpers in vertikale Stellung eine Erweiterung der cerebralen und spinalen Gefässe, indem in allen Querschnitten eine positive Spannung von 60 cm Wasserdruck eintritt. In allen drei Fällen ist die Wandspannung der cerebralen Gefässe dieselbe wie die der spinalen Gefässe, ferner ist in allen Querschnitten der cerebralen Gefässe stets dieselbe Spannung vorhanden und ebenso auch in allen Querschnitten der spinalen Gefässe, sodass also jede Verengerung und Erweiterung, welche die cerebralen und spinalen Gefässe aus hydrostatischen Gründen erfahren, sich ganz gleichmässig auf alle Theile dieses Gefässsystems erstreckt, also auf Arterien und Capillaren. Es findet demnach der Blutstrom in der Schädel-Rückgratshöhle in allen Querschnitten stets dieselben Widerstände.

Hydrodynamik. Die in sorgfältiger Weise studierten und, wo nothwendig, stets experimentell begründeten Gesetze der Hydrodynamik führen Verf. zu folgenden Resultaten:

Die Schädel-Rückgratshöhle des Menschen ist unter normalen Verhältnissen geschlossen, aber der Verschluss ist kein durchaus starrer und unnachgiebiger, sondern an verschiedenen Stellen ein elastischer. Die Schädel-Rückgratshöhle muss demnach die Wellenbewegung in Bezug auf directe und indirecte Fortpflanzung der Wellen, in Bezug auf Wellengeschwindigkeit und in Bezug auf Wellenreflexion beeinflussen. Der Grad ihrer Wirkung ist abhängig von der Dehnbarkeit der elastischen Verschlüsse. (Bei einem jungen Kinde ist die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Wellen in den Hirn- und Rückenmarksarterien eine viel grössere als bei geöffneter Schädel-Rückgratshöhle und bei der geschlossenen Schädel-Rückgratshöhle des Erwachsenen wieder grösser als im elastisch geschlossenen Schädel des Kindes.

Wenn eine positive Welle in die Arterien des Gehirns und Rückenmarks eintritt, so wird ein Theil der hierdurch bedingten Druckerhöhung durch die Cerebrospinalflüssigkeit auf die Wandungen der Schädel-Rückgratshöhle, übertragen, ein Theil aber auch auf die Hirn- und Rückenmarksvenen, und da letztere besonders in ihrem peripheren Theil, also namentlich auch bei ihrer Einmündung in die Hirnsinus, der Compression einen sehr geringen Widerstand bieten, einen viel geringeren Widerstand als die elastischen Verschlüsse der Schädel-Rückgratshöhle einer Dehnung entgegenstellen, so wird der weitaus grössere Theil des für die positive Welle erforderlichen Raumes durch Compression der periphersten Theile der Hirn- und Rückenmarksvenen beschafft werden. Mit jedem Pulsschlag pulsiren die periphersten Theile der Venen und die elastischen Verschlüsse, erstere in positiver Weise durch Dehnung, letztere in negativer Weise durch Compression. Werden die peripherischen Theile der cerebralen Venen rythmisch comprimirt, so erfahren die venae jugulares eine synchrone rythmische Verstärkung ihres Zuflusses aus der Schädelhöhle und werden daher mit jedem Pulsschlag gedehnt, d. h. sie pulsiren ganz ebenso wie die Arterien, sie werden gleichzeitig mit den Arterien, gedehnt, während bei den cerebralen Venen jeder Dehnung der Arterien eine gleichzeitige Compression entspricht.

Die periphersten Theile der Venen werden comprimirt, weil bei einem elastischen von einem continuirlichen Strom durchflossenen Gefässe der Druck immer im periphersten Theil des Gefässes am kleinsten ist und die Wandungen der Venen äusserst leicht compressibel sind.

Durch die geschlossene Schädel-Rückgratshöhle des Menschen wird jede positive Welle positiv und jede negative Welle negativ reflectirt.

In den Arterien der Hirn- und Rückenmarks-Gefässe herrscht ein höherer Druck als in den Capillaren, in letzteren aber ein höherer als in den Venen. In den periphersten Theilen der Venen ist der Druck gleich dem Widerstand, welchen der Blutstrom von da bis zum rechten Herzen findet.

Erreicht der intracranielle Druck eine gewisse Höhe, so wird er die Cerebralvenen an ihrer Einmündungsstelle in den Sinus comprimiren und das Vibriren der Gefässwände veranlassen. Dies wird eintreten, sobald der intracranielle Druck höher wird als der in den Venen vorhandene Druck. Mit dem Vibriren der Venen ist eine erhebliche Circulationsstörung verbunden, welche beim gesunden Menschen nicht als vorhanden angenommen werden kann. Es kann demnach der intracranielle Druck beim gesunden Menschen nicht höher sein, als der Druck in dem Hirnsinus. Der Satz, dass unter sonst gleichen Bedingungen mit der Dehnbarkeit der Hirngefässe der intracranielle Druck wächst, erlangt eine praktische Bedeutung durch den Umstand, dass die glatte Muskulatur der Hirnarterien unter dem Einfluss des vasomotorischen Nervensystems steht und in Folge dessen das Lumen der Gefässe und auch ihre Dehnbarkeit variabel wird. Die Wandspannung der arteriellen Gefässe hat mit der Innervation ihrer Musculatur direct nichts zu thun, es kommt dabei auf den Druck an, unter dem der Inhalt des Gefässes steht. Also nur wenn die Contraction der Gefässmusculatur auch den Druck, unter dem der Inhalt steht, erhöht, kann indirect auch die Wandspannung des Gefässes vermehrt werden.

Die Spannung des freien Gefässes ist einzig und allein abhängig von dem Druck unter welchem sein Inhalt steht, beim freien Gefäss sind intravasculäre Druck- und Gefässspannung einander gleich und nur bei Gefässen, welche in geschlossene mit Flüssigkeit gefüllte Gefässe eingesetzt sind, wie die Hirngefässe, kann die Spannung der Gefässe kleiner sein als der intravasculäre Druck. Die Differenz beider ist dann der intracranielle oder intercerebrale Druck.

Da die Dehnbarkeit der Hirn- und Rückenmarksarterien unter dem variablen Einfluss des vasomotorischen Nervensystems eine variable ist, und da unter sonst gleichen Bedingungen der intracranielle Druck mit der Dehnbarkeit des Gefässes sich ändert, so kann man auch sagen, dass der intracranielle Druck auch bis zu einem gewissen Grade abhängig sei von der Thätigkeit des vasomotorischen Nervensystems. Sowie letztere Thätigkeit steigt, nimmt der intracranielle Druck ab oder umgekehrt.

Das in der Zeiteinheit die Hirngefässe durchströmende Blutquantum steigt caet. par. mit dem Aortendruck bis zu einer gewissen Grenze, diese Grenze ist gegeben durch die Höhe des intracraniellen Druckes, bei welcher die Vibration der Central-Venen eintritt. Sobald dies eintritt, wird die das Centralorgan durchströmende Blutquantität bedeutend reducirt und ausserdem kommt eine Blutüberfüllung der Venen und Capillaren zustande, welche auf die Dauer für die regelrechte Ernährung des Gehirns nicht gleichgültig sein kann.

Es ist recht wohl möglich, dass die Symptome des pathologischen Hirndrucks beginnen, sobald derselbe die Höhe erreicht hat, welche das Vibriren der Centralvenen und die damit zusammenhängende Kreislaufstörung hervorrufen. Jede Steigerung des arteriellen Druckes und jede Erweiterung der arteriellen Gefässe durch Minderung des Innervations-Einflusses wird die Kreislaufstörung verschlimmern, dagegen kann durch Verringerung des arteriellen Druckes oder durch Verengung der Gehirnarterien

durch vermehrten Einfluss der vasomotorischen Nerven eine Herabsetzung des intracraniellen Druckes herbeigeführt und damit eventuell die Kreislaufstöruug beseitigt werden. Auf jeden Fall aber wird eine Eröffnung der Dura mater sofort die Kreislaufstörung heben.

Sowie sich die arteriellen Gehirngefässe spastisch verengern, sinkt der Druck in denselben bedeutend, d. h. es findet an der Eintrittsstelle der Hirnarterien in's Schädelcavum ein erhebliches Druckgefälle in der Weise statt, dass der Druck in den Arterien vor der Eintrittsstelle höher, hinter der Eintrittsstelle aber niedriger ist, als er vor der spastischen Verengerung der Hirnarterien war. Es ist deshalb unzulässig ohne jede Einschränkung spastische Verengerung der Hirnarterien und unveränderten Druck in denselben anzunehmen.

Mit jeder Verengerung der Hirnarterien nimmt der Druck in denselben ab, also auch die Blutgeschwindigkeit in den Capillaren, beim höchsten Grade der Arterienverengerung sinkt der Druck auf ein Minimum, und der Blutstrom in den Capillaren hört auf.

Diese kurze Uebersicht der von Grashey gefundenen Resultate zeigt uns von wie grosser Bedeutung die vorliegenden Untersuchungen für alle späteren Arbeiten auf diesem Gebiete sind. Wir haben jetzt eine Basis auf der wir weiter arbeiten können.

Es erübrigt noch hinzuzufügen, dass die elegante Ausstattung der Festschrift dem Verlage von J. F. Lehmann alle Ehre macht. A. Cramer-Eberswalde.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 51. Band. 6. Heft.

20) Dr. du Mesnil-Würzburg: **Ueber das Resorptionsvermögen der normalen menschlichen Haut.**

Nachdem Verfasser in einer früheren Arbeit (D. Arch. f. klin. Med. 50. Bd. pag. 101) den Beweis erbracht hatte, dass wässrige Flüssigkeiten indifferenter Natur von der normalen menschlichen Haut nicht resorbirt werden und dass, wenn eine Aufsaugung von medicamentösen Lösungen beobachtet wird, diese zurückzuführen ist auf Schädigungen der Haut (Auflösung resp. Erweichung der Hornschichte), die letzterer von den Medicamenten zugefügt werden, sucht er in vorliegender Mittheilung die Frage nach der Resorption zerstäubter Flüssigkeiten zu beantworten. Ueber die Versuchsanordnung ist das Original einzusehen; geprüft wurden Lösungen von Jodkalium, Natr. salicyl., Acid. tannic., Resorcin, Lithium und Ferrocyankalium. Auf Grund seiner Versuchsergebnisse hält du Mesnil sich für berechtigt, eine Resorption von indifferenten Medicamenten aus Flüssigkeitsnebeln, selbst solcher höherer Temperatur, in Abrede zu stellen, vorausgesetzt, dass die Haut intact und nicht durch zu heisse Dämpfe geschädigt ist. Vorhandensein selbst des kleinsten Defectes ermöglicht bedeutend raschere Aufsaugung der vermittels des Dampfsprays applicirten Medicamente als der in wässrigen Lösungen applicirten.

21) Penzoldt-Erlangen: **Beiträge zur Lehre von der menschlichen Magenverdauung unter normalen und abnormen Verhältnissen.** I. Untersuchungsmethode. II. Verdaulichkeit der Nahrung.

Nach einem grossartig angelegten Arbeitsplane hat P. mit und an einer Anzahl opferfreudiger Schüler Untersuchungen angestellt über die Aufenthaltsdauer der verschiedensten Speisen und Getränke im Magen, das Hauptkriterium der Verdaulichkeit einer Speise.

Die Versuchspersonen, die natürlich entweder nüchtern sein mussten oder bei denen vor dem Genusse der Probespeise eine gründliche Ausspülung des Magens vorgenommen wurde, führten möglichst gleich grosse Mengen einer Speise unter Beobachtung sorgfältigen Kauens und Einspeichelns ein; allerdings liess sich die Gleichheit der eingeführten Menge nur in den einzelnen Nahrungsgruppen durchführen; dann wurde gegen Ende des Versuches durch viertelstündlich wiederholte Auspressung des Mageninhaltes mittels des Magenschlauches der Moment völliger Entleerung des Magens festzustellen gesucht. Die exprimirten Proben wurden makroskopisch und mikroskopisch, sowie qualitativ chemisch untersucht; letztere Untersuchung erstreckte sich auf den Nachweis der Reaction, der freien Säure, der freien Salzsäure, der Milchsäure, des Eiweisses, der Peptone und, — war die Nahrung stärke- oder zuckerhaltig —, auf Stärke und Zucker.

Zunächst wurde so die Aufenthaltsdauer der Fleischspeisen im Magen bestimmt, dann die der Fischspeisen, die pflanzlicher Speisen, die der Eier, der Getränke, diätetischer Fleischpräparate; sie ist abhängig von der Herkunft und Art der Speise, von der Zubereitung und von der eingeführten Menge. Details anzuführen, ist bei der grossen Zahl der Untersuchungen nicht möglich, leider, denn dieselben sind von hervorragendster praktischer Wichtigkeit und sollten jedem Arzte geläufig werden. Die Nutzanwendung aus seinen Untersuchungen zieht P. durch Aufstellung einer, mit der Leube'schen im wesentlichen übereinstimmenden, diese aber zum Theil modificirenden und erweiternden Kostordnung in 4 Formen.

22) Dr. L. Mann: **Ueber das Vorkommen motorischer Störungen bei der Ischias, mit Einschluss der ischiadischen Wirbelsäulenverkrümmungen.** (Aus der Universitäts-Poliklinik für Nervenkranke zu Breslau.)

Das Ergebniss der Beobachtungen und Untersuchungen Mann's, denen 27 Fälle von Ischias zu Grunde liegen, ist folgendes: Die Ischias wird ausserordentlich häufig von Paresen sowohl der vom Ischiadicus selbst als auch der von anderen Nerven des Plexus lumbosacralis versorgten Muskeln begleitet; am häufigsten findet sich eine Parese der Unterschenkelbeuger. Die paretischen Muskeln sind meist nur leicht atrophisch und zeigen keine oder nur geringe Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit. Erstreckt sich die Parese auf den Musc. erector trunci, so entsteht die typische mit der Convexität nach der erkrankten Seite gerichtete, sog. gekreuzte Skoliose. Es kann vorkommen, dass die Neuralgie des Ischiadicus nur einseitig ist, die die Motilitätsstörung veranlassende Erkrankung des Plex. lumbosacralis aber doppelseitig. Ist in einem solchen Falle der Erector trunci der nicht neuralgischen Seite befallen, so entsteht die anomale, homologe Skoliose mit der Convexität nach der nicht neuralgischen Seite; die homologe Skoliose kann eventuell auch entstehen durch Spasmus des Muskels der neuralgischen Seite. Ist die Ischias von doppelseitiger Parese der Bauchmuskeln begleitet, so entsteht eine Lordose der Lendenwirbelsäule (Ischias lordotica).

13) Dr. Freyhan: **Ueber nervöse Störungen im Gefolge von Alkoholismus.** (Aus der Abtheilung Prof. Fürbringer's-Berlin.)

Von 120 Fällen, bei denen nachweislich ein Zusammenhang zwischen Alkoholismus und den bestehenden nervösen Erscheinungen vorhanden war, gehörten nur 19 der multiplen Neuritis an (13 Patienten zeigten die motorische, 6 die ataktische Form der Polyneuritis). Die überwiegende Zahl der übrigen Alkoholisten wies die Zeichen abnormer Erregbarkeit und abnormer Erschöpfbarkeit im Bereiche des ganzen Centralnervensystems auf, so dass Verf. nicht ansteht, die „alkoholistische Neurasthenie“ als die häufigste der im Gefolge des Alkoholismus auftretenden nervösen Störungen zu bezeichnen. Sie ist im Allgemeinen ein scharf umschriebenes und deutlich erkennbares Krankheitsbild, das sich von der Polyneuritis fast ausnahmslos scharf abgrenzen lässt.

In der Abhandlung findet sich noch ein Beispiel von dem seltenen Vorkommniss, dass durch den Missbrauch des Alkohols eine Hysterie ausgelöst wird.

Dr. Schwarz-Memmingen: **Ein Fall von Echinococcus multilocularis hepatis.**

Bemerkenswerth deshalb, weil sowohl die Lymphgefässe der Glisson'schen Kapsel als die des Lebergewebes mit Echinococcusblasen ausgefüllt waren, so dass bei der äusseren Besichtigung das Bild des Carcinoms in Erscheinung trat. Sittmann.

Vereins- und Congress-Berichte.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 31. Mai 1893.

Vorsitzender: Dr. Mekus. Schriftführer: Dr. Hertzberg.

Dr. **Wollenberg: Vorstellung eines Falles von acuter Arseniklähmung.**

Es handelt sich um eine 16jähriges Dienstmädchen, welches am 24. IV. a. curr. in selbstmöderischer Absicht eine kleine Quantität arsenikhaltigen Mäusegiftes zu sich genommen hatte.

Nach den ersten stürmischen Vergiftungserscheinungen hat sich in rapider Weise das gegenwärtige sehr typische Krankheitsbild entwickelt, welches sich durch trophische, sensible und motorische Störungen charakterisirt.

Im Anschluss an die Vorstellung des Falles wird unter Berücksichtigung der Literatur das klinische Bild der Arseniklähmung eingehend besprochen und zum Schluss auf die den Störungen zu Grunde liegenden anatomischen Veränderungen hingewiesen.

Dr. **v. Mering: Ueber die Function des Magens.** (Referat folgt demnächst.)

Sitzung vom 14. Juni 1893.

Vorsitzender: Dr. Mekus. Schriftführer: Dr. Hertzberg.

Prof. **Harnack** macht Mittheilung über eine Reihe von Untersuchungen über **Chloral- und Amylenhydrat,** die von ihm zum Theil gemeinsam mit den Herren Dr. H. Meyer und Dr. J. Remertz ausgeführt worden. Die Untersuchungen erstrecken sich zunächst auf die Beeinflussung gewisser Stoff-



wechselvorgänge durch jene Agentien. Ausgehend von der früher festgestellten Thatsache, dass durch Chloralhydrat die Gesammtstickstoffausscheidung gesteigert, durch Amylenhydrat verringert werde (Taniguti, v. Mering und Peiser), suchte H. zu entscheiden, welcher Art jene Steigerung wäre und wie sich unter den gleichen Bedingungen die Schwefelausscheidung verhielte.

Es wurden daher viele Wochen hierdurch (neben den Bestimmungen des gesammten N, Harnstoffs und Chlor) quantitative Schwefelbestimmungen im Harn eines auf N-Gleichgewicht gebrachten Hundes ausgeführt, der vorübergehend unter die Einwirkung von Chloral- resp. Amylenhydrat gebracht wurde. Die Schwefelbestimmungen verursachen Schwierigkeiten, weil im Hundeharn der Schwefel in vier verschiedenen Verbindungen auftritt, nämlich: a) als einfache Schwefelsäure, b) als gepaarte Schwefelsäure, c) als unterschweflige Säure, d) als organische Schwefelverbindungen.

Alle diese einzelnen Werthe wurden durch Wochen hindurch quantitativ bestimmt. Aus diesen Versuchen ergaben sich folgende Resultate:

1) Unter der Wirkung des Chlorals wird die gesammte Schwefelausscheidung erhöht, unter der des Amylenhydrats nicht.

2) Die Vermehrung betrifft aber nicht die Schwefelsäure; sondern aller mehr ausgeschiedene Schwefel erscheint nur als organische Schwefelverbindung im Harn, also unverbrannt.

3) Die unter der Chloralwirkung eintretende Vermehrung der Stickstoffausscheidung besteht nicht in einer vermehrten Harnstoffausscheidung und nur zum kleinsten Theil in einer vermehrten Ammoniakausscheidung.

Dieses Ergebniss, speciell in Punkt 2), stimmt erfreulicher Weise vollkommen überein mit den Resultaten der von Kast und Mester, sowie von Rudenko ausgeführten Versuche, die sich auf die Stoffwechselwirkungen des Chloroforms beziehen. Auch hier tritt demnach die völlige Uebereinstimmung im Verhalten des Chloralhydrats und Chloroforms auf's Deutlichste hervor.

Aus dem Obigen ergiebt sich mit Sicherheit, dass der Mehrverbrauch von Material unter der Chloralwirkung nicht etwa auf einer Steigerung der Oxydationsprocesse (die vielmehr auch im Chloralschlafe geschwächt werden) beruht, sondern auf einer vermehrten Spaltung, und zwar höchst wahrscheinlich von Gewebseiweiss. Da das chlorfreie Alkybderivat von einer solchen Wirkung gar nichts verspüren lässt, so kann für diese Wirkung nur das Chlor beschuldigt werden, wahrscheinlich aber nicht das Chlor innerhalb des unveränderten organischen Molecüles. Es lässt sich nachweisen, dass ein Theil des Chloralhydrats (wie das für's Chloroform längst erwiesen ist) nicht unverändert bleibt, das heisst, nicht als Urochloralsäure ausgeschieden, sondern eventuell länger im Körper zurückgehalten wird. Das aus diesem Theile abgespaltene, jedenfalls vom Kohlenstoff vorübergehend getrennte Chlor wird augenscheinlich zum mächtigen eiweissspaltenden Agens, wie die anderen Halogene, das Jod (das wir so gern als Zerstörer pathologischen Gewebseiweisses anwenden), das Brom, aber auch der Phosphor, das Arsen, das Ammoniak. Durch die Eiweissspaltung entsteht aber in den Zellen statt des Protoplasmas Fett (fettige Degeneration), und diese Verfettung tritt bekanntlich zuweilen nach tiefen Chloroformnarkosen in höchst rapider Weise und in hohem lebensgefährlichem Grade auf.

Aus dem quantitativen Verhältnisse des im Chloralharn mehr ausgeschiedenen Schwefels zum mehr ausgeschiedenen Stickstoff (etwa 1 : 10) schloss H., dass wenigstens ein Theil dieses Schwefels und dieses Stickstoffes sich gemeinsam in einer den Eiweisskörpern noch nahe stehenden Verbindung vorfinden würde. In der That gelang es ihm, aus dem Chloralharn des Hundes einen Körper zu isoliren, der sich den Peptonen sehr ähnlich verhält, aber keine Biuretreaction giebt. Es ist augenscheinlich derselbe, früher als Pepton bezeichnete Körper, der im Harn bei Phosphorvergiftung enthalten ist und der stets bei acuter Gewebsverfettung aufzutreten scheint, ein Product der Eiweissspaltung. Diesen Körper fand H. aber bisher im Chloralharn des Hundes nur dann, wenn das Thier ausschliesslich mit Fleisch ernährt, der Harn also sehr sauer und spärlich war; dagegen nicht, wenn das Thier mit Semmel und Milch gefüttert worden, der Harn reichlich und nahezu neutral war. Dies führte den Vortragenden auf den Gedanken, ob die Gefährlichkeit des im Chloroform resp. Chloral enthaltenen Chlors als eiweissspaltendes Agens nicht beseitigt werden könnte, wenn man durch Diät oder directe Einführung passender Mittel dafür Sorge trüge, dass zur richtigen Zeit ein genügender Ueberschuss von Alkalien im Körper disponibel sei, und ob auf diese Weise die rapiden Organverfettungen nach Chloroformnarkosen nicht würden verhütet werden können. Er wolle diesen Gedanken zum Zweck der Anstellung geeigneter Versuche den Herren Klinikern und Aerzten, die häufig zu chloroformiren hätten, vorlegen. Der chlorfreie Aether habe bisher, soviel bekannt, derartige acute Verfettungen nie erzeugt, und manche Kliniker geben demselben neuerdings wieder den Vorzug. Dass für jene Eiweissspaltung das Chlor zu beschuldigen sei, könne einem Zweifel kaum unterliegen. In Betreff der chlorhaltigen Verbindungen sei er (der Vortragende) überhaupt, auch in Bezug auf physiologische Fragen (Salzsäurebildung, Pepsinverdauung) allmählich zu wesentlich anderen Vorstellungen gelangt, als bis jetzt geläufig sind. Er glaube, dass nicht bloss das Jod, sondern auch das Chlor innerhalb seiner in den Körper gebrachten Verbindungen labiler sei, als man gegenwärtig anzunehmen geneigt wäre.

In einem zweiten Theile des Vortrages wandte sich der Redner dem Amylenhydrat zu und theilte mit, dass dieses beim Menschen so unschädliche Mittel bei Thieren recht heftig, bei den meisten Thieren viel giftiger als Chloralhydrat wirkt, ohne so Herz und Blutdruck zu beeinflussen wie dieses. Das Amylenhydrat erwies sich als ein interessantes Muskelgift, es wirkt local auf die Gewebe und verursacht bei subcutaner Application die furchtbarsten Abscesse und Nekrotisirungen; besonders interessant aber ist es durch die enorm temperaturerniedrigende Wirkung bei Warmblütern. In einzelnen Fällen wurden Abnahmen der Temperatur um 12° C. beobachtet! Künstliche Erwärmung kann dann lebensrettend wirken. In Betreff dieser Wirkung kommt kein anderes Hypnoticum dem Amylenhydrat gleich.

Der Vortragende stellte in Aussicht, über diesen Gegenstand in Zusammenhang mit anderen auf die Körpertemperatur bezüglichen Versuchen in einer der nächsten Sitzungen zu berichten.

Discussion. Prof. Kaltenbach: Wenn man Vorzüge und Nachtheile verschiedener narkotisirender Mittel vergleicht, so sollte man nicht nur die unmittelbar während der Narkose selbst auftretenden Gefahren von Asphyxie und plötzlicher Herzschwäche berücksichtigen. Bringt doch jede Narkose an sich schon eine weitere Gefahr dadurch, dass in Folge des aufgehobenen Hustenreflexes inficirende Substanzen aus Nasen- und Rachenhöhle, sowie aus den oberen Theilen der Bronchien in die feinsten Luftwege gelangen und hier zunächst lobuläre pneumonische Herde erzeugen können, welche durch das Hinzutreten von Hypostasen ein sehr mannigfaltiges klinisches Gepräge erhalten. Darüber hinaus haften bestimmten zur Narkose benützten Stoffen nun noch specifische nachtheilige Wirkungen an, auf welche unser Herr Vortragender vom pharmakologischen Standpunkte aus aufmerksam gemacht hat.

Dies trifft vor Allem das Chloroform. Schon Ende der 60er Jahre wurde ich bei Gelegenheit systematischer Harnuntersuchungen bei Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen darauf aufmerksam, dass nach langdauernder Chloroformnarkose häufig schwere Albuminurie mit Cylindern etc. auftrat, und habe ich diese Beobachtungen seiner Zeit mit Hegar in Virchow's Archiv veröffentlicht.

Auch die vom Herrn Vortragenden hervorgehobene Gefahr acuter Verfettung des Herzens und der grossen Unterleibsdrüsen habe ich leider wiederholt beobachtet. So sah ich vor ca. 15 Jahren in der Consultationspraxis einen Fall, bei welchem nach wiederholter und langdauernder Narkose unter der Geburt (enges Becken) die bis dahin ganz gesunde Wöchnerin 32 Stunden post partum nach vollkommener subjectiver Euphorie plötzlich an Herzschwäche starb. Die Section ergab acutes Fettherz.

Einen weiteren hierhergehörigen Fall hatte ich vor Kurzem zu beklagen. Bei einem über kindskopfgrossen retrocervicalen und intraligamentären Uterusmyom, welches die ganze Beckenhöhle verlegte, wurde der schwangere Uterus supravaginal amputirt und darauf das sehr ungünstig sitzende Myom enucleirt. Dauer der ganzen Narkose fast $1^1/_2$ Stunden. Beste Euphorie durch 3 Tage; kein Fieber, kein Erbrechen; dann kam Ikterus, der Puls stieg rasch in die Höhe, es

trat bei weichem, durchaus unempfindlichem Abdomen anhaltendes Erbrechen chocoladefarbener hämorrhagischer Massen auf; 100 Stunden post op. starb die Kranke. Die Section ergab acute Verfettung des Herzens, der Leber, der Nieren. Im Magen fanden sich ungemein zahlreiche stecknadelkopfgrosse Ekchymosen, geschwürige Substanzverluste.

Die Hinweisung des Herrn Vortragenden, dass wir durch Hinwirken auf eine vermehrte Alkalescenz des Blutes den deletären Wirkungen des chlorhaltigen Anästheticums vielleicht vorbeugen können, verdient die grösste Beachtung. Dagegen glaube ich nicht, dass wir so leicht zur Aethernarkose zurückkehren werden, über welche ich früher zahlreiche Erfahrungen in der Klinik zu machen Gelegenheit hatte. Dieselbe hat in Einzelfällen bei anämischen, herzschwachen Individuen ganz unläugbare Vorzüge; ich kenne mehrere Fälle, in denen Aethernarkose vortrefflich ertragen wurde, nachdem bei Chloroformanwendung sofort schwerste Synkope eingetreten war, welche zum Aussetzen der Operation genöthigt hatte. Aber als allgemeine Methode und namentlich für grössere aufeinander folgende Operationsreihen passt sie nicht. Sie ist ferner gefährlich und äusserst lästig und angreifend für Operateur und Assistenten.

Zum Schluss möchte ich noch besonders hervorheben, dass die dem Chloroform anhaftenden gefährlichen Nebenwirkungen mich von jeher abgehalten haben, dem Mittel in der Behandlung der puerperalen Eklampsie eine so ausgedehnte Anwendung zu geben, wie dies noch von vielen Seiten aus geschieht.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München.

Dr. **Hans Hölzl**, Assistent am pathologischen Institut zu München: **Ueber die Metamorphosen des Graaf'schen Follikels.** (Vorgetragen am 4. Juli 1893).

Grundlage der hier nur auszugsweise mitgetheilten Arbeit[1]) bildet die mikroskopische Durchsicht einer grösseren Reihe menschlicher Ovarien (im Ganzen etwa 60 verschiedene Fälle) von Individuen aller Lebensalter, vom 1. bis 71. Jahre aufwärts. In unmittelbarer Aneinanderreihung sind die Ergebnisse der Untersuchungen folgende:

Nicht reife, geschlossene Follikel gehen während des ganzen Lebens des Weibes bis zum späten Alter zu Grunde. Es stellt dies somit nicht etwa einen für die vorgeschlechtliche Periode ausschliesslich charakteristischen Vorgang dar.

Die histiologischen Veränderungen beim Zugrundegehen des nicht eröffneten Follikels sind körniger Zerfall und fettige Degeneration der Eizelle und Membr. granulosa, worauf diese Zerfallsproducte und der Liquor follic. resorbirt werden.

Die Deckung des Defectes bei grösseren Follikeln geschieht nicht durch Differenzirung der schon in der Höhle enthaltenen Zellen d. h. der Granulosazellen. Diese sind schon lange vor dem Erscheinen neugebildeter Zellen fettig entartet. Es ist die Follikelwand mit ihren proliferirenden Zellen als Bildungsstätte des neuen Gewebes zu betrachten, wobei eine dritte Entstehungsmöglichkeit, die durch Organisation eingewanderter Leukocyten nur nebensächlich mitspielt.

Der Process, welcher das Ausstossen des Eies aus dem Ovar bewirken soll, beginnt mit dem ersten Sichtbarwerden eines sich mehrenden Zellreichthums in der inneren Partie der Follikelkapsel, mit der Bildung einer Theca int. follic. Diese dann mächtig proliferirende Zellschicht übt auf die Umgebung sowohl nach innen wie nach aussen einen bedeutenden Druck aus. Der Follikelinhalt steht unter dem Organbinnendruck und unter dem der neu auftretenden Zellenmassen d. h. der dicker werdenden Thec. int. foll., ein Druck, der jedoch in seiner Wirkung auf das Ei durch das vielschichtige Gefüge der Membr. granulosa abgeschwächt wird. Der Liq. foll., der Hauptinhalt des Follikels, bildet einen nicht nachgebenden Gegendruck. Die Folge ist die, dass unter dem Einfluss der expansiven Zellenvermehrung der Thec. int. foll. das ausserhalb dieser liegende Gewebe Platz machen muss und zwar weicht das umgebende Gewebe auf der der Oberfläche des Eierstockes zunächst gelegenen Seite zuerst aus, da hier der Organwiderstand der geringste ist. Die Folge ist Verdünnung der den Follikel von der Eierstocksoberfläche trennenden Gewebsbrücke und endlicher Durchbruch des Follikelinhaltes nach aussen.

[1]) Die ausführliche Arbeit erscheint demnächst in Virchow's Archiv.

Sind die Zellen der Thec. int. foll., wie Waldeyer bewiesen, emigrirte Leukocyten, so kann man nicht mit Unrecht den Transport des Follikelcontentums nach aussen mit einer Abscedirung vergleichen.

Dies Alles entwickelt sich aber nur unter der einer solchen expansiven Zellvermehrung günstigen Blutzufuhr zu den Genitalien, welche während des Geschlechtslebens des Weibes periodisch auftritt.

Für den Zusammenhang zwischen Menses und Ovulation ergäbe sich dann Folgendes:

Die acut gesteigerte, nach den Genitalien geleitete Blutversorgung giebt den Anstoss zu der bedeutenden Zelleneinwanderung in die inneren dem Follikelepithel zugewandten Theile der Follikelkapsel und zwischen beide, welche nach kürzerer oder längerer Zeit, individuell verschieden je nach der Stärke und Dauer der Blutzufuhr, je nach der Tiefe des Follikelsitzes und je nach dem Widerstand des Ovarialgewebes zur Entleerung des Eies nach aussen, zur Ovulation führt.

Dass die Follikel jüngerer kindlicher Individuen, die ja auch schon die Bildung einer Thec. int. foll. zeigen, nicht nach der Eierstocksoberfläche zu sich öffnen, ist also nicht in dem tiefen Sitz dieser Gebilde begründet, sondern es sind bei der unzureichenden Blutzufuhr (Fehlen der Menses) die einwandernden Leukocyten um den mit seinem Wachsthum wie ein Fremdkörper reizenden Follikel herum zu spärlich.

Hat nach der Follikelberstung der hohe Gegendruck im Follikelinneren aufgehört, so ist eine enorme Wachsthums- und Proliferationssteigerung der schon in Wucherung begriffenen Thec. int. foll. begreiflich. Bei der übereilten Zellproduction jedoch unmittelbar nach der Follikelberstung hat die Capillarbildung nicht gleichen Schritt mit der Zellenproliferation zu halten vermocht und in dieser mangelhaften Gefässversorgung liegt der Grund für das Vergängliche dieser Ersatzbildung. Die Zellenmasse verfettet (Corpus luteum). Nun erst bildet sich das bleibende Ersatzgewebe von der Wand des gelben Körpers aus.

Ein anderer Vorgang ist es, wenn im geschlossenen atretischen Follikel nach Degeneration und Resorption des Inhaltes von der wuchernden Follikelkapsel aus das Innere sich mit Ersatzgewebe füllt. Dieses wächst, da keine Verminderung der Wandspannung eingetreten ist, langsam, nicht abnorm beschleunigt und ist so in seiner Existenz durch die Begleitung genügend zahlreicher Capillaren gesichert.

Corpus luteum verum und spurium sind im Wesentlichen gleiche Bildungen, nur wird die bei sonstigen Rückbildungsprocessen des Graaf'schen Bläschens normal inconstant und in geringer In- und Extensität auftretende Blutung wegen der fortdauernden, ja sogar gesteigerten Fluxion zu den Genitalien während der Schwangerschaft nun regelmässig und bedeutend. Daher findet man bei in der Gravidität oder im Puerperium Verstorbenen corpora lutea, welche durch Haemorrhagien bedeutend vergrössert sind, ja oft central ein gleichmässiges Coagulum einschliessen. Ein solches ein corp. lut. spur. an Grösse bedeutend übertreffendes Gebilde bedarf natürlich auch längerer Zeit zur Rückbildung.

Der Vorgang der Defectdeckung, welcher durch Degeneration oder Ausstossung des Follikelinhaltes entsteht, ist kein Vernarbungs-, sondern ein Regenerationsvorgang, wobei zellreiches ovarielles Stroma, keine zellarme Narbe gebildet wird. Narbenbildung ist pathologisch. Ebenso pathologisch ist das Auftreten einer homogenen Glasmembran an obliterirenden geschlossenen und eröffneten Follikeln. Diese ist nicht die persistirende Basalmembran des normalen Follikels, sondern stellt eine degenerative Sklerose der Thec. follic. dar.

Die Corpora fibrosa haben zum Ausgangspunkt entweder die homogene Glasmembran und stellen so die Fortsetzung und Steigerung dieser pathologischen Bildung dar, indem auch das Ovarialgewebe der Umgebung der gleichen Sklerose verfällt, oder gehen aus metamorphosirten Fibrinausscheidungen in das Follikelcavum hervor, können aber auch aus degenerirten Gefässwänden ihre Entstehung nehmen.



Wissenschaftlicher Jahresbericht der Nürnberger medicinischen Gesellschaft u. Poliklinik vom Jahre 1892.

(Schluss.)

XIII. Sitzung. Herr **Joh. Merkel** berichtet über einen Fall von perniciöser Blasenblutung und Ischurie bei einem 70jährigen Manne. Zum Zwecke der Blutstillung sectio alta nach Trendelenburg, Entfernung von 3 kleinen Blasensteinen. Blutung steht definitiv, völlige Heilung nach 8 Wochen.

Herr **Flatau** demonstrirt eine in toto exstirpirte Tuboparovarialcyste. Operation erfolgreich.

Herr **Heinlein** stellt einen 50jährigen Metallschläger, Potator, vor, bei welchem er wegen einer hartnäckigen Neuralgie im Gebiete des N. genito cruralis die Resection der beiden Aeste dieses Nerven mit bleibendem Erfolg bethätigt hatte. Die Beobachtung ist in extenso publicirt worden im Centralblatt für Chirurgie 1892 Nr. 49.

XIV. Sitzung. Herr **Görl** demonstrirt 2 Trockenaccumulatoren von Hirschmann für Licht und Galvanokaustik, sowie ihre praktische Verwendung für die Zwecke der Urethroskopie und Cystoskopie, ferner ein Casper'sches Urethroskop, endlich ein einfaches und Irrigationscystoskop nach Nitze. An frischem Gewebe wird dann die Wirkung der electrolytischen Behandlung nach Léfort, sowie die verschiedene Beeinflussung des Gewebes durch den positiven und negativen Pol demonstrirt.

In seinem folgenden Vortrag beantwortet Herr **Görl** eingehend die Frage: Wodurch wirken Badekuren?

Herr **Flatau** bespricht 4 ausgeführte Laparatomieen — 2 Ovariotomieen und 2 Salpingoophorectomieen — und demonstrirt die durch die Operation gewonnenen Präparate.

Ferner legt derselbe den Uterus einer 32jährigen Frau vor, der wegen eines kleinapfelgrossen cancroiden Papilloms der hinteren Lippe mit Erfolg per vaginam total exstirpirt wurde.

XV. Sitzung. Herr **Joh. Merkel** teilt einen Fall von erfolgreicher Osteotomia supramalleolaris nach Trendelenburg wegen Pes valgus inflammatorius mit. Der geheilte 20jährige Patient wird vorgestellt.

Ferner gibt er den Sectionsbefund eines Falles von hämorrhagischer Pericarditis, welcher zu mächtiger Schwartenbildung auf den Epicard mit Obliteration des Herzbeutels geführt hatte.

Herr Flatau demonstrirt das durch Operation gewonnene Präparat eines den Uterus ringsum einschliessenden Conglomerates von cystösen Neubildungen carcinomatösen Charakters, deren Ausgangspunkt nirgends nachgewiesen werden konnte.

XVI. Sitzung. Herr **Joh. Merkel** berichtet über eine zweite Sectio alta nach Trendelenberg, legt den 45 g schweren extrahirten Stein vor und gibt ein Résumé der einschlägigen Operationsmethoden.

Herr **Barabo** stellt ein 19jähriges Mädchen vor, welches in der Gravidität eine Zermalmung der rechten Hand erlitten hatte. Die sofortige Amputation des Vorderarms heilte p. p. i., ohne die Schwangerschaft zu stören. Anschliessend daran referirt derselbe über Thoman's Werkchen: „Schwangerschaft und Trauma".

Herr **Emmerich** demonstrirt einen neuen Blutkörperchenzähler von Gärtner.

XVII. Sitzung. Herr **Heinlein** führt einen 15jährigen Schlosserlehrling vor, welcher eine offene Luxation des Köpfchens der Ulna und eine complicirte Epiphysentrennung des unteren Radiusendes erlitten hatte. Die Reposition des ersteren gelang auf frischer That, das obere Radiusfragment musste in Narcose resecirt werden, um völlige Stellungscorrection herbeizuführen. Nachblutung am Ende der ersten Woche erheischte die Unterbindung der A. ulnaris in loco läsionis. Totalnecrose der ulnaren knorpeligen Gelenkoberfläche, sowie ausgedehnte intermuskuläre Abscessbildung auf der Streckseite des Oberarms verzögerte die Heilung, welche gleichwohl ohne die geringste Difformität mit geringer Störung der Handfunction erfolgte.

XVIII. Sitzung. Herr **Mansbach** gibt ein erschöpfendes Referat über Döderlein: „das Scheidensecret und seine Bedeutung für das Puerperalfieber."

Herr **Heinlein** berichtet über Operations- und Krankheitsgeschichte, sowie Sectionsbefund eines Falles von Prolapsus ani invaginati bei einem an chronischem Darmkatarrh leidenden, 3jährigen Knaben, dessen bleibende Reposition von der eröffneten Unterleibshöhle aus mühelos gelang. Der Eingriff vermochte das tödtliche Ende bei den bereits seit 4 Tagen bestehenden schweren Erscheinungen nicht aufzuhalten.

III. Französischer Congress für Tuberculose.

I.

Der III. Congress für Tuberculose begann im grossen Amphitheater der Pariser Facultät am 27. Juli seine Sitzungen und wurde von Verneuil als I. Präsidenten mit einem Ueberblick über die bisherige Geschichte des Congresses eingeleitet.

Petit hebt die praktischen Erfolge hervor, welche der letzte, vor 2 Jahren um dieselbe Zeit abgehaltene Congress erzielt habe, und constatirt, dass der Anregung desselben, es mögen die Localitäten, in welchen Tuberculöse gewohnt haben oder gestorben sind, der Desinfection von Seite der Verwaltung unterzogen werden, in steigendem Maasse Folge gegeben worden sei. Im Januar 1892 betrug die Zahl der Anträge um derartige Desinfectionen 364, im December 547, im ganzen Jahre 4545 und in den ersten 6 Monaten des Jahres 1893 4400.

Babès spricht über die Behandlung der Tuberculose und der Lepra mit Blut von Thieren, welche gegen Tuberculose immun gemacht sind.

Es gelang ihm, mit einer Reihe von Culturen, deren Virulenz und Menge immer mehr zunahm, bei Hunden vollkommene Immunität gegen 1—2 g einer frischen Cultur von Menschentuberculose zu erzielen. Wahrscheinlich in Folge von Mikrobenassociation und der sehr häufig eintretenden parenchymatösen Nephritis sind diese Versuche für die Thiere sehr gefährlich, indem von 20 Hunden, 50 Kaninchen und 2 Meerschweinchen nach Ablauf eines Jahres nur je 4, 2 und 1 immunisirt am Leben geblieben sind. Anfang dieses Jahres begann Babès seine therapeutischen Versuche und es erwies sich, dass selbst 10 g des Hundeserums, subcutan dem Menschen eingeimpft, nicht toxisch sind. Gewöhnlich wurden 3—6 g des Serums, gemischt mit 1 Proc. Carbolsäure bei Tuberculösen und Leprakranken injicirt; vorläufig ist zu constatiren, dass Kranke in allen Stadien der Tuberculose, Fiebernde und auch solche mit rein localen Affectionen eine bedeutende Besserung zeigen: sie haben an Gewicht und Kräften zugenommen, der Appetit hat sich verbessert, die Cavernensymptome sich vermindert, ebenso wie Husten und Auswurf. In 2 Fällen sind die Bacillen aus dem letzteren verschwunden. In den Fällen von Lepra ist der Erfolg weniger hervortretend, wenn auch der tonische Einfluss unzweifelhaft ist und die Affectionen sich verkleinert haben. Nach weiteren Experimenten scheint jedoch das Blutserum der Versuchsthiere mehr eine vaccinatorisch-prophylaktische als eine therapeutische Bedeutung zu besitzen und Babès ergeht sich zu dem Vorschlage, in grossem Maassstabe an Kindern tuberculöser Eltern damit Impfungen vorzunehmen, um sie gegen die Krankheit, welche ihnen in ihrer Familie droht, widerstandsfähig zu machen.

Nocard behandelt die Prophylaxe der Rindertuberculose. Die Ursache der weitverbreiteten und fast in allen europäischen Ländern vorkommenden Tuberculose beim Rind ist nach seiner Ansicht vor Allem die Ansteckung in Folge des Aufenthaltes in den durch andere tuberculöse Thiere inficirten Ställen. Um diese Ansteckung zu verhüten, genüge es, die gesunden Thiere von den kranken zu trennen und erstere in völlig desinficirte Ställe zu bringen. Die bisher so schwierige Diagnose der frühzeitigen Tuberculose ist jetzt beinahe gesichert durch das Tuberculin, welches Nocard seit 2 Jahren bereits anwendet und wodurch ihm zuweilen der Nachweis gelungen ist, dass in manchen Ställen die Zahl der Inficirten 2/3 und 3/4 des Totalbestandes beträgt. Er schlägt daher vor, dass alle Rinder, welche auf Tuberculin reagirten, strenge von den gesunden Thieren geschieden werden sollten; die als krank erkannten könnten bei der Geringfügigkeit der Affection noch sehr wohl als Schlachtthiere Verwendung finden. Ausserdem sollten in Zukunft zu den staatlichen Preisbewerbungen nur solche Rinder zugelassen werden, welche die Tuberculinprobe siegreich bestanden hätten: das würde mehr zum Verschwinden der Tuberculose beitragen, wie alle noch so rigorosen Maassregeln der Sanitätspolizei.

Bedeutung der Ansteckung und Vererbung für die Weiterverbreitung der Tuberculose.

Hérard macht über dieses als officiell aufgestellte Thema folgende Mittheilung. Er sieht eines der Hauptmotive für die Gegner der Vererbungstheorie in der Schwierigkeit, zu begreifen, dass die Keime 10, 20 und 30 Jahre im Organismus verbleiben können, ohne sich zu entwickeln. Wie auch bei Syphilis nach den zahlreichen Beobachtungen Fournier's das Virus mehrere Jahre im Körper schlummern könne, ohne seine Gegenwart zu manifestiren, ebenso ist man im Recht mit Baumgarten anzunehmen, dass auch

die congenitale Tuberculose latent bleiben und der Keim in den inneren Organen des Foetus und Neugeborenen bis zu dem Tage ruhen kann, wo ein besonderer Umstand ihn aufrüttelt. Es ergiebt sich daraus für alle erblich Belasteten die tröstende Wahrheit, dass der tuberculöse Keim nicht immer verderblich wird und im Kinde und Erwachsenen Widerstandsbedingungen findet, welche ihn für längere oder kürzere Zeit latent halten und sogar verhindern können, jemals zur Weiterentwicklung zu gelangen. Was mit zu einem derartig günstigen Erfolg beitragen kann, das sind bekanntlich das umgebende Medium und die hygienischen Bedingungen und sie allein vermögen den für die Entwickelung des Tuberkelbacillus fruchtbaren Boden zu verändern und ihn sogar refractär gegen das Gedeihen desselben zu machen. Genaue Zahlenangaben zu machen über den proportionellen Antheil, welchen Ansteckung und Vererbung an der Weiterverbreitung der Lungenphthise haben, dürfte an der Schwierigkeit einer solchen Statistik scheitern: oft sind die Patienten in der That in Unkenntniss über ihre Familienantecedentien; oft verheimlichen sie mit Absicht dieselben. Bei den zahlreichen Wegen der Ansteckung, wie sie jetzt immer bekannter werden, kann es auch vorkommen, dass ein erblich Belasteter z. B. inficirt wird, bevor der in ihm liegende Keim zur Entwickelung gekommen ist. Leudet rechnete in langjähriger Praxis auf 214 Phthisikerfamilien 108, bei welchen eine Vererbung unbestreitbar war.

Was die äussere, chirurgische Tuberculose betrifft, so löst sich hier die angeregte Frage viel leichter. Bei den verschiedenen Formen derselben, wie Ostitis, Arthritis, Adenitis, kalten Abscessen, spielen gewiss zufällige Verletzungen eine bedeutsame Rolle; unumgänglich nothwendig ist aber, dass zur Zeit dieser Einwirkung der Tuberkelbacillus in der Tiefe des Körpers vorhanden sei. Es kann ja unter gewissen Umständen in der Haut oder Schleimhaut die Eingangspforte für den Tuberkelbacillus liegen, eine Möglichkeit, die besonders für die primären Drüsenentzündungen gilt, aber nicht leicht für Knochen- und Gelenksentzündungen herangezogen werden dürfte. Angenommen, der Bacillus passire die Schleimhaut der Respirationsorgane einschliesslich der Lungen, passire dann den Lymph- und Blutstrom, ohne tuberculöse Affectionen hervorzurufen, und ergreife primär die Hoden, Knochen oder Gelenke, so spricht gegen eine solche Hypothese schon die Seltenheit der bacillären Infection des Blutes und auch anderweitig kann sie nicht gestützt werden. Der Heredität muss man hier ihr Recht einräumen, sei es dass sie, wie so oft, bei genauerem Forschen nachweisbar oder in Dunkel gehüllt ist. Kurz zusammengefasst muss man sagen:

1) Die häufigste Ursache der Lungentuberculose ist die Ansteckung.

2) Die Vererbung ist eine unbestreitbare Thatsache und zwar übertragen die tuberculösen Eltern ihren Kindern nicht nur die Disposition, sondern auch direct den Keim der Krankheit.

3) Bei äusserer Tuberculose primärer Art spielt die Vererbung eine hervorragende Rolle.

Nocard fand bei seinen zahlreichen Untersuchungen über Rindertuberculose nur eine ausserordentlich geringe Zahl von Kälbern inficirt, fast nie neugeborene und nur selten Thiere unter 2 Jahre. Man könnte sagen, dass die jungen Thiere, welche nicht auf Tuberculin reagirten, dennoch reactionslose Keime verborgen in sich hätten; aber die Thiere, welche auf die erste Injection nicht reagirt haben und welche dann von den tuberculösen Rindern isolirt worden sind, reagirten auch nach Ablauf von 9 Monaten nicht, wurden also nicht tuberculös. Nocard ist daher der volle nUeberzeugung, dass beim Rind die Tuberculose nicht vererbbar ist. Was die Kinder betreffe, welche erst später tuberculös werden, so müsse man annehmen, dass sie später direct angesteckt worden sind.

Ebenso wie Petit glaubt Verneuil an eine grosse Häufigkeit der Vererbung; ein Trauma könne nicht in die tiefer gelegenen Organe die Mikroben bringen; es hat einfach Gewebe von verminderter Resistenz geschaffen und hier bisher latente Kleinwesen zur Entwicklung gebracht. Das Blut ist es, in welchem die Bacillen verbreitet sind und diesen latenten Mikrobismus erzeugt die Vererbung bei den Kindern von Tuberculösen.

Arthraud schliesst aus einer Anzahl von ca. 1000 Beobachtungen, dass bei Lungentuberculose in 40 Proc. der Fälle die Heredität, in den übrigen 60 Proc. aber als Hauptfactor die Ansteckung das ursächliche Moment ist. St.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Der innere Gebrauch des Lysol) wird von Vondergoltz bei Scarlatina, Dysenterie und Cholera nostras empfohlen. Die Darreichung geschieht als Mischung von 5 Theilen Lysol und 10 Theilen Xereswein täglich 4mal 3—10 Tropfen je nach dem Alter des Kindes (bei einem 1jährigen Kinde z. B. 3 Tropfen pro dosi). Bei Scharlach wurde ein rascher Abfall der Temperatur beobachtet, jedoch tritt offenbar Albuminurie in Folge von Nierenreizung auf, die allerdings stets nach 24 Stunden wieder verschwunden sein soll. Dieser Umstand dürfte jedoch gerade bei Scharlach zu grosser Vorsicht mahnen. Die guten Erfolge bei Dysenterie und Cholera nostras ermuthigen Vondergoltz zur Empfehlung der inneren Anwendung des Lysols bei asiatischer Cholera. (N. Y. Med. Record.)

(Als wehenbeförderndes Mittel bei der Geburt) werden von Anacker Glycerininjectionen in das Rectum empfohlen. Als Dosis eignen sich wenige Gramm flüssigen Glycerins. Suppositorien mit Glycerin sind von viel schwächerer Wirkung, daher ist stets das Glycerin in flüssiger Form zu injiciren. Die Wirkung pflegt rasch einzutreten und die beste Zeit der Application ist der Beginn der Wehenthätigkeit.

(Die antiseptische Wirksamkeit einiger pflanzlicher Essenzen), besonders des Cinnamols wurde von Championnière bei der Wundbehandlung erprobt, jedoch ist es nöthig, die irritativen Wirkungen dieser Essenzen durch geeignete Zusätze zu paralysiren. Die Anwendung geschieht in Form von Salben, welche auf Lint aufgetragen und auf die Wunde aufgelegt werden. Die am meisten empfohlenen Combinationen sind folgende:

a) Retinol 75,0, sterilisirtes Wachs 25,0, Cinnamol 1,0.

b) Retinol 75,0, Wachs 25,0, Cinnamol und Naphthol β āā 1,0.

c) Retinol und Wachs 100,0, Essentia Origani, E. Geranii, E. Cannellae āā 0,4, E. Verbenae 0,2.

d) Retinol und Wachs 100,0, E. Verbenae, E. Origani, Ess. Geranii und E. Thymi āā 0,25. (Gaz. des hôp., 1893. No. 58.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 8. August. Das römische Organisationscomité des XI. internationalen medicinischen Congresses hat die Mittheilung nach Berlin ergehen lassen, dass der Congress bis zum April 1894 vertagt ist.

— Anlässlich des Erlanger Universitäts-Jubiläums sind im Verlag von Th. Blaesing's Universitäts-Buchhandlung in Erlangen Lichtdruck-Blätter in Cabinetsformat erschienen, enthaltend die Portraits der Professoren der Friedrich-Alexanders-Universität. Das uns vorliegende Tableau zeigt die Professoren der medicinischen Facultät. Die Ausführung ist eine gute, die Aehnlichkeit der einzelnen Portraits vollkommen.

— In Zehlendorf feierte am 2. August der Geheime Sanitätsrath Professor Dr. Laehr, der Leiter des dortigen Privatasyls „Schweizerhof" sein 50jähriges Doctorjubiläum.

— Cholera-Nachrichten. Nach den jüngsten Veröffentlichungen des Gesundheitsamtes sind neuerdings Cholerafälle in Neapel (am 21. 4) vorgekommen. Nach Zeitungsberichten herrscht in Neapel eine nicht unbedeutende Epidemie. Auch in den der französischen Grenze nahegelegenen Ortschaften Oberitaliens, in Alessandria und Umgebung häufen sich die Choleraerkrankungen. Die Einschleppung dieser Fälle, die zum grossen Theil bei Arbeitern vorkamen, erfolgte wahrscheinlich aus Südfrankreich, wo namentlich in Marseille, Toulon, Nîmes, Cette und Hyères fortwährend Cholerafälle sich ereignen.

Im Szatmarer Comitat (Ungarn) sind seit 8. Juli nur noch wenige vereinzelte Cholerafälle gemeldet worden.

In Russland beginnt die Cholera seit Mitte Juli an Umfang zu gewinnen. Vom 8. bis 24. Juli sind folgende Choleraerkrankungen (— Sterbefälle) amtlich mitgetheilt:

Gouv.	Podolien	vom 25. Juni—12. Juli	309 (90)
„	Bessarabien	„ 25. Juni—1. Juli	26 (8)
„	Cherson	„ 1.—8. Juli	3 (—)
„	Kursk	„ 25. Juni—1. Juli	2 (1)
Stadt	Orel	„ 2.—8. Juli	63 (25)
Gouv.	Orel	„ 2.—8. Juli	30 (16)
„	Tula	„ 2.—8. Juli	5 (1)
Stadt	Moskau	„ 30. Juni—10. Juli	32 (11)
Gouv.	Moskau	„ 2.—8. Juli	3 (2)
„	Saratow	„ 1.—8. Juli	17 (4)
„	Wjatka	„ 11. Juli	12 (3)
„	Tobolsk	„ 10. Juli	3 (1)

Bezüglich des Vilajets Bassora lauten die Choleranachrichten günstig. Es kamen daselbst nur einzelne Fälle mehr vor. In Mekka starben vom 4.—13. Juli 214, 148, 131, 136, 110, 121, 61, 81, 40, 34, in Djedda während der gleichen Zeit 406, 255, 220, 181, 136, 117, 86, 66, 36, 18 Menschen an Cholera, insgesammt seit Beginn der Epidemie in Mekka 6666 und in Djedda 2316. Unter den Pilgern, welche nach der Quarantäneanstalt El Tor gebracht wurden, kamen wiederholt Cholerafälle vor. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 29. Jahreswoche, vom 16.—22. Juli 1893, die grösste Sterblichkeit Rixdorf mit 61,4, die geringste Sterblichkeit Rostock mit 5,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starben an Scharlach in Beuthen, Fürth; an Diphtherie und Croup in Remscheid.

— Den „Victoria-Jubilee-Cullen"-Preis, im Betrage von 500 Pfund Sterling, der jedes dritte Jahr durch Dr. Gunning-Edinburg für die bedeutendste Arbeit auf dem Gebiete der praktischen Medicin verliehen wird, erhielt heuer Dr. Will. Russell vom Royal infirmary für sein Werk über die Aetiologie des Krebses.

— Die nächste Jahresversammlung der französischen Gesellschaft für Dermatologie und Syphiligraphie wird im August nächsten Jahres in Lyon stattfinden.

(Universitäts-Nachrichten.) Berlin. Die militär-ärztlichen Bildungsanstalten begingen am 2. August in festlicher Weise den



Geburtstag ihres Stifters, König Friedrich Wilhelm III. Anwesend waren als Festgäste die Professoren Du Bois-Reymond und Virchow, sowie die Generalärzte v. Grossheim und Werner. Generalarzt Dr. Grassnick erstattete den Jahresbericht und vollzog die Prämiirungen, und Professor Dr. Jolly hielt die Festrede über „Irrthum und Irrsinn". Am 7. August feiert der seit einigen Jahren von der Lehrthätigkeit an hiesiger Universität zurückgetretene Geheime Sanitätsrath Dr. Samuel Kristeller, der bekannte Geburtshelfer und Gynäkologe, sein 50jähriges Doctorjubiläum. — **Bonn.** Das 75jährige Jubiläum der Universität wurde am 1. August durch einen von 1200 Studenten dem Rector Prof. Sämisch dargebrachten Fackelzug eingeleitet. Am 3. August fand ein Commers in der Beethovenhalle statt, am 4. ein Festact in der Aula. — **Greifswald.** Der Director der Augenklinik, Professor Hermann Schirmer, stellt aus Gesundheitsrücksichten seine Lehrthätigkeit ein; es wurde deshalb eine ausserordentliche Ersatzprofessur geschaffen, auf welche der Sohn Prof. Schirmer's, Privatdocent Dr. Otto Schirmer in Halle, berufen wurde. — **Strassburg.** Privatdocent Dr. Bayer wurde zum ausserordentlichen Professor der Gynäkologie ernannt.

Innsbruck. Zum Rector magnificus für das Jahr 1893/94 wurde Professor Ehrendorfer gewählt. — **Nancy.** Dr. Vignard wurde zum Professor der Anatomie ernannt. — **Paris.** Prof. Hayem hat die Klinik des kürzlich verstorbenen Prof. Peter übernommen. — **Rom.** Dr. Avoledo hat sich als Privatdocent für medicinische Pathologie und propädeutische Klinik habilitirt. — **Wien.** Als Nachfolger Kohler's wurde der Primararzt am Rudolfsspital, Dr. Edmund Neusser zum Professor der II. med. Klinik ernannt. Neusser ist 1852 in Swozowice in Galizien geboren, war Schüler Bamberger's und habilitirte sich in Wien 1888. Seine Hauptveröffentlichung betrifft Studien über Pellagra, die er im Auftrage des österreichischen Unterrichtsministeriums im österr. Friaul und Rumänien angestellt hat. Docent Dr. F. Kraus erhielt den Titel eines ausserordentlichen Professors für interne Medicin. Professor Dr. Benedict wurde zum Ehrenmitglied der Anthropologischen Gesellschaft in Paris ernannt.

(Todesfälle.) In Wien starb am 27. Juli Professor Dr. Ferdinand Weber von Ebenhof, früher Director der Wiener Landes-Gebäranstalt, 74 Jahre alt.

In Gent starb im Alter von 61 Jahren Dr. Libbrecht, Begründer und Leiter der Genter Augenklinik und einer der gefeiertsten Augenärzte Belgiens.

Amtlicher Erlass.

An die k. Regierungen, Kammern des Innern.

(Die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1892 betr.)

Kgl. bayer. Staats-Ministerium des Innern.

„Auf die im Jahre 1892 stattgehabten Verhandlungen der Aerztekammern ergeht nach Einvernahme des k. Obermedicinalausschusses nachstehende Verbescheidung mit dem Auftrage, je fünf Exemplare der beifolgenden Abdrücke gegenwärtiger Entschliessung dem Vorsitzenden der Aerztekammer behufs Kenntnissnahme und entsprechender Verständigung der ärztlichen Bezirksvereine zuzustellen.

1. Ueber die vom k. Staatsministerium des Innern an die Aerztekammern gebrachte Vorlage in Betreff der nach den bisherigen ärztlichen Erfahrungen zweckmässigsten Arten der Desinfection der Localitäten, Gebrauchsgegenstände, Wäsche, Betten und Kleidungsstücke Tuberculöser und der einfachsten Art der Beseitigung der Sputa derselben wurde von der Mehrzahl der Aerztekammern Beschluss dahin gefasst, weiteres Material durch die Berathungen in den Bezirksvereinen sammeln zu lassen und die Behandlung dieser Frage für die diessjährigen Berathungen der Aerztekammern bereit zu stellen. Das k. Staatsministerium des Innern sieht der bezüglichen Vorlage entgegen, um sie für die endgiltige Begutachtung im verstärkten Obermedicinalausschusse zu bereifen.

2. Hinsichtlich der kostenlosen Behandlung der Morbiditätsstatistik durch Zählblättchen wird auf die ausführliche Begründung dieses Gegenstandes in der Ministerial-Entschliessung vom 15. Juli v. Js., die Verhandlungen für das Jahr 1891 betreffend, Bezug genommen mit dem Beifügen, dass in den ärztlichen Bezirksvereinen von Oberfranken, sowie von Unterfranken und Aschaffenburg bereits durchwegs die Bezirksärzte als Sammler gewählt sind, in jenen der Pfalz und von Mittelfranken zum grossen Theile und dass die Aerztekammer der Oberpfalz und von Regensburg die Amtsärzte gleichfalls als die zur Sammlung der Morbiditäts-Zählblättchen geeignetsten Persönlichkeiten erachtet. Es wird sohin, nachdem auch in München und Nürnberg die Morbiditätsstatistik wohl geregelt ist, die Gleichmässigkeit der Sammlung der bezüglichen Zählkarten durch die Bezirksärzte erheblichen Schwierigkeiten nicht mehr unterliegen.

Was die Anzeigepflicht der ansteckenden Krankheiten in Bezug auf die kostenlose Zutheilung und Einsendung der hiezu zu bestimmenden Formularien betrifft, so bleibt dieser Gegenstand unter den gegenwärtigen Verhältnissen weiterer Erwägung vorbehalten.

3. Der Antrag der Aerztekammern auf Abänderung des § 1 Abs. 3 der k. Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871, die Bildung von Aerztekammern und von ärztlichen Bezirksvereinen betreffend, ist zur Würdigung genommen worden und bleibt gesonderter Verfügung vorbehalten.

4. Eine sehr eingehende Behandlung haben die Erhebungen über den Einfluss der Steilschrift auf die Verhütung von Rückgratsverkrümmungen und Kurzsichtigkeit in den Schulen durch die Aerztekammern von Oberbayern, Unterfranken und Aschaffenburg und Schwaben und Neuburg, sowie bereits im Jahre 1891 durch die Aerztekammer von Mittelfranken, erfahren. In der Schlussbetrachtung der Commission, welche der ärztliche Bezirksverein München für das Studium der Wirkung der Steilschrift auf Haltung und Sehkraft der Schuljugend niedergesetzt hat und welche über ihre Arbeiten einen werthvollen, an Thatsachen reichhaltigen Bericht, erstattet vom k. Oberstabsarzte Dr. Seggel, in Nr. 13, 14 und 15 der Münchener Medicinischen Wochenschrift 1893 veröffentlicht hat, werden die wesentlichen Untersuchungs-Ergebnisse, die zu Gunsten der Steilschrift ausgefallen sind, veröffentlicht. Die Commission beschloss, die Untersuchungen auch im Jahre 1893 fortzusetzen, während die unterfränkische Aerztekammer beantragt, die Schrägschrift in den Schulen geradezu zu verbieten und die schwäbische Aerztekammer sich dahin ausspricht, es liege für sie kein Anlass vor, selbstthätig für die Einführung der Steilschrift einzutreten, vielmehr sei es sehr wichtig, den Schreibunterricht auf das möglichst geringe Zeitmaass zurückzuführen. Die niederbayerische Aerztekammer spricht sich für Einführung der Steilschrift aus.

Bei dieser Lage der Ansichten über den gesundheitlichen Werth der Steilschrift glaubt das k. Staatsministerium des Innern im Einverständnisse mit dem k. Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten der Anschauung beitreten zu sollen, welche die Fortsetzung der Untersuchungen für vollständige Klärung der Steilschriftfrage für geboten erachtet, besonders auch desshalb, weil es nach den gepflogenen Erhebungen nicht unwahrscheinlich erscheint, dass in den höheren Klassen die Unterschiede bei correct ausgeübter Schrägschrift gegenüber der Steilschrift noch geringer werden, wodurch die Steilschrift ihren anfänglich behaupteten Vorrang wieder verlieren würde.

Die beiden genannten k. Staatsministerien nehmen übrigens diese Gelegenheit gerne wahr, um den Aerztekammern und Bezirksvereinen die Anerkennung für die mit Aufopferung von Zeit und Mühe freiwillig bethätigten sachgemässen und werthvollen Untersuchungen auszusprechen.

5. Der von den Delegirten der oberbayerischen Aerztekammer in der Sitzung derselben erstattete Bericht über sanitäre Einrichtungen und Verbesserungen, welche aus Anlass der drohenden Gefahr einer Choleraepidemie in den einzelnen Bezirken geschaffen bezw. beantragt wurden, gab dem k. Staatsministerium des Innern Anlass, mit Entschliessung vom 19. Dezember 1892 die sämmtlichen Kreisregierungen zu beauftragen, unter Mitwirkung der Bezirksärzte erheben zu lassen, welche Einrichtungen in Bezug auf Krankenanstalten, Krankenpflege, Krankentransportwesen, Baracken, auf Pflege der öffentlichen Reinlichkeit, auf Kanalisation, Abortwesen, Schlachthäuser, öffentliche Brunnen, Desinfectionsanstalten und Aehnliches entstanden sind, ferner welche von denselben einen bleibenden Bestand haben und welche von nur vorübergehender Bedeutung waren. Die Ergebnisse dieser Erhebungen, welche den Kreismedicinalausschüssen zur gutachtlichen Aeusserung in Vorlage kamen und demnächst als Gutachten des k. Obermedicinalausschusses werden veröffentlicht werden, waren sehr befriedigend. Es empfiehlt sich, in diesem Jahre die Erhebungen hinsichtlich des Vollzuges einer Anzahl von getroffenen Anordnungen zu erneuern.

6. Nachdem das k. Landesversicherungsamt auf Grund der Erhebungen, welche im Auftrage des k. Staatsministeriums des Innern über die Nothwendigkeit und Nützlichkeit der Einrichtung von Sachverständigen-Collegien für Erstattung von Obergutachten in streitigen Unfallsversicherungssachen gepflogen wurden, sich für die Bildung solcher Collegien ausgesprochen hatte, sind die Kreisregierungen, K. d. Innern, mit Ministerial-Entschliessung vom 10. Juli d. Js. angewiesen worden, über die einzelnen Punkte des Gutachtens des k. Landesversicherungsamtes die Aerztekammern nach vorgängiger Einvernahme der Bezirksvereine zur Aeusserung zu veranlassen, über welche schliesslich der seinerzeit einzuberufende verstärkte Obermedicinal-Ausschuss zu berathen haben wird.

7. Dem Antrage der Aerztekammer der Pfalz auf Abänderung des § 6 der Kgl. Allerhöchsten Verordnung vom 9. November 1891, die Abgabe starkwirkender Arzneien sowie die Beschaffenheit und Bezeichnung der Arzneigläser und Standgefässe in den Apotheken betreffend, vermag das k. Staatsministerium des Innern bei der kurzen Dauer der Wirksamkeit dieser Bestimmung und bei dem Mangel von Material zur Begründung eines solchen Antrages eine Berücksichtigung nicht zuzuwenden.

8. Die durch Ministerial-Entschliessung vom 24. Juli 1892, die Kindersterblichkeit im Bezirksamte Parsberg betr. angeordneten Berathungen über die Ursachen der hohen Kindersterblichkeit im Bezirksamte Parsberg und Umgebung sowie über die Mittel, dieselbe zu vermindern, haben, wie aus den eingehenden und erschöpfenden Gutachten und aus der an dieselben sich knüpfende Berathung in der Sitzung der Aerztekammer der Oberpfalz und von Regensburg am 31. Oktober v. Js. zu entnehmen ist, ein reges Interesse erweckt und es steht zu erwarten, dass die fortgesetzten Bemühungen der Behörden, der Aerzte und der Hebammen die dermalen betrübenden Zustände der Säuglingspflege in besagten Bezirken allmählich zu bessern im Stande sein werden.

9. Die Aerztekammer von Mittelfranken ist hinsichtlich ihres Antrages bezüglich der Schaffung eigener Anstalten für Unterbringung Epileptischer dahin zu verständigen, dass die Errichtung solcher Anstalten gesetzmässig den Gemeinde-, Distrikts- oder Kreisverbänden zukomme.

10. Der Antrag der Aerztekammer von Unterfranken und Aschaffenburg auf erneute Revision der Taxnormen für die Dienstleistungen der Hebammen, welche übrigens, da die Vergütung hiefür dem Uebereinkommen der Betheiligten überlassen ist, nur bei den sehr selten vorkommenden streitigen Fällen zur Anwendung gelangen, wird bei etwa eintretendem nachgewiesenen Bedürfnisse berücksichtiget werden.

11. Der Antrag derselben Kammer auf Bereitstellung einer Summe, welche für den Besuch von Ausstellungen u. s. w. an Aerzte verwendet werden möge, ist in Würdigung genommen worden in der Weise, dass zunächst einer Zahl von Aerzten Beiträge zur Theilnahme an bakteriologischen Kursen zugewendet werden sollen.

Die diesbezügliche Ministerial-Entschliessung wird demnächst an die k. Regierungen, Kammer des Innern, ergehen.

München, den 25. Juli 1893.

Frhr. v. Feilitzsch.

Der General-Secretär:
v. Nies, Ministerialrath.

Personalnachrichten.

Bayern.

Versetzt auf Ansuchen. Der Bezirksärzte I. Cl. Dr. Michael Schmid in Freyung nach Passau und Dr. Karl Bartholomae in Staffelstein an das Bezirksamt Nürnberg.

Ernannt zum Suppleanten des Medicinal-Comité's der k. Universität Würzburg der Inspector der k. Untersuchungs-Anstalt für Nahrungs- und Genussmittel Dr. Hermann Röttger in Würzburg.

Niederlassung. Joseph Prechtl, appr. 1893, in München.

Erlediget. Die Bezirksarztesstellen I. Cl. in Staffelstein und Freyung (Wolfstein). Bewerbungstermin 20. August d. Js.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 30. Jahreswoche vom 23. bis 29. Juli 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 73 (89*), Diphtherie, Croup 23 (26), Erysipelas 27 (15), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (1), Kindbettfieber 3 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 73 (73), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 4 (2), Parotitis epidemica 4 (9), Pneumonia crouposa 5 (14), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 47 (28), Ruhr (dysenteria) — (1), Scarlatina 24 (28), Tussis convulsiva 7 (4), Typhus abdominalis Civilbevölkerung 2 (2) Militär 6 (4), Varicellen 6 (2), Variola — (—). Summa 306 (298).

Medicinalrath Dr. Aub.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.
**) 2 Militärperson im Garnisonslazareth.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 30. Jahreswoche vom 23. bis 29. Juli 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 3 (3), Scharlach 1 (2), Rothlauf — (1), Diphtherie und Croup 9 (7), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 2**) (6), Brechdurchfall 12 (17), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 1 (3), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 204 (239), der Tagesdurchschnitt 29.1 (34.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27.9 (32.7), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14.8 (16.2), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 12.5 (15.0).

Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

Hygienische Untersuchungen. Festschrift des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zur Feier des 50jährigen Doctorjubiläums Max v. Pettenkofer's. Bonn, Strauss, 1893.

Sammlung klinischer Vorträge. Herausgegeben von Bergmann, Erb und Winckel. Neue Folge. No. 72: Stichverletzungen der Schlüsselbeingefässe. No. 73: Beschorner, Chronische, essentielle, fibrinöse Bronchitis. No. 74: Weiss, Zur Behandlung der Gesichts- und Stirnlagen.

Fränkel, E., Ueber Gasphlegmonen. Mit 3 color. Tafeln. Hamburg, Voss, 1893.

Otto, R., Untersuchungen über die Veränderungen bei Arteriosklerose. Mit 4 Tafeln. Berlin, Springer, 1893. 5 M.

Leube, W., Specielle Diagnose der inneren Krankheiten. II. Bd. Leipzig, Vogel, 1893.

Reich, Ueber Bromäther- und combinirte (successive) Bromäther-Chloroform-Narkose. S.-A., Wiener med. W. No. 23—28, 1893.

Schüller, Ueber die Ausführung der Guajacol-Jodoforminjectionen bei tuberculösen Localerkrankungen. Frankfurt a./M., Alt, 1893.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Mai [1]) und Juni 1893.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	Mai	Jun.	Mai	Jun.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	Mai	Jun.	M.	J.	M.	J.	Mai	Jun.	M.	J.	Mai	Jun.	M.	J.	Mai	Jun.	Mai	Jun.	M.	J.	Mai	Jun.	M.	J.		Juni
Oberbayern	315	416	436	290	172	165	65	48	14	14	6	4	178	254	41	41	135	112	627	364	10	11	410	311	2	5	164	230	110	58	116	274	89	84	—	—	684	475
Niederbay.	100	114	71	75	40	64	30	31	10	4	5	2	3	—	7	6	6	21	325	180	8	2	100	94	—	5	20	27	12	22	16	9	9	8	—	—	163	66
Pfalz	154	387	190	134	76	98	19	13	6	9	6	6	226	318	1	—	25	16	406	294	—	2	115	69	—	5	44	65	19	14	25	10	9	11	—	—	233	102
Oberpfalz	36	60	32	42	47	34	10	16	7	5	—	—	1	24	1	1	9	1	304	200	3	1	68	56	—	—	17	21	13	19	11	14	18	15	—	—	120	49
Oberfrank.	76	109	117	121	83	87	14	19	7	6	2	2	8	19	2	2	31	10	421	342	2	2	79	80	2	2	100	97	41	60	6	4	31	24	—	—	171	93
Mittelfrk.	155	219	237	215	129	115	55	20	15	8	5	7	34	30	1	7	17	5	604	352	2	2	179	166	—	—	106	127	94	115	14	14	54	37	—	—	283	150
Unterfrank.	24	91	103	115	70	81	2	—	3	5	3	2	456	387	—	—	6	1	274	186	—	—	76	63	—	—	27	17	30	20	8	11	19	21	—	—	267	97
Schwaben	95	101	179	145	84	95	6	6	6	5	—	4	182	54	9	3	23	9	300	214	7	9	123	122	7	1	67	46	35	45	32	14	17	8	1	—	264	109
Summe	955	1497	1365	1137	701	739	201	153	68	56	27	27	1088	1086	62	60	252	175	3261	2132	32	29	1150	961	11	18	545	630	354	353	228	350	246	208	1	—	2185	1141 [2])
Augsburg	—	—	4	—	1	2	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	5	2	—	—	1	3	—	—	2	1	—	5	—	—	—	—	—	—	60	2
Bamberg	17	29	20	14	19	14	6	6	1	—	—	—	2	—	—	—	15	6	47	39	—	1	9	17	2	1	25	10	3	—	2	1	13	5	—	—	34	18
Fürth	7	12	23	27	10	9	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	32	21	—	—	16	21	—	—	44	78	10	8	1	2	—	1	—	—	23	5
Kaiserslaut.	4	14	23	16	4	6	1	2	1	—	—	—	—	17	—	—	1	—	8	15	—	—	2	9	—	1	2	3	1	1	—	—	—	—	—	—	16	7
München [3])	130	141	245	147	94	78	10	4	6	6	2	—	131	184	26	23	118	89	175	94	4	3	250	165	—	2	122	143	27	5	111	264	57	52	—	—	405	355
Nürnberg	72	124	119	120	58	70	15	6	2	3	—	1	7	6	1	5	—	2	103	92	—	—	76	89	—	—	28	38	38	40	6	7	34	31	—	—	93	80
Regensbg.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	31	.
Würzburg	10	39	35	25	14	16	—	—	—	1	2	—	237	45	—	—	5	1	42	21	—	—	16	14	—	—	13	2	12	4	3	4	8	14	—	—	70	25

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,003,160. Niederbayern 664,798. Pfalz 728,339. Oberpfalz 537,954. Oberfranken 573,320. Mittelfranken 700,606. Unterfranken 618,489. Schwaben 668,316. — Augsburg 75,629. Bamberg 35,815. Fürth 43,206. Kaiserslautern 37,047. München 349,024. Nürnberg 142,590. Regensburg (mit Stadtamhof) 41,616. Würzburg 61,039.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (Nr. 27) eingelaufener Nachträge. [2]) Im Monat Mai einschl. der Nachträge 1185. [3]) 18.—22. bezw. 23.—26. Jahreswoche. — Einsendungen fehlen aus Stadt Regensburg und den Aemtern Kötzting, Straubing, Roding, Teuschnitz, Ansbach, Neustadt a/A., Rothenburg a/T., Ebern, Gerolzhofen und Marktheidenfeld.

Höhere Erkrankungsziffern (ausser in obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern, bezw. Orten: Brechdurchfall: Bez.-Aemter Erding 42, Pirmasens 47, Zweibrücken 63. — Morbilli: Epidemie in zwei Schulbezirken des Amtes Dachau, Bez.-Aemter Zweibrücken 169, Kitzingen 86, Würzburg 73, ärztl. Bezirk Bischofsheim (Neustadt a/S.) 40, Epidemie in 3 Gemeinden des Bez.-Amtes Augsburg, Schulschluss wegen Epidemie in Rosshaupten (Füssen), in Gemeinde Geisenried innerhalb 2—3 Tagen fast sämmtliche Schulkinder erkrankt, vierzehn Tage später die Nichtschulpflichtigen. — Parotitis epidemica: ausgedehnt in Dingharting (München II) und Bez.-Amt Schongau, meist ohne ärztliche Behandlung. — Pneum. croup.: Bez.-Aemter München II 39, Zweibrücken 56, Beilngries 37, Hof 48, Dinkelsbühl 66. — Scarlatina: Bez.-Amt Schrobenhausen 44. — Tussis conv. epidemisch in mehreren Ortschaften des Bez.-Amts Karlstadt. — Typhus abdom.: Epidemie in einer Abtheilung der Garnison München; ärztl. Bezirk Beiderwies (Passau) 6, Bez.-Amt Neunburg v. W. 7. — Aus zahlreichen Bezirken werden Influenza-Fälle, meist mit Complicationen, gemeldet, die meisten aus den Bez.-Aemtern Aschaffenburg 66 und Günzburg 58.

☞ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten.
Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 33. 15. August 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Beitrag zur Kenntniss der Wirkungen des Scopolaminum hydrobromicum.

Von Dr. *L. Illig*, Assistent an der Universitäts-Augenklinik zu Freiburg i. B.

Im Februarheft der Klinischen Monatsblätter für Augenheilkunde erschien in diesem Jahre ein Aufsatz von E. Rählmann[1]), in welchem derselbe über die Resultate seiner Versuche mit dem Scopolamin, einem neuen Mydriaticum, berichtete, einem von Schmidt in Marburg aus Scopolia atropoïdes dargestellten Alkaloid. Nach den an normalen und kranken Augen vorgenommenen Untersuchungen dieses Autors soll dieses Mittel als Mydriaticum und Antiphlogisticum alle anderen gebräuchlichen Tropeïne einschliesslich des Atropins übertreffen; in der Stärke der mydriatischen Wirkung soll es sich ähnlich dem Hyoscin verhalten, ohne unangenehme Nachwirkungen und Nebenerscheinungen zu zeigen. Besondere Vorzüge soll dasselbe bei eitrigen Entzündungen des vorderen Bulbusabschnittes besitzen, die auf die Einwirkung auf die Gefässe zurückgeführt werden. Bei pathologischer Steigerung des intraocularen Druckes soll das Mittel gut vertragen werden. Es wirkt nach Rählmann etwa fünfmal so stark als das Atropin, lähmt wie dieses in gleichem Grade den Sphincter und die Accommodation. Die Dauer der Wirkung soll, $^1/_5$ proc. Scopolamin mit 1 proc. Atropin verglichen, nahezu die gleiche, bei ersterem vielleicht etwas kürzer sein. Die anzuwendenden Lösungen von 1 — 2 pro Mille sollen demnach in der Dosirung einer $^1/_2$ — 1 proc. Atropinlösung entsprechen.

Dies sind in Kürze die Resultate, zu denen Rählmann gekommen ist.

Im Junihefte des Hirschberg'schen Centralblattes für praktische Augenheilkunde erschien ferner ein Referat von Mitvalský über eine Arbeit von Bellarminow[2]), der ebenfalls das neue Mittel einer Prüfung auf seine Wirkung unterzogen hat. Nach den Mittheilungen des genannten Referenten kam Bellarminow zu ganz ähnlichen Resultaten wie Rählmann, jedoch soll derselbe betonen, dass das Scopolamin zwar eine weit energischere, aber keine so anhaltende Wirkung auf Pupille und Accommodation habe wie das Atropin. Eine vorzügliche Wirkung des Mittels fand Bellarminow angeblich bei Iritiden, die der Atropinwirkung weit überlegen sein soll. Benützt wurden Lösungen von 1:500 — 1:300, 3—4mal täglich 1 — 2 Tropfen. Sehr warm empfehlen soll Bellarminow die Combination mit Cocain. Das Mittel wurde weiter bei verschiedenen Hornhautentzündungen, Scleritiden und nach Cataractdiscissionen erprobt. Die Einträufelung einer stärkeren Lösung (1:120) soll wiederholt Intoxicationserscheinungen gezeigt haben.

Im verflossenen Vierteljahr habe ich nun ebenfalls in der hiesigen Klinik auf Veranlassung des Herrn Geh. Hofrath Prof. Manz mit dem neuen Mittel eine Reihe von Versuchen an normalen und kranken Augen angestellt, über die ich im Folgenden berichten möchte.

Zur Behandlung kamen 28 Fälle, bei denen das Scopolamin zum Theil allein, zum Theil abwechselnd mit Atropin angewandt wurde. Im Anfange wurden sowohl die schwächere 1 pro mill. als auch die stärkere 2 pro mill. Lösung benutzt, später nur die letztere. Bezüglich der Dosirung wurde wie beim Atropin verfahren, d. h. es wurden täglich bis zu 4 Instillationen von je 1—2 Tropfen in den Conjunctivalsack gemacht, nur in einigen Fällen ausnahmsweise bis zu 6 Instillationen. Systematische Versuche über die combinirte Scopolamin-Cocainwirkung habe ich nicht angestellt.

Den vergleichenden Untersuchungen wurde die $^1/_5$ proc. Scopolaminlösung einerseits, die 1 proc. Atropinlösung andererseits zu Grunde gelegt.

In erster Linie wird uns die Frage interessiren, ob in allen jenen Fällen, bei denen wir eine Mydriasis erzielen wollen, das Scopolamin denselben oder gar einen noch höheren Grad der Pupillenerweiterung herbeiführt als das Atropin; ferner, ob das Scopolamin dem Atropin in denjenigen Fällen überlegen ist, wo es sich um die Lösung von Synechien handelt; endlich, ob das Scopolamin auch bezüglich der Dauer seiner Wirkung dem Atropin gleichkommt.

In den meisten Fällen nun konnte kein wesentlicher Unterschied zwischen beiden Mitteln hinsichtlich des Grades der erzielten Pupillenerweiterung constatirt werden; einige Male freilich schien das Scopolamin eine etwas stärkere Erweiterung der Pupille herbeizuführen als das Atropin; der Unterschied war jedoch so gering, dass er kaum ins Gewicht fallen dürfte.

Eine stärkere Einwirkung des Scopolamins auf die Lösung von Synechien konnte mit Sicherheit in keinem Falle beobachtet werden, der vergleichsweise abwechselnd mit beiden Mitteln behandelt worden war.

In frappanter Weise zeigte sich dagegen fast durchgehends die kürzere Wirkungsdauer des Scopolamins im Gegensatz zum Atropin. In einem Falle von acuter Irido-chorioiditis war die Behandlung mit Atropin eingeleitet worden; die Pupille hielt sich zunächst über mittelweit, wurde dann enger trotz 4maliger Einträufelung einer 1 proc. Atropinlösung pro die. Durch die nunmehr eingeleitete Scopolaminbehandlung wurde keine stärkere Mydriasis erzielt, vielmehr trat bald darauf unter Zunahme der entzündlichen Erscheinungen eine weitere Verengerung der Pupille ein. Nach Einleitung der entsprechenden weiteren Behandlung (Dunkelzimmer, Bettruhe, Schmiercur) gingen die entzündlichen Erscheinungen sodann allmählich zurück und die Pupille erweiterte sich wieder unter Scopolamingebrauch, aber nur für kurze Zeit: ohne sichtliche Zunahme der Entzündung

[1]) Scopolaminum hydrochloricum, ein neues Mydriaticum und seine Anwendung in der ophthalmologischen Praxis. — In einer nachträglich uns zugegangenen Berichtigung seitens der Firma E. Merck wurde bemerkt, dass in besagter Abhandlung irrthümlicher Weise an Stelle von „Scopolaminum hydrobromicum" Scopolaminum hydrochloricum gesetzt worden sei.

[2]) Ueber die Wirkung des Scopolamin (eines neuen Mydriaticums) auf das Auge, von Dr. Bellarminow. Wratsch, 1893, No. 17.

trat wiederum Pupillenverengerung ein, und erst durch Atropin konnte die Pupille wieder dauernd auf ihre frühere Weite gebracht werden.

Von einer stärkeren antiphlogistischen Wirkung des Scopolamins konnte ich mich in keinem Falle überzeugen, dagegen schien in 2 Fällen das Mittel günstig auf die intraocularen Druckverhältnisse zu wirken, nämlich bei einer Iritis serosa mit Glaucoma secundarium imminens und bei einer chronischen Iridocyclitis; in beiden Fällen bestand nämlich erhöhte Tension (+ 1), die nach Scopolamingebrauch bis etwa zur Norm herabgesetzt wurde. Wenn diese beiden Fälle auch nicht unstreitig die druckherabsetzende Wirkung des Scopolamins beweisen, so scheint mir durch dieselben doch soviel festgestellt, dass das Scopolamin jedenfalls nicht druckerhöhend wirkt.

Die Fälle, bei denen das Scopolamin zur Anwendung gelangte, waren folgende: Irido-chorioiditis und Irido-cyclitis, darunter ein acuter Fall, Iritis serosa mit Glaucoma secundarium imminens, Iritis traumatica, Ulcus corneae cum Iritide, Keratitis parenchymatosa, Keratitis dendritica, Cataracta traumatica cum Iritide; endlich kam das Mittel auch während der Nachbehandlung nach Cataract-Operationen verschiedentlich zur Anwendung. Eine besonders günstige Wirkung des Scopolamins auf die Mydriasis im Vergleich zur Atropinwirkung in einer der genannten Krankheitsgruppen ist mir nicht aufgefallen.

Was die Wirkung des Scopolamins bei eitrigen Entzündungen des vorderen Bulbus-Abschnittes anlangt, so konnte ich mich von der günstigeren Einwirkung desselben auf die Resorption eines Hypopyons nicht überzeugen. In einem Falle von Ulcus corneae cum Iritide (Trauma) hatte sich nämlich unter Scopolaminbehandlung ein Hypopyon gebildet, das auch unter der später eingeleiteten Atropinbehandlung nicht sichtlich grösser, vielmehr allmählich resorbirt wurde.

Bei glaucomatösen Processen habe ich das Mittel ausser in dem oben angeführten Falle von Iritis serosa mit Glaucoma secundarium imminens nicht weiter in Anwendung gezogen.

Von ungünstigen Neben- oder Nachwirkungen beim Gebrauch des Scopolamins habe ich nichts gesehen, was von Belang sein könnte. Einige Patienten gaben auf Befragen an, nach den Instillationen ein mässiges Brennen im Auge oder ein Trockengefühl im Halse zu spüren; sehr oft wurde bald nach der Application des Mittels eine local (besonders im unteren Bulbusabschnitt) auftretende, aber sehr bald vorübergehende, tiefe pericorneale Injection bemerkt, die den Patienten jedoch niemals nennenswerthe Beschwerden machte, jedenfalls in keinem Falle mit einer Exacerbation der entzündlichen Erscheinungen am Bulbus verknüpft war. Intoxicationserscheinungen, wie sie Bellarminow nach Einträufelung einer Lösung von 1:120 wiederholt beobachtete, habe ich nicht gesehen, da ausschliesslich die schwächeren Lösungen von 1:1000 bis 1:500 zur Verwendung kamen.

Von grosser Wichtigkeit scheint mir nun die Frage, ob das Scopolamin auch in jenen Fällen vertragen wird, die eine mehr oder weniger ausgesprochene Idiosynkrasie gegen Atropin zeigen.

In dieser Beziehung waren 2 Fälle sehr lehrreich, die ich daher kurz anführen möchte.

Der 1. Fall betraf einen ca. 40jährigen Patienten, Dr. H., der wegen einer doppelseitigen Irido-chorioiditis (specifica) seit einigen Monaten einer Atropincur unterworfen wurde. Nachdem das Mittel im Anfang gut vertragen worden war, steigerten sich später nach dem Atropingebrauch die entzündlichen Erscheinungen, indem die Pupillen sich unter Zunahme der Injection an den Augen verengten; gleichzeitig traten lästige subjective Beschwerden ein. Nach dem Gebrauch von Scopolamin traten diese üblen Zustände nicht mehr ein: der Entzündungszustand der Augen wurde durch das neue Mittel günstig beeinflusst, nur zeigte sich nach den Instillationen eine rasch vorübergehende Röthung des Auges, welche jedoch den Patienten kaum belästigte. Das Scopolamin wird bis jetzt (seit ca. 3 Monaten) gut vertragen.

Der 2. Fall betraf die 31jährige Patientin C. D., welche im Februar a. cr. wegen der gleichen Affection in die Klinik aufgenommen wurde. Am rechten Auge bestand die Affection schon länger, am linken erst seit wenigen Wochen. Die rechte Pupille zeigte sich völlig resistent gegen Cocain, die linke erweiterte sich nur mässig. Gleich nach ihrem Eintritt wurde in beide Augen Atropin geträufelt, worauf sich beiderseits eine heftige Conjunctivitis innerhalb 24 Stunden entwickelte, welche zum Aussetzen des Mittels zwang; darauf trat sehr bald ein Nachlass der entzündlichen Erscheinungen ein. Nach Hyoscin trat diese heftige entzündliche Reaction nicht ein, wohl aber zeigten sich trotz der angewandten bekannten Vorsichtsmaassregeln sehr heftige Intoxicationserscheinungen, weshalb auch dieses Mittel ausgesetzt werden musste.

Am 24. III. wurde am rechten Auge die Iridectomie nach oben ausgeführt; nach der Operation kein Mydriaticum eingeträufelt. Am Morgen nach der Operation wurde sodann frisch ausgekochtes Atropin eingeträufelt, worauf sich Abends wiederum eine Conjunctivitis mässigen Grades entwickelt hatte, welche abermals den Fortgebrauch des Atropins contraindicirte. Am 7. IV. wurde nun zu gleicher Zeit in das rechte Auge Atropin, in das linke Auge Scopolamin geträufelt, um die Wirkung der beiden Mydriatica zu vergleichen. Beide Lider waren um diese Zeit noch etwas geschwollen, die Lidbindehaut nur sehr wenig injicirt; rechts war Pupille wie Colobom mittelweit, durch zahlreiche hintere Synechien adhärent; die linke Pupille war rund, untermittelweit, mit einigen ausgefranzten Synechien. Am rechten Auge entwickelte sich nun wiederum bereits wenige Stunden nach der Atropineinträufelung eine heftige Conjunctivitis, die am nächsten Tage nach Scopolamin bereits nachliess; in der Folge gingen dann die entzündlichen Erscheinungen unter Scopolaminbehandlung (täglich 2 Instillationen einer 1 proc. Lösung) fast gänzlich zurück, nur eine leichte Reizung des Auges blieb bestehen. Am linken Auge erfolgte auf Scopolamin keine entzündliche Reaction, welche der nach Atropin eingetretenen auch nur annähernd glich; ausser einer zeitweisen geringen Reizung hatte das Mittel keine weiteren üblen Folgen.

Was die nach längerem Atropingebrauch häufig auftretenden bekannten chronischen Reizzustände der Conjunctiva (Follikelkatarrh, blassrothe Schwellung der Conjunctiva) betrifft, so habe ich auch diese selbst nach längerem Scopolingebrauch nicht beobachtet.

Durch meine an normalen Augen angestellten Versuche bin ich zu demselben Resultate wie Bellarminow gekommen, der, wie bereits erwähnt, dem Scopolamin eine zwar weit energischere, dafür aber keine so anhaltende Wirkung auf Pupille und Accommodation zuschreibt, wie sie das Atropin besitzt. Beim Vergleich der mydriatischen Wirkung einer $^1/_5$ proc. Scopolaminlösung mit einer ebenso starken Atropinlösung zeigt sich nämlich, dass nach Scopolamin die Pupille bereits innerhalb 15 Minuten übermittelweit wird, während um dieselbe Zeit nach Atropin noch keine Wirkung sichtbar ist; auch das Maximum der Pupillenerweiterung scheint nach Scopolamin zuweilen etwas grösser zu sein, dagegen ist schon am 2. Tage die Pupille nach Scopolamin etwas enger als nach Atropin und erreicht am 3.—6. Tage bereits ihre normale Weite wieder, wenn die Pupille am atropinisirten Auge noch mittelweit und reactionslos ist. Die Dauer der Mydriasis ist daher bei Scopolamin beträchtlich kürzer. Auch beim Vergleich einer $^1/_5$ proc. Scopolaminlösung mit einer 1 proc. Atropinlösung zeigt sich deutlich die kürzere Wirkungsdauer des ersteren Mittels, und zwar schon am 2. Tage.

Stärkere Lösungen als die 2 pro mill. kamen an Menschenaugen nicht zur Anwendung; an Kaninchenaugen habe ich selbst nach einer 4 promill. Scopolaminlösung schon am folgenden Tage ein Engerwerden der Pupille bemerkt.

Auf die Accommodation wirkt das Scopolamin in gleicher Weise lähmend ein wie das Atropin.

Nach den mitgetheilten Erfahrungen über die Wirkungsweise des neuen Mydriaticums komme ich nun zu folgenden Resultaten:

1) Das Scopolamin entfaltet schon in schwachen Lösungen eine schnellere Wirkung als das Atropin; in starken Lösungen übertrifft es das Atropin vielleicht zuweilen bezüglich des Grades der erzielten Pupillenerweiterung; die Wirkungsdauer dagegen und damit wohl auch die endgültige Kraft der Wirkung ist beim Scopolamin selbst in den stärksten zulässigen Concentrationen eine beträchtlich geringere als beim Atropin.

2) Daher ist in therapeutischer Beziehung in allen Fällen, in denen das Atropin vertragen wird, das Scopolamin diesem Mydriaticum nicht durchgehends als absolut gleichwerthig in seiner endgültigen Wirkung an die Seite zu stellen, in keinem Falle als sicher überlegen zu bezeichnen.

3) Bei bestehender Idiosynkrasie gegen Atropin muss das Scopolamin als das vorzüglichste Ersatzmittel angesehen werden,

da selbst nach längerem Gebrauch desselben keine störenden oder unangenehmen Nebenwirkungen eintreten. Ebenso ist das Scopolamin als werthvolles Mydriaticum bei allen jenen Entzündungszuständen des Auges zu bezeichnen, welche das Atropin wegen seiner druckerhöhenden Wirkung contraindiciren.

4) Als Mydriaticum zu diagnostischen Zwecken wird nach wie vor das Cocain als das geeignetste Mittel zu bezeichnen sein, da das Scopolamin für solche Zwecke doch eine zu lange Wirkungsdauer hat.

Aus der k. Universitäts-Frauenklinik zu Erlangen.

Zwölf Fälle von Placenta praevia.

Von Dr. *Rueder*, z. Z. Hamburg-Eppendorf, früher Assistent der Frauenklinik in Erlangen.

In einer Sitzung der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie zu Berlin im Jahre 1882 veröffentlichte Dr. Hofmeier, als damaliger Leiter der Berliner Poliklinik, seine Erfahrungen, die er an der Hand von 46 durch Placenta praevia complicirten Geburtsfällen gesammelt hatte.

Bei der Mehrzahl dieser Geburten wurde von ihm die von Braxton Hicks schon im Jahre 1860 empfohlene Methode der combinirten Wendung als die zweckentsprechendste gewählt und aufs Wärmste dieses active Verfahren, besonders den weiteren Kreisen der praktischen Aerzte bei dieser Gelegenheit empfohlen.

Bis heute ist seitens der praktischen Aerzte der ebenfalls in jener Sitzung ergangenen Aufforderung, durch Veröffentlichung ihrer Beobachtungen in der eigenen Praxis zur Klärung der Frage, welche Behandlungsmethode bei Placenta praevia die empfehlenswertheste ist, wenig Folge geleistet worden, und soweit meine Beobachtungen gehen, ist auch die neue Methode der combinirten Wendung in den Kreisen der praktischen Aerzte noch nicht allgemein acceptirt worden.

Bei Durchsicht der einschlägigen Literatur, die fast ausschliesslich Namen aus den Kreisen der Specialisten für Geburtshülfe aufweist, finden wir zwei entgegengesetzte Richtungen hauptsächlich vertreten.

Behm[1]), Lomer[2]) und Nordmann[3]) treten auf's lebhafteste für die neue active Methode ein, dieselbe eindringlichst empfehlend, während andere, wie Sippel[4]), Hennig[5]) und Panienski[6]) mehr der abwartenden Methode, d. h. Tamponade bis zu einer für innere Wendung genügenden Erweiterung des Muttermundes das Wort reden.

Prof. Gusserow selbst äussert sich dahin[7]), dass er bezweifele, ob, von praktischen Aerzten ausgeführt, die active Methode dieselben günstigen Erfolge aufzuweisen haben würde, wie sie uns in den Berichten der Specialisten entgegentreten.

Es sind dieses, soweit ich Gelegenheit fand, die Literatur durchzusehen, die hauptsächlichsten hier in Frage kommenden Daten.

Da ich nun in Erlangen in der Klinik und Poliklinik des Herrn Prof. Dr. Frommel als Assistent Gelegenheit hatte, eine Anzahl von Fällen von Placenta praevia zu beobachten, so sei es mir gestattet, über diese Geburten, sowie über mehrere vor meiner Zeit in Erlangen vorgekommenen Fälle in Kürze zu berichten.

Fall I. Placenta praevia centralis.

Frau L., 39 Jahre alt, hat 11 mal geboren, ohne ärztliche Hülfe zu gebrauchen.

Befund Früh 6 Uhr: X. Monat. Becken normal. Herztöne gut. Wehen schwach und selten auftretend.

1) Behm, Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie IX.

2) Lomer, Berliner klinische Wochenschrift, 1888.

3) Nordmann, Archiv für Gynäkologie u. Geburtshülfe, XXXII, pag. 144.

4) Sippel, Centralblatt für Gynäkologie u. Geburtshülfe, VIII, 1884, No. 48.

5) Hennig, Centralblatt für Gynäk. u. Geburtsh., No. 19, 1890.

6) Panienski, Inaug.-Dissertation, 1882, Berlin. (Bericht über 38 Fälle der Gusserow'schen Klinik.)

7) Berliner klin. Wochenschrift, 1882, No. 34, pag. 500.

II. Querlage, II. Unterart. Cervix erhalten. Muttermund für einen Finger durchgängig, nach links oben hinter der Symphyse narbig verzogen. Blase gesprungen. Der eingeführte Finger stösst auf Placentar-Gewebe, Blutabgang mässig, aber andauernd. In letzter Nacht reichlicher Blutabgang. Während der Schwangerschaft kein Blutverlust. Spülung der Vulva und Vagina mit 3 proc. Carbollösung und Tamponade mit Jodoformgaze. Blutung steht. Mittags 2 Uhr Eintritt heftiger Wehen. $2^1/_2$ Uhr Entfernung der Tamponade. Herztöne beschleunigt. Heftige Blutung. Cervix verstrichen. Muttermund für zwei Finger knapp durchgängig. Vorliegender Theil nicht zu fühlen, dagegen fühlt man den Muttermund noch vollkommen von Placentar-Gewebe bedeckt. — Während der Exploration zunehmende Blutung. Nochmals Auswaschung der Scheide mit 3 proc. Carbollösung, dann combinirte Wendung, die durch die narbige Vorziehung des Muttermundes sehr erschwert wurde.

Infolge Durchbohrung der Placenta profuse Blutung, die aber nach geschehener Wendung durch den tamponirenden Steiss vollkommen zum Stillstand gebracht wird.

Allmähliche Extraction, die etwa $1^3/_4$ Stunden in Anspruch nimmt, da erst nach $^3/_4$ Stunden die inzwischen sistirten Wehen wieder einsetzen.

Circa $^1/_2$5 Uhr Extraction eines todten ausgetragenen Knaben. — Nach Austritt des Kindes wieder profuse Blutung. Kreissende collabirt. Aether-Injection. Nach Entfernung der Placenta durch Credé'schen Handgriff steht die Blutung. Wöchnerin erholt sich rasch wieder und macht ein durchaus ungestörtes Wochenbett durch. Die Besichtigung der Placenta ergab, dass die eingeführten Finger die Placenta durchbohrt hatten.

Fall II. Placenta praevia centralis.

Frau S., 25 Jahre alt, VI para. Alle Geburten rasch aufeinander folgend. Alle normal verlaufen. Stets sehr grosse Kinder. Becken normal. Anfang April ca. letzte Regel.

24. V. leichte Blutung, $^1/_4$ Stunde dauernd.

20. VIII. Erste Kindesbewegungen. Im 6. Monat 3 Tage lang ziemlich bedeutende Blutung. Kein Arzt wurde zugezogen. —

21. XII. Abends 8 Uhr profuse Blutung.

Befund: X. Monat, I. Schräglage. Kopf auf der linken Darmbeinschaufel. Cervix noch vollkommen erhalten. Muttermund für einen Finger durchgängig. Placenta vorliegend, Blase steht.

Gründliche Auswaschung der Vagina. Jodoformgazetamponade, Bettruhe.

22. XII. 7 Uhr Abends Entfernung der Tamponade. Kein Blutabgang mehr. Wehen vollkommen sistirt. Bettruhe und Beckenhochlagerung.

26. XII. Parturiens ist gegen ärztlichen Rath aufgestanden. In Folge dessen $^1/_2$8 Uhr Abends wieder Eintritt der Blutung. Cervix noch immer erhalten. Muttermund noch nicht für 2 Finger durchgängig. Wehen schwach. Tamponade erneuert. $^1/_2$11 Uhr kräftige Wehen. Tamponade entfernt. Cervix verstrichen. Muttermund für etwa 2 Finger durchgängig. Muttermund von Placentar-Gewebe bedeckt. Trotz der Blutung wurde rasch nochmals Spülung der Vagina vorgenommen. Durchbohrung der Placenta. Wendung gelingt rasch, aber die Durchleitung des Fusses durch den engen Muttermund macht grosse Schwierigkeiten. Blutverlust während dieser Manipulation enorm.

Nach geschehener Wendung Herztöne sehr beschleunigt. Wehen schlecht. Blutung beseitigt. Extraction nahm eine Stunde in Anspruch, da die Wehen erst ganz allmählich wieder an Kraft zunehmen. $12^1/_2$ Uhr Extraction eines todten sehr kräftig entwickelten Kindes.

Der weitere Verlauf im Wochenbett war ungestört, nur trat am 4. Tage Temperatursteigerung bis 38,2 ein. — Nach kräftiger Stuhlentleerung Abfall der Temperatur. Die Besichtigung der Placenta bestätigte die Durchbohrung mit den eingeführten Fingern.

Fall III. Placenta praevia marginalis; Gemini.

Sch., 26 Jahre alt, I para. Angaben über letzte Periode ungenau. Befund: Abdomen sehr stark vorgewölbt. Wehen sehr kräftig. Muttermund verstrichen. Profuse Blutung. Kleiner Kopf im Becken I. Hinterhauptslage.

Da die Herztöne sehr beschleunigt sind und das Fruchtwasser verfärbt abgegangen, konnte nicht mehr genauere Untersuchung vorgenommen werden, ob Gemini vorhanden, worauf der Umfang des Leibes und der verhältnissmässig kleine Kopf hinwiesen.

Extraction des Kopfes mit Forceps gelang rasch ohne Verletzung des Dammes. Kind schwach entwickelt, aber nicht asphyktisch. Gleich nach Austritt des ersten Kindes war die Diagnose Gemini klar. Wegen fortdauernder jetzt profuser Blutung wurde sofort zur Wendung des in I. Querlage liegenden zweiten Kindes geschritten, nach Sprengung der Blase. Der zweite, hoch zurückgeschlagene Arm musste, da Collaps drohte, gewaltsam gelöst werden.

Dennoch wurde auch das zweite Kind lebend extrahirt. Eine Infraction des Humerus verheilte nach 14tägiger Fixirung des Armes am Thorax. — Beide Placenten traten spontan aus. Bei der zuerst ausgestossenen zeigte sich am Stand ein grösseres Blutcoagulum. Eihautriss hart am Placentarrande.

Bei dieser Wöchnerin trat in Folge Infection eines kleinen Dammrisses durch schmutzige Stopftücher Temperatursteigerung im Wochenbett bis zu 40,0 ein. Die Fiebersteigerungen hielten etwa 14 Tage an. Nach 4 Wochen konnte Wöchnerin aus der Behandlung ent-

lassen werden. Eines der beiden Kinder ist, wie ich höre, nach einem Monat gestorben.

Fall IV. Placenta praevia lateralis. Nabelschnurvorfall. Armvorfall.

Frau O., 40 Jahre alt, XII para. Die ersten 8 Entbindungen spontan. 9. Geburt Wendung wegen Querlage. 10. Geburt im 8. Monat erfolgt. Kind gestorben. 11. Geburt spontan beendet. Kind gestorben. Jetzt 12. Gravidität im 10. Monat.

Befund: Becken normal. II. Querlage. Herztöne gut. Wehen kräftig. Heftige Blutung. Cervix verstrichen. Muttermund für 3 Finger durchgängig. Blase gesprungen. Arm und lange pulsirende Nabelschnurschlinge in der Scheide. Wegen der heftigen Blutung wurde sofort zur Beendigung der Geburt geschritten. Nach energischer Desinfection der Geburtswege wurde combinirte Wendung vorgenommen, da die ganze Hand nicht durchführbar.

Nach der Wendung dehnte sich der Muttermund rasch.

Trotz Nabelschnurvorfall und der Complication mit Placenta praevia gelang es, ein lebendes, wenn auch ziemlich asphyktisches Kind zu entwickeln, das nach Anwendung von Schulze'schen Schwingungen sich bald erholte. — Der Uterus contrahirte sich gut und die Blutung, die nach Austritt des Kopfes im geringen Maasse wieder eingesetzt hatte, stand nach Anwendung des Credé'schen Handgriffes und Entfernung der Placenta sofort.

Eihautriss scharf am Rande der Placenta. Das Wochenbett dieser Frau verlief durchaus normal.

Als Nachtrag zu diesem 4. Fall sei es mir gestattet eine gleich nach Austritt der Placenta vorgekommene Complication noch zu besprechen. Wegen der von der Hebamme vor Eintreffen ärztlicher Hülfe vorgenommenen Tamponade wurde eine gründliche Ausspülung des Uterus und der Scheide nach der Geburt eingeleitet. Bei Beginn der Spülung nun, bei welcher übrigens Miteinführung von Luft durch den Schlauch sorgfältig vermieden war, collabirte die Wöchnerin ganz plötzlich. Hochgradige Cyanose, kleiner fadenförmiger, sehr beschleunigter Puls, aussetzende, langsam schlürfende Athmung. Wöchnerin griff mit beiden Händen nach der Herzgegend und verfiel in convulsivische Zuckungen. Sofort spülte ich einige Liter reines Wasser der Carbollösung nach, um, da die Möglichkeit einer Intoxication naheliegend, jede weitere Resorption zu verhindern, und verabreichte Aetherinjectionen.

Die Wöchnerin erholte sich sehr bald wieder und klagte über keinerlei Beschwerden. Auch im Urinbefunde wurde keine Veränderung bemerkt und das Verhalten des Pulses war wie vorher wieder gut.

Dass wir es in diesem Falle mit einer einfachen Ohnmacht zu thun gehabt. dagegen spricht der Allgemeinzustand der Patientin, der vorher gute Puls und besonders das momentane Auftreten und direct gleichzeitig Zusammenfallen des Collapses mit der Einwirkung der Spülung. Der vorher ungestörte Puls setzte plötzlich aus und im Gesicht zeigte sich zugleich hochgradige Cyanose. Gegen Carbolintoxication, die ja naheliegend scheint, spricht das Fehlen jeder nachträglichen Beschwerden und Störungen.

Bei gelegentlicher Durchsicht der von Jürgensen über Lufteintritt in das Blutcirculationssystem angestellten Versuche[8]), sowie der von Kramer[9]) über dieses Thema veröffentlichten Arbeit kam mir der Gedanke, ob ich den Collaps bei dieser Wöchnerin nicht als einen jener seltenen Fälle von vorübergehender Circulation geringer Luftmenge im Blutkreislauf anzusehen habe. Eine definitive Entscheidung über die Deutung dieses Falles wage ich nicht zu treffen. Ich erwähne nur noch, dass bei der ärmlichen Ausstattung der Wohnung eine für die Spülung zweckentsprechende Lagerung der Wöchnerin sehr erschwert war. Dieselbe lag mit dem Kreuz über dem hohen Rand des Bettes und war mit dem Oberkörper in's Bett zurückgesunken, so dass also der intraabdominelle Druck sehr herabgesetzt sein musste. Wie schon oben erwähnt, verlief das Wochenbett des Weiteren durchaus normal.

So weit die von mir selbst geleiteten Geburten.

Die nun folgenden 8 Fälle wurden während und vor meiner Zeit in Erlangen beobachtet.

Fall V. Placenta praevia marginalis.

L. Sch., 21 Jahre alt, II para. Erste Geburt normal. VII. Monat. Becken normal. Schädellage. Keine Blutung in der Schwangerschaft. 22.IX.90 kommt Kreissende Nachts mit heftiger Wehenthätigkeit wegen profuser Blutung in die Klinik.

Befund: Kopf über dem Beckeneingang. Blase steht. Herztöne nicht zu hören. Cervix erhalten. Muttermund für einen Finger durchgängig. Am Rande des Muttermundes fühlte man deutlich Placentargewebe. Heftige Blutung. Nach Desinfection der äusseren Genitalien und der Scheide mit Jodoformgaze austamponirt.

23.IX. Früh 8 Uhr: Tamponade erneuert. Befund wenig verändert. Mittags 1 Uhr 30 Min.: Muttermund verstrichen. Blase wird gesprengt. 1 Uhr 45 Min.: Spontane Entbindung in Hinterhauptlage. 7 Monate alter Knabe. 5 Minuten später Austritt der Placenta. Blutung steht.

Fieberfreies Wochenbett. Entlassung am 10. Tage.

Fall VI. Placenta praevia marginalis.

Frau C. R., 26 Jahre alt, III para. Erstes Kind perforirt. Zweite Schwangerschaft durch künstliche Frühgeburt beendet. Kind todt. Zeit der letzten Regel nicht anzugeben. Keine Blutungen in der Schwangerschaft.

Befund IX. Monat: Querlage. Plattrachitisches Becken. Conj. diag. 9 cm. Kind lebt.

10. XII. 90, 1 Uhr Mittags: Frühgeburt eingeleitet durch Einführung eines Bougies und Jodoformgazetamponade des Cervix und der Vagina. Abends Auftreten schwacher Wehenthätigkeit.

11. XII. Wehen lassen nach. Befund unverändert, nur zeigt sich der Cervix etwas verkürzt.

12.XII. 7 Uhr Abends. Wehen beginnen wieder. Blasensprung. Entleerung reichlicher Mengen Blutcoagula.

Befund: Herztöne gut. Wehen kräftig. Querlage. Blutung nicht sehr bedeutend. Muttermund für 2 Finger durchgängig. Placenta deutlich zu fühlen. 7 Uhr 15 Min. Combinirte Wendung. Blutung steht. Langsame Extraction. 9 Uhr 50 Min. Muttermund verstrichen. Herztöne noch gut. Nunmehr Extraction. Armlösung sehr schwierig. Unreifes lebendes Mädchen, 40 cm lang. Nach Austritt des Kindes, das die Nabelschnur um den Hals geschlungen trägt, steht die Blutung. 10 Uhr 10 Min. Spontaner Austritt der Placenta. Das asphyktische Kind stirbt nach 1 Stunde. Wochenbett normal.

Fall VII. Placenta praevia centralis.

Frau M., 24 Jahre alt, I para. In der Schwangerschaft keine Blutungen. Uebrige Angaben ungenau. Am Ende des VI. Monats plötzlich heftige Kreuzschmerzen und Eintritt profuser Blutung. Der hinzugerufene Arzt tamponirte mit in 3 proc. Carbollösung getauchter Watte, worauf die Blutung stand. Am folgenden Tage bei Entfernung der Tamponade heftige Blutung. Wehen jetzt kräftig. Blase steht. Vorliegender Kopf über dem Becken. Muttermund für 2 Finger durchgängig und mit Placentargewebe bedeckt. Genauere Untersuchung wegen Blutungsgefahr unterlassen.

Der hinzugerufene Assistenzarzt der Klinik, Herr Dr. Jahreis, schritt sofort zur combinirten Wendung, die bei der Enge der Vagina sehr schwierig war. Nach der langsamen Extraction des ersten Kindes dauerte die Blutung fort. Sogleich wurde deshalb die innere Wendung des zweiten Kindes vorgenommen und, da nach Austritt des Kopfes die Blutung fortdauerte, sofort die Placenta durch Credé'schen Handgriff exprimirt. Beide Kinder Tod. Normales Wochenbett.

Fall VIII. Placenta praevia lateralis.

M. Sch., 20 Jahre alt, I para. Letzte Regel angeblich im März. Während der Schwangerschaft keine Blutung.

In der Nacht vom 30. zum 31.XII.89 Eintritt von Kreuzschmerzen. Gegen Morgen ca. 8 Uhr Eintritt heftiger Blutung.

Befund: IX. Monat. Kleiner Kopf im Beckeneingang. Herztöne gut. Muttermund für 1 Finger kaum durchgängig. Cervix erhalten. Blase steht. I. Hinterhauptslage.

Therapie: Bettruhe, Spülung der Vagina mit Sublimat 1,0 : 4000,0. Jodoformgazetamponade.

31.XII. Abends 7 Uhr Tamponade entfernt. Blutung steht. Bettruhe.

Am 3. I. früh 6 Uhr kommt Kreissende mit verstrichenem Muttermund auf den Kreisssaal. Kopf jetzt tief im Becken. Zur Aufnahme genaueren Befundes fehlt die Zeit, da Herztöne verschlechtert.

Bei Spülung der Vagina springt die Blase. Fruchtwasser verfärbt. — Forceps. Kind lebt. Keine Blutung. Spontaner Austritt aus der Placenta, die den Eihautriss am Rande zeigte. Wochenbett normal. Das Kind trägt nicht alle Zeichen der Reife. 2000 g schwer, 47 cm lang.

Fall IX. Placenta praevia lateralis.

M. Schl., 22 Jahre alt, I para. In der Schwangerschaft keine Blutungen.

Befund: Becken normal. X. Monat. Schädellage. Herztöne gut. Blutabgang aus der Vagina. Cervix verstrichen. Muttermund für 1 Finger durchgängig. In der Vagina grössere Mengen Blutcoagula. Muttermund, soweit derselbe eröffnet, mit Placentargewebe bedeckt. Bettruhe. Genaue Beaufsichtigung. Keine Tamponade.

5.XII. Nachts 2 Uhr Muttermund für 3 Finger durchgängig. Keine Blutung.

3 Uhr 30 Minuten. Wehen häufiger und sehr kräftig. Blasensprung. Kopf tritt mit einigen Wehen tief in's Becken und innerhalb weniger Minuten erfolgt spontane Geburt. Kind lebt. Placenta mit Credé'schem Handgriff entfernt.

Eihautriss scharf am Placentarrand. Normales Wochenbett. Mutter und Kind am 10. Tage entlassen.

Fall X. Placenta praevia lateralis.

F., 26 Jahre alt, VII para. Frühere Geburten normal. Keine Angaben über Blutungen in der Schwangerschaft. 1. Blutung 2 Tage ante partum.

[8]) Jürgensen, Deutsches Archiv für klinische Medicin, XXXI.

[9]) Kramer, Zeitschrift für Geburtshülfe u. Gynäkologie, XIV.



17. V. 86. Wehenbeginn und zugleich Eintritt heftiger Blutung. Der hinzugerufene Arzt tamponirte mit Jodoformgaze und liess die Kreissende in die Klinik schaffen.

Befund: VII. Monat. Becken normal. Schädellage. Herztöne gut. Wehen kräftig. Heftige Blutung. Kopf über dem Beckeneingang. Muttermund 5markstückgross und in demselben deutlich ein Placentarlappen zu fühlen. Blase steht. Es wird sofort zur combinirten Wendung geschritten und nach vollendeter Wendung langsam extrahirt. Blutung steht. Kind unreif, lebend. 12 Stunden post part. Exitus letalis des Kindes. Wochenbett normal.

Am 10. Tage Entlassung.

Fall XI. Placenta praevia marginalis.

Frau M. Cl., 27 Jahre alt, V para. Eine Frühgeburt. Sonstige Angaben über frühere Geburten fehlen.

Im Beginne des VIII. Monats mehrere Tage Blutung. 3 Tage ante partum tritt wieder Blutung auf; Hebamme tamponirte.

23. II. 85. Aufnahme. Wegen Blutung Kolpeurynter eingelegt. Kräftiger Wehenbeginn 25. II. 85 8 Uhr Morgens.

Befund: Becken normal. Herztöne nicht zu hören. Muttermund 3markstückgross. — Steiss über dem Becken. Blase steht. — Kolpeurynter erneuert. 10 Uhr Muttermund für 3 Finger durchgängig. Kolpeurynter nochmals eingelegt, da Blutung fortdauert. 12 Uhr Muttermund verstrichen. Blase wird gesprengt. Steiss tritt nun tiefer und die Blutung steht.

12 Uhr 30 Minuten spontane Geburt eines todtfaulen Kindes.

Post partum heftige Blutung. Credé'scher Handgriff ohne Erfolg. Deshalb manuelle Lösung der Placenta und Spülung des Uterus. Nach Entfernung der Placenta, die den Eihautriss dicht am Rande zeigt, steht die Blutung.

Kind todtfaul. Bis zum 5. Tage Abends Temperatur 39,2. — Späteres Wochenbett normal.

Fall XII. Placenta praevia marginalis.

M. Schm., 29 Jahre alt, III para. 2 Frühgeburten. Seit 3—4 Wochen geringer Blutabgang. Vor der Aufnahme in die Klinik heftige Blutung. Hebamme hat tamponirt.

Aufnahme 1. VII. 85. Entfernung der ausserhalb vorgenommenen Tamponade. Blutung steht. Spülung der Vagina.

2. VII. Keine Blutung.

Befund: X. Monat. Schädellage. Becken normal. Herztöne gut. Kopf über dem Becken. Muttermund für 2 Finger durchgängig. Vorwasser abgeflossen. Rand der Placenta zu fühlen.

3. VII. Theilweiser Abfluss von Fruchtwasser. Keine Blutung.

4. VII. 10 Uhr Vormittags heftige Blutung. Tamponade mit Jodoformgaze.

5. VII. 10 Uhr. Tamponade entfernt. Fruchtwasser stark übelriechend und reichlich mit Blut vermengt. — Wehen kräftig.

11 Uhr spontane Geburt. Kind lebt.

Temperatur der Wöchnerin 40,0. — Da Credé'scher Handgriff ohne Erfolg und Temperatur ansteigend, wird um 1 Uhr Lösung der Placenta und Spülung des Uterus vorgenommen. Zustand, der vorher sehr bedrohlich, bessert sich.

Temperatur fällt beständig ab.

Am 2. Tage des Wochenbettes bereits 37,7. Am 3. Tage Abends wieder 38,0. Weiterer Verlauf des Wochenbettes normal.

Nach dieser kurzen Darstellung des Verlaufes der einzelnen Fälle möchte ich mir noch erlauben, einige erklärende Bemerkungen und einige Worte über die Wahl der Therapie hinzuzufügen.

Unter der Bezeichnung Placenta praevia centralis sind die Fälle genannt, bei welchen der untersuchende Finger im Bereich des Muttermundes nur auf Placentar-Gewebe stiess und in der für 2 Finger passirbaren Oeffnung des Muttermundes nirgends Eihäute zu erreichen waren.

Unter der Rubrik Placenta praevia lateralis stehen diejenigen Fälle, bei denen der Mm. von einem Placentarlappen ganz oder zum Theil bedeckt war, wo aber immer die Eihautgrenze sich erreichen liess und deshalb bei combinirter Wendung von einer Durchbohrung der Placenta nach Hofmeier'scher Angabe abgesehen werden konnte.

Unter der Bezeichnung Placenta praevia marginalis vereinigte ich die Fälle, bei denen der untersuchende Finger seitlich vom Mm.-Rande deutlich Placentar-Gewebe fühlte oder die Placentar-Besichtigung p. part. ergab, dass der Eihautriss hart am Rande der Placenta erfolgt war.

Sämmtliche Operationen wurden in Narkose ausgeführt.

Gegenüber der Zahl der Fälle jener im Beginn dieser Arbeit erwähnten Veröffentlichungen ist die Reihe meiner Beobachtungen zu gering, als dass ich mit Recht die eine oder andere Methode der Therapie bei Placenta praevia als die allein empfehlenswerthe hinstellen könnte, doch aber glaube ich aus dem Gesehenen folgende Schlüsse ziehen zu können.

Für jeden Arzt, der bereits häufiger Gelegenheit hatte, geburtshülflich operativ thätig zu sein, empfiehlt es sich, in jedem Falle von Placenta praevia die active Methode der combinirten Wendung, sobald Cervix und Muttermund für 2 Finger durchgängig sind, zu wählen, denn in der Hand des Geübten ist diese Art der Entbindung entschieden als die zweckdienlichste, heilbringendste und deshalb idealste anzuerkennen.

Dass aber die combinirte Wendung bei Placenta praevia in jedem Falle unumgänglich nothwendig, glaube ich auf Grund des Verlaufes der von mir beschriebenen Fälle bestreiten zu dürfen. Geht aus denselben doch hervor, dass, durch besondere Umstände veranlasst, relativ sehr häufig eine Tamponade nach moderner Methode vorgenommen werden musste. Lehrt nun der Erfolg, dass diese ohne irgend wesentliche Gefahr für die Kreissende geschehen kann, so ist meiner Ansicht nach damit bewiesen, dass es nicht immer unbedingt nothwendig ist, sofort bei Placenta praevia mit der Wendung vorzugehen, sondern, dass auch die Tamponade, wenn sie richtig ausgeführt wird, ihre früher unleugbaren grossen Gefahren verloren hat. Auf diese Art kann also ein in geburtshülflichen Operationen weniger erfahrener Arzt sich mit der Tamponade in den meisten Fällen zunächst behelfen und abwarten, bis die Geburt soweit fortgeschritten ist, dass die Wendung nach Erweiterung des Muttermundes leichter wird. Die Geübteren aber werden, wie gesagt, die bewährte Hofmeier'sche Methode beibehalten, welche immerhin als die idealere aufzufassen ist.

Zum Schluss möchte ich noch die Frage berühren, ob als Tamponade-Material für den praktischen Arzt die Jodoform-Gaze oder der Colpeurynter mehr zu empfehlen, und zwar möchte ich zu Gunsten der Jodoformgaze mich entscheiden aus folgenden Gründen:

Erstens ist die Sterilisirung und Erhaltung im zweckdienlichen Zustande beim Colpeurynter sehr viel schwieriger.

Zweitens ist bei Multiparen, bei klaffender Vulva, weiter Vagina und schlaffem Beckenboden, und um solche handelt es sich ja meistens bei Placenta praevia, die Tamponade mit Colpeurynter höchst unsicher, ja manchmal gar nicht möglich.

Drittens wäre jedenfalls eine Auswahl von mehreren Exemplaren des Colpeurynters nothwendig, wodurch dann das Instrumentarium wieder erheblich complicirter würde. —

Der leichteren Uebersicht halber lasse ich hier eine kurze Uebersicht obiger 12 Fälle noch folgen:

I. Placenta praevia centralis.

3 Fälle: No. I, II, VII (1 mal Gemini).
Lage: 1 Kopflage, 2 Querlagen, 1 Schräglage.
Zahl der Geburten: 1 Primipara, 2 Multiparae.
Operation: 3 combinirte Wendungen, 1 innere Wendung, 3 mal Jodoformgaze-Tamponade.
Wochenbett: Stets normal (eine Steigerung 38,2).
Kinder: Alle gestorben (2 mal Frühgeburten).

II. Placenta praevia lateralis.

4 Fälle: No. IV, VIII, IX, X.
Zahl der Geburten: 2 Primiparae, 2 Multiparae.
Lage: 3 Schädellagen, 1 Querlage mit Nabelschnur- und Arm-Vorfall.
Operation: 2 combinirte Wendungen, 1 Zange, 2 mal Jodoformgaze-Tamponade.
Wochenbett: Immer normal.
Kinder: Alle lebend.

III. Placenta praevia marginalis.

5 Fälle: III, V, VI, XI, XII.
Zahl der Geburten: 1 Primipara, 4 Multiparae.
Lage: 3 Schädellagen, 1 Steisslage, 2 Querlagen (Gemini).
Operation: 1 combinirte Wendung, 1 Zange, innere Wendung, 3 mal Jodoformgaze-Tamponade.
Wochenbett: 2 mal normal, 3 mal mit Fieber (2 Placenta-Lösungen).
Kinder: 3 gestorben, 2 Frühgeburten, 3 Kinder lebend.

Ein Fall von syphilitischem Initialaffect auf der vorderen Bauchwand.

Von Dr. *J. Schnabel*, prakt. Arzt in Reichenberg (Böhmen).

Luetische Infectionen an ausserhalb der Genitalsphäre liegenden Körperstellen sind in mehrfacher Hinsicht von erhöhtem Interesse. In erster Linie wohl wegen ihrer oft dunkeln Aetiologie, die bald mit einer naturwidrigen Befriedigung des Geschlechtstriebes, bald mit einer Ausserachtlassung der nöthigen Vorsicht im Umgange und der Behandlung Syphilitischer in Zusammenhang zu bringen ist, dann aber auch wegen der nicht selten schweren Formen specifischer Erkrankung, welche sie einleiten.

Von diesen Erwägungen ausgehend erlaube ich mir nachfolgend über einen Fall zu berichten, bei welchem die Eingangspforte des Syphiliscontagiums an einer Stelle der allgemeinen Decke sich befand, die bislang wohl nur ganz vereinzelt, wenn überhaupt, als Sitz eines specifischen Ulcus beschrieben wurde. Leider fehlt es mir in meinem jetzigen Wirkungskreise an Literaturbehelfen, um diesbezüglich Genaueres anzugeben.

Mein Fall betrifft einen 28jährigen jungen Mann, Geschäftsreisenden, der sich bis zum Beginn dieses Jahres stets der besten Gesundheit erfreute.

Anamnestisch war von meinem Patienten ungefähr folgendes zu eruiren. Bis auf einen vor mehreren Jahren acquirirten Harnröhrentripper, der in einigen Wochen ohne Spuren zurückzulassen heilte, sei er weder geschlechtlich noch in einer anderen Beziehung krank gewesen; auch stamme er aus einer ganz gesunden Familie.

Am 2. Februar d. Js. bemerkte er unterhalb des Nabels eine kreuzergrosse „offene Stelle“, die ein wenig nässte. Patient, damals eben auf einer Reise begriffen, suchte alsbald einen Arzt in dem kleinen Orte H. bei Pilsen auf, welcher die Wunde mit einer Salbe verband, deren Zusammensetzung nicht näher zu eruiren ist. Da sich die „offene Stelle“ nicht schliessen wollte, besuchte Patient am 22. Februar in Karlsbad einen Collegen, der Jodol verordnete und nach ungefähr 8tägiger fruchtloser Anwendung dieses Mittels über die nunmehr thalergrosse Geschwürsfläche mit dem Lapisstifte fuhr; erst jetzt soll das Geschwür einigermaassen zur Vernarbung tendirt haben.

Von seiner Reise zurückgekehrt wurde Patient beiläufig 14 Tage von einem Collegen mit verschiedenen Salben, so z. B. mit Borsalbe verbunden. Mittlerweile soll sich auch die Wunde einmal geschlossen haben, doch scheint die Vernarbung nur wenig solid gewesen zu sein und grosse Neigung zum Zerfalle gezeigt haben.

Am 15. März kam Patient, schon äusserst desolat über seine zu keiner Heilung gelangende Krankheit, der er im Anbeginne gar keine Bedeutung zuschrieb, in meine Behandlung.

Ich fand nun bei demselben ein flaches, nahezu thalergrosses, seichtes, gereinigtes Geschwür, 10 cm unterhalb des Nabels, fast handbreit über dem oberen Symphysenrande median gelegen; Ränder und Grund des Geschwüres mässig infiltrirt. In der rechten Leistenbeuge eine nicht druckempfindliche Drüse.

Unverweilt legte mir der recht intelligente Kranke die Frage nach der Natur des ihn belästigenden, hartnäckigen Uebels vor, eine Frage, die zuvörderst von mir nicht mit aller Entschiedenheit beantwortet werden konnte, wohl aber mit der ihn äusserst überraschenden Vermuthung, dass er syphilitisch inficirt sei.

Was mich in diesem Falle an Syphilis denken liess, war in erster Linie die dem Braunrothen sich nähernde Färbung des Geschwürsrandes, dieser syphilitischen Efflorescenzen eigenthümliche Farbenton. Der Umstand, dass Rand und Basis des Geschwürs nicht jene der typischen Sklerose zukommende derbe, charakteristische Infiltration aufwiesen, machte mich in meiner Vermuthung nicht wankend, da es ja gegenwärtig nicht mehr zweifelhaft ist, dass der syphilitische Initialaffect nicht immer in Form einer Sklerose auftreten müsse.

Die Möglichkeit einer bestimmten Ausschliessung anderer Processe, so z. B. eines Traumas, einer tuberculösen oder carcinomatösen Erkrankung stützte meinen Verdacht.

Es bedarf nicht besonderer Hervorhebung, dass ich das Genitale des Kranken gründlichst nach etwa vorhandenen Narben untersuchte, die an eine frühere Infection hätten denken lassen.

Ich beschränkte mich in der ersten Zeit meiner Beobachtung auf Touchirungen mit schwacher Lapislösung und konnte bemerken, dass unter deren Einflusse das Geschwür allmählich kleiner wurde.

Gegen Ende des Monates März bekam Patient ein reichliches maculöses Exanthem und jetzt war natürlich für mich der letzte Zweifel über die syphilitische Natur des ganzen Processes gewichen.

Patient bekam graues Pflaster und eine Injection mit 3proc. Sublimatlösung.

Herr Dr. Pritzi, dem sich der Kranke, der jetzt wieder verreisen musste, in Innsbruck vorstellte, soll die Ansicht ausgesprochen haben, dass die luetische Infection höchst wahrscheinlich durch den Lapisstift des Arztes, der ungefähr 6 Wochen vor Ausbruch des Exanthems die „offene Stelle“ (Eczema madidans?) touchirte, herbeigeführt worden sei. Diese Ansicht hat etwas Bestechendes, weil dann die zeitliche Aufeinanderfolge von Infection und Beginn des Ausschlages mit unseren Erfahrungen über die Dauer der 2. Incubationsperiode in gutem Einklange stünde. Immerhin kann die Anschauung des Herrn Pritzi nur als Erklärungsversuch gelten und muss zugestanden werden, dass der eben berichtete Fall von extragenital erworbener Syphilis ätiologisch nicht ergründet ist.

Schliesslich sei bemerkt, dass mein Patient nach 40 Einreibungen mit grauer Salbe derzeit als geheilt betrachtet werden kann.

Hygienische Einrichtungen und Verbesserungen in Bayern anlässlich der Choleragefahr 1892.

Gutachten des k. Obermedicinal-Ausschusses.

Referent: Obermedicinalrath Dr. *Max Braun*.

Das k. b. Staatsministerium des Innern beauftragte in Folge Berichterstattung der Delegirten der Aerztekammer von Oberbayern über sanitäre Einrichtungen und Verbesserungen anlässlich der Choleragefahr durch eine Entschliessung vom 19. December 1892 sämmtliche Regierungen, Kammern des Innern, durch die Districtsverwaltungsbehörden unter Mitwirkung der Bezirksärzte erheben zu lassen, welche Einrichtungen in Bezug auf Krankenanstalten, Krankenpflege, Krankentransportwesen, Baracken, auf Pflege der öffentlichen Reinlichkeit, auf Canalisation, Abortwesen, Schlachthäuser, öffentliche Brunnen, Desinfectionsanstalten und Aehnliches entstanden sind, welche von denselben einen bleibenden Bestand haben und welche von nur vorübergehender Bedeutung waren. Die eingelangten Berichte wurden den Kreismedicinalausschüssen zur gutachtlichen Aeusserung mitgetheilt. Den 21. April 1893 erhielt der k. Obermedicinalausschuss die eingekommenen Berichte der k. Kreisregierungen sammt deren Beilagen zur gutachtlichen Berichterstattung.

Ich erlaube mir, die Ergebnisse dieser Berichte dem hohen Collegium in Vorlage zu bringen.

Eine numerische Angabe der Maassnahmen ist bei der Ungleichheit der Berichte einzelner Kreisregierungen nicht möglich. Eine strenge Scheidung der getroffenen Einrichtungen in solche von vorübergehender und solche von dauernder Natur war nach der Art der Berichterstattung der einzelnen Kreise nicht durchführbar. Beiderlei Einrichtungen gehen vielfach in einander über.

Als Maassregeln von bleibender Bedeutung dürften bezeichnet werden:

1) Gründung und Einrichtung von Reservespitälern.
2) Schaffung von Isolirabtheilungen für Infectionskrankheiten in Krankenhäusern.
3) Ergänzung von Einrichtungsmaterial in Krankenhäusern.
4) Anschaffung von Transportmaterial.
5) Einrichtung von Desinfectionsanstalten, Beschaffung von Desinfectionsapparaten, Apparaten für bakteriologische Untersuchungen.
6) Gründung von Gesundheitscommissionen.
7) Anlagen von neuen Wasserleitungen.
8) Anlagen von neuen Canalisationen.
9) Erlass neuer orts- oder districtspolizeilicher Vorschriften.
10) Abschluss von Verträgen mit Untersuchungsanstalten für Nahrungs- und Genussmittel.



Die anderen diesbezüglichen Maassregeln hatten aber auch einen über den augenblicklichen Vollzug hinausreichenden Einfluss.

Die von den Gesundheitscommissionen mit den gemeindlichen Organen bethätigten Begehungen der Localitäten in Bezug auf öffentliche Reinlichkeit hatten zur Aufdeckung einer Reihe von Missständen geführt, deren Beseitigung unter dem Drucke der Verhältnisse leichter durchführbar war als sonst. Hieher zählten die Brunnenwasseruntersuchungen, die Erfahrungen, welche hie und da mit der Unzulänglichkeit von Pflegematerial und Personal unter der Annahme von Massenerkrankungen gemacht, die Erfahrungen, welche bei Vorbereitung von Isolirräumen und rasch nothwendig werdendem Barackenbau gemacht wurden u. s. w.

Die Durchsicht des Berichtmaterials ergab, dass von Seite der Regierungen wie der äusseren Verwaltungsbehörden eine rege, erfolgreiche Thätigkeit entfaltet wurde.

Verkehr. Der Verkehr wurde überwacht, an keinem Orte aber erschwert.

Aus Krumbach wurde berichtet, dass die Hinreise einer choleraverdächtigen Person aus Hamburg verhindert worden. Ueber ärztliche Beobachtungsstationen auf Bahnhöfen wurde aus München, aus Augsburg, einigen Grenzstationen und pfälzischen berichtet. In der Pfalz wurde bemerkt, dass Reisende sich der Untersuchung dadurch entzogen, dass sie auf Zwischenstationen ausstiegen.

Zur Ueberwachung des Verkehrs auf dem Rhein wurde eine ärztliche Controlstation in Ludwigshafen errichtet und ein Dampfer gemiethet, welcher die Rheinstrecke längs des bayerischen Ufers zu befahren hatte. Die Controle selbst war einem Militärarzte übertragen. Auf den meisten Bahnstationen war die Bereitstellung von Trägern und Tragbahren für allenfallsigen Bedarf vorgesehen. In einigen Städten war der Transport Verdächtiger oder Kranker von der Bahn zum Spital durch besondere Fuhrwerke beabsichtiget.

Transport von Kranken. Zum Transport von Kranken hatten sich an vielen Orten die Mitglieder der freiwilligen Sanitätscolonnen erboten, an andern wurden zu diesem Zwecke solche Colonnen in's Leben gerufen.

An Orten, an welchen derlei Einrichtungen nicht bestanden, waren besondere Persönlichkeiten bestimmt, versicherte man sich der Bereitschaft des Trägerpersonals. Auch der Transport mittelst eigener gemietheter Fuhrwerke wurde hie und da in's Auge gefasst. — Für die Fortschaffung von Leichen war besonderes Fahrzeug beabsichtiget.

Krankenpflege. Zur Krankenpflege waren theils die Barmherzigen oder Niederbronner Schwestern, die Schwestern vom rothen Kreuz und die Diakonissen, welche sich vielfach auch freiwillig erboten, in's Auge gefasst worden, theils versicherte man sich im Voraus geeigneten Pflegepersonals.

Materialergänzung in Krankenhäusern. Von besonderem Werthe erschien die Ergänzung und Vermehrung des Einrichtungsmaterials in Krankenhäusern wie Anstalten bezüglich der Vermehrung der Betten, Fournituren, Bettwäsche, Leibstühle, Desinfectionsmittel, dann die Beschaffung von Transportmaterial, das bisher weniger nothwendig erschienen.

Die Anschaffung von Tragmaterial wurde aus ca. 40 Krankenhäusern, auch von einer grösseren Zahl von Landgemeinden gemeldet.

Es wurden beschafft: Tragkörbe, Tragbahren, Sänften, Räderbahren, dann Krankentransport-Wagen (z. B. in Nürnberg 3 nach System Esmarch).

Die Beschaffung solchen Materials erscheint von bleibendem Werthe bei Massenerkrankungen. Sie zeigt, dass man sich von der Unzulänglichkeit der bisherigen Transportmittel überzeugt hatte. Besonders gilt dies für den Transport von Leichen, dessen Regelung gleichfalls erwogen ward.

Anzeige über die ersten Fälle. Auf die Kenntnissnahme der ersten Fälle wurde besonderes Augenmerk gerichtet. In vielen Aemtern war den Gemeinden unverzügliche telegraphische Berichterstattung beziehungsweise durch Eilboten auferlegt. Es wurde ferner, wo es nöthig erschien, den Aerzten die Anzeigepflicht, den Leichenschauern eine rasche Leichenschau eingeschärft.

Unterbringung von Kranken. Zur Unterbringung von Kranken wurden die verschiedensten Vorkehrungen, je nach den localen Verhältnissen getroffen. Es wurden hiezu bestimmt: „theils eigene Reservespitäler, bestehende Krankenanstalten, bestehende oder einzurichtende Spitalabtheilungen, Isolirabtheilungen, eigene Zimmer, besondere Gebäude oder Räumlichkeiten".

In den grösseren Städten standen — wenigstens für den Anfang — genügende Räumlichkeiten zur Verfügung.

München hatte ausser den Pavillons in den beiden Krankenhäusern rechts und links der Isar 3 Schulbaracken mit einem Raum für 300 Betten zur Verfügung bereit gestellt. Nürnberg richtete ein Reservespital mit 100 Betten ein, das Raum für 251 weitere Betten bot. Würzburg hatte ein städtisches Siechenhaus eingerichtet, erbaute 2 Baracken, nahm auch eine Quarantainestation für Verdächtige in Aussicht. Augsburg richtete das Baugartenspital mit 150 Betten, dann 2 bestehende Baracken mit 50 Betten ein und erbaute eine weitere Baracke für 20 Betten.

In den mittleren und kleineren Städten waren besonders die Gebäulichkeiten der Wohlthätigkeitsanstalten, wie Pfründen-, Siechen-, Armenhäuser, dann die aus früheren Zeiten bestehenden Blatternhäuser, auch ältere Spitäler, welche für Unterkunft gute Dienste leisten konnten, ins Auge gefasst.

Eine jedoch nicht überall empfehlenswerthe Beachtung fanden in dieser Beziehung auch die Schulhäuser.

An manchen Orten wurden die bestehenden Krankenhäuser als Choleraspitäler projectirt. Für eintretende Fälle war die Evacuirung der Insassen in andere Gebäulichkeiten, wie in 10 Fällen in Schulhäuser u. Aehnl. beabsichtigt.

Es wurden — soweit aus den Berichten besondere Nachweise hierüber vorliegen — als besondere Choleraspitäler bestimmt: 1 Epidemiehaus, 2 Siechen-, 7 Isolir-, 7 Blattern-, 7 Armenhäuser, 3 Isolir-Pavillons in Krankenhäusern.

Es dürfte vielleicht von Interesse sein, die verschiedenen Gebäude und Räumlichkeiten anzuführen, welche für Unterbringung von Cholerakranken in Aussicht genommen wurden. Es waren dies Schulhäuser, Kleinkinderschulen, Schiesshäuser, frühere Schloss- und Festungsbaulichkeiten, magistratische und gemeindliche Gebäude, leerstehende Häuser, dann Turnhallen, Feuerlöschrequisitenhäuser, Sommerkeller, Bleicherhäuser, Hirtenhäuser, Schäfereien, Bahngebäude, freistehende Bretterhütten, Speicher, Zelte. Auch manche Privathäuser, darunter eine isolirt stehende Mühle, wurden gemiethet. In 21 Fällen wurden Baracken gebaut oder in Aussicht genommen; in mehreren Fällen wurden Contracte zur schleunigen Lieferung von Baracken abgeschlossen und hiezu oft reichlich Gelder bewilligt.

In manchen Landgemeinden wurden Scheunen, Spritzenhäuser oder zu räumende Armenhäuser zur augenblicklichen Unterbringung in Aussicht genommen. Auch für Choleraleichen wurden Scheunen bestimmt, in einem Fall sogar ein besonderer Cholerafriedhof!

Soviel über Vorsorge für Isolirung von Cholerakranken. Leider wurde nicht immer Bedacht darauf genommen, ob solche Isolirräume auch auf einem seuchenfreien Boden sich befinden.

An Orten, in welchen die oben erwähnten Räumlichkeiten nicht zu beschaffen waren, suchte man in den bestehenden Krankenhäusern besondere Räume zu schaffen. In 98 Krankenhäusern wurden theils bestehende Isolirabtheilungen für Cholerakranke bestimmt, theils neu eingerichtet. In 69 Krankenhäusern wurden eigene Zimmer reservirt. Auch in einer grossen Zahl von Landgemeinden wurden besondere Zimmer für Cholerakranke hergerichtet. Mehrere Bezirksämter berichteten sogar, dass in jeder Gemeinde ihres Bezirkes dies geschehen war. Von verschiedenen Gemeinden wurden mit Krankenhäusern Vereinbarungen über Aufnahme von Cholerakranken getroffen.

Gesundheits-Commissionen. Gesundheits-Commissionen bestanden an vielen grösseren Orten. Dieselben waren mit Ausnahme jener Orte, in welchen z. B. Typhusepidemien in letzter Zeit geherrscht hatten, theilweise in ruhender Activität. Die Entschliessungen der kgl. Regierungen hatten nach dieser Richtung hin lebhaften Impuls gegeben, sowohl zur Neubelebung bereits bestehender, als zur Gründung von neuen provisorischen oder wenigstens ad hoc dauernden Gesundheits-Commissionen.

Lässt man die Landgemeinden ausser Betracht, so wurden neu gebildet provisorisch 54, dauernd 73.

In dem Streben, möglichst viele solcher Commissionen zu bilden, hatte eine Anzahl von Aemtern deren Errichtung sogar in sämmtlichen Gemeinden ihres Bezirkes veranlasst oder begünstigt. Dies dürfte als zu weit gegangen betrachtet werden, da der Werth solcher Commissionen an Orten ohne Sitz eines Arztes ein nur geringer sein würde und es nahe liegt, dass von Nichtsachverständigen zwecklose Maassregeln getroffen werden oder dass Angeordnetes in unrichtiger Weise zur Ausführung gelangt.

In Städten und Orten, wo ärztliches Personal beigezogen wurde, darf der Bildung und Neubelebung der Gesundheits-Commissionen ein grosser Theil der erzielten Maassregeln und besonders deren Durchführung zugeschrieben werden, da die Thätigkeit dieser Commissionen eine Reihe von Missständen feststellte und nach Kräften zu beseitigen suchte.

Grössere Gemeinwesen haben sich durch die Berichte der Gesundheits-Commissionen zu Maassregeln für öffentliche Reinlichkeit und Sanitätspflege bestimmen lassen, welche unter gewöhnlichen Zeiten aus finanziellen oder Competenzrücksichten nicht durchzuführen gewesen wären.

Auch in Bezug auf Canalisation und Wasserversorgung haben diese Commissionen Erfolge erzielt.

Desinfection. Desinfections-Apparate bestanden bereits, soweit den Berichten Nachweise zu entnehmen sind, in 25 Krankenhäusern.

Die in Nürnberg bestehende Desinfectionsanstalt wurde vergrössert, mit einem zweiten Apparat sowie mit einem Verbrennungsofen für nicht desinficirbare Gegenstände ausgestattet.

Neu errichtet wurde in München eine städtische Desinfectionsanstalt; eine solche in Ingolstadt für das Frühjahr 1893 in Aussicht genommen.

Desinfections-Apparate wurden neu angeschafft in 26 Krankenhäusern, deren Beschaffung für das Jahr 1893 in 17 Krankenhäusern bezw. Gemeinden in Aussicht genommen.

Bezüglich der Desinfectionskosten wurde bemerkt, dass diese sich in Würzburg auf 15 M. für die Benützung des Apparates gestellt.

In Kulmbach wurden die Desinfectionsmittel unentgeltlich von der Stadt abgegeben, in Amberg sollte auch die Desinfection bei der ärmeren Bevölkerung durch städtische Arbeiter erfolgen.

An einigen Orten suchte man in Ermangelung eines Desinfections-Apparates in anderer Weise vorzusorgen. So wurde in Regen und in Kusel mit einem Fabrikbesitzer ein Abkommen getroffen, um den Abdampf zur Desinfection benützen zu dürfen. In Speier wurde für gleichen Zweck eine Locomobile in Aussicht genommen.

In einigen Städten wurden besondere Wagen zum Transport der zur Desinfection bestimmten Gegenstände theils angeschafft, theils in Aussicht genommen.

Was die Landgemeinden betrifft, so hatte eine grössere Zahl derselben Desinfectionsmittel bereitgestellt; im Amte Sulzbach sollten Depots von solchen, sowie von Arzneimitteln bei den Badern errichtet werden; in einigen Gemeinden der Pfalz, so in Neustadt a/H. wurde Kalkmilch bereit gehalten.

In dieser Beziehung scheint man hie und da sogar zu weit gegangen zu sein. Es wäre zweckmässiger gewesen, die Kosten der Desinfectionsmittel zur Anschaffung eines Desinfections-Apparates zu verwenden, wie der Bericht der Oberpfalz nicht mit Unrecht bemerkte. Auch auf die häufigen Fälschungen der Desinfectionsmittel wurde in Mittelfranken nicht ohne Grund hingewiesen.

An manchen Orten wurde das Sanitätspersonal, das Personal der freiwilligen Sanitätscolonnen, das gemeindliche Aufsichtspersonal, Polizisten, Gemeindearbeiter etc. in der Desinfection unterrichtet. Aus einigen Krankenhäusern wurde über Vermehrung der Apparate für bakteriologische Untersuchungen berichtet.

Districts- und orts-polizeiliche Vorschriften. Ortspolizeiliche Vorschriften über öffentliche Reinlichkeit, über Abortwesen, Dunggruben, Lumpenlager, über Victualien-Polizei u. dergl. wurden wiederholt bekannt gegeben und eingeschärft.

In einer grösseren Zahl von Gemeinden wurden aus Anlass der Choleragefahr neue ortspolizeiliche Vorschriften erlassen, so über Abortwesen in den sämmtlichen oder doch meisten Gemeinden der Bezirksämter Bruck, Ebersberg, Traunstein, Wasserburg, in Amberg, Würzburg, Donauwörth. In Rothenburg a. T. war eine solche in Vorbereitung, für den Landbezirk München I. eine solche angeregt.

Districtspolizeiliche Vorschriften wurden erlassen über Abortwesen, Dunggruben, öffentliche Reinlichkeit etc. in den Bezirksämtern Speyer, Zweibrücken, Amberg (Land), Ebern. Ferner noch eine ortspolizeiliche Vorschrift über öffentliche Reinlichkeit in den Gemeinden des Amtes Ingolstadt.

Ueber diese Punkte sind viele Berichte zum Theil lückenhaft.

Ausserdem wurden Belehrungen an die Ortspolizeibehörden erlassen, unter Anderen aus den Bezirksämtern Dingolfing, Viechtach etc.

Flugschriften und Belehrungen wurden vertheilt in den Städten Amberg, Kitzingen.

In Nürnberg wurde eine ständige polizeiliche Beobachtung der Wäschereien in Bezug auf Seuchengefährlichkeit verfügt.

Aborte. Die in dieser Beziehung getroffenen Maassregeln entziehen sich wegen ihrer localen Verschiedenheit einer eingehenden Aufzählung oder Zusammenfassung.

Den öffentlichen Aborten, dann jenen in Gasthäusern, Schulen, Gefängnissen u. s. w. wurde ersichtlich eine besondere Beaufsichtigung und Desinfection zu Theil.

Auch den Aborten in Privathäusern wurde an vielen Orten Beachtung zugewendet.

Leider stiess insbesondere in Landgemeinden die Abhülfe vielfach auf unausrottbare locale Gewohnheiten und auf die nicht zu unterschätzende Geldfrage.

Von den getroffenen Maassregeln sind unter Andern zu erwähnen: gute Bedeckung von Abortgruben, Herstellung undurchlässiger Abortgruben und Dungstätten. Beseitigung von sogenannten Reihenaborten, Einrichtung neuer öffentlicher Aborte, Beseitigung von Abortgruben, Regelung der Abfuhr, Reinigung von Cloaken und Gewässern, Weihern, Bächen, in welche Aborte einmündeten u. s. w.

Die Städte Dillingen und Kaufbeuren hatten eine vollständige Umgestaltung der bestehenden Abortanlagen theils angebahnt, theils vollzogen.

Canalisation. Auch hier gilt bezüglich der Zusammenfassung das bei den Aborten Gesagte.

Die Berichte waren sehr ungleich, es war aus denselben nicht ersichtlich, ob die neuen Anlagen aus Anlass der Cholera erfolgten.

Es wurden aufgeführt: Verbesserungen der Canalisation in 6 Orten, Fortsetzung in 12, Neuanlage in 13 Orten. In Aussicht genommen in 4 Städten. Von den übrigen bezüglichen Maassregeln wären noch zu nennen: Regulirungen von Abzuggräben, Reinigung von Stadtgräben, Weihern, Cloaken, Beseitigung von Schmutz- und Abwässern, Herstellung von Wasserrinnen, Sohlenlegung und Betonisirung in Canälen, stärkere provisorische oder ständige Durchspülung der Canäle, Entwässerung von Kellern.

Die Gesundheits-Commissionen haben auch nach dieser Richtung gar manche Missstände aufgedeckt.

Schlachthäuser. Aus einer Anzahl von Orten wird über Beseitigung von Missständen in Schlachthäusern berichtet. Neue Schlachthäuser wurden in 3 Gemeinden gebaut und solche in Aussicht genommen.

Wasserleitung. In der Versorgung mit Trinkwasser ist seit der Einrichtung des technischen Bureau's für Wasserversorgung im k. Staatsministerium des Innern ein ganz wesentlicher Fortschritt wahrnehmbar. Die Zahl der neuen Anlagen war Jahr für Jahr eine erhebliche.

In den Choleraberichten wurden erwähnt: Verbesserung von bestehenden Wasserleitungen in 3 Gemeinden, Fortsetzung und Ausdehnung in einer grösseren Zahl, Neuanlage in 18 Gemeinden. In Aussicht genommen wurden neue Wasserleitungen in 53 Gemeinden.

Aussergebrauchsetzen von Pumpbrunnen, beziehungsweise Verbot ihrer Benützung wurde aus 18 Gemeinden berichtet.

Oeffentliche Brunnen wurden an verschiedenen Orten einer Reinigung unterzogen.

An verschiedenen Orten fand chemische oder bakteriologische Untersuchung von Brunnenwasser statt. In München z. B. wurden allein 800 Pumpbrunnen untersucht, 200 gesundheitsschädliche Pumpbrunnen wurden gesperrt, die betreffenden Anwesen an die städtische Wasserleitung angeschlossen. Auch von Landgemeinden wurde berichtet, dass sie eine Wasseruntersuchung durch die Untersuchungsanstalten für Nahrungs- und Genussmittel durchführen liessen.

In Speyer war für den Fall des Auftretens der Cholera bestimmt, den niedrig gelegenen ärmeren Stadttheilen reines Wasser in Fässern zuzuführen. Es wurden in diesem Stadtgebiete mehrere öffentliche Brunnen an die Wasserleitung angeschlossen.

Auch die Nothwendigkeit stärkerer Durchspülung der Canäle veranlasste hie und da einen vermehrten Bezug von Wasser.

Aus einer Stadt (Ludwigshafen) wurde berichtet, dass lediglich die Choleragefahr mitbestimmend war, dass die Frage der Wasserversorgung energischer betrieben wurde.

Victualienpolizei. In dieser Beziehung wurde bloss auf die strengere Handhabung der Aufsicht hingewiesen. Unter dem Drucke der Verhältnisse haben sich verschiedene Gemeinden veranlasst gesehen, mit den Untersuchungsanstalten für Nahrungs- und Genussmittel Verträge über periodische Untersuchungen abzuschliessen, was bisher hie und da schwer durchzusetzen war.

Schlussbemerkungen. Ueber den Werth des durch die Vorkehrungen gegen Cholera Erreichten äussern sich die Berichte einzelner Regierungen, so Oberfranken, Mittel- und Unterfranken, Schwaben, noch eingehender die Pfalz und Oberpfalz.

Es konnte sich weniger um bleibende oder dauernde Einrichtungen, sondern mehr um Feststellung eines gewissen Mobilmachungsplanes handeln.

Von dauerndem Werthe sind die Anregungen im Interesse der allgemeinen Salubrität.

Die Gemeindevertretungen und Gesundheitscommissionen konnten sich überzeugen, dass noch Vieles einer Verbesserung bedurfte, dass es insbesondere nothwendig war, die bestehenden ortspolizeilichen Bestimmungen strenger durchzuführen. Der Hauptwerth lag wohl darin, dass der Sinn für öffentliche Reinlichkeit in weiteren Kreisen geweckt wurde.

Manche Fragen der Reinlichkeitspolizei, wie Beseitigung der Abfallstoffe, Beschaffung reinen Wassers wurden auch in solchen Gemeinden einer Lösung näher gerückt, in welchen bisher locale Schwierigkeiten sich ergaben.

Wenn auch sanitäre Verbesserungen in den Städten leichter anzubahnen waren, da hier wenigstens die Möglichkeit einer ärztlichen Mitarbeit gegeben, so wurde doch auch in ländlichen Orten so manches Zweckdienliche geschaffen.

Ein Haupterfolg der Vorkehrungsmaassregeln lag auch darin, dass die erste Furcht vor der Cholera geschwunden war und ein ruhiger weiterer Ausbau der hygienischen Verbesserungen stattfinden konnte.

Ueber den Werth der Desinfection, der Verkehrsbeaufsichtigung und die Absperrungsmaassregeln äusserten sich einige Berichte skeptisch.

Als Errungenschaften dürften bezeichnet werden: Die Schaffung besonderer Abtheilungen für Infectionskranke und von Isolirräumen. Vermehrung von Betten und Wäsche in Krankenhäusern für grösseren Krankenstand; Completirung von Inventar überhaupt, die Vermehrung des Instrumentariums. Die Schaffung von Krankenstuben in Landgemeinden, soweit ärztliche Aufsicht erreicht werden kann. Die Vermehrung und Verbesserung der Krankentransportmittel. Erbauung von Leichenhäusern; Beschaffung von Desinfectionsapparaten. Verbesserung der Abfuhrverhältnisse und der Fäcalienabfuhr. Ausführung und Verbesserungen der Canalisation; Ausführung von neuen Wasserleitungen. Bildung neuer und Wiederbelebung bereits bestehender Gesundheitscommissionen; die Erlassung orts- und districtspolizeilicher Vorschriften über Abortwesen, Dung- und Versitzgruben, über öffentliche Reinlichkeit, Victualienpolizei u. s. w.



Aus den Berichten ist unzweifelhaft zu ersehen, dass zur Assanirung der Wohnorte Vieles geschehen ist. Es geht aus denselben hervor, dass dem Cholerabacillus ein wesentlicher treuer Bundesgenosse entzogen wurde.

Der Untergrund der Wohnungen wurde an vielen Orten rein gemacht.

Feuilleton.

Dr. Ludwig Winckel.

Geb. 9. November 1809, gest. 15. August 1892.

Der Mann, dessen Bild die heutige Nummer der Münchener medicinischen Wochenschrift bringt, Dr. Ludwig Winckel, wurde geboren am 28. November 1809 in Berleburg, Reg.-Bez. Arnsberg in Westfalen. Sein Vater, aus einer Familie stammend, die mehrere Generationen hindurch dem reformirten Bekenntniss ergebene Prediger als Vorfahren aufwies, hatte als der Sohn des reformirten Predigers in Erlangen daselbst Medicin studirt und war seit Ende des vorigen Jahrhunderts Leibarzt des Fürsten Sayn-Wittgenstein-Berleburg in Berleburg. Seine erste Ausbildung erhielt Ludwig Winckel in den Schulen seiner Vaterstadt Berleburg und kam dann mit seinem ältesten Bruder zusammen auf das Gymnasium in Soest in Westfalen. Dieses verliess er 1827, um in Berlin auf dem königlich medicinisch-chirurgischen Friedrich-Wilhelms-Institute sich der Medicin zu widmen. Von Jugend auf sehr kräftig, unternehmend und kühn, erhielt er unter seinen Studienfreunden, von denen besonders Böger, Lauer, Rummel, Asmus und Magnus (der spätere Stadtphysicus von Berlin) zu nennen sind, wie Lauer dem Schreiber dieser Zeilen mittheilte, den Namen der starke Westfale. Er war ein gewandter und gefürchteter Gegner im Duell und hatte manche Carcerstrafe deshalb abzubüssen. Dass er aber dabei seine medicinischen Studien nicht vernachlässigte, beweist eine ihm von Albrecht v. Graefe, dem Generalstabsarzt und Professor der Chirurgie ertheilte silberne Medaille mit der Inschrift: Diligenti probato, die in meinem Besitze ist und auf welche mein Vater besonders stolz war, da sie von seinem hochverehrten Lehrer nur denjenigen seiner Schüler ertheilt wurde, welche sich durch besonderes Geschick bei chirurgischen Operationen auszeichneten. Er erhielt daher auch später bei seiner Approbation den Titel als praktischer Arzt und Operateur, welcher in damaliger Zeit statt der Bezeichnung Wundarzt als Auszeichnung verliehen wurde. Von seinen Lehrern zogen ihn ausser A. v. Graefe sen. besonders der innere Kliniker Wolff und der Geburtshelfer und Director der Charité-Entbindungsanstalt K. A. F. Kluge an. Unter dem Präsidium des letzteren verfasste er seine Inauguraldissertation „De partus dolorum natura“, auf Grund deren er am 4. August 1832 zum Doctor promovirt wurde. Quum nulla medicinae pars, so begann die Praefatio seiner Dissertation, animum meum magis quam ars obstetricia occupet, summoque eam amore colam in hanc tam gravem generi humano artem addiscendam et bene percipiendam omne studium operamque contuli. Was er hier als junger Arzt versicherte, das hat er sein ganzes, langes Leben hindurch getreu gehalten; nichts ging ihm über die Freude, dem gebärenden Weibe ein glücklicher Helfer zu sein, und er hat dazu in fast 60jähriger Thätigkeit als Arzt die reichste Gelegenheit gefunden.

Der Bruder seines Fürsten, Prinz Wilhelm, war der Hausminister Friedrich Wilhelm III. und ein warmer Gönner meines Vaters, wahrscheinlich durch diesen erhielt der letztere bald nach Beendigung seiner Studien die Aufforderung eine amtliche Stelle als Arzt in einem der südamerikanischen Staaten anzunehmen. Jedenfalls aber schickte Prinz Wilhelm ihn mit einer Empfehlung an Alexander v. Humboldt, um sich bei diesem nach den dortigen Verhältnissen zu erkundigen. Humboldt aber rieth ihm ab, diesem Rufe zu folgen, und so blieb er in Europa. — Im August 1831 war die Cholera nach Berlin gekommen und mein Vater hatte die Gelegenheit in der Charité derartige Kranke zu behandeln. Dieser Umstand wurde die Veranlassung, dass er auf Wunsch des Fürsten von Berleburg, mit Hilfe des Hausministers Prinzen Wilhelm, von seinen Verpflichtungen dem königl. medicinisch-chirurgischen Friedrich-Wilhelms-Institute gegenüber entbunden wurde und die Concession erhielt, sich als Stütze seines schon alternden Vaters in Berleburg niederzulassen. Hier vermählte er sich im Jahre 1836 mit seiner Cousine Alwine Pollmann aus Remscheid. Dieser Ehe entsprangen 10 Kinder, 6 Söhne und 4 Töchter.

Berleburg war damals ein Städtchen von kaum mehr als 1000 Einwohnern, die fast nur vom Ackerbau lebten und zwar meist in ziemlich dürftigen Verhältnissen. Die Lage des fürstlichen Hauses war keine glänzende zu nennen und die meilenweite Umgebung des kleinen Städtchens wies nur eine ärmliche, dünngesäte Bevölkerung auf. Das Leben an dem kleinen Hofe, an welchem eine Reihe sehr tüchtiger Beamten thätig waren, war aber bei der grossen Leutseligkeit des Fürsten und seiner jungen Gemahlin, einer gebornen Gräfin von Ortenburg-Dambach, und bei deren grossem Interesse für all ihre Untergebenen ein sehr anregendes und schönes und die Pflege der Instrumental- und Vocalmusik im Schlosse einerseits, und die schönen winterlichen Ausflüge in der sehr hügeligen und waldreichen Gegend, verbunden mit wildreichen Jagden andererseits, machen es erklärlich, dass trotz der geringen Einnahmen und der stets wachsenden Familie mein Vater bis zum Jahre 1842 in Berleburg blieb und dann erst nach Gummersbach in der Rheinprovinz übersiedelte, wo sich durch den damals erfolgten Tod des einzigen Arztes und in wohlhabenderer, industriereicherer Gegend die Aussichten auf besseres Fortkommen günstiger gestalteten.

Schon in Berleburg von 1835—42 bot sich meinem Vater vielfach Gelegenheit, seine in der Geburtshülfe erworbenen Kenntnisse zu verwerthen, da Beckenverengerungen in der ärmeren Bevölkerung des Sauerlandes ziemlich häufig vorkamen; aber die Praxis war der schlechten Wege und des bergigen Terrains wegen sehr mühsam, im Winter sogar gefahrvoll und so erlebte er denn wiederholt bei Glatteis einen Sturz mit dem Pferde und einmal einen Fall, bei welchem er auf die linke Seite (Trochanter) geschleudert wurde und das Pferd auf ihn fiel. Seit jener Zeit hatte er oft entzündliche Erscheinungen in der Gegend der Flexura sigmoidea und hat noch in seinen letzten Lebensjahren oft dieses Falles als mögliche Ursache gedacht, wenn er Schmerzen in der Gegend des linken Trochanters empfand. — Kurz ehe er von Berleburg fortzog, machte er daselbst am 16. Mai 1841 seinen ersten Kaiserschnitt unter Assistenz seines Vaters bei osteomalacischem Becken, welcher für Mutter und Kind unglücklich endete, die Prognose war für beide schon bei Beginn der Operation ungünstig. Beschrieben wurde dieser Fall mit Abbildung des Beckens von L. Winckel sen. (Neue Zeitschr. f. Geburtskunde von Busch etc., XII., p. 359, 1842).

Als er im Jahre 1842 nach Gummersbach übersiedelte, herrschte dort eine sehr ausgedehnte Typhusepidemie, an welcher auch der einzige bisher dort wirkende Arzt zu Grunde gegangen war. Schon bei der Behandlung dieser Krankheit in der er in vieler Beziehung glücklich war, fing er an gegen die in jener Gegend vorhandenen ungünstigen, feuchten, zugigen und mit Alkovenbetten versehenen Wohnungen zu kämpfen und hat in unablässigen Bemühungen es immer mehr dahin gebracht, dass der Zustand der Wohnungen wesentlich verbessert und die Unterbringung der Betten in Alkoven fast völlig beseitigt wurde.

In Gummersbach nahm nun seine Praxis sehr rasch zu und bei dem dort auffallend häufigen Vorkommen der Rhachitis und Osteomalacie wurde seine geburtshülfliche Thätigkeit bald sehr in Anspruch genommen. Von Ende 1842 bis Ende 1868 hat er in seinen Journalen, die er immer sehr sorgsam führte, 650 und zwar meistens operativ beendete Geburten notirt, darunter allein 208 oder 33 Proc. enge Becken, bei denen 26 mal, d. h. in 12½ Proc. Eindrücke am Kindskopf zu Stande kamen, ein Beweis wie hochgradig die Verengerungen waren. Ein paar Zahlen werden am besten zeigen, über welch ein interessantes Beobachtungsmaterial er in seinem Gummersbacher Wirkungskreis verfügte:

Von den 650 Geburten verliefen nur 68, d. h. 10,5 Proc. spontan, die übrigen wurden durch die

Zange, 313 am vorl., 14 am nachf. Kopf	=	50,3 Proc.
Wendung 55 mal (3 mal die äussere) . .	=	8,4 „
Incisionen in den Muttermund 10 mal . .	=	1,5 „
künstliche Frühgeburt 18 mal	=	2,7 „
Perforation 29 mal	=	4,4 „
den Kaiserschnitt 13 mal	=	2,0 „
Lösung der Nachgeburt 43 mal beendet .	=	6,6 „

Von normalen Lagen kamen ihm dabei vor:

Gesichtslagen 12 . . .	= 1,8 Proc.	statt	0,6 Proc.
Schieflagen 54	= 8,3 „	„	0,6 „
Beckenendlagen 59 . . .	= 9,0 „	„	3—4 „

Bezüglich der Ursache der Beckenverengerung hat er unter jenen 208 Fällen 125 mal Rhachitis, 67 mal Osteomalacie notirt, 16 mal die Ursache nicht bestimmt angegeben.

Bei dieser enormen Häufigkeit beträchtlicher Beckenverengerung in jener Gegend musste denn auch die Nothwendigkeit den Kaiserschnitt auszuführen viel öfter an ihn herantreten, als das sonst in der Privatpraxis der Fall zu sein pflegt, und so kam es, dass er in einem Vierteljahr denselben 3 mal auszuführen in der Lage war. Bei diesen Operationen, die meist in engen, armseligen Hütten auf dem Lande und unter Assistenz nur eines Collegen — meist seines treuen Freundes Heinrich Wiefel — höchstens zweier Collegen und der Hebamme vorgenommen wurden, gelang es ihm von 13 Frauen 8 herzustellen, und rührend war die Liebe und Aufopferung, mit der er diesen armen Frauen wochenlang alle Zeit und Mühe widmete. Von denjenigen Kranken, welche nach solchen Operationen unterlagen und von denjenigen, die an chronischer Osteomalacie im Lauf der Jahre zu Grunde gingen, hat er sich meistens das erkrankte Becken zu verschaffen gewusst und dann in freigebigster Weise verschenkt. So haben Virchow, Ed. Martin, J. V. Schöller, Olshausen, Greenhalgh u. A. von ihm solche Becken erhalten und in meinem Besitze sind noch zwei der allerinteressantesten, die ich auch seiner Güte verdanke. Wer da weiss, wie schwierig es ist, die Angehörigen solcher Verstorbenen zur Genehmigung einer Section zu bringen und gar zur Herausnahme eines Theiles ihrer Organe, wie zeitraubend und ermüdend es ist, auf dem Lande und ohne jede Assistenz in dunklen engen Zimmern solche Präparate auszuschneiden, wer den Zeitaufwand kennt, welcher zur Präparation solcher Becken gehört, und wer dabei die angestrengte Thätigkeit eines Arztes zu ermessen vermag, der fast 20 Jahre hindurch für 7000 Seelen der einzige Arzt war, der wird sich einen Begriff von der Liebe zu seinem Fache, welche meinen Vater durchglühte, machen können, einer Liebe, die ihm jedes Opfer an Zeit, körperlicher Anstrengung und sogar pecuniären Aufwand gering erscheinen liess, nur — um der Wissenschaft zu nützen und — Andern eine Freude damit zu machen.

Als ich im Jahre 1856 die Universität bezogen hatte, wurde er nun zunächst mein Lehrer in der Chirurgie und Ophthalmiatrik. Sobald ich die Langenbeck'sche Klinik besucht hatte, liess er mich kleinere Operationen, wie die Exstirpation eines Lipoms, die Tenotomie, den Aderlass, später auch eine Staaroperation und eine Oberschenkelamputation ausführen. Dabei war er nie mit meinen Leistungen zufrieden, sondern stets ein sehr strenger Kritiker. Erst als ich im Wintersemester 1858/59 theoretische Geburtshülfe hören sollte, fing er an, mich in dieser in den Ferien zu unterrichten, und nun erst nahm er mich auch zu Geburten mit; aber erst als ich in Berlin einen geburtshülflichen Operationscursus gehabt, erst da gab er mir auch Gelegenheit, in seiner Privatpraxis selbst zu operiren. Wie er bei solchen Fällen jeden begangenen Fehler streng rügte und immer bestrebt war, die Selbstgenügsamkeit zu bekämpfen, die der junge Mann zeigte, wenn er glaubte, dass ihm eine Operation gelungen sei, das habe ich in der Einleitung meiner Gratulationsschrift zu seinem 50 jährigen Doctorjubiläum „Klinische Beobachtungen zur Dystokie durch Beckenenge" genügend illustrirt. Als ich in meinem Studium weiter vorgerückt war, veranlasste ich ihn, seine Erfahrungen in geburtshülflicher Beziehung, namentlich über den Kaiserschnitt zu publiciren und brachte ihn zuerst am 12. Juni 1860 dazu, in der Berliner Gesellschaft für Geburtshülfe einen kurzen Vortrag über 13 von ihm vollführte Kaiserschnittoperationen zu halten (publicirt in der Monatsschrift f. Gebk. von Credé etc., XVI. p. 401). Schon am 9. October desselben Jahres legte ich in seinem Namen derselben Gesellschaft ein neues osteomalacisches Becken (Monatsschrift, XVII. p. 27) und einen neuen glücklichen Fall von Kaiserschnitt vor (Monatsschrift, XVII. p. 29). Und im Jahre 1863 publicirte er dann (Monatsschrift, XXII. p. 40—62 und 241—269) seine 15 Kaiserschnittoperationen und deren Ergebnisse für die Praxis. Im folgenden Jahre erlebte er einen merkwürdigen Geburtsfall — wahrscheinlich einen durch das Rectum perforirten Ovarialtumor als Geburtshinderniss — welchen er ebenfalls der genannten Gesellschaft, die ihn zu ihrem correspondirenden Mitgliede ernannt hatte, mittheilte (cf. Monatsschrift, XXV. p. 364). Er begnügte sich nun aber nicht damit, dem gebärenden Weibe beizustehen, sondern er war jederzeit beflissen, seine Patientinnen über die Ursachen des ihnen so gefährlichen Knochenleidens, der Osteomalacie, zu belehren und so die schönste ärztliche Thätigkeit, die prophylaktische auszuüben, um die Frauen jener Gegenden vor dieser traurigen Erkrankung zu bewahren. Der Erfolg dieser Bemühungen war ein sehr glücklicher, denn die Abnahme der Osteomalacie, welche in jenen Gegenden nach Angaben der Aerzte in den letzten Jahrzehnten sehr deutlich zu bemerken ist, dürfte ohne seine und seiner ärztlichen Collegen Bemühungen schwerlich erreicht worden sein.

Seit dem Jahre 1856 war er Physicus des Kreises Gummersbach geworden. Die sehr bergige Umgegend des Städtchens enthielt zwar zahlreiche, aber meist arme Dörfer; die Entfernungen zwischen denselben waren oft sehr bedeutend und die Verkehrsmittel in der damaligen Zeit noch sehr mangelhaft, so dass einzelne Orte namentlich in der Nacht nur zu Fuss und, weil hoch gelegen, bei schlechten Wegen sehr mühevoll erreicht werden konnten. Die körperlichen und geistigen Anstrengungen in dieser Praxis waren oft enorm; für Alles musste gesorgt, Alles bedacht und meist Operationen der verschiedensten Art, namentlich geburtshülfliche, ohne jede Assistenz unternommen werden. Bei den mangelhaft angelegten Wegen konnten Unglücksfälle fast nicht ausbleiben. So wurde er 1854 einmal aus dem Schlitten geschleudert, der auf ihn fallend ihm mehrere Rippen zerbrach, und im Winter 1864/65 erlitt er einen Sturz, durch welchen er eine verticale Fractur des linken Oberkieferbeins und der Nasenknochen sich zuzog. Bewusstlos aufgehoben und in ein nahes Bauernhaus gebracht, hat er hier nach Erkennung seines Zustandes mit Hülfe von Gänsefedern die Nasenbeine reponirt und möglichst gerade gelagert; aber die Nase blieb doch seit jener Zeit schief und die Fracturrinne des Oberkieferbruches fühl- und sichtbar.

Die materielle Entschädigung für seine Anstrengungen war gering, die Sorgen um seine zahlreiche Familie waren wahrlich nicht klein; zeitweise waren 5 seiner 10 Kinder ausserhalb des Hauses und nur eins derselben im Stande, selbst für sein Auskommen zu sorgen, für die Uebrigen hatte er Alles zu bestreiten. Mit Allen führte er eingehendste Correspondenz trotz seiner zahlreichen Geschäfte. —

Seit dem Herbst 1845 hatte er einen geisteskranken Patienten aus einer rheinischen Familie im Hause zur Pflege und als er sich 1848/49 ein eigenes Haus erbaut, legte er in einem Nebengebäude desselben eine kleine Privatanstalt für Geisteskranke an, die er erst im Jahre 1868 mit seiner Uebersiedelung nach Mülheim am Rhein aufgab. — Von seiner Thätigkeit in Gummersbach dürfte endlich noch zu erwähnen sein, dass er nicht bloss lange Vorstand des Bürgervereines in jenen politisch unruhigen Jahren war, sondern auch sehr lange das Ehrenamt eines dem Bürgermeister Beigeordneten versah.

Wenn etwas ihm die schwere Praxis erleichterte, so war es der Verkehr mit dem theuren Freunde, dem Ehrendoctor der Universitäten Bonn und Rostock Heinrich Wiefel in Hülsenbusch, der fast bei allen schweren Operationen sein einziger Assistent und sein treuester Gefährte in Freud und Leid war.

Die Früchte dieses innigen collegialen Verhältnisses kamen nicht bloss den Kranken, sondern auch den Söhnen der beiden Freunde zu gute; denn beide wetteiferten zu jeder Zeit und in jeder Beziehung, zu deren Ausbildung nach Kräften beizutragen und nie werde ich den Dank vergessen, welchen ich dem von mir in Rostock honoris causa zum Doctor medicinae promovirten alten Freund Wiefel schulde.

In Freud und Leid! Wiefel hatte das furchtbare Unglück, eine Reihe der schönsten erwachsenen Töchter und einen hochbegabten Sohn, der mit seinen medicinischen Studien fast abgeschlossen hatte, an Tuberculose zu verlieren, und mein Vater wurde am 11. October 1857 durch den ganz plötzlich an Schenkelvenen- und Arterienthrombose eingetretenen Tod meiner unvergesslichen Mutter in die tiefste Trauer versetzt. 10 unversorgte Kinder, kein Vermögen, in einer armen Gegend nur von dem Ertrage seiner Praxis lebend, den ganzen Tag unterwegs, kaum im Stande, sich um die kleineren Kinder zu bekümmern — das war eine furchtbar schwere, sorgenreiche Zeit für ihn. Aber er fand Trost in der Arbeit und alle Sorgen vermochten ihm nichts von der Liebe zu nehmen, mit der er seine ärztliche Thätigkeit pflegte, und nie haben die schwersten Sorgen ihm das lebendigste Interesse und die lebhafteste Freude an seinem Berufe schmälern können.

Und noch eines besonders schönen Charakterzuges des Verblichenen muss ich hier gedenken, das war sein hoher, aufopferungsfreudiger Familiensinn. In jene Jahre fallen Erkrankungen seiner Geschwister und Todesfälle anderer Verwandter. Sobald er nur von Erkrankungen derselben hörte, eilte er sofort zu ihnen, oft in ziemlich weite Ferne, so nach Biebrich, Wiesbaden, Hadamar, Berleburg, Remscheid, um jenen beizustehen und ihre Sorge mitzutragen, ohne auch nur einen Augenblick die zeitlichen und materiellen Opfer, die er dabei brachte, zu bedenken.

Sein höchster Wunsch war von jeher, einmal in die glückliche Lage zu kommen, an einem Krankenhause als Arzt thätig zu sein. So hatte er denn schon oft bei der k. Regierung und dem Ministerium beantragt, ihn als Physicus in eine Stadt zu versetzen, in welchem er an einem Hospital wirken könne. 1867 schien es auch, als ob sein Wunsch erfüllt werden könnte; allein durch einen besonderen Zufall erhielt er eine solche ihm fast zugesagte Stelle nicht; wurde aber dafür bald darauf als Physicus im Jahre 1868 nach Mülheim am Rhein versetzt. In dieser Stadt war bereits ein Ordenshospital, aber noch kein städtisches Krankenhaus, und erst durch seine unausgesetzten Bemühungen bei Hoch und Niedrig, bei der Regierung und Gemeinde, durch Schriften und Vorträge, gelang es ihm, ein solches in Mülheim zu gründen. Er hat dann eine Reihe von Jahren an ihm gewirkt und manche Operation in demselben ausgeführt. Auch in Mülheim gewann er bald eine ausgedehnte Praxis und war als Consiliarius, besonders in schweren geburtshülflichen Fällen weit gesucht. Einen Theil dieser Erfahrungen hat er in dem Aufsatz: Beitrag zur Beurtheilung des Werthes der künstlichen Frühgeburt bei Beckenenge (Centralbl. f. Gynäkologie, V. p. 197, 1881) niedergelegt, in welchem er besonders die ungünstige Beurtheilung Spiegelberg's über die Leistungen jener Operation für Mutter und Kind auf Grund seiner Erfahrungen an 25 Fällen zurückwies.

Im Jahre 1883 publicirte er in demselben Blatt (No. 2, p. 17) seine Erfahrungen über Anwendung von Extractionsinstrumenten in der Seitenlage der Kreissenden. Er wies in diesem Aufsatz auf die Unmöglichkeit, bei Osteomalacischen eine andere Lagerung anzuwenden, hin und führte auch Breisky's Ausspruch (Prager Vierteljahrschr. 1861, p. 48) in dieser Beziehung an. Dabei sei noch erwähnt, dass ausser Breisky auch Gusserow, Greenhalgh u. v. A. meinen Vater in Gummersbach besuchten und mit ihm die an Osteomalacie Erkrankten explorirten und ihm bei Kreissenden assistirten, um seine Operationsmethoden kennen zu lernen. Breisky (l. c. s. o.) und Gusserow haben über ihre Beobachtungen Berichte veröffentlicht und Greenhalgh hat ihm noch andere Engländer zugeschickt und bis an sein Lebensende mit ihm in freundschaftlichstem Verkehr gestanden.

Von seiner ganzen Familie und zahlreichen Freunden umgeben feierte mein Vater am 4. August 1882 sein 50jähriges Doctorjubiläum, hocherfreut durch die zahlreichen Beweise der Liebe und Verehrung, welche ihm an diesem Tage dargebracht wurden.

1886 veröffentlichte er seinen 16. Fall von Kaiserschnitt im Centralbl. f. Gynäk., 1886. No. 24. Derselbe war schon im Januar 1867 von ihm gemacht worden und die späte Publication nur durch Sänger's treffliche Schrift über den Kaiserschnitt veranlasst. Obwohl auch in diesem Falle die Operation in einem Dorfe, welches eine Meile von seinem Wohnort entfernt lag, in einem erbärmlichen, kaum durch 2 kleine Fenster genügend erhellten Bauernstübchen, mit nur einem Assistenten, seinem Freunde Wiefel und 4! Tage nach dem Wasserabflusse, zu einer Zeit ausgeführt wurde, in welcher, wie er schreibt, die Thermometrie und die Antisepsis noch in den Windeln lagen, wurde trotzdem die Mutter erhalten und das Kind gedieh prächtig an ihrer Brust. Auch bei dieser Gelegenheit gab er wieder seiner Ueberzeugung Ausdruck, „dass jeder und besonders der auf dem Lande allein stehende Arzt dem Kaiserschnitt gewachsen sein müsse und dass die Behauptung, die Operation sei nicht für jeden Arzt, durchaus ungerechtfertigt sei.

Im Jahre 1870 und 71 war er Vorstand eines Hospitals, welches durch freiwillige Beiträge in Mülheim gegründet war, und hat in demselben mancherlei Operationen ausgeführt. Nach Auflösung desselben erhielt er für seine Leistungen von der k. Regierung eine besondere Anerkennung und Decoration.

Oeftere Misserfolge, welche er mit einzelnen Instrumenten, z. B. mit dem Kephalothryphor und Kranioklasten hatte, veranlassten ihn zur Verbesserung und Einführung neuer Instrumente; so änderte er die alte Mesnard'sche Schädelzange in eine besser wirkende um, indem er die Angriffsblätter verlängerte, die Beckenkrümmung verminderte, die Branchen völlig von einander trennte und durch ein Smellie'sches Schloss vereinigte (Illustr. Monatsschrift f. ärztl. Polytechnik, 1886. Heft 3 u. 4).

Endlich seinen letzten 18. Kaiserschnitt hat er im Jahre 1889 — kurz vor Beendigung seines 80. Lebensjahres — am 26. September in Bensberg ausgeführt. Diesmal hat er den Uterus mit 12 Seidenknopfnähten vereinigt und als er am 18. November im Centralblatt für Gynäkologie 1889 No. 48 über denselben berichtete, befanden sich Mutter und Kind vollkommen wohl.

Bis dahin stets rüstig und frisch, ein tüchtiger Jäger und ausgezeichneter Fussgänger, — er schoss am Tage vor seinem 80. Geburtstag noch einen Hasen und einen Fuchs — fing er im Frühjahr 1890, zur Zeit der Influenzaepidemie, plötzlich an, eine grosse Unsicherheit in den Beinen zu empfinden, fiel auch einmal hin, erholte sich aber durch den Gebrauch der warmen Quellen Wiesbadens bald wieder.

Doch datiren vom Frühjahr 1890 an Schmerzen in beiden unteren Extremitäten, die sich bei der ihm früher stets sehr wohlthätigen Anwendung der Königsborner Soolbäder nicht verlieren wollten. Schliesslich — Ostern 1891 — concentrirten sich dieselben in einem äusserst heftigen Schmerz in der Gegend des linken Trochanters, der von einem rasch sich entwickelnden Osteosarkom ausgehend, ihm entsetzliche Qualen verursachte und am 15. August 1892 sein Ende herbeiführte.

Als sein Tod bereits drohte, kehrte der Tag wieder, an welchem er vor 60 Jahren die höchsten Ehren in der Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe erhalten hatte; er gedachte dieses seines Ehrentages, da er seine Kinder und Enkel um sich sah, aber die furchtbaren, weder durch Aether noch Chloroform, noch Morphium zu beseitigenden Schmerzen liessen in ihm und uns keine Freude mehr aufkommen.

Der einzige Lichtblick jener schweren Tage war für den Schreiber dieser Zeilen der, als er mir nach Ueberreichung meiner Widmungsschrift die Hand drückte mit den Worten: Ich danke Dir, mein Sohn. Wenige Tage später war er von

uns geschieden und am 18. August v. J. wurde er in Mülheim bestattet.

Unser Leben währet 70 und wenn es lange dauert 80 Jahre und wenn es köstlich gewesen ist, dann ist es Mühe und Arbeit gewesen. Ja Mühe, Arbeit und Sorgen waren ihm reichlich zugemessen, aber sie vermochten ihn nicht zu beugen, im Gegentheil, die Sorgen, welche ihm sein Beruf brachte, machten ihm denselben nur theurer und obwohl Galen ihm keine Opes beschied, war er bis zu seinem Ende im Helfen und Heilen bei Armen und Reichen unermüdlich und muthete sich noch in dem letzten Vierteljahre seines Lebens Anstrengungen als Arzt zu, die ihn fast erschöpften. Wer so wie er seine Pflichten als Arzt auffasst, der lebt nicht umsonst; der wird manchem ein leuchtendes Beispiel; und nicht bloss seine Kinder und Freunde und die zahlreichen Leidenden, denen er beigestanden, verehrten ihn, auch Fernerstehende, mit denen er in Berührung kam, fühlten sich zu ihm hingezogen und Männer der Wissenschaft erkannten seine Verdienste freudig an. Darum Ehre seinem Andenken! F. Winckel.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Dr. v. **Kerschensteiner,** k. Geheimer Rath und Obermedicinalrath: **Generalbericht über die Sanitätsverwaltung im Königreiche Bayern.** Im Auftrage des k. b. Staatsministeriums des Innern nach amtlichen Quellen hergestellt, unter Mitwirkung von Nep. Zwickh, Functionär im k. statistischen Bureau. 22. Band, das Jahr 1890 umfassend. Mit 21 Tabellen, 5 Kartogrammen und 5 Diagrammen.

Nach dem Wunsche der geehrten Redaction soll die diesjährige Besprechung etwas weniger ausführlich, wie in den Vorjahren gehalten werden. Der Leser möge darum die Kürze des Referates nur diesem Umstande zuschreiben, nicht etwa geringerem Interesse an dem vorliegenden, seinen Vorgängern durchaus gleichwerthigen Bande, und um so mehr Veranlassung nehmen, das Werk selbst zu studiren. Referent beschränkt sich in dieser Erwartung auf Anführung einiger weniger Ergebnisse.

Die definitive Feststellung der letzten Volkszählung vom 1. December 1890 zeigt ein Anwachsen der Bevölkerung der unmittelbaren Städte um 20,3 Proc. gegenüber dem Stande vom December 1885, dagegen eine Abnahme derselben in den Bezirksämtern um 1,1 Proc. Die städtische Bevölkerung beträgt jetzt in Mittelfranken bereits 37,8, in Oberbayern 36,1 und in der Pfalz 25 Proc. der Gesammtbevölkerung. Wie wichtig diese Vertheilung für die allgemeinen sanitären Zustände ist, dürfte bekannt sein.

Die Zahl der Geburten hat im Berichtjahre abgenommen; sie weisen die geringste Ziffer seit dem Jahre 1876 auf, trotz der Zunahme der Bevölkerung. Auf tausend Einwohner trafen nur 34,9 Geburten, während es noch 1878—86 durchschnittlich 39,0 waren. Damit zusammenhängend hat sich der Ueberschuss der Geburten über die Sterbefälle vermindert, um so mehr, als sich die Zahl der Sterbefälle erheblich vermehrt hat; gegenüber dem Vorjahre um 4968. Seit 1876 ist der Geburtenüberschuss bis zum Berichtjahre fast um ein Drittel zurückgegangen; er ist von 61000 auf 42000 jährlich gefallen.

Die höhere Mortalität des Jahres ist fast lediglich durch die ausserordentlich hohe Sterblichkeit des Januar veranlasst und ihre Ursache wird in der Influenzapandemie zu suchen sein, deren grösste Ausdehnung in diesen Monat fällt. Höchst belehrend sind die Zusammenstellungen an verschiedenen Stellen des Berichtes (besonders S. 87 ff.), welche den Einfluss der Influenza auf die Sterblichkeit im Berichtjahre zeigen. In diesem sind an Influenza 2461 Menschen in Bayern gestorben (im Vorjahre 48). Diese Sterbefälle „erschöpfen jedenfalls nicht die Gesammtzahl der Opfer dieser Epidemie, da der Charakter mancher Krankheit durch die Complication (mit Influenza) verschlimmert sein wird oder Folgekrankheiten ein letales Ende herbeigeführt haben werden. In dieser Beziehung fehlen wohl Nachweise; aber der Umstand, dass die Influenzaepidemie hauptsächlich auf die beiden Monate Januar und Februar beschränkt blieb, ermöglicht eine Vergleichung der Monatssterblichkeit der Krankheiten mit jener des Vorjahres und giebt einen Fingerzeig dafür, welche Krankheiten durch ungewöhnliche Steigerung der Sterbefälle während der Zeit der Influenzaepidemie und kurze Zeit nach ihr eine Beziehung haben mögen". Es ergab sich u. A. eine Mehrung der Sterbefälle im Januar, Februar und März 1890 gegenüber den betreffenden Monaten des Vorjahres um folgende Procente:

	Januar	Februar	März
bei Tuberculose	58,6	23,9	19,7
„ Entzündung von Nase, Kehlkopf und Bronchien . . .	26,2	— 3,0	2,2
„ croup. Lungenentzündung .	35,4	— 0,9	9,5
„ anderen Entzündungen der Lunge und des Rippenfells	36,4	— 15,6	— 8,5
„ anderen Erkrankungen der Athmungsorgane	60,0	4,7	6,6

Die höhere Mortalität dieser Krankheiten, sowie jener des Herzens und durch Altersschwäche „während des bezüglichen Zeitraumes dürfte somit sehr wahrscheinlich durch die gleichzeitige Influenzaepidemie hervorgerufen worden sein".

Bezeichnend für die Art der Verbreitung der Influenza sind die Beobachtungen in der Strafanstalt Kaisheim und den Irrenanstalten München, Erlangen, Kaufbeuren, Deggendorf und Karthaus Prüll, dass zuerst nur das Pflegepersonal und in beiden letzteren Anstalten davon nur solche erkrankten, die mit Personen ausserhalb der Anstalt in Berührung gekommen waren, und die Aerzte, — erst später die Pfleglinge. In Gabersee, Karthaus Prüll und Bayreuth erkrankte das Pflegepersonal in höherem Maasse nach Umfang und Schwere als die Pfleglinge. Dieselben Erfahrungen wurden übrigens nach dem württembergischen Sanitätsberichte auch dort gemacht. Die Angestellten erkrankten in Schussenried und Zwiefalten zuerst, die ständigen Zellenbewohner dort, wie in Winnenden zuletzt; das Personal erkrankte dazu in stärkerem Maasse als die Pfleglinge.

Die absolute Zahl der Todesfälle an Tuberculose war 1890 um 1233 (die Zahl stimmt nicht genau mit früheren Angaben) höher als im Vorjahre. Diese Mehrung betrifft hauptsächlich die oben angegebenen Monate während und nach der Influenzaepidemie, vor Allem den Monat Januar. Die Einwirkung der Influenza auf vorhandene Tuberculose scheint also meist eine zum baldigen Tode führende Verschlimmerung herbeizuführen.

„Die Sterblichkeit an Tuberculose nach einzelnen Regierungsbezirken zeigt regelmässig erhebliche Unterschiede insbesondere zwischen der Pfalz und Nordbayern einerseits, gegen Südbayern und Oberpfalz andererseits. In der Pfalz ist die Tuberculosemortalität fast doppelt so hoch als in Niederbayern. Von erheblichem Einfluss darauf ist die Besetzung mit städtischer Bevölkerung, da auf die gleiche Zahl dieser ein Drittel und mehr Todesfälle an Tuberculose treffen, als bei der Landbevölkerung."

Sehr belehrend ist die Berechnung der Todesfälle an Tuberculose auf je 100000 Lebende jeder Altersperiode. Die Sterblichkeit ist am grössten in den ersten 5 Lebensjahren, dann zwischen 50 und 70 Jahren, entspricht also allerdings im Grossen der allgemeinen Sterblichkeit (Gärtner), doch nicht vollständig, insofern sie nach dem 70. Jahre wieder abzunehmen scheint und besonders darin verschieden ist, dass nicht das 1., sondern das 2. Lebensjahr die grösste Sterblichkeit hat. Auf 10000 Lebende starben:

im 1. Jahre überhaupt 1890: 3518,
an Tuberculose 1888—90: im Durchschnitt 44,3,
im 2. Jahre überhaupt 1890: 685,
an Tuberculose 1888—90: im Durchschnitt 50,9.

„Sieht man von den ersten Lebensjahren ab, bei welchen die hereditären Fälle von Einfluss sein werden, so ergiebt sich für beide Geschlechter als Zeitpunkt der höchsten Mortalität das Alter vom 61.—70. Lebensjahre, in welchem sie bei dem männlichen Geschlechte 11mal, beim weiblichen Geschlechte



nicht ganz 5mal so hoch ist als im 11.—15., beziehungsweise 6.—10. Lebensjahre.“

Der Typhus hat auch im Berichtjahre noch weiter abgenommen. Für die Oberpfalz, wo dies auch der Fall ist, wird bemerkt: „Nachdem, insbesondere auf dem Lande, so bedeutende hygienische Maassregeln nicht durchgeführt wurden, dass man auf sie die erhebliche Abnahme von Typhus zurückführen könnte, muss diese wohl in dem Schwächerwerden des Virus gesucht werden.“ Es möge dies bei allen voreiligen Schlüssen nach Einführung von sanitären Verbesserungen wohl berücksichtigt werden. Im Uebrigen würde die bayerische Sanitätsverwaltung sich nur verdiente Ehre erwerben, wenn es, wie in England, zu ermöglichen wäre, in künftigen Generalberichten alle Aufwendungen für hygienische Zwecke von Seiten des Staates, der Kreise, Districte und Gemeinden alljährlich vollständig aufzuführen. Dieser Wunsch wurde schon früher vom Ref. ausgedrückt; seine Erfüllung wäre von grossem Nutzen für die öffentliche Gesundheitspflege, weil sie Zurückgebliebene aufmerksam machen und aneifern müsste, abgesehen vom Nutzen für die gesammte Staatsverwaltung, welche die öffentlichen Mittel wohl abgewogen und nicht einseitig für besonders beliebte Zwecke verwenden soll, wie es noch so manchenorts gerade zum Nachtheile der öffentlichen Gesundheitspflege geschieht.

Wir müssen uns aus dem Eingangs angeführten Grunde versagen, Weiteres aus dem Inhalt anzuführen. Die Generalberichte schildern nicht nur die Verwaltung, sondern auch die gesundheitlichen Zustände der Bevölkerung in Bayern und gerade diese Abschnitte sind für den Arzt nicht weniger belehrend. Sie eröffnen ihm Blicke in volkswirthschaftliche Verhältnisse, welche ihm wissenswerther sein dürften, als manche Früchte seines hergebrachten Studienganges. Dr. Kolb.

Medicinalrath Dr. **Pfeilsticker: Medicinalbericht von Württemberg** für die Jahre 1888, 1889 und 1890. Im Auftrage des k. Ministeriums des Innern herausgegeben von dem k. Medicinalcollegium. Mit 15 Uebersichtskärtchen. Stuttgart, 1893.

Dieser württembergische Medicinalbericht ist wieder mit ausserordentlicher Sorgfalt und Genauigkeit bearbeitet. Er lässt sozusagen das ganze Räderwerk der Sanitätsverwaltung in seinem Gange von Tag zu Tag in Stadt und Land beobachten und giebt neues Zeugniss von dem Eifer aller Glieder derselben.

Vor Allem wird jeder Sanitätsbeamte in dem Theile über öffentliche Gesundheitspolizei eine Fülle von Auszügen von Gutachten und Entscheidungen über vorhandene Missstände finden, welche sehr lesenswerth sind.

Der Bericht zeigt die Aehnlichkeit verschiedener allgemeiner Verhältnisse mit den bayerischen. Wie hier hat in den letzten Jahren auch in Württemberg die Zahl der Geburten abgenommen. Im Jahre 1890 betrug die Zahl der Geborenen nur noch 34 auf 1000 Lebende, gegenüber 47 in den Jahren 1875 und 1876. Wie in Bayern ist die Sterblichkeit im Ganzen in den letzten 20 Jahren gefallen, doch in den Berichtsjahren wieder etwas gestiegen, indessen gerade am wenigsten im Influenzajahr 1890. „Durch das Steigen der Sterblichkeit bei fortgesetztem Sinken der Fruchtbarkeit ist in den Berichtsjahren die Ziffer für den Ueberschuss der Geburten in hohem Grade, insbesondere im Jahre 1889, auf einen seit lange nicht mehr erreichten Tiefpunkt gesunken.“ Er betrug für jenes Jahr nur noch 7,93 auf 1000 Einwohner (in Bayern 7,6 pro mille).

Auch in Württemberg hat die Sterblichkeit an Typhus in den letzten 2 Decennien sehr abgenommen. „Mit 156 Todesfällen im Jahre 1890 ist der tiefste Stand der Typhussterblichkeit seit dem Jahre 1872 erreicht. In letzterem Jahre hatte die Zahl der Todesfälle 730, also fast das 5fache betragen.“

Entgegengesetzt wie in Bayern nimmt die Zahl der Pfuscher beständig zu. Es dürfte interessiren, dass die Unfallversicherung ausnahmsweise für das ärztliche Ansehen auch einmal, wenigstens indirect, von günstigem Einflusse sein kann. Gegen 3 Pfuscher wurde von der landwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft, und zwar 2mal mit gutem Erfolg, Strafantrag gestellt. Dies „dürfte auch insofern wohlthätig wirken, als solche durch sie veranlassten gerichtlichen Verhandlungen der Bevölkerung doch auch manchmal die Augen darüber öffnen können, welchen Händen sie ihr körperliches Wohlergehen in blindem Vertrauen und Aberglauben anvertrauen“. Dr. Kolb.

v. Ziemssen und **Bauer: Arbeiten aus dem medicinisch-klinischen Institute zu München.** III. Band. Mit 13 lithographirten Tafeln und 9 Abbildungen im Text. Leipzig, Vogel.

Kaum 3 Jahre sind seit dem Erscheinen des II. Bandes verflossen und schon liegt uns wieder ein stattlicher Doppelband der Arbeiten des Münchener klinischen Instituts vor. Da die Abhandlungen in dem Archiv für klinische Medicin bereits gedruckt und in dieser Wochenschrift auch kurz referirt sind, so ist es nicht nöthig auf dieselben im Einzelnen einzugehen. Ebenso überflüssig ist es auch, aufs Neue hervorzuheben, welch glänzendes Zeugniss von der lebhaften Thätigkeit des Instituts dieser neue Band ablegt und in welchem Grade die glückliche Vereinigung eines grossen Krankenmaterials und eines gut eingerichteten Instituts unter genialer Leitung fruchtbringend für die medicinische Wissenschaft werden kann. Es genügt die einfache Anzeige: Es ist ein neuer Band erschienen. Penzoldt.

Beiträge zur Augenheilkunde. Bei Anlass des 25jährigen Professorenjubiläums von Herrn Prof. Schiess-Gemuseus, herausgegeben von Dr. Mellinger, Privatdocent der Ophthalmologie an der Universität Basel. Basel, Benno Schwabe, Verlagsbuchhandlung. 1893. Preis 8 Mark.

Von den aus der Feder ehemaliger und jetziger Assistenten und Schüler des Jubilars herrührenden Beiträgen, die vorzugsweise das klinisch-praktische Gebiet betreffen, behandelt der erste Verfasser Dr. Betke-Bremen auf Grund von 29 eigenen Beobachtungen die Magnetoperation. Von der Ansicht ausgehend, dass für den Arbeiter die Erhaltung eines einigermaassen erhaltenen und ungefährlichen Stumpfes werthvoller sei, als die täuschendste Prothese, tastete B. in den Fällen, in denen ein Bruchtheil des Sehvermögens zu erhalten von vornherein unmöglich schien, auch in rücksichtsloser Weise mit dem Magneten das Innere des einen Fremdkörper beherbergenden Augapfels ab, während er in besser gelagerten Verletzungen in möglichst schonender Weise vorging. Die meisten Fälle wurden in Chloroformnarkose operirt; in einigen, in denen der Fremdkörper ohne starke Bulbusdrehungen zu erreichen war, war eine subcorporale Cocaininjection ausreichend.

Bei heftig auftretenden Entzündungen seitens des Uvealtractus gab B. mit Vorliebe gewöhnlich 2mal 0,5 Calomel jeden 4. Abend, so lang es angebracht schien. Er sah darnach manchmal überraschende Erfolge. Von 30 Sondirungen waren 17 erfolgreich. In 6 Fällen konnte die Diagnose später bestätigt werden, während 6mal die Frage, ob ein Fremdkörper im Augeninnern vorhanden, unentschieden blieb. Bemerkenswerth war in einem Falle, dass der Fremdkörper, nachdem er das untere Lid und doppelt die Sclera durchschlagen, an der Aussenseite des Bulbus zwischen der Insertion des M. rect. int. und des Sehnerven lag.

Den schädlichen Einfluss des Cocain. muriat. auf die erste Vereinigung von Hornhautwunden erörtert Dr. Mellinger an der Hand von klinischen Fällen, in denen sich nach einer mit Cocain vollzogenen Starausziehung eine länger dauernde Störung in der Anheilung des Wundlappens zeigte in einer Art, die der von Pflüger-Bern 1886 mitgetheilten Beobachtung ähnlich war. Das Hauptsymptom war ein auch bei gut geschlossenen Lidern hervortretender ungenügender oder gänzlicher Mangel eines Verschlusses des Schnittes. Als weitere Folgen stellten sich ein nachträgliche Umklappung des Lappens oder langes Aufgehobensein der vorderen Kammer. Die Heilung geschah nicht in der bei Hornhautwunden üblichen Art, sondern durch Gefässneubildung, die den Schnittrand erreichte und dort zur Bindegewebsneubildung und Vernarbung Veranlassung gab. Bei den sich daran anschliessenden ex-

perimentellen Untersuchungen an Kaninchen, denen mit einem Schmalmesser Cornealwunden dem oberen Pupillarrande gegenüber angelegt wurden, fand R., dass das Cocain. mur., in 1, 2 und 5procentigen Lösungen angewandt, die erste feste Vereinigung von Hornhautwunden stört und zwar in directem Verhältniss zur Stärke der Lösung und zur verbrauchten Quantität. Die hervorgerufene Störung beruht auf der Behinderung der Entstehung eines primären, lamellären Wundverschlusses und der Erschwerung der Bildung eines Gerinnungspfropfes im parenchymatösen Theil einer Hornhautwunde. Die Ursache dieser Störungen sind eine die Hornhautelasticität beeinträchtigende Wirkung des Cocain. mur. und ferner die durch dieses Mittel hervorgerufene von Würdinger beschriebene Lympharmuth des Parenchyms der Cornea. Als Folge dieser Störungen ist der rein epitheliale, wenig widerstandsfähige Verschluss anzusehen, der die erste Vereinigung von Wunden cocainisirter Hornhäute bildet.

Von demselben Verfasser wird ein neuer, leicht zerlegbarer, selbstthätiger Ecarteur ohne jede Schraubenvorrichtung beschrieben, der manche Vorzüge gegenüber den bisher gebräuchlichen Instrumenten zu besitzen scheint.

Von den übrigen Beiträgen hat für die Leser dieser Zeitschrift noch Interesse die von Th. v. Speyer mitgetheilte Schiess'sche Operationsmethode zur Beseitigung hartnäckiger Trichiasis am unteren Augenlide, bezüglich deren wir auf das Original, das die Beschreibung durch mehrere Abbildungen erläutert, verweisen.

Die Ausstattung der Festschrift ist eine nach jeder Richtung hin musterhafte. Eversbusch.

Dr. P. Rupprecht: Die Ausräumung der Leistengrube bei krebsiger Erkrankung der Leistendrüsen. Centralbl. f. Chirurgie Nr. 16, 1893.

Für die methodische Entfernung der Leistendrüsen bei Krebs des Nabels, Penis, Anus, der Vulva und unteren Extremität, die eben so nöthig ist, wie Ausräumung der Axilla bei Brustkrebs und die R. seit 10 Jahren gleichzeitig oder kurz nach der Krebsoperation stets ausführt, empfiehlt Rupprecht ein an 23 Fällen (ohne Todesfall oder Nachblutung) erprobtes Vorgehen: Schnitt vom Tuberculum pubis bis zur Spina ant. sup. eventuell die verwachsenen Drüsen umkreisend, von diesem aus senkrechter Schnitt längs der grossen Gefässe, Unterminirung der Haut, oben bis auf Aponeurose des Obliquus extern., aussen bis auf Fascia lata, innen bis auf die Adductoren; stumpfe Loslösung der so umschnittenen dreieckigen Fettmasse von den genannten Fascien nach der Fossa ovalis zu, 2fache Unterbindung der Vena saphena magn. im unteren Wundwinkel und Durchtrennung derselben (wenn nöthig, noch Spaltung des Processus falciformis). Säuberung der Fossa ovalis von Drüsen und Fett. Der zuletzt an der Einmündungsstelle der Saphena in die V. cruralis hängende Klumpen wird schliesslich, nach Unterbindung dicht an der Cruralvene, abgetragen. Die Schenkelgefässe werden in jedem Fall mehr weniger weit blossgelegt, etwaige Bruchsäcke uneröffnet bei Seite geschoben oder nach Reposition des Inhalts umschnürt und excidirt. Bei eventueller Verletzung der Schenkelvene (die Ref. nicht vorgekommen) empfiehlt er seitliche Ligatur (bei kleiner Oeffnung) oder Gefässnaht. Manchmal ist Spaltung des Lig. Pouparti zur Entfernung einiger höher gelegenen Drüsen nöthig. Die Operation ist sonach dem auch von Lauenstein angegebenen Verfahren entsprechend, doch empfiehlt R. das Verfahren nicht, wie L. für Ausräumung vereiterter Leistendrüsen, zieht vielmehr dabei die Ausschälung nach ausgiebiger Freilegung vor, fordert dagegen die Ausräumung im Zusammenhang mit allem Fett und Zellgewebe bei secundärem Carcinom und beim primären und secundären Sarkom. Bei grösserem Hautdefect tamponirt R. die Wunde, sonst näht er sie nach ausgiebiger Drainirung und verbindet mit feuchtwarmen 1—2 proc. essigsauren Thonerdecompressen, die einfach durch Auflegen eines flachen Sandsackes befestigt werden, und unter denen die Wunden grösstentheils reactionslos heilten. Schreiber.

Festschrift zur Feier des siebzigsten Geburtstages von Hermann v. Helmholtz. Mit 10 Tafeln, darunter 8 Farbendrucktafeln. Verlag von Leopold Voss. Hamburg und Leipzig. Preis 30 M.

Die ursprünglich nur für die Mitglieder der deutschen ophthalmologischen Gesellschaft bestimmte Festschrift ist nunmehr auch in den buchhändlerischen Vertrieb gebracht. Es ist das dankbarst zu begrüssen, da in der That der reiche Inhalt der Festgabe ihre Verbreitung auch in weiteren Kreisen wünschenswerth erscheinen liess. Dabei handelt es sich um fachwissenschaftliche Mittheilungen aus den verschiedenen Theilen der Augenheilkunde und von angesehenen Fachvertretern des In- und Auslandes. Eine genauere Analyse der einzelnen Beiträge ist aus äusserlichen Gründen nicht thunlich. Zudem machen die ophthalmoskopischen und physiologisch-optischen Mittheilungen, die in einer dem Erfinder des Augenspiegels und dem Verfasser des Lehrbuchs der physiologischen Optik gewidmeten Schrift naturgemäss im Vordergrund stehen, das Studium des Originals selbst unerlässlich. Auch in typographischer und künstlerischer Beziehung haben wir es mit einem Werk ersten Ranges zu thun, das dem Verleger alle Ehre macht. Der Preis ist ein mässiger zu nennen. Eversbusch.

Festschrift zum 70. Geburtstage von F. v. Esmarch überreicht von Schülern, Freunden und Verehrern. Kiel und Leipzig. Lipsius und Tischer, 1893.

Die stattliche Reihe der dem Jubilar gewidmeten Beiträge eröffnet F. Petersen mit einer Anzahl von Mittheilungen aus der chirurgischen Poliklinik zu Kiel. Nach Vorausschickung einiger geschichtlicher und statistischer Daten beschreibt er zunächst die Art seiner Wundbehandlung: sorgfältige Desinfection (mit Schmierseife und Lysol) und Sterilisation, Drainage während der ersten 24 Stunden, bei nicht vollkommen durchführbarer Asepsis Tamponade der ganzen Wunde mit Jodoformgaze. Zur Wundnaht verwendet P. fast ausschliesslich Seidenwurmfäden. Wenn dieselben auch etwas theuer sind (100 Stück kosten 4—6 M.), so haben sie doch andererseits ganz ausserordentliche Vortheile. Sie sind sehr fest, so dass man sehr feine Fäden verwenden kann; sie quellen nicht auf, reizen also nicht durch Dicker- und Dünnerwerden; sie haben ein ausserordentlich festes Gefüge, lassen sich infolgedessen durch einfaches mechanisches Abreiben sicher sterilisiren und lassen auch in der Wunde keine Bacterien in sich eindringen wie Catgut und Seide. Sie sind ferner sehr gut haltbar, reizen so gut wie gar nicht und können Jahre lang reactionslos im Gewebe stecken bleiben. — In den weiteren Mittheilungen P.'s finden sich sehr praktische Rathschläge zur unblutigen Entfernung grösserer Angiome, zur Hasenschartenoperation, zur seitlichen Durchsägung des Unterkiefers, zur Behandlung des Schiefhalses und der typischen Radiusbrüche und zur Arthrodese am Fusse. In Bezug auf die Radiusbruchbehandlung möge hier der folgende Satz wiedergegeben werden:

Die Brüche des unteren Radiusendes behandelten wir zuerst, wie wir es gelernt hatten, mit der Stromeyer'schen Schiene, da waren die Ergebnisse manchmal recht schlecht; dann schnitten wir von der Schiene den Fingertheil ab, da wurden die Ergebnisse viel besser; jetzt behandeln wir die typischen Radiusbrüche nur mit einem Tragtuche, da sind die Ergebnisse am allerbesten.

Bier theilt seine Erfahrungen über die **Behandlung chirurgischer Tuberculose der Gliedmaassen mit Stauungshyperämie** mit. Wie bereits aus seinem Vortrage auf dem vorjährigen Chirurgencongresse bekannt, geht Bier von der Thatsache aus, dass die Herzfehler einen mächtigen Einfluss auf das gleichzeitige Vorkommen von Lungentuberculose haben, dass besonders diejenigen Herzfehler, welche den Blutreichthum der Lunge vermehren, eine gewisse Immunität gegen Tuberculose der Lunge gewähren, ja dass eine bereits entwickelte Tuberculose durch eine später hinzugekommene Stauungslunge geheilt werden kann. Auf Grund dieser Thatsachen hat B. an tuberculös erkrankten Extremitäten eine Blutüberfüllung herbeigeführt und dadurch, wie der unparteiische Leser zugeben muss, auffallend günstige Resultate erzielt. Nachdem er zunächst mit activer Hyperämie Versuche angestellt, dieselben aber als ergebnisslos hatte aufgeben müssen, ging er dazu über, von der passiven Hyperämie Gebrauch zu machen. Das dabei angewandte Verfahren ist dem Helferich'schen bei drohender Pseudarthrose in Gebrauch gezogenen nachgebildet: Das Glied wird peripher von der erkrankten Stelle mit Flanellbinden gut eingewickelt, etwas oberhalb des kranken Theiles wird dann eine Gummibinde ziemlich fest angelegt, so dass peripher von ihr eine ziemlich starke Stauung entsteht. Die Hyperämie wird ununterbrochen wochen- und monatelang angewandt, die Binde zweimal am Tage an eine andere Stelle versetzt.

In Bezug auf die Einzelheiten muss auf die Abhandlung verwiesen werden, deren Studium für jeden, der die Methode nachmachen will, unerlässlich ist. Die Resultate des B.'schen Verfahrens sind



erstaunliche, besonders bewährte sich eine Combination von Jodoforminjectionen und Stauungshyperämie.

Pridgin Teale-Leeds giebt einige sehr zweckmässige Anleitungen, um pathologische Befunde zugleich mit den Hauptzügen der ausgeführten Operation schnell zu skizziren.

Nonne-Hamburg bringt einige werthvolle casuistische **Beiträge zur Kenntniss der syphilitischen Rückenmarkserkrankungen.**

Landerer-Leipzig macht Mittheilung von der glücklichen Exstirpation eines faustgrossen **Angioms der Zunge.** Die Operation liess sich nur ermöglichen durch Verödung mit dem Platinbrenner nach voraufgeschickter Tracheotomie und elastischer Umschnürung der Geschwulst.

Sonnenburg-Berlin berichtet über einen Fall von innerer Einklemmung, der nach seiner Ansicht aufzufassen ist als eine **Hernia retroperitonealis** Treitzii sive duodeno-jejunalis. Der Fall wäre der erste seiner Art, der durch die Laparotomie geheilt ist.

Tillmanns-Leipzig beschreibt einen sehr praktischen zusammenlegbaren Operationstisch für die Kriegschirurgie und die chirurgische Privatpraxis.

Schüssler-Bremen hat eine tiefe Atheromcyste des Halses nach der Esmarch'schen Methode durch Punction und Injection Lugol'scher Lösung völlig geheilt, und ein in Folge von acutem Gelenkrheumatismus ankylotisch gewordenes Knie durch brisement forcé wieder beweglich gemacht. Derselbe Autor berichtet über seine Erfahrungen mit der Nephrorrhaphie bei Wanderniere, und über eine höchst erfolgreiche blutige Dehnung des Ischiaticus wegen Perineuritis chronica.

Eine höchst lesenswerthe und besonders für den Praktiker werthvolle Arbeit über die **ambulante Behandlung der tuberculösen Hüftgelenksentzündung mittelst portativer Apparate** stammt von Hoffa-Würzburg.

Nach genauer, durch zahlreiche Abbildungen erläuterter Beschreibung aller besonders von amerikanischen Autoren construirter Apparate kommt H. auf die Behandlungsmethode zu sprechen, wie sie in Deutschland besonders durch die Bemühungen von Hessing und Lorenz ausgebildet ist, und schildert dann genau das in letzter Zeit von ihm mit gutem Erfolg geübte Verfahren. Das unbedingte Erforderniss für eine rationelle Coxitisbehandlung sieht er in der Gestattung des Genusses freier Bewegung in frischer Luft.

Ein Apparat, der dieser Indication gerecht wird, muss erstens das kranke Hüftgelenk absolut fest fixiren, er muss zweitens die betreffende untere Extremität in permanenter Extension erhalten und muss drittens das kranke Gelenk völlig entlasten. Als der zur Zeit beste Apparat ist entschieden der Hessing'sche zu bezeichnen; für poliklinische Kranke sind die von Lorenz und H. angegebenen Vorrichtungen empfehlenswerth. Coxitische Contracturen werden vor Anlegung des Apparates nach der Dollinger'schen Methode ausgeglichen. Die operative Behandlung der Coxitis ist möglichst einzuschränken.

Dittrich-Kiel berichtet über 16 Fälle von **tuberculöser Perichondritis der Rippenknorpel.**

Die Erkrankung beginnt am Perichondrium und charakterisirt sich mikroskopisch durch die Entwicklung eines zellenreichen Granulationsgewebes mit Neigung zur regressiven Metamorphose. In dem angrenzenden Knorpel kommt es zur Auflössung der Knorpelgrundsubstanz und zur Wucherung und Degeneration der Zellen. Die Krankheit nimmt regelmässig ihren Ausgang in Bildung eines Abscesses, der die Grösse einer Wallnuss selten überschreitet. An der ursprünglich erkrankten Stelle bildet sich ein cariöser Herd, die Veränderungen am Knorpel erstrecken sich viel weiter. Aus letzterem Grunde ist eine möglichst gründliche Operation nothwendig.

Eine ganze Reihe kurzer klinischer Beiträge stammt von Lange-New-York. Der erstere derselben betrifft verschiedene zweckmässige Vorschläge zur Ausführung der Mastdarmexstirpation. In der zweiten schildert er ausführlich sein Verfahren der Hämorrhoidenbehandlung, bei welchem die ganze erkrankte Mastdarmschleimhaut mit dem Messer exstirpirt, und der Defect vernäht wird. Des Weiteren folgen noch Bemerkungen über Nierenoperationen, über acute spontane Osteomyelitis und über die Nachbehandlung der Ellbogenresection. In Bezug auf die Osteomyelitis ist die historische Thatsache der Erwähnung werth, dass eine ziemlich exacte Schilderung derselben bereits am Ende des 18. Jahrhunderts von Nathan Smith gegeben wurde.

Sehr bemerkenswerthe casuistische Beiträge zur **Chirurgie der Gallenwege** bringt eine Arbeit von Lauenstein-Hamburg. Ein reiches Material von 17 Fällen giebt ihm Gelegenheit alle wichtigen bei der Gallenchirurgie in Betracht kommenden Fragen zu besprechen. Leider kann hier auf die Einzelheiten nicht näher eingegangen werden.

F. Krause-Altona empfiehlt bei den schweren Fällen von **chronischer Panostitis der Röhrenknochen,** die bekanntlich, ohne je zur Eiterung zu führen, häufig ausserordentlich heftige Schmerzen verursacht, die ganze Markhöhle aufzumeisseln und mit dem scharfen Löffel das Knochenmark zu entfernen. In drei derartig behandelten Fällen hörten sofort nach der Operation die ausserordentlich quälenden Schmerzen dauernd und völlig auf. Die Hautwunde wurde in allen 3 Fällen vernäht, die Heilung erfolgte ohne Störung.

Waitz-Hamburg weist an der Hand zweier Fälle darauf hin, dass die Bauchhernien nach Laparotomien noch immer durch Fehler in der Naht bedingt sind, dass sie manchmal auf Darmverwachsungen zurückgeführt werden müssen. In Folge der Verwachsung kommt es zur Kothstauung, zur Auftreibung der Därme, Steigerung des intraabdominellen Druckes und damit leicht zu einem Auseinandergehen der Fasciennarbe. W. hebt hervor, wie nachtheilig es sei, in den ersten Tagen nach Laparotomien Opium zu verabreichen; man müsse vielmehr durch Abführmittel die Peristaltik der Därme anregen.

Schede-Hamburg bedient sich seit dem Jahre 1887 bei Radicaloperationen von Hernien der **versenkten Drahtnaht** und ebenso seit dem Jahre 1889 bei Laparotomien, in beiden Fällen mit ausgezeichnetem Erfolg. Von 121 geheilten Laparotomirten bekamen nur 7 kleine Brüche in der Narbe, von denen wieder nur 4 der Methode zur Last fallen. Von 153 Radicaloperirten haben 15 Recidive, also etwa 10 Proc. Einige von gestorbenen Operirten gewonnene Präparate zeigen, wie glatt die Silberdrähte einheilen.

Kümmell-Hamburg hat bei einer **subcutanen Ruptur des Extensor pollicis longus** die Sehnenenden freigelegt, und, da trotz aller Anspannung derselben eine Lücke von 10 cm blieb, die beiden Sehnenenden nach dem Vorgange von Gluck durch mehrere zusammengedrehte dicke Seidenfäden verbunden. Nach 4 Monaten war der Patient im Stande, seinen Daumen wieder vollständig zu gebrauchen. Ref. hält es nicht für unwahrscheinlich, dass ohne Operation das Resultat ein ebenso gutes geworden wäre.

Derselbe Autor berichtet über die glückliche Operation von **2 Cysten des Mesecolons,** deren eine mit Exstirpation, die andere stark verwachsene mit Annähung, Incision und Drainage behandelt wurde.

Mit den beiden Kümmell'schen sind jeszt im Ganzen 53 Operationen von Mesenterialcysten bekannt geworden. Für die Diagnose ist der Nachweis einer mit der Cyste verlötheten Darmschlinge von Wichtigkeit.

Schlange-Berlin berichtet über 5 Fälle von **Cysten der langen Röhrenknochen.**

Bei 3 derselben handelte es sich um Cysten mit geschwulstartiger Umgebung, bei 2 um Cysten ohne eine solche. Die ersteren trugen alle den Charakter von Erweichungscysten, die geschwulstartige Umgebung zeigte in dem einen Falle faserknorpelige, in dem anderen rein bindegewebige, in dem anderen sarkomatöse (Riesenzellen) Beschaffenheit. Diese Unterschiede hören auf, auffällig zu sein, sobald man sich diejenigen typischen Gewebsformen vergegenwärtigt, aus denen der Knochen sich entwickelt. Der Sitz der Cysten war immer an den Enden der Diaphysen, das erste Krankheitszeichen bestand 2mal in einer Fractur; im Anschluss an dieselbe, im dritten Fall ohne Weiteres, entwickelte sich eine langsam zunehmende Verbiegung des Knochens. Die Behandlung bestand in der sorgfältigen Entfernung der Geschwulsttheile und Geraderichtung des Knochens. In allen Fällen trat völlige Heilung ein. — Für die Cysten ohne geschwulstartige Umgebung möchte Verf. auch die Entstehung aus der Verflüssigung solider Geschwulsttheile annehmen.

H. Schmid-Stettin hat bei einem 63jährigen Patienten den hypertrophischen in die Blase kuppenförmig vorspringenden Theil des Mittellappens der Prostata vom hohen Blasenschnitt aus entfernt und dadurch eine wesentliche Besserung des Zustandes erzielt, so dass der Kranke seinen Urin 4—6 Stunden lang halten und spontan entleeren kann. Der Fall beweist, dass durch eine derartige Operation noch nach langen Jahren — der Kranke hatte 4½ Jahre lang den Katheter benützen müssen — die Blasenmusculatur wieder functionsfähig werden kann.

Caspersohn-Altona hat im Verlauf des Typhus unter 120 Fällen 2mal eine Knochenentzündung auftreten sehen, die er in beiden Fällen, wenn auch der bakteriologische Nachweis fehlt, als specifisch typhöse ansehen zu müssen glaubt. In beiden Fällen musste, nachdem andere Mittel vergeblich versucht waren, schliesslich die operative Therapie eingeleitet werden, welche denn auch prompte Heilung erzielte. Die Entzündung war beide Male eine multiple, durch das Vorhandensein von röthlich-braunen Granulationen in und auf dem Knochen charakterisirte. Krecke.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. IV. Bd. Leipzig, F. C. Vogel.

1) Prof. K. Dehio-Dorpat: **Ueber symmetrische Gangrän der Extremitäten.** Mit Abbildungen.

Bei Arteriosklerose, Diabetes, Ergotinvergiftung etc. sind Gangränbildungen an den Extremitäten nichts seltenes. Aber auch unabhängig von diesen ätiologischen Momenten ist spontanes Auftreten von Gangrän mehrfach beobachtet und von M. Raynaud als „symmetrische Gangrän der Extremitäten" nach ihrer Localisation bezeichnet worden. Der Verfasser bringt die Krankengeschichte eines hierhergehörigen Falles, wo sich bei einer Frau unter heftigen Schmerzen Cyanose und Gefühllosigkeit der Endglieder der Finger an beiden Händen ausbildeten, die schliesslich im Verlaufe von Monaten zur vollkommenen Mortification führten. Mikroskopisch fanden sich chronisch-entzündliche Veränderungen der Gefässwände und auch der zugehörigen Nervenstämmchen. Ob aber dies als die Ursache der Erkrankung anzusehen, oder ob diese Zustände nicht erst als die Folge des in ihrer Umgebung in Folge der Abstossung des todten Gewebes sich abspielenden entzündlichen Processes zu betrachten

seien, will der Verfasser nicht bestimmt entscheiden. Im letzteren Falle müsse an die Möglichkeit einer spinalen Erkrankung als Ursache des ganzen Processes gedacht werden.

2) R. Kolisch: **Zur Lehre von den posthemiplektischen Bewegungserscheinungen.** (II. med. Klinik Wien.)

Bei halbseitigen Lähmungen in Folge cerebraler Unterbrechung der motorischen Bahn bestehen nicht selten auf der kranken Seite eigenthümliche motorische Reizerscheinungen, theils den choreatischen, theils den athetotischen Bewegungen zu vergleichen. Die Ursache dieser Störungen wird von den Einen in einem Reize gesucht, der an irgend einer Stelle auf die compacte Pyramidenbahn einwirkt, während Andere die Miterkrankung des Thalam. opticus zum Zustandekommen derselben für nothwendig halten.

K. beschreibt nun 2 Fälle näher, bei denen in dem einen zur Autopsie gelangten ein tuberculöser Herd unterhalb des Thal. opt. in der Vierhügelgegend ausser anderen localen Symptomen cerebellare Ataxie und Hemichorea bewirkt hatte. Im zweiten Falle bestanden die klinischen Symptome einer Pedunculusläsion mit Hemichorea und Tic des Nerv. facialis. K. bringt noch weitere Fälle aus der Literatur, die mit den seinigen zusammen beweisen, dass auch unterhalb des Thal. opt. und ohne dessen Betheiligung von jeder Stelle der Pyramidenbahn von der Hirnrinde bis zur Kreuzung durch einen auf die Bahn wirkenden Reiz posthemiplectische motorische Reizerscheinungen hervorgerufen werden können.

3) S. Fuchs: **Untersuchungen über einen Fall von multipler Neuritis mit Erkrankung der N. N. optici.** (Med. Klinik Wien.) Mit Abbildungen.

Ausführliche Krankengeschichte und mikroskopischer Befund eines Falles, bei dem eine 33jährige Frau unter Schmerzen und Parästhesien an rasch sich entwickelnden Lähmungen, verbunden mit degenerativer Muskelatrophie an den oberen und unteren Extremitäten erkrankte. Tod an Abdominaltyphus. Interessant ist das Bestehen von athetoseähnlichen Bewegungen an den Armen und einer beiderseitigen schweren Neuritis optica. Mikroskopisch fand sich im Lendenmark eine (alte?) Atrophie des rechten Vorderhornes mit Zellschwund und der bekannte Befund einer degenerativen Neuritis in den peripheren Nerven, von denen nur der Opticus sich etwas abweichend verhielt. Es folgt eine Aufzählung anderer Fälle aus der Literatur, bei denen multiple Neuritis mit Neurit. opt. combinirt war. Ueber das Verhältniss der gefundenen spinalen Affection zu dem neuritischen Process, ob primär, ob coordinirt, kann der Verfasser sich nicht aussprechen, mehr spräche für die letzte Annahme.

4) Hochhaus: **Ueber Balkenmangel im menschlichen Gehirn.** (Med. Klinik Kiel.) Mit Abbildungen.

Der Fall betrifft ein geistig sehr zurückgebliebenes Kind, das nicht ganz gelähmt war, aber auch nicht gehen oder sitzen konnte. Die Section ergab fast völligen Balkenmangel und auffallend reiche Entwicklung der Hirnwindungen.

5) Kupferberg: **Ein unter dem Bilde eines Hirntumors verlaufender Fall von chronischem idiopath. Hydrocephalus intern., complicirt mit symptomloser Syringomyelie.** (Med. Klinik Freiburg.)

Ein seltener Fall einer Combination von Hydrocephalus mit Syringomyelie. Bei einem 48jährigen Manne entwickelten sich die Symptome des wachsenden Gehirndruckes neben Anfällen von Bewusstlosigkeit und motorischen Reizerscheinungen, später traten Lähmungen einzelner Gehirnnerven ein, wie sie bei basalen Gehirntumoren vorkommen. Die Section ergab einen starken Hydrocephalus des ganzen Ventricularsystems und ausserdem anscheinend davon vollkommen unabhängig eine das halbe Rückenmark durchziehende, mit Flüssigkeit gefüllte Spaltbildung in den beiden grauen Hörnern. Die Basissymptome wurden durch den stark erweiterten III. Ventrikel erzeugt. Der Verf. hält die Veränderung für congenital veranlagt. Es folgen einige Fälle von Hydrocephalus des Erwachsenen, die alle theils unter dem Bilde des Tumors, theils einer Meningitis verlaufen sind. Bezüglich des Zusammenvorkommens von Hydrocephalus und Syringomyelie findet Verf. 19 hierher gehörige Fälle, die theils congenital, theils im Anschluss an Hirntumoren etc. bestanden. Symptomlose Syringomyelie ist bisher in 9 Fällen beschrieben.

6) Daxenberger: **Ueber einen Fall von chronischer Compression des Halsmarks mit besonderer Berücksichtigung der secundären absteigenden Degenerationen.** (Med. Klinik Erlangen.)

Wie schwer unter Umständen die Differentialdiagnose zwischen der Syringomyelie und anderen Querschnittserkrankungen des Rückenmarkes ist, zeigt der Verf. an einem auch anatomisch genau untersuchten Falle, wo bei einem jungen Menschen in der Zeit von 6 Jahren allmählich eine Schwäche der Beine und des rechten Armes sich ausbildete. Nie Schmerzen. Es entstanden weiter Muskelatrophien am rechten Arm (Triceps, Vorderarmbeuger, kleine Handmuskeln), Störungen der Schmerz- und Temperaturempfindung etc., Tastsinn normal; bei der Section fand sich eine Compression durch Caries des I. Br. W. Mikroskopisch zeigte sich in den Hintersträngen ausser der absteigenden Degeneration in Gestalt der bekannten Schultze'schen Kommaform, auch ein Bezirk, dem ovalen Felde Strümpell's zwischen den beiden Goll'schen Strängen entsprechend, das bei der Tabes häufig verschont bleibt, absteigend degenerirt.

Dr. Chr. Jakob-Erlangen.

Vereins- und Congress-Berichte.

Aerztlicher Verein München.

Sitzung vom 17. Mai 1893.

Privatdoc. Dr. Ziegler: **Zur Beurtheilung perforirender Bauchwunden.**[1])

Dass complicirte Bauchwunden laparotomirt werden müssen, darüber besteht heutzutage kein Zweifel, aber in der Mehrzahl der Fälle ist es nicht klar, ob eine Bauchwunde complicirt ist oder nicht, und in der Behandlung dieser Fälle gehen die Meinungen weit auseinander: hier Interventionisten — hier Abstentionisten, d. h. die ersteren machen die Laparotomie nach jeder Bauchwunde sofort sobald als möglich, die letzteren gestatten den Eingriff erst, wenn gewisse Symptome für die Verletzung innerer Organe sprechen.

Der Streit drehte sich bisher hauptsächlich darum, ob Darmwunden spontan heilen können, wie häufig Bauchwunden complicirte oder einfache sind, was die Statistiken und Thier-Versuche ergeben.

Die Spontanheilung darf wohl in Anbetracht ihrer Seltenheit praktisch ausser Acht gelassen werden; die Häufigkeit einfacher Bauchwunden muss wenigstens bei die Bauchhöhle nicht traversirenden Stichwunden, wie Redners Statistik und Leichenversuche beweisen, berücksichtigt werden, während der Statistik und den Thier-Versuchen keine entscheidende Stelle beizumessen ist. Der Streit ist nach Ansicht Redners vielmehr auf andere Weise zu entscheiden: 1. kann man sich in keiner Weise sicher auf Symptome innerer Verletzungen stützen, da dieselben ganz variabel sind, in vielen Fällen von Darmwunden alle Zeichen fehlen, bis mit einem Mal das ganze Bild der acuten Peritonitis sich entwickelt, welcher der Kranke rapid unterliegt; 2. durch das Zuwarten werden die Chancen von Stunde zu Stunde unendlich viel ungünstiger, was man ziffernmässig beweisen kann; 3. der von den Abstentionisten erhobene Einwand der grossen Gefahr einer Evisceration lässt sich in vielen Fällen durch die bessere Technik umgehen, für Stichwunden dürfte überhaupt meist die blosse Erweiterung des Stiches genügen.

Eine Laparotomie ist jetzt bei geeigneten äusseren Verhältnissen kein schwerer Eingriff mehr; sicher wiegt eine vergeblich gemachte Laparotomie eine unterlassene oder zu spät gemachte auf.

Wenn auch die speziellen Verhältnisse bei dem einzelnen Fall mit beurtheilt werden müssen und allenfallsige Modificationen in der Behandlung eintreten können, so ist doch im Allgemeinen an folgenden Sätzen festzuhalten:

1. für alle Verletzungen mit grossen Stich- und Schnittwaffen die sofortige Laparotomie, wenn nicht schon die äussere Wunde durch ihre Grösse genügende Uebersicht gewährt;
2. für alle Schussverletzungen ebenfalls die sofortige Laparotomie;
3. für alle Stichverletzungen mit kleinen Instrumenten die sofortige Erweiterung, an die sich dann, wenn nöthig, die sofortige Laparotomie anschliessen kann:
4. für Bauchwunden, deren Penetration nicht sicher fest steht, präparatorisches Freilegen des Wundcanales.

Unter 8 complicirten Bauchstichwunden der Münch. chir. Klinik ist nur ein Fall tödtlich verlaufen und auch dieser wäre ohne Zweifel gerettet worden, wenn nicht, da der Fall anfangs symptomlos war, zugewartet worden wäre.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München.

Sitzung vom 7. März 1893.

Dr. Sittmann: **Demonstration eines durch congenitales Cavernoma angiosum verursachten Defectes des Schädeldaches.**

Bei einem 74jährigen, stets gesunden Manne findet sich im rechten Scheitelbeine und zwar im hinteren oberen Winkel, ca. 2 cm von der

[1]) Ausführlich public. in der Monographie: Studien über intest. Form der Peritonitis. Rieger, 1893. pag. 32—54.



Lambdanaht entfernt, ein nahezu viereckiger Knochendefect mit leicht abgerundeten Ecken; die Seitenlänge des Defectes beträgt 4 bis 4,5 cm, die Diagonalen ca 6 cm. Der Rand des Defectes ist abgerundet, nur die hintere Kante ist etwas schärfer. In der Tiefe fühlt man mehrere riffartige Vorsprünge und Spangen von knorpelartiger Consistenz; dieselben lassen sich durch Druck etwas nach innen eindrücken. Man hat das Gefühl, als ob in dem den Boden des Defectes bildenden Gewebe diagonal verlaufende Spalten sich befänden.

Die den Defect überziehende Haut zeichnet sich vor der Haut der Umgebung dadurch aus, dass die kleinen Gefässe erweitert sind, wodurch ein blaurothes Colorit zu Stande kommt. Narbenzüge sind mit Sicherheit nicht zu erkennen.

Die rechte Hälfte des Defectes wird in der Tiefe synchron mit der Radialarterie pulsatorisch erhoben. Wird der Kopf vornübergebeugt, oder presst der Mann oder comprimirt man die Halsvenen, so beginnt der Defect sich auszugleichen und zwar in der Weise, dass zuerst die linke Hälfte vom Rande her ausgefüllt wird und dann, ebenfalls vom Rande her, die rechte. Die Pulsation wird dabei geringer, bleibt aber deutlich. In maximo erhebt sich dann der den Defect füllenden Tumor ca. 2 cm über die Oberfläche des Schädels und legt sich über die Ränder des Loches; in der Mitte zeigt der Tumor eine ziemlich beträchtliche Einziehung, von der aus nach der Peripherie zum Theil sich noch einmal einfach theilende Furchen, strahlenförmig verlaufen. Die Geschwulst bekommt dadurch ein knolliges Aussehen; ihre Farbe ist livid, mehr bläulich als in gewöhnlichem Zustande.

Die Anschwellung des Tumors kommt nicht zu Stande, wenn man gegen die rechte Hälfte des Defectes einen nach der Tiefe gerichteten Druck ausübt.

Bei Nachlass des Druckes oder der Compression entleert sich die Geschwulst und zwar vom linken Rande her.

Aus dem Verhalten der Geschwulst bei der Füllung und Entleerung geht hervor, dass sie mit Blutgefässen in Verbindung steht; das zuführende Gefäss mündet auf der rechten Seite in der Tiefe, das abführende ergiesst sich durch die fühlbaren Spalten in den Sinus longitudinalis; die Pulsation der rechten Hälfte beweist, dass das zuführende Gefäss eine Arterie ist; die Farbe des gefüllten Tumors zeigt an, dass er der Hauptsache nach aus grossen Hohlräumen besteht, die venöses Blut enthalten. Schwellbarkeit, Farbe und äusserer Bau beweisen, dass wir es mit einem Angioma cavernosum — tumeur érectile der Franzosen — zu thun haben.

Man wird nicht fehl gehen, wenn man annimmt, dass das Angiom schon intrauterin bestand und durch seine Pulsation sowie durch häufiges Anschwellen — bedingt durch Bücken, Anwendung der Bauchpresse, Schreien in den ersten Lebensjahren — eine Vereinigung der entsprechenden Stelle des Scheitelbeines mit dem gegenüberliegenden verhinderte. Mit dieser Auffassung decken sich die Angaben des Mannes, der berichtet, seine Mutter habe nach seiner Geburt gemerkt, dass ein grosser Theil der rechten Kopfhälfte weich geblieben sei; erst im Laufe der Jahre sei das Loch etwas kleiner geworden; so lange der Mann selbst sich erinnert, blieb der Defect immer unverändert und zeigte bezüglich der ausfüllenden Geschwulst das gleiche Verhalten wie jetzt.

Der Fall unterscheidet sich von den wenigen in der Literatur niedergelegten Defecten des Schädeldaches in Folge Druckes von Seiten eines Angioms (Dupuytren, Virchow, Meeresmann, Melchiori, Michaud) dadurch, dass diese sich erst nach der Geburt entwickelten und dass der Defect in diesen Fällen als Usurirung des fertigen Knochens aufgefasst werden muss, während der Defect im vorliegenden Falle eine Wachsthumshemmung darstellt.

Congress des British Institute of Public Health, Edinburgh.

Choleraherde und deren Unterdrückung.

Auf dem zu Edinburgh abgehaltenen Hygienecongress sprach Mr. E. Hart über Choleraherde und die Wege, denselben am besten beizukommen.

Ausgehend von den Untersuchungen über die britischen Epidemien von 1848 und 54 (Snow und Simon), die von London East 1866 (Radcliffe und Hart), die letzte Hamburger Epidemie u. s. w. kommt er zu folgenden Hauptsätzen:

1) Die Cholera ist eine Krankheit der Unreinlichkeit, sie wird durch unreines Volk auf unreine Localitäten übertragen, und durch specifisch verunreinigtes Wasser verbreitet.

2) Cholera kann zwar hineingegessen und getrunken, aber man kann von ihr nicht angesteckt werden.

3) Für praktische Zwecke genügt es, die Cholera als eine ausschliesslich durch Wasser, welches durch menschliche Excremente verunreinigt wurde, verbreitete Krankheit anzusehen.

Daraus ergibt sich, dass man die Cholera weder durch Quarantaine noch durch ärztliche Inspection mit Ausräucherung und Desinfection fernhalten kann. (H. bezeichnet diese Maassregeln als „eitle Ceremonien und blosse Zugeständnisse an die Unwissenheit und die Vorurtheile der Menge"), sondern nur durch die Sorge für absolut reines Trinkwasser oder wenn das nicht möglich, durch Kochen desselben vor dem Gebrauch.

Des Weitern geht H. dann näher auf die Quellen der Cholera und ihre ständigen Herde ein, von denen aus die Verbreitung erfolgt, und bringt, was das Wichtigste ist, praktische Vorschläge zu deren Beseitigung.

Die Quelle der Cholera ist in Indien zu suchen, ihre Brutstätten und Ausgangsthore sind die grossen indischen Märkte und die Meccafahrt. Die Wege sind hauptsächlich zwei: einer über den Kaukasus durch Russland zu den baltischen Häfen und von da direct westwärts oder über Hamburg; der andere über Mecca durch die Pilgerkarawanen und Schiffe via Suez nach dem südlichen Europa.

H. beschreibt dann die Hindufeste, namentlich das zu Hardwár. Dieselben sind nicht nur Märkte zum Austausch von Waaren, sondern auch zur Verbreitung aller möglichen Krankheiten. Der Hauptzweck und die Hauptinfectionsgefahr ist bei diesen Festen für den Hindu das Baden im heiligen Flusse Ganges und das Trinken seines geheiligten und durch die Badenden so vielfach verunreinigten Wassers. In gleicher Weise erfolgt die Infection zu Mecca, wo die von allen Seiten herbeigeströmten Pilgerschaaren in dem Zamzan (Hagar-) Brunnen zu gleicher Zeit baden und trinken; dazu das gleichfalls vom Koran vorgeschriebene Küssen der Kaaba, die enggedrängten Lagerstätten ohne jede Drainirung, die Verunreinigung durch die zahllosen Schlachtplätze etc.; alle diese Umstände machen das sonst unter günstigen hygienischen Bedingungen stehende Mecca zu einem wahren Brutnest der Cholera.

H. berichtet nun über die in Indien 1891 bei Gelegenheit des Kumbhfestes zu Hardwár durchgeführten hygienischen Maassregeln, über deren strikte Befolgung bengalische Cavallerie und über 1000 Schutzleute wachten und zu deren Ausführung ein Heer von „Sweepers" aufgeboten und 8 Nothspitäler errichtet worden waren. Die Pilger strömten aus lauter Choleragegenden zusammen, aber eine Epidemie kam nicht zum Ausbruch.

Dasselbe muss sich auch, meint H., in Mecca durchführen lassen, nur ist hier das Eingreifen einer europäischen Macht, wie es England in Indien möglich war, in Folge der eigenartigen Verhältnisse nicht thunlich. Eine Aenderung der bestehenden Verhältnisse kann nur vom Sultan ausgehen. Er ist zwar das Haupt der Muhammedanischen Kirche, wird jedoch nicht das Odium auf sich nehmen können, durch christliche Mächte sich zu einem solchen Schritt zwingen zu lassen. Der eigentliche Herr ist der erbliche Sherif von Mecca, der, was seinen Einfluss in religiösen Dingen anlangt, wohl einen Kampf mit dem Sultan aufnehmen kann. Schritte von Seiten des Sultan können daher nur unternommen werden, wenn derselbe durch eine starke Partei von aufgeklärten Muhammedanern unterstützt wird. Und eine Bewegung in diesem Sinne scheint auch im Werke zu sein, wenn man einem von Rafiuddin Ahmed, dem Präsidenten der muhammedanischen Vereinigung in London, an Hart gerichteten Schreiben Gewicht beilegen darf, wonach derselbe bereits im Verein mit gleichgesinnten hochgestellten Türken in Konstantinopel Vorstellungen beim Sultan gemacht hat, die auf Erfolg hoffen lassen.

H. fasst nun seine Forderungen folgendermaassen zusammen:

1) Reorganisation des indischen Gesundheitswesens, speciell Ueberwachung der Hindufeste nach dem Muster des zu Hardwár 1891.

2) Strenge ärztliche Untersuchung und Zurückweisung aller krankheitsverdächtigen Pilger womöglich schon am Ausgangspunkt der Pilgerfahrt und an den Sammelplätzen.

3) Zulassung von weiblichen (muhammedanischen) Aerzten zur Untersuchung der indischen Frauen, ohne welche eine Ueberwachung des weiblichen Theiles der Pilger gar nicht durchführbar wäre.

4) Genaue Untersuchung und Ueberwachung der hygienischen Verhältnisse in Mecca, speciell des Zamzanbrunnens, durch die türkischen Behörden.

Dr. F. Lacher.

III. Französischer Congress für Tuberculose.

II.

Die Ruhepausen im Verlaufe der Tuberculose; Ursachen der Recidiven.

Legroux vertritt den Standpunkt, dass es nur selten eine Heilung der Tuberculose gäbe und, was oft fälschlich dafür angesehen werde, seien temporäre Ruhepausen im Verlaufe der Krankheit. Dies ist für das therapeutische Handeln insofern von Wichtigkeit, als wir dabei nicht so fast die scheinbare Heilung als das Erscheinen solcher Pausen und möglichst langen Bestand derselben im Auge behalten müssen. Zum Zustandekommen dieser Pausen ist erforderlich, dass der Bacillus fest eingeschlossen ist und die Fähigkeit verloren

hat, sich über die ursprünglich ergriffenen Stellen hinaus zu verbreiten und dass er keine toxische Substanz mehr secernirt. Erst wenn ein neues Element, sei es eine intercurrente Erkrankung oder eine Mikrobenassociation, sich zum Tuberkelbacillus hinzugesellt und ihm im Organismus eine neue Pforte öffnet. beginnt wiederum der Kampf zwischen diesem und dem Bacillus; dieser Kampf zieht sich also nicht continuirlich weiter bis zum Tode des Kranken oder dem Untergang des Bacillus, sondern er hat mehr oder weniger zahlreiche Pausen. Die chronische Phthise Erwachsener verläuft — bei Abwesenheit jeder Complication — in zweierlei Weise: entweder sie schleicht langsam weiter mit zeitweisen, geringen Besserungen, aber ohne wirklichen Stillstand oder es wird dadurch, dass Dank eines geeigneten Regimes die Widerstandskraft des Patienten sich erhöht, die Weiterentwicklung der Krankheit — manchmal für immer — gehemmt und der Stillstand tritt ein. Dieser kann jedoch nur vorübergehend sein und eine neue Krise den Kranken schnell dahinraffen, wann die allgemeinen und localen Symptome an eine Zerstörung des Tuberkelbacillus glauben liessen, der in Wirklichkeit nur eingeschlossen, neutralisiert war. Derartige Ruhepausen finden sich ebenso wie bei der Lungenphthise bei allen anderen langsam verlaufenden tuberculösen Processen, ausgeprägter und häufiger aber beim Kinde als beim Erwachsenen. Ersteres scheint auch zu gewissen Perioden in seinem Organismus eine grössere Fähigkeit zu besitzen, den Kampf gegen den Tuberkelbacillus erfolgreich durchzuführen, als der Erwachsene. Beim Kinde sind die Prädilectionsstellen primärer Tuberculose die Drüsen, wo sich die Bacillen festsetzen und lange Zeit eine Gefahr für die inneren Organe bilden können, ohne bei ihrem Durchgang durch die intacte Schleimhaut der Atem-, Verdauungs- und Genitalorgane dieselben angegriffen zu haben. Die Scrophulose kann als Typus der „Tuberculose mit Ruhepausen" angesehen werden: die Drüsenentzündungen, die erste Stufe der Krankheit, führen zu Tumor albus, zu Ostitis, zu tief liegenden kalten Abscessen, Peritonitis, Phthise und Meningitis Und wenn auch oft äusserlich nichts von Drüsenschwellungen bei diesen Krankheiten sichtbar ist, bei den Autopsieen findet man beinahe ausnahmslos verkäste oder verhärtete Drüsen.

Sind von den Bacillen eine oder mehrere Drüsen befallen, so vergrössern sich dieselben infolge der Zellproliferation, welche die Lymphgefässe anfüllt und der Kampf zwischen den Mikroben und Phagocyten beginnt. Erhält der Organismus durch therapeutische und hygienische Maassregeln Unterstützung und werden so die Zellen vor dem Untergang gerettet, so endet der Kampf zu Gunsten der menschlichen Zellen; im anderen Falle werden diese vernichtet und die Drüsen zu einer käsigen Masse, aus welcher die lange lebensfähigen Bacillen ausschlüpfen, um sich weiter zu verbreiten und an anderen Stellen des Organismus zu vermehren. Auch in anderer, complicirterer Weise kann die Ruhepause unterbrochen werden, nämlich durch den Eintritt anderer Krankheiten, wovon an erster Stelle Keuchhusten und Masern zu nennen sind. Das beste Mittel, um den Organismus gegen diese Gefahren zu schützen, gegen diese drohenden Kämpfe zu feien, ist, die Kinder in gesunde Luft zu bringen, aber nicht bloss auf einige Monate, sondern für Jahre, wenn nicht für ständig. Natürlich muss auch die entsprechende Ernährung Platz greifen und Dank dieser Mittel wird es gelingen, die Ruhepausen zu verlängern und sie oft zu recht dauerhaften, wenn nicht ständigen, zu verwandeln.

Infectionskrankheiten als begünstigende Ursachen für Tuberculose.

Verneuil berichtet über einen Fall, wo nach Masern ein geheiltes mal de Pott wieder zum Ausbruch kam und über einen zweiten Fall, wo bei einer heftigen Malaria das vorher ganz gesunde Kind einen leichten Fall auf Kopf und Schulter that und später eine tuberculose Nekrose am Stirn- und Wangenbein, an Clavicula und Unterkiefer, ebenso wie zahlreiche Drüsenabscesse entstanden.

Cannelis (Athen) hatte die Erfahrung gemacht, dass seit den grossen Epidemieen von Influenza der letzten Jahre diese Krankheit in ganz einziger Weise die Lungentuberculose prädisponire. Er habe täglich Phthisiker gesehen, welche den Beginn ihrer Krankheit mit Recht von einer überstandenen Grippe ableiteten. Diejenigen, welche tuberculös werden, hören nicht auf, nach der Grippe zu husten und ohne Unterbrechung folgt dem „Katarrh" die Phthise.

Behandlung der Tuberculose in Sanatorien.

Brunon bedauert sehr, dass in ganz Frankreich nur ein einziges Sanatorium zu diesem Zwecke bestehe, während in anderen Ländern die Anstalten immer zahlreicher würden. Wenn auch der Aufenthalt auf dem Lande allein zuweilen nicht ohne Erfolg ist, so bietet doch die Anstaltsbehandlung Vortheile, welche denselben noch sicherer und anhaltender machen. Ausser den bekannten Vorzügen, wie constante ärztliche Ueberwachung, strenges Regime, Trennung der Kranken von ihrer gewöhnlichen Umgebung ist die beständige Suggestionswirkung, welche die gebesserten Patienten ausüben, nicht zu unterschätzen. Das Alles stellt den Aufenthalt in Sanatorien über jenen, welchen die Kranken allein, selbst in den vorzüglichsten Winterstationen, nehmen.

Petit sieht den Grund für die Misserfolge, welchen oft die Stationen am Mittelmeere haben, mit vollem Recht meist in dem Verhalten der Patienten selbst. Trotz ärztlichen Rathes gehen sie aus, wann es ihnen passt, unbekümmert um Wind und Regen, anstatt nur bei schönem Wetter auszugehen, vor Sonnenuntergang nach Hause zurückzukehren und womöglich immer das Fenster offen zu halten. Die Curorte der Riviera sind nach wie vor ausserordentlich günstig für gewisse Formen von Tuberculose, nur sollte man die Kranken nicht in Hotels, sondern in die kleineren Villen oder auch in Sanatorien, wie das erste nun in Mentone gebaut wird, schicken.

Ueber die Anwendung des Tuberculin als diagnostisches Hülfsmittel.

Wie Nocard die Tuberculineinimpfung als werthvollstes Mittel zur Erkenntniss der Rindertuberculose gezeichnet hat, so kam auch Degive-Brüssel zu demselben Resultate. In Belgien werden seit December 1892 die Tuberculinimpfungen gewissermaassen officiell ausgeführt; an der Veterinärschule ist ein Depot von Tuberculin aus dem Institut Pasteur und jedem Veterinärarzte steht davon zu Gebote; die für ein Thier hinreichende Dosis kostet 40 Centimes. Degive machte die merkwürdige Beobachtung, dass die Reaction bei denjenigen Thieren besonders stark war, welche nur geringgradige Affectionen hatten; andererseits trat bei einigen Thieren keine Reaction ein, welche in hohem Grade erkrankt waren, wohl in Folge der hochgradigen Entkräftung, in welcher sich diese Thiere schon befanden. Diese Reaction ist immer so sicher, dass sie in einem schwierigen Falle den Unterschied zwischen Tuberculose und Rotz bei einem Pferde festzustellen gestattete; das Thier reagirte lebhaft auf Tuberculin und bei der Autopsie zeigte es sich, dass es sich wirklich um Tuberculose handelte.

Thomassen machte in Holland, sowie Siegen in Luxemburg ebenso günstige Erfahrungen über den Werth, welchen das Tuberculin für die Erkenntniss der Rindertuberculose besitzt.

Strauss und Tessier berichten einige Thatsachen, welche, wenn in grösserem Maassstabe bestätigt, das Tuberculin auch zur Erkenntniss syphilitischer Affectionen geeignet machen. Bei 4 Kranken mit secundärer Syphilis, welche völlig fieberlos waren, wurden je $2^1/_2$ Milligramm Tuberculin in die Rückenhaut injicirt. Es stieg jedesmal die Temperatur auf je 38—40° und trat allgemeines Uebelbefinden ein. Bei einem Kranken, welchem 3 Injectionen in grösseren Zwischenräumen (nach je 14 Tagen) gegeben wurden, erfolgte nicht nur jedesmal starke Allgemeinreaction, sondern an den Schleimhautplaques der Mundhöhle eine bemerkenswerthe Localreaction; während dieselben vor der Injection nur mit trockenen Krusten theils in Abschuppung bedeckt waren, zeigte ihre Umgebung nach der Injection intensive Röthung und Schwellung und an den Plaques selbst sickerte serös-eitrige Flüssigkeit aus. Die Reaction war also ähnlich wie bei Lupus und wie sie auch bei Lepra constatirt wurde; bei Individuen mit nichtsyphilitischen Eruptionen zeigte sie sich nicht (bei Erythema scarlatiniforme, Eczema, Akne) und auch keine Veränderung des Allgemeinbefindens. Es wäre also für die 3 Infectionskrankheiten: Tuberculose, Lepra und Syphilis ein neues gemeinsames Merkmal vorhanden. Interessant wäre es, zu erproben, ob die allgemeine und locale Reaction auch bei primärer Syphilis vor der Allgemeininfection eintritt, so dass man im Tuberculin ein differential-diagnostisches Hülfsmittel zwischen syphilitischem und einfachem Schanker besässe. St.

Verschiedenes.

(Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher.) Der heutigen Nr. liegt bei das 29. Blatt der Galerie: Dr. Ludwig Winckel. Vergl. den vorstehenden Nekrolog.

Therapeutische Notizen.

(Die Indicationen der Larynx-Intubation und der Tracheotomie) werden von Burrel in folgender Weise präcisirt: Bei Croup sowohl als bei einfacher Laryngitis im Kindesalter mit Erstickungsgefahr ist die Intubation der Tracheotomie vorzuziehen, dagegen ist letztere indicirt, wenn die croupöse Affection unter die Stimmbänder hinunterreicht. Bei Diphtherie des Schlundes und Kehlkopfs ist ganz zu Anfang die Intubation anzuwenden, dagegen ist bei längerer Dauer der Erkrankung und wenn die Affection sich weiter nach abwärts verbreitet hat, die Tracheotomie angezeigt. Bei Glottisödem eignet sich die Intubation, die Tracheotomie dagegen bei Fremdkörpern in den Luftwegen, bei Compression der Trachea durch Neubildungen, bei Druck auf den N. recurrens, bei Fracturen der Kehlkopf- und Trachealknorpel und bei Kehlkopf-Neubildungen. Im Ganzen eignet sich die Intubation desto mehr, je jünger die Individuen sind. (Boston med. and surg. Journ. 1893, 6. April.)

(Ueber einen günstig verlaufenen Fall von Mamma-Carcinom nach Anwendung von Methylenblau) wird von d'Ambrosio (Neapel) berichtet. Die beiden Mammae waren erkrankt, rechts in Form eines isolirten, noch beweglichen Knotens, linkerseits in Form einer in grosser Ausdehnung exulcerirten Krebsgeschwulst von der typischen Form eines Cancer en cuirasse. Das Methylen-Blau wurde in der Dosis von 1 Gramm einer $^1/_2$ proc. Lösung in das Parenchym und in die Peripherie des Tumors mittelst Pravaz'scher Spritze einmal des Tages injicirt und die Geschwürsfläche mit 1 proc. Farbstofflösung behandelt. Schon nach 2 wöchentlicher Behandlung schwanden die Blutungen und die lancinirenden Schmerzen und nach 4 Monaten



schien der Tumor selbst und die Drüsenschwellung sowie die kleinen Knötchen der Umgebung verschwunden. Nachdem auch der allgemeine Kräftezustand sich gehoben hatte, wurde der rechtsseitige Tumor, welcher nun noch schmerzhaft zu werden anfing, exstirpirt. Eine späterhin auftretende linksseitige Pleuritis konnte nicht auf carcinomatöse Erkrankung der Pleura bezogen werden, weil die durch Punction entfernte Flüssigkeit völlig klar war und nach der Punction Genesung eintrat. Die Stelle des exulcerirten Carcinoms bietet schliesslich nur mehr das Aussehen einer harten Narbe, welche zum Theil von einer schwärzlichen Kruste bedeckt war, und ausserdem bestehen Knötchen in der Haut, welche bei fortdauernder Anwendung der Injectionen noch immer abwechslungsweise auftreten und verschwinden. Der Fall ist ein Beispiel für die günstige Beeinflussung eines Carcinoms durch Farbstoff-Injectionen, wenngleich eine völlige Heilung nicht erreicht worden ist. (Riforma medica 1893 II Nr. 52.)

(Präventiv-Behandlung der Bronchopneumonie bei Kindern.) Jules Simon hält die im Kindesalter so häufige katarrhalische Pneumonie immer für eine Secundärerscheinung, deren Auftreten durch die Schwächung des Organismus bei oder nach Masern, Keuchhusten, Influenza, Diphtherie, Typhus, auch einfacher Bronchitis besonders begünstigt wird; auch auf Coryza, Laryngitis und Pharyngitis kann sie folgen. Simon empfiehlt daher, nach Keuchhusten, Masern und Diphtherie die Kinder im Winter noch 2 Monate, im Sommer 1 Monat im Zimmer zu lassen. Noch so leichte Katarrhe der Nase, des Pharynx und der Bronchien behandle man sorgfältigst. Bei den ersten Symptomen der Lungenentzündung verordne man Bettruhe, heisse Getränke, Einwickelung der Unterextremitäten mit Watte. Heisse Irrigationen in die Nasenhöhlen mit Salol- oder Borwasser, Bepinselung des Pharynx und der Mundschleimhaut mit Borglycerin, Ausspülung der letzteren mit Bor- oder Vichywasser sind je nach dem Beginne des Katarrhs angezeigt. Es gehören ausser dieser Desinfection der Mundhöhle stets Sterilisirung der von den Kranken benützten Wäsche, der Tassen, Löffel und anderer Gegenstände und schliesslich peinliche Sauberkeit des Bettes und Zimmers zur nöthigen Prophylaxe. (Bullet. Med. No. 53.)

(Behandlung der Blenorrhoe mit Gallobromol.) Das Mittel wurde von Cazeneuve und Rollet in Form von Ausspülungen (1/2 Liter einer 1—2 proc. Lösung) 2 mal täglich oder von Injectionen 4—5 mal täglich sowohl bei frischen wie veralteten Harnröhrentrippern angewandt; es wirkt besonders günstig auf den Schmerz und die Erectionen. Nach den ersten Einspritzungen verminderte sich der Ausfluss schon merklich und hörte zuweilen nach einigen Tagen ganz auf. Auch über 3 Monate bestehende Tripper wichen nach Gallobromol, besonders den Instillationen in die hintere Harnröhre. Die Lösung von 1 : 10 ist zu stark und ruft ähnlichen Schmerz hervor wie Argent. nitr. oder Kalium permangan.; meist genügt 1 : 50,0. Um genauer die Resultate controliren zu können, wurden keine Balsamica oder Salol gegeben, welche zweifellos in manchen Fällen noch günstig mitgewirkt hätten. (Bullet. Med. No. 60.)

(Cornutinum citricum gegen Spermatorrhoe.) Samenfluss ist meist ein Symptom, welches von Uebererregbarkeit des Rückenmarks, Hypersecretion der Samenblase und Atonie des Ductus ejaculatorius abhängig ist. In 27 Fällen von Spermatorrhoe, wo die Menge des aufgefangenen Spermas 1—6 g betrug, der charakteristische Geruch, die gelblich weisse oder klare Farbe und die zähflüssige Consistenz desselben vorhanden und mikroskopisch Spermatozoen nachgewiesen waren, wandte Meisels das Cornutinum citric. in der täglichen Dosis von 0,003—0,006 an. In allen Fällen wurde es gut vertragen und am 2. oder 3. Tag nahm meist der Samenfluss schon ab, um nach 8, höchstens 14 Tagen völlig aufzuhören. Gegen die Spermatorrhoe paralytischer Natur scheint also dieses Secalepräparat ein gutes Mittel zu sein, während es bei der spastischen (Entzündung des Vas deferens und der Samenbläschen) völlig versagt. (Bull. Med. No. 60.) St.

(Zur Beseitigung der Schmerzen bei Zahncaries) wird Einführung von Kampher und Chloralhydrat āā 5,0 mit 1,0 Cocain. muriat. mittels Watte in die cariöse Höhle empfohlen. Eine andere ebenfalls wirksame Mischung besteht aus Cocain. muriat. 1,0, Op. pulv. 4,0, Menthol. 1,0, Pulv. Althaeae und Mucil. gummiarab. āā q. s.; ein aus dieser Paste geformtes Kügelchen wird in die Zahnhöhle eingelegt. Statt des Cocains kann auch Morphium verwendet werden in der Formel: Essent. Menth. 2,0, Chloralhydr. und Kampher āā 4,0 und Morph. hydrochlor. 0,15; mittelst Watte einzulegen. (Rif. med.)

(Gegen Dysenterie) wird von indischen Aerzten das Salol mit Chloroform-Wasser in folgender Zuzammensetzung mit gutem Erfolge gebraucht:

Salol	1,5
Ol. Ricini . . .	15,0
Natr. bicarb. . .	2,0
Mucil. Acac. . .	5,0
Aq. Chlorof. . .	180,0
Essent. Canell. gtt. V.	

Von dieser Mischung werden alle 3 Stunden 2 Esslöffel voll genommen. (Rif. med.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 15. Aug. Der vom Organisations-Comité des XI. internationalen medic. Congresses gefasste Beschluss hat folgenden Wortlaut: „Das Executiv-Comité, in Anbetracht der sanitären Verhältnisse der Staaten Europas, welche viele Collegen aller Nationen zwingen könnten, ihre Wohnsitze nicht zu verlassen; in der Ueberzeugung, dass in solchem Falle ein Congress von allgemeinem Charakter, wie der Unsere, seinem Zwecke nicht entsprechen würde; in Berücksichtigung der von vielen wissenschaftlichen Autoritäten des Auslandes eingegangenen Rathschläge, beschliesst, den Congress auf April 1894 zu vertagen." Das genauere Datum soll demnächst bestimmt werden, nachdem Seitens der verschiedenen Landescomités die opportunen Zeitpunkte genannt sein werden. Mit dem Congress wird auch die Ausstellung verschoben; das deutsche Ausstellungs-Comité bleibt aber nicht nur in Thätigkeit, wird vielmehr die zu Gebote stehende Zeit benutzen, um sich durch Cooptation zu verstärken und möglichst weite wissenschaftliche Kreise zur Beschickung heranzuziehen. — Aus demselben Grunde wurde die Abhaltung des I. internationalen Samariter-Congresses in Wien bis zum Jahre 1894 verschoben.

— Am 27. v. Mts. endete die Prüfung für den ärztl. Staatsdienst im Jahre 1893. Das Ergebniss war ein sehr befriedigendes, indem von den 28 Aerzten, welche die Prüfung zu Ende führten — darunter 2 Militärärzte — 12 die erste und 16 die zweite Note erhielten. Für das Jahr 1894 wird gleichfalls die Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst abgehalten werden, wozu die Anmeldungen bis zum 15. September d. Js. bei jenen Kreisregierungen, Kammern des Innern, zu geschehen haben, in deren Bezirk die um Zulassung zur Prüfung nachsuchenden Aerzte wohnen.

— Von der Strafkammer des Landgerichtes München I wurde der frühere Assistenzarzt Dr. Friedrich Aufhammer von Ansbach wegen Betrugs und Privaturkundenfälschung zu 1 Jahr 3 Monate Gefängniss verurtheilt. — Die Universität Halle entzog einem in Berlin prakticirenden Arzte, welcher seit dem Jahre 1872 fünfmal wegen verschiedener Betrügereien und zuletzt im Jahre 1879 wegen Meineids zu einer 9jährigen Zuchthausstrafe verurtheilt worden war, nachträglich die Doktorwürde. Der betreffende Arzt hatte sich nach Entlassung aus der Strafanstalt in Berlin niedergelassen, eine bedeutende Praxis erlangt und eine Privatklinik, die sich zahlreichen Besuches erfreute, gegründet.

— In Frankfurt a. M. feierte am 10. August der Geheime Sanitätsrath Dr. Heinrich Hofmann sein 50jähriges Doctorjubiläum; Hofmann stand lange Jahre an der Spitze des Frankfurter Irrenpflegewesens und ist ausserdem als Verfasser des „Struwwelpeter's" und anderer geistvoller humoristischer und satyrischer Schriften bekannt. — Am gleichen Tage feierte der, wie Hofmann in Halle promovirte, Professor F. L. Krahmer, ordentlicher Professor für gerichtliche Medicin zu Halle und der Senitor der dortigen medicinischen Facultät, sein 50jähriges Doctorjubiläum.

— Ueber die Behandlung und Verpflegung von Mitgliedern von Kranken- u. Dienstboten-Cassen für den Fall, dass diese an Geschlechtskrankheiten leiden, ist jüngst ein Ministerialerlass für das Königreich Preussen ergangen. Dieser Erlass, der jetzt in den „Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes" im Wortlaut mitgetheilt wird, ist von hervorragender Bedeutung für die öffentliche Gesundheitspflege. Wie bekannt, haben nicht wenige Cassen Sonderbestimmungen, die die Rechte von Kranken der bezeichneten Art mehr oder minder beschränken. Einzelne Cassen verweigern den Mitgliedern sogar jede Unterstützung. Dem gegenüber stellt der Ministerialerlass fest, dass die Cassen nach den gesetzlichen Bestimmungen (§ 6 Abs. 1 Ziffer 1, § 20, Abs. 1 Ziffer 1, des Gesetzes vom 10. April 1892) unter allen Umständen verpflichtet sind, den Geschlechtskranken ärztliche Behandlung und Arzneien unentgeltlich zu gewähren. Zugleich versucht der Erlass darauf hinzuwirken, dass die Behandlung von Kranken der in Frage stehenden Art möglichst zur Sache der Krankenhäuser gemacht werde. Der Ministerialerlass ist ganz im Sinne der Forderungen der Aerzte und Hygieniker gehalten und entspricht insbesondere den Grundsätzen, die von der Berliner medicinischen Gesellschaft im vorigen Jahre auf die Anregung von Dr. Blaschko für die einschlägige Materie als die förderlichsten bezeichnet worden sind.

— Cholera-Nachrichten. In der Cholerafrequenz des Jahres 1893 macht sich jetzt der Einfluss der Jahreszeit geltend; die Meldungen von allerdings bisher noch vereinzelten Choleravorkommnissen mehren sich. Ueber den Stand der Vorwochen bringen die Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes folgende Mittheilungen: In Neapel, wo vom 18.—22. Juli 22 choleraartige Erkrankungen (14 Todesfälle) beobachtet worden sind, handelt es sich nach amtlicher Auffassung nicht um asiatische Cholera; nach der „Tribuna" sind jedoch vom 31. Juli bis 1. August neuerdings 30 Personen an Cholera erkrankt (11 gestorben).

In Nantes ereigneten sich vom 13.—27. Juli 44 Cholerafälle (30 tödtl.), in Marseille vom 18.—24. Juli 33 „choleraverdächtige" Sterbefälle. Auch aus der Vendée (Sables d'Olonne), aus dem Departement des Pyrénées orientales wurden Cholerafälle gemeldet. Cette und Alais gelten wieder als cholerafrei.

Ein Erkrankungsfall bei einem Insassen des britischen Schiffes

„Almora“, der in Marseille an Land gewesen war, war bei der Ankunft des Schiffes in Gravesend bereits in Genesung übergegangen.

In Russland ist neuerdings auch Polen und zwar Bialystok, Gouvernement Grodno, von Cholera befallen (bis 30. Juli 25 Erkr.); im Uebrigen sind folgende Meldungen (bis 21. Juli) eingelaufen:

Gouv. Podolien	vom	2.—8. Juli	499	Erkr.	(122 Sterbef.)
„ Bessarabien	„	2.—8. Juli	62	„	(34 „)
„ Kiew	„	9.—15. Juli	18	„	(12 „)
„ Cherson	„	9.—15. „	22	„	(11 „)
Stadt Orel	„	9.—15. „	79	„	(37 „)
Gouv. Orel	„	9.—15. „	69	„	(15 „)
„ Tula	„	9.—15. „	33	„	(9 „)
Stadt Moskau	„	11.—14. „	31	„	(14 „)

Ausserdem kamen einzelne oder einige wenige Fälle vor in Kursk, Woronesch, Tschernigow, Wladimir, Saratow, Wjotka, Tobolsk, Tomsk.

In Moskau (Stadt) sind vom 17.—23. Juli noch 92 Personen an Cholera erkrankt (21 gestorben).

Im Vilajet Bassora wurden vom 9.—23. Juli 8 Choleratodesfälle festgestellt. In Smyrna sind choleraverdächtige Krankheitsfälle in grösserer Zahl beobachtet worden.

Die in Mekka durch Cholera verursachten Todesfälle waren vom 14.—19. Juli 26, 21, 20, 15, 11, 5; in Djedda vom 14.—18. Juli 21, 8, 21, 22, 12. Nach Meldung vom 26. Juli ist die Seuche auch unter den Pilgern in Medina ausgebrochen.

In der persischen Provinz Mazenderan starben vom 7.—17. Juli 225 Personen an Cholera. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 30. Jahreswoche, vom 23.—29. Juli 1893, die grösste Sterblichkeit Rixdorf mit 68,7, die geringste Sterblichkeit Darmstadt mit 14,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als 40: Bromberg (53,1), Gera (40,5), Görlitz (42,1), Halle a. S. (44,8), Liegnitz (43,8) und Spandau (51,7). Die Vermehrung der Sterblichkeit kommt durchweg auf Rechnung der Zunahme acuter Darmkrankheiten. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Fürth, an Diphtherie und Croup in Mühlhausen i. E. und Remscheid.

— In Hamburg ist von Staatswegen ein hygienisches Institut begründet worden, dessen Leitung Dr. med. Dunbar, früher Assistent am hygienischen Universitäts-Laboratorium in Giessen unter Professor Gaffky, übernommen hat.

— Der IV. internationale Congress gegen den Missbrauch geistiger Getränke wird vom 16.—18. August d. Js. im Haag stattfinden. Präsident des Organisationscomité's ist Staatsminister J. Heemskerk. Vorträge „Ueber Alkohol in Beziehung zur Physiologie und Hygiene“; „Die auf die freie Entschliessung des Menschen wirkenden Mittel“; „Die Zwangsmittel zur Bekämpfung des Alkoholmissbrauchs“.

— Der III. Jahrescongress der amerikanischen elektro-therapeutischen Gesellschaft findet in Chicago am 12., 13. und 14. September d. J. in der Apollo-Halle im Central-Musik-Block statt. Aerzte, welche sich für die Elektro-Therapie interessiren, sind freundlichst eingeladen. Gez. Augustin Goelet, M. D., Präsident; Secretariats-Bureau: 68, Madison Avenue, New-York.

— Die Amerikanische Vereinigte Presse hat einen Preis von 2500 Francs für die beste Arbeit über die „Aetiologie und Behandlung der Lungenschwindsucht“ ausgesetzt.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Die Universität beging am 3. August die Geburtstagsfeier ihres Stifters des Königs Friedrich Wilhelm III. Der Cultusminister Dr. Bosse und Geheimrath Althoff waren anwesend. Der Rector Geheimrath Virchow behandelte in seiner Festrede die Gründung und die Geschichte der Berliner Universität, sowie den Uebergang aus dem philosophischen in das naturwissenschaftliche Zeitalter. — Die im Vorjahre gestellte Preisaufgabe: „Klinische Geschichte der Pachydermia laryngis“ hatte zwei Bearbeiter gefunden, nämlich F. Schmidt, stud. med. aus Laurahütte und W. Sturmann, stud. med. aus Schwetz; beide wurden prämiirt. Den Preis für die Aufgabe: „Ueber die erste Anlage des Primordialcraniums menschlicher Embryonen“ erhielt M. Jakoby, stud. med. aus Berlin. Für das kommende Jahr sind folgende Preisaufgaben aufgestellt: 1) Ueber die Stickstoffbilanz bei Kranken, die an Herzklappenfehlern leiden (schon im Vorjahre aufgestellt, aber nicht bearbeitet). 2) Experimentelle Untersuchungen an Säugethieren über den Einfluss der bewegten Luft auf den Stoffverbrauch, die Wärmeproduction und die Wärmeabgabe. 3) Es soll durch sorgfältige mikroskopische Untersuchungen festgestellt werden, und zwar beim Menschen und bei Säugethieren, in welcher Weise die Regeneration der Uterusschleimhaut nach der Geburt geschieht, insbesondere wie die Uterusdrüsen wieder hergestellt werden. — Der Geheime Medicinalrath Prof. Dr. Senator, Director der dritten medicinischen Klinik und Universitätspoliklinik, feierte am 8. d. Mts. sein 25jähriges Docentenjubiläum. Gelegentlich dieser Feier wurden dem hochverdienten Forscher, Lehrer und Arzte aus den weitesten Kreisen zahlreiche Ehrungen zu Theil. — Prof. Dr. Julius Wolff feierte am 30. vor. Mts. sein 25jähriges Docentenjubiläum. — **Breslau.** Prof. Dr. Hermann Cohn feierte am 24. vor. Mts. das 25jährige Docentenjubiläum.

Freiburg i. Schweiz. Wie berichtet wird, soll nächstens an der Universität Freiburg in der Schweiz eine confessionelle medicinische Facultät erstehen. Bereits im vorigen Jahre wurde dort eine Lotterie zu Gunsten der zu gründenden neuen Universität in Gang gebracht und trotz des Widerspruches des Bundesrathes durchgesetzt. Jetzt ergehen weitere Aufforderungen an die Oeffentlichkeit, zur Gründung dieser confessionell-medicinischen Facultät Beiträge zu spenden. Das Gesuch wird damit begründet, dass das Unternehmen katholisch sei und die Uebereinstimmung von Glauben und Naturwissenschaft begründen solle. — **Lyon.** Dr. C. Curtillet wurde zum Vorstand der chirurgischen Klinik ernannt. — **Montpellier.** Dr. Jaussaud und Dr. Capman wurden zu Vorständen der chirurgischen Klinik ernannt. — **Wien.** Die Stelle eines ordinirenden Arztes der oculistischen Abtheilung im Krankenhause der Rudolphsstiftung ist dem ausserordentlichen Professor der Augenheilkunde an der Wiener Universität, Dr. Otto Bergmeister, verliehen worden.

(Todesfälle.) Dr. Friedrich Fischel in Prag, ein angesehener Arzt, bekannt durch seine bakteriologischen Forschungen und durch seine Arbeiten auf dem Gebiete der Bakteriologie und inneren Medicin, ist gestorben.

Am 5. August starb im Alter von 87 Jahren zu Kösen der in weiten Kreisen bekannte, als Arzt und Mensch gleich angesehene Geh. Sanitätsrath Dr. O. Rosenberger, der Senior der Kösener Badeärzte.

Berichtigung. Im Generalkrankenrapport für die kgl. bayer. Armee pro Juni 1893 (No. 31, pag. 596) ist zu lesen bei 2) Zugang im Lazareth **1591** Mann, statt 4489 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 31. Jahreswoche vom 30. Juli bis 5. August 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 81 (73*), Diphtherie, Croup 26 (23), Erysipelas 16 (27), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (2), Kindbettfieber 2 (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 88 (73), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 7 (4), Parotitis epidemica 4 (4), Pneumonia crouposa 5 (5), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 24 (47), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 27 (24), Tussis convulsiva 1 (7), Typhus abdominalis Civilbevölkerung 3 (2) Militär 4 (6), Varicellen 3 (6), Variola — (—). Summa 294 (306).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 31. Jahreswoche vom 30. Juli bis 5. August 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 5 (3), Scharlach 1 (1), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 5 (9), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 4**) (2), Brechdurchfall 16 (12), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), Croupöse Lungenentzündung 2 (1), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus 2 (1), andere übertragbare Krankheiten 1 (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 213 (204), der Tagesdurchschnitt 30.4 (29.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 29.2 (27.9), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 13.7 (14.8), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 12.5 (12.5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.
**) 4 Militärperson im Garnisonslazareth.

Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

Schmitz, Die schwere Form der Glykosurie und ihre Diät. S.-A., D. med. W. 1893, No. 27.

Beck, Erster Jahresbericht der Specialabtheilung für chirurgische Krankheiten des Halses an der deutschen Poliklinik der Stadt New-York nebst allgemeinen Bemerkungen. S.-A., New-Yorker med. Monatsschrift, Juni und Juli 1893.

Kollmann, Zur Diagnostik chronischer Harnröhrenerkrankungen. S.-A., D. med. W. 1893, No. 29.

Alber, Ueber das Vorkommen von Harncylindern im eiweissfreien Harn bei Anwendung der Centrifuge. Inaug.-Diss., Würzburg, Scheiner, 1893.

Löwenfeld, Pathologie und Therapie der Neurasthenie und Hysterie. I. Abth. Wiesbaden, Bergmann, 1893.

Salkowski E., Practicum der physiologischen und pathologischen Chemie, nebst einer Anleitung zur anorganischen Analyse für Mediciner. Berlin, A. Hirschwald, 1893.

Walther H., Leitfaden zur Kinderpflege und ersten Hülfeleistung bei Krankheiten und Verletzungen. 6 Vorträge. Ettenheim, F. X. Leibold, 1893.

Stern C., Zur Kenntniss maligner Neubildungen im Kindesalter. Sonderabdruck aus der Deutschen med. Wochenschrift 1892 Nr. 22.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№. 34. 22. August 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Erlangen.

Ueber Nephritis der Schwangeren und Kreissenden.

Von Dr. *August Volkmar*.

Die Nephritis gravidarum gilt als eine gerade nicht selten vorkommende, aber wenig gekannte Erkrankung und hat deshalb immer wieder das Interesse klinischer Beobachter auf sich gelenkt.

So hat die Nephritis gravidarum vor Jahrzehnten bereits Bearbeiter wie Scanzoni, Braxton Hicks, Ingerslev, Hofmeier u. a. gefunden. Im letzten Jahrzehnt sind noch eine Anzahl casuistischer Mittheilungen über die fragliche Krankheitserscheinung erschienen.

Im Hinblick auf die durch die Centrifuge gewonnenen Resultate in der Harnuntersuchung dürfte es sich lohnen, aufs Neue dieser merkwürdigen, betreffs Aetiologie noch vollständig dunklen Erkrankung der Nieren in der Schwangerschaft näher zu treten.

Das Material der Erlanger Entbindungsanstalt eignet sich insofern ausgezeichnet zu einer Untersuchung des fraglichen Themas, da Schwangere bereits 1—2 Monate vor der Entbindung in die Anstalt aufgenommen werden, so dass ich schon während der Gravidität mehrmalige Untersuchungen des Urins machen und pathologische Veränderungen jederzeit verfolgen konnte.

Die mikroskopische Untersuchung wurde wesentlich erleichtert durch die Benützung der vor einiger Zeit von Litten neu eingeführten Centrifuge.

War es früher erst nach 24 Stunden möglich, das Sediment eines Urins mikroskopisch zu untersuchen, so konnte ich sofort nach Entnahme des Urins nach ca. 3—4 Minuten, während welcher Zeit der Urin mit der Centrifuge geschleudert wurde, die mikroskopische Untersuchung anstellen. Es ist dies eine Erleichterung, die nur derjenige zu schätzen weiss, der früher das Sediment eines 24 Stunden lang gestandenen Urins untersuchte und jetzt bereits nach 4 Minuten ein gleiches Sediment vor sich sieht.

Abgesehen von der Bequemlichkeit und Erleichterung betreffs Bestimmung der Diagnose, ist das mikroskopische Bild eines centrifugirten Urins ein ungleich reineres, klareres gegenüber dem eines 24 Stunden gestandenen. Durch die Centrifuge wird man auch vor der irrthümlichen Annahme von Cylinder geschützt, welche wurstförmigen, cylindrischen Anordnungen feiner Molecüle, die sich meist in zersetztem Harn vorfinden und einer feinkörnigen Präcipitation von Eiweiss, Schleim u. dgl. ihre Entstehung verdanken.

Die Literatur ist so umfangreich, die früheren Hypothesen so veraltet, dass ich nur auf die in neuerer Zeit erschienenen Arbeiten zurückgreife; die Ansichten der älteren Autoren finden wir in den Schriften der jüngeren wieder.

Zunächst tritt wohl die Frage nach der Häufigkeit der Albuminurie bei Schwangeren überhaupt an uns heran.

Bartels' Wahrscheinlichkeitsberechnung ergab 1 Nephritis gravidarum auf 136 Schwangerschaften.

Lever: 50 Schwangere θ Nephritis.

Devillièrs und Regnault bei einer grossen Anzahl θ Nephritis.

Dagegen fanden Albuminurie:

	Schwangere	Albumin.		Schwangere	Albumin.
Blot . .	205	41	Brynbery Porter	60	1
L. Mayer	106	5	Elliot . . .	422	22
Litzmann	79	16	L. Meyer . .	1124	61
Scanzoni	98	8	Ingerslev . .	600	36
Winckel	104	10	Flaischlen .	1000	26
Br. Hicks	100	1			

Vergleichen wir die Untersuchungen, welche während der Geburt selbst gemacht wurden, so fanden:

Möricke	bei	100	Kreissenden	37	Albuminurie
Ingerslev	„	153	„	50	„
L. Meyer	„	1124	„	570	„
Flaischlen	„	537	„	93	„

Und zwar wurde nachgewiesen, dass Erstgebärende in höherem Procentsatz befallen wurden als Mehrgebärende.

Die Dauer der Geburt hatte einen deutlichen Einfluss.

Wenden wir uns nun der Aetiologie der Nephritis gravidarum zu, so liegen eine Reihe von Erklärungen vor, die sowohl Gegner als Vertheidiger gefunden haben.

Ingerslev unterscheidet eine renale Albuminurie mit Cylinder und einen Katarrh der Harnwege bei Albuminurie ohne Cylinder.

Das Phänomen erklärt Ingerslev durch zwei Factoren: Druck der Gebärmutter gegen die Nierengefässe und die während der Schwangerschaft veränderte Blutmischung, die Hydrämie.

Als Anhänger dieser Hypothese erklärt sich Möricke, indem er behauptet: „Die Stauung ist die Genese, das ätiologische Moment der meisten in der Schwangerschaft entstandenen Nephritiden.“

Ueberhaupt stellt Möricke nicht die Diagnose auf Nephritis, sondern nur auf Nierenaffection: geringe Ernährungsstörungen der Nieren, das sagen Albuminurie und Cylinder; dass aber die Structurveränderungen nur ganz oberflächliche sein konnten, dafür lieferte der Verlauf den untrüglichsten Beweis. Nur wo neben hyalinen auch granulirte Cylinder vorkamen, dauerte die Restitutio ad integrum länger.

Als Beweis für den intraabdominellen Druck führt Möricke an: enges Becken, starke Ausdehnung des Leibes, kräftige Frucht.

Rosenheim spricht von Nierenhyperämie, die nichts mit Entzündung zu thun hat. Er legt ein wesentliches Gewicht auf den uterinen Druck als Ursache der Albuminurie.

Ein ganz bedeutendes Gewicht legen die Anhänger der Stauungstheorie auf das Vorkommen der Schwangerschafts-Nephritis bei der Zwillingsschwangerschaft.

Litzmann behauptet, Albuminurie sei eine ganz constante Complication bei Zwillingsschwangerschaft und geht soweit, den Mangel an Eiweiss im Urin als direct gegen Zwillingsschwangerschaft sprechend geltend zu machen.

Andere Vertreter dieser Theorie sind: Frerichs, Litzmann, Lange, Hohl, v. Bamberger; Halbertsma insofern, als er die Albuminurie durch Compression der Ureteren entstehen lässt.

Gegen diese Stauungstheorie treten verschiedene Autoren auf:

Bartels läugnet die Annahme einer Stauungstheorie, da im Bauche noch grössere Geschwülste vorkämen. Ebenfalls Spiegelberg; schon früher in England Braxton Hicks und Robert Barnes.

Flaischlen hat 28 Gravidae mit Abdominaltumoren untersucht, unter denen er in 3 Fällen Albuminurie, in 2 Fällen Albuminurie mit Cylindern im Sediment fand.

Schröder und Peters leiten die Erkrankung aus der in der Schwangerschaft vermehrten Nierenthätigkeit ab: „erhöhte Arbeit und verstärkte Blutzufuhr sollen Schuld sein an der Häufigkeit der entzündlichen Affectionen“.

Leyden erklärt die durch die Schwangerschaft bedingte Nierenaffection als eine durch mechanische Circulationsstörungen hervorgerufene Beeinträchtigung der Function und der anatomischen Structur in der Niere. Das anatomische Verhalten der Nierenaffection entspricht nach Leyden nicht einer venösen Stauung, sondern einer Verfettung der Epithelien durch Circulationsstörung. Was die klinisch-diagnostische Seite anbetrifft, so hält Leyden das Vorkommen von Fettkörnchenzellen für besonders charakteristisch für die Diagnose der Schwangerschaftsniere.

Spiegelberg lässt die Nierenentzündung der Schwangeren auf vasomotorischem Wege entstehen: „Der Uterus übt einen Reflexreiz auf die Gefässnerven der Nieren aus, die Gefässe contrahiren sich, es kommt zu einem Gefässkrampf und dadurch zur Ernährungsstörung und Entzündung des Organs.“

Die gleiche Ansicht theilt Cohnheim, welcher die theoretisch aufgestellten Krämpfe der Nierenarterien als Erklärungsgrund für die Entstehung der Nierenaffection ansieht.

Schliesslich behauptet Behm, dass jede Schwangerschaft von Albuminurie begleitet sei.

Was nun die Albuminurie während der Geburt anbetrifft, so hält Werth eine Uebertragung des in den Nervenbahnen und Centren des Uterus herrschenden Reizzustandes auf die Gefässnerven der Nieren zwecks Hervorrufen von Albuminurie während der Geburt für wahrscheinlich.

Ingerslev bezweifelt, dass eine wahre, renale Albuminurie während der Geburt entstehen könne. Allein Flaischlen und Möricke haben, wie Werth, das Gegentheil bewiesen.

Den Vorwurf, dass Cylinder nicht so rasch sich bilden könnten, weisen Weissgerber und Perls zurück, indem sie an ihren Versuchsthieren Cylinder schon nach wenigen Stunden nachwiesen.

Bei Cholerakranken zeigen sich schon nach einem Anfall Cylinder im Harn.

Möricke erklärt dies nach seiner Weise, dass diese Erscheinung eben auch wie bei der Stauung auf Ischämie der Nieren, d. h. auf einer mehr oder weniger vollständigen Unterbrechung oder Hemmung der arteriellen Zufuhr in Folge des Sinkens, resp. Schwindens des Blutdruckes beruhe.

Symptome macht die Schwangerschaftsnephritis sehr selten; die so oft zur Stellung der richtigen Diagnose herbeigezogenen Oedeme fehlten bisweilen bei der typischen Schwangerschafts-Nephritis. Der Verlauf ist folgender:

Ist Albuminurie ohne Cylinder während der Geburt entstanden, so verschwindet dieselbe in den ersten Tagen des Puerperiums, wenn sie nicht allzu bedeutend gewesen war, während der Verlauf für die schon in der Schwangerschaft beobachteten Fälle von Albuminurie ein langwieriger war (Leopold Meyer).

Ingerslev gleich Hofmeier und Litzmann erklären, die Albuminurie in der Schwangerschaft könne in chronische Nephritis übergehen.

Löhlein zweifelt daran, dass aus der Schwangerschafts-Nephritis eine chronische Nephritis sich entwickeln könne.

Bartels führt an, dass die nach der Geburt so wesentlich veränderten Circulationsverhältnisse einen entzündlichen Process in den Nieren schnell restituiren können, gegenüber dem grossen Gewicht, welches auf das ungefähr gleichzeitige Aufhören der Schwangerschaft und der Albuminurie als Beweis der vom Druck bedingten venösen Stase gelegt worden ist.

Leyden hält ebenfalls den Uebergang in chronische Nephritis nicht für erwiesen. Die Prognose ist nach Hofmeier sehr schlecht im Gegensatz zu den Anschauungen von Rosenheim und Bartels. Hofmeier starben $^1/_3$ der an Nephritis Erkrankten. Deshalb halten Hofmeier wie Litzmann die Schwangerschaftsnephritis vor der Niederkunft für nicht heilbar.

Ingerslev giebt als seine Erfahrung an: Die Prognose einer in der Schwangerschaft entdeckten Albuminurie ist besonders unsicher für den Verlauf der Schwangerschaft zu stellen.

Mayer hält die Prognose der schon in der Schwangerschaft beobachteten Albuminurie mit Cylindern mit Rücksicht auf die spätere Restitutio ad integrum für sehr zweifelhaft. Leopold Meyer's Untersuchungen ergaben, dass die Albuminurie in den meisten Fällen bald nach der Geburt verschwindet, in wenigstens der Hälfte der Fälle vor Ablauf des 4. Tages. Doch dauert es auch länger und zwar je mehr Albumen, desto längere Zeit zur Ausheilung. Die Prognose, normale Beendigung der Schwangerschaft betreffend, stellt L. Meyer sehr ungünstig. Wo Albuminurie mit Cylindern in der Schwangerschaft, da Neigung zu Frühgeburt.

Als Ursache der Unterbrechung der Schwangerschaft oder des frühzeitigen Absterbens der Frucht, führt P. Müller jene viel beschriebenen Veränderungen in der Placenta an, welche man als weissen Infarkt bezeichnet hat.

Nach dem Absterben der Frucht und noch vor der Geburt derselben soll nach Freeland Barbour der Eiweissgehalt des Urins zurückgehen. In anderen Fällen kommt es zur vorzeitigen Lösung der Placenta, wodurch jene starken, für die Mutter so gefährlichen inneren Blutungen eintreten.

In noch anderen Fällen und zwar mehr in Folge der acut auftretenden als der langsam verlaufenden Form der Schwangerschaftsnephritis, treten die Puerperalconvulsionen mit ihren bekannten Ausgängen auf. (P. Müller.)

Bezüglich der geburtshülflichen Therapie der Schwangerschaftsnephritis wird von einigen, namentlich von Schröder, die frühzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft anempfohlen.

P. Müller tritt dagegen auf, indem er in Anbetracht der Seltenheit der ungünstigen Ausgänge den operativen Eingriff nicht für gerechtfertigt hält, um so weniger, als der befürchtete Ausbruch der Eklampsie auch durch die künstliche Frühgeburt hervorgerufen, somit die Hauptgefahr nicht beseitigt werden kann. Nur bei das Leben der Mutter bedrohenden Erscheinungen, wie hydropischen Ergüssen, suffocatorischen Erscheinungen etc. dürfte die künstliche Frühgeburt indicirt sein.

Wir sehen also, an Untersuchungen über das Verhalten des Harns bei Schwangeren fehlt es nicht, aber die Resultate stimmen nicht überein.

Um eigene Beiträge zu dieser Frage zu liefern, habe ich 60 Schwangere untersucht; die Beschaffenheit des Urins wurde zu verschiedenen Zeitpunkten in der Schwangerschaft controllirt.

Der Urin wurde unter streng anti- und aseptischen Cautelen vermittelst Katheter entnommen.

Für die Untersuchung auf Eiweiss wählte ich die Kochprobe und die Probe mit Essigsäure und Ferrocyankalium. Sämmtliche Urine wurden mit beiden Proben untersucht, um Täuschungen vorzubeugen; beide Proben gaben in den betreffenden Fällen gleiches Resultat.

Die Schleuderung des Urins vermittelst der Centrifuge dauerte 4—8 Minuten.

Bei den von mir untersuchten 60 Schwangeren fand sich: Urin ohne Eiweiss bei 17;



Albuminurie ohne Cylinder:

a) schon in der Schwangerschaft constatirt bei 6 Schwangeren,

b) erst intra partum bei 16 Kreissenden;

Albuminurie mit Cylindern:

a) schon in der Schwangerschaft bei 7 Gravidae,

b) erst intra partum bei 12 Kreissenden;

Albuminurie complicirt mit gonorrhoischer Cystitis bei 2 Schwangeren.

Sehen wir von den 2 letztgenannten völlig ab, so bleiben 41 Frauen, deren Nieren in Folge der Schwangerschaft und Geburt erkrankt waren, und zwar 22 leichte Erkrankungen und 19, bei denen wir eine deutliche Läsion der Nieren durch Nachweisen von Harncylindern gefunden haben.

Die leichteren sowohl wie die schwereren Fälle habe ich in 2 Kategorien eingetheilt, je nachdem die Nierenaffection sich schon in der Schwangerschaft oder erst während der Geburt zeigte.

Im Folgenden werde ich auch beide Kategorien getrennt behandeln.

Unter den 6 Frauen, bei denen schon in der Schwangerschaft Albumen nachgewiesen wurde, befanden sich 2 Erstgebärende, 2 Zweitgebärende und 1 VIpara.

Diese leichteren Fälle waren charakterisirt durch folgende Momente:

Was die Menge des Albumens anbetrifft, so war sie gering während der Schwangerschaft, um sich aber gegen Ende der Gravidität und besonders während des Geburtsactes selbst bedeutend zu steigern. Das Verschwinden des Eiweisses ging überraschend schnell von statten. Kaum 2—4 Tage vergingen, und das Eiweiss war verschwunden. Nach dieser Zeit nahm der Urin der Wöchnerinnen seine normale Beschaffenheit wieder an.

Das mikroskopische Bild zeigte uns in allen Fällen ein analoges Resultat. Neben fettig degenerirten Rundzellen kamen ebenfalls verfettete, abgestossene Epithelien der Sammelröhren, der Nierenbecken, der Ureteren und der Blase, endlich eine meist nicht unbeträchtliche Menge weisser Blutkörperchen vor. Rothe Blutkörperchen fehlten ganz oder wurden nur in ganz vereinzelten Fällen gesehen.

Eklampsie trat in keinem dieser Fälle auf. Die Schwangerschaft wurde nicht vorzeitig unterbrochen, sie erreichte ihr normales Ende.

Von dem Gesichtspunkte ausgehend, dass das Moment, welches besonders die Albuminurie als Ausdruck einer Nephritis stempeln muss, das Vorkommen von Harncylinder sei, müssen uns diejenigen Fälle besonders interessiren, bei denen mit Bestimmtheit Harncylinder nachgewiesen sind.

Es waren dies 19 Fälle und zwar 7 reine Schwangerschaftsnieren, bei denen also schon in der Schwangerschaft Harncylinder nachgewiesen wurden, und 12 sogenannte Geburtsnieren.

Von diesen 19 Frauen hat keine mit Ausnahme von einer, welche luetisch war, an constitutionellen Krankheiten weder in der Schwangerschaft noch im Puerperium gelitten, keine hat hohe Temperaturen gezeigt.

Die chemische wie mikroskopische Untersuchung wurde während der Schwangerschaft von 8 zu 8 Tagen, während des Puerperiums täglich bis zum 10. Tage nach der Entbindung fortgesetzt, an welchem Tage die Entlassung der Wöchnerin erfolgte.

Die Geburtsgeschichte der 7 Schwangerschaftsnieren will ich kurz mittheilen:

1) F., 32 Jahre alt, IIpara; mit 18 Jahren menstruirt, regelmässig, letzte Regel Ende September 1891.

Kommt 20. VI. 92 zur Aufnahme, hat hochgradige Oedeme an beiden Unterextremitäten, starkes Oedem beider Labien und des Schambogens, Oedeme sollen schon seit längerer Zeit bestehen; während ihrer ersten Schwangerschaft hat sie nur Oedeme der Labien gehabt.

Untersuchung des Urins ergab: hoher Eiweissgehalt, vereinzelte hyaline Cylinder mit adhäsiven, verfetteten Nierenepithelien, zahlreiche Leukocyten und Plattenepithelien.

26. VI. Spontangeburt. Gewicht des Kindes 2090 g, Länge 51 cm. Dauer der Geburt $8^1/_2$ Stunden.

Während der Geburt Untersuchung des Urins: sehr trüber Urin, sehr zahlreiche hyaline und gekörnte Cylinder mit verfetteten Epithelien besetzt.

Urin wird täglich untersucht. Trübung des Urins nimmt bedeutend ab, sonstiger Befund in den ersten 7 Tagen derselbe wie am 1. Tage nach der Entbindung. Oedeme waren am 2. Tage nach der Entbindung fast vollständig zurückgegangen.

6. VII. 92. Urin nicht mehr trübe, geringer Eiweissgehalt, wenig hyaline Cylinder, zum Theil sehr zerfallen, wenig verfettete Epithelien und Leukocyten.

7. VII. Entlassung der Wöchnerin auf Wunsch. Mutter und Kind gesund, Gewicht des letzteren beim Fortgange 3050 g.

2) D., 29 Jahre alt, Vpara; mit 17 Jahren menstruirt, regelmässig, letzte Regel 1. October 1891.

Kommt am 2. VII. 92 zur Aufnahme, hat geringe Oedeme an beiden Unterschenkeln.

Untersuchung des Urins ergab: geringer Eiweissgehalt, einzelne hyaline Cylinder besetzt mit verfetteten Nierenepithelien, wenig zahlreiche Leukocyten und Plattenepithelien.

10. VII. Vermehrter Eiweissgehalt, stark flockiger Niederschlag, ziemlich zahlreiche hyaline Cylinder mit Nierenepithelien besetzt, Leukocyten und Plattenepithelien.

12. VII. Spontangeburt. Dauer der Geburt 11 Stunden. Gewicht des Kindes 3090 g, Länge 50 cm.

Untersuchung des Urins ergab: bedeutender Eiweissgehalt, zahlreiche hyaline Cylinder mit fettig degenerirten Nierenepithelien besetzt, sonst freie verfettete Epithelien allerlei Gestalt, Leukocyten.

Tägliche Untersuchung fortgesetzt. Eiweissgehalt nimmt von Tag zu Tag ab, Cylinder zerfallen und verschwinden ganz.

Am 17. VII. 92 bereits keine Spur von Cylinder; Eiweissmenge unbedeutend.

Am 18.—22. VII. weder Eiweiss noch Cylinder.

Am 22. VII. Entlassung der Wöchnerin. Mutter und Kind gesund, letzteres wog bei der Entlassung 3230 g.

3) G., 24 Jahre alt, IIIpara; 1. Regel mit 15 Jahren, letzte Regel vor Weihnachten. Oedeme nicht vorhanden.

Aufnahme am 27. VII. 92.

Untersuchung des Urins ergab: geringer Eiweissgehalt, wenig Leukocyten, verfettete Epithelien, Cylinder zweifelhaft.

3. VIII. Eiweissgehalt nicht bedeutender, wenig Leukocyten, vereinzelte hyaline Cylinder mit adhäsiven verfetteten Nierenepithelien.

22. VIII. Status idem.

13. IX. Eiweissgehalt bedeutender, verfettete Epithelien zahlreicher, eine Reihe hyaliner Cylinder.

22. IX. Spontangeburt. Dauer derselben 6 Stunden. Gewicht des Kindes 2650 g, Länge 50 cm.

Untersuchung des Urins ergab: flockiger Niederschlag von Eiweiss, eine Reihe breiter und schmaler hyaliner Cylinder, theilweise mit verfetteten Nierenepithelien besetzt, sehr zahlreiche Leukocyten und freie verfettete Epithelien.

Resultat der Untersuchung bis 25. IX. dasselbe mit Abnahme des Eiweissgehaltes und der Zahl der Cylinder.

26. IX. weder Eiweiss noch Cylinder zu constatiren.

2. X. Entlassung der Wöchnerin. Gewicht des Kindes 2790 g.

4) I., 22 Jahre alt; IIpara; 1. Regel mit 16 Jahren, letzte Regel unbestimmt.

Aufnahme am 9. VIII. Geringe Oedeme an beiden Unterschenkeln.

Untersuchung des Urins ergab: sehr geringer Eiweissgehalt, vereinzelte hyaline Cylinder mit fettigem Detritus besetzt, wenig Leukocyten, sehr zahlreiche verfettete Epithelien.

18. VIII. Spontangeburt. Dauer derselben 10 Stunden. Gewicht des Kindes 3085 g, Länge 50 cm.

Untersuchung des Urins während der Geburt wurde leider unterlassen.

Untersuchung 8 Stunden post partum ergab: stark flockiger Niederschlag, vereinzelte granulirte Cylinder, eine Reihe hyaliner Cylinder mit adhäsiven verfetteten Nierenepithelien, zahlreiche Leukocyten und verfettete Epithelien.

Nachweis von Cylindern war nur bis zum 21. VIII. zu constatiren.

Am 25. VIII. Urin ohne Eiweiss und Cylinder.

28. VIII. Entlassung der Wöchnerin. Mutter und Kind gesund. Kind wog bei der Entlassung 3260 g.

5) M., 23 Jahre alt, IIpara; 1. Regel mit 19 Jahren, letzte Regel am 24. II. 92. Oedeme nur am rechten Unterschenkel, wenig verengtes Becken.

Aufnahme am 13. IX. 92.

Untersuchung des Urins ergab: geringer Eiweissgehalt; eine Reihe hyaliner Cylinder mit Fettanhäufungen, wenig Leukocyten und verfettete Epithelien. Weitere Untersuchungen in der Schwangerschaft ergaben dasselbe Resultat.

14. X. Spontangeburt eines todten Fötus (Lues).

Untersuchung des Urins ergab: flockiger Niederschlag von Eiweiss, zahlreiche granulirte und hyaline Cylinder, Leukocyten und verfettete Epithelien.

Tägliche Untersuchungen, Eiweissgehalt und Cylinder verschwinden allmählich.

17. X. Nur noch geringe Trübung von Eiweiss im Urin, fast kein Sediment, wenig Leukocyten, keine Cylinder.



19.X. Weder Eiweiss noch Cylinder.
24.X. Entlassung der Wöchnerin.

6) H., 23 Jahre alt, II para; 1. Regel mit 21 Jahren, letzte Regel im December 1891. Starke Oedeme an beiden Unterextremitäten. Becken einfach platt.

Aufnahme am 2.IX.92.

Untersuchung des Urins ergab: milchige Trübung, wenig Leukocyten und verfettete Epithelien, Cylinder zweifelhaft.

15.IX. Status idem. Vereinzelte hyaline Cylinder.

3.X. Sehr stark flockiger Niederschlag von Eiweiss; zahlreiche breite granulirte Cylinder, schmale hyaline Cylinder mit adhäsiven verfetteten Nierenepithelien. Leukocyten und Epithelien.

9.X. Entbindung. Gesichtslage, Wendung und Extraction. Dauer der Geburt 16 Stunden. Gewicht des Kindes 3580 g, Länge 54 cm.

Untersuchung des Urins: sehr starker Eiweissgehalt, zahlreiche granulirte und hyaline Cylinder, Leukocyten und verfettete Epithelien.

Untersuchung täglich fortgesetzt. Eiweissmenge und Zahl der Cylinder ging zurück.

Am 18.X. nur noch geringe Trübung von Eiweiss im Urin, keine Cylinder.

Am 19.X. Bei der Entlassung der Wöchnerin weder Eiweiss noch Cylinder. Gewicht des Kindes bei der Entlassung 3640 g.

7) H., 23 Jahre alt, II para; 1. Regel mit 19 Jahren, letzte Regel vor Weihnachten. Oedeme fehlen. Einfach plattes Becken.

Aufnahme 1.X.92.

Untersuchung des Urins ergab: stark flockiger Niederschlag von Eiweiss im Urin, vereinzelte hyaline Cylinder, zahlreiche Leukocyten und verfettete Epithelien.

6.X. Entbindung. Wendung und Extraction wegen vorgefallener Nabelschnur. Dauer der Geburt 9 Stunden. Gewicht des Kindes 2940 g, Länge 54 cm.

Untersuchung des Urins ergab: stark flockiger Niederschlag von Eiweiss; zahlreiche breite und schmale hyaline Cylinder mit verfetteten Nierenepithelien besetzt und mit Fettanhäufungen, breite granulirte Cylinder, Leukocyten und verfettete Epithelien.

Abnahme des Eiweissgehaltes und der Zahl der Cylinder bis zum 9.X.

10.X. Nur noch geringer Eiweissgehalt, keine Cylinder.
11.X. Weder Eiweiss, noch Cylinder.
14.X. Entlassung der Wöchnerin. Gewicht des Kindes beim Fortgang 3050 g.

Eine nähere Betrachtung dieser 7 Fälle in Bezug auf die verschiedenen Verhältnisse, welchen gewöhnlich Bedeutung für die Schwangerschaftsalbuminurie beigelegt wird, zeigt folgendes:

5 Schwangere waren II parae, 1 war III para, 1 war V para.

Mehr weniger starke Oedeme an den unteren Extremitäten fanden sich bei 5 Frauen, bei 2 fehlten sie gänzlich.

Chronische Herzleiden wurden bei keiner gefunden.

Vergleichen wir nun die aufgestellten Hypothesen betreffs Aetiologie der Schwangerschaftsnephritis.

Die Drucktheorie stützt sich besonders auf das Vorkommen der Albuminurie bei Erstgebärenden mit der straffen, unnachgiebigen Bauchwand.

Meine vorliegenden Untersuchungen bekräftigen nicht diese Annahme, indem unter den 7 typischen Schwangerschaftsnephritiden überhaupt keine Primipara sich befand.

Ein Moment freilich, was als ein Argument für die Drucktheorie angeführt wird, nämlich die zunehmende Häufigkeit der Albuminurie beim Fortschreiten der Schwangerschaft, kann ich in vollem Maasse bestätigen. Auch in den vorliegenden Fällen trat die Albuminurie, wenn auch nicht eine regelmässige Progression mit den Schwangerschaftsmonaten zeigend, doch besonders stark in deren letzter Zeit auf. Es fehlt jedoch auch nicht an Beispielen eines frühen Auftretens der Albuminurie, wo also der Druck nicht in Betracht kommen kann, so z. B. führte Rob. Barnes einen Fall, Ingerslev 2 Fälle aus Lond. med. Records an.

Als die Drucktheorie bestätigend wird endlich das häufige Vorkommen der Albuminurie bei Zwillingsschwangerschaft, grossem Kinde und überhaupt bedeutender Ausdehnung der Gebärmutter genannt.

In Bezug auf das erste Moment sollte ja nach Litzmann die Albuminurie eine constante Complication bei Zwillingsschwangerschaft sein; meine freilich nur eine Untersuchung von Zwillingsschwangerschaft stimmt hiemit nicht überein, es wurde keine Albuminurie gefunden, obwohl colossale Oedeme der Unterextremitäten, der Labien, des Schamberges vorhanden waren. Die Unterextremitäten zeigten elephantiastisches Aussehen. In der Geburt steigerten sich die Oedeme der Labien bis Kindskopfgrösse, und trotzdem war kein Eiweiss im Urin zu constatiren. Gegen das grosse Gewicht, welches auf das ungefähr gleichzeitige Aufhören der Schwangerschaft und der Albuminurie als Beweis der durch Druck bedingten venösen Stase gelegt worden ist, führt Bartels an, dass dies insofern nicht entscheidend sei, als die nach der Geburt so wesentlich veränderten Circulationsverhältnisse wohl auch zur Folge haben könnten, dass ein entzündlicher Process in den Nieren schnell restituirt werden könnte. Das Aufhören des Nierenleidens mit der Schwangerschaft beweise nichts anderes, als dass die Schwangerschaft dessen Ursache gewesen ist.

Diese Lehre von dem schnellen Aufhören der Schwangerschaftsalbuminurie nach der Geburt hat bisher fast allgemeine Gültigkeit gehabt.

Eine weitere Hypothese neuerer Zeit von Flaischlen möge hier noch Platz finden, welcher annimmt, dass durch den graviden Uterus reflectorisch Nierenanämie ausgelöst werde, deren Symptome sich mit denen der Schwangerschaftsniere decken.

Weitere Hypothesen anzuführen halte ich für zwecklos, da es eben nur Hypothesen sind, für welche sichere Beweise durchaus fehlen.

Der offenbare ätiologische Zusammenhang zwischen der Gravidität und dem Leiden harrt noch der Deutung.

Symptome zeigte unter meinen Fällen keine einzige Schwangerschaftsniere, auch Oedeme kamen nicht bei allen Fällen vor. Ueber Complicationen der Schwangerschaft mit Eklampsie kann ich nicht berichten, da unter den 60 Schwangeren, welche von mir untersucht wurden, keine Eklampsie auftrat, obgleich oft ein beträchtlicher Eiweissgehalt im Urin zu constatiren war.

Der Verlauf der Schwangerschaftsniere war ein in allen Fällen überraschend günstiger. In Zeit von 5—10 Tagen post partum waren Eiweiss wie Cylinder verschwunden, und zwar je mehr Eiweissgehalt im Urin, desto längere Zeit zur Ausheilung war nothwendig, gleichwie Leopold Meyer diesen Befund bei seinen Untersuchungen constatirt hat.

Treten wir der gewichtigen Frage näher, ob die Schwangerschaftsnephritis in eine chronische Nephritis übergehen kann, so kann ich erklären, dass in keinem meiner Fälle ein protrahirter Verlauf der Nierenstörung zu finden war.

Meiner Ansicht nach ist diese Frage nur durch exacte Untersuchungen schon im frühen Beginn der Schwangerschaft und besser noch vor Beginn der Schwangerschaft zu lösen, um der Vortäuschung einer Schwangerschaftsnephritis durch eine schon vor oder in der Gravidität entstandenen chronischen Nephritis zu begegnen. Welche Schwierigkeiten sich einer solchen Untersuchung entgegenstellen würden, möchte Jedem einleuchten. Die Beweisführung vom ersten Auftreten des Eiweissgehaltes im Urin der Schwangeren fehlt eben bei allen, welche sich mit dieser Frage befasst haben.

Die Prognose muss ich nach meinen Untersuchungen als durchaus günstig bezeichnen, sämmtliche Wöchnerinnen verliessen im besten Wohlsein die Anstalt.

Weder der Verlauf der Schwangerschaft noch die spätere restitutio ad integrum post partum wurde beeinträchtigt; die normale Beendigung der Geburt erfolgte bei allen Schwangeren mit Ausnahme eines Falles, bei welchem Absterben und Ausstossung der Frucht durch Lues bewirkt wurde.

Auffallend ist das subnormale Gewicht der Neugeborenen (siehe Geburtsgeschichten) bis auf Fall 6, in welch' letzterem Falle sogar ein übernormales Gewicht und Länge des Kindes zu constatiren war.

Die Aussicht auf die günstige Fortentwicklung des Kindes muss jedoch als gute bezeichnet werden, da sämmtliche Kinder in den ersten 10 Tagen schon an Gewicht zugenommen hatten.

Was die Therapie der Schwangerschaftsniere anbetrifft, so trat bei keinem meiner Fälle eine Indication zur Vornahme eines operativen Eingriffes auf. Gleich P. Müller halte ich einen operativen Eingriff für nicht gerechtfertigt ausser bei Erscheinungen, welche direct das Leben der Mutter gefährden. Da eine Beseitigung der Hauptgefahr für die Mutter, des Auf-

tretens von eklamptischen Convulsionen, durch die Einleitung der künstlichen Frühgeburt nicht eintritt, so ist eine exspectative Therapie durchaus am Platze.

Freilich muss ich meinem Urtheil über Verlauf, Prognose, Therapie der Schwangerschaftsniere eine Beschränkung auferlegen, da ich keinen Fall von so schwerer Form, wie von anderen Verfassern beschrieben worden ist, zu beobachten Gelegenheit gehabt habe.

Ich wende mich jetzt zu der sogenannten Geburtsniere, wie sie Flaischlen im Gegensatz zur Schwangerschaftsniere bezeichnet hat.

An ausführlichen Untersuchungen in dieser Richtung fehlt es nicht.

Ingerslev untersuchte den Urin 153 Gebärender und fand ihn bei 50 eiweisshaltig; wie Winckel fand auch Ingerslev, dass das Zustandekommen der Albuminurie während der Geburt durch die lange Dauer der Geburt stark beeinflusst wurde.

Als wesentlich stellt Ingerslev die Beantwortung der Frage hin, „ob die Geburt selbst eine Albuminurie mit den für ein Nierenleiden charakteristischen Zeichen, namentlich also verschiedenartigen Harncylindern veranlassen kann, oder ob die Albuminurie während der Geburt immer nur als Ausdruck einer Hyperämie, eines Katarrhs der Harnwege zu betrachten ist". Ingerslev war nicht im Stande, diese wichtige Frage zu entscheiden, weil bei seinen angeführten Fällen von Albuminurie während der Geburt ein normales Verhalten des Urins bis zum Weheneintritt nicht constatirt war.

Die Fälle von Möricke kommen bei der Beurtheilung dieser Frage überhaupt nicht in Betracht, weil Möricke keine Schwangere untersucht hat, also leicht möglich ist, dass Möricke wirkliche Schwangerschaftsnieren als Geburtsnieren aufgefasst und veröffentlicht hat.

Mein Versuch, durch eingehende Untersuchungen diese Frage zu beantworten, gelang insofern, als ich Albuminurie ohne Cylinder während der Geburt bei 16 Gebärenden fand und Albuminurie mit Cylinder bei 12 Gebärenden.

Unter den Fällen von Albuminurie mit Cylindern war das Verhältniss Erst- und Mehrgebärende betreffend 8 Erstgebärende und 4 Mehrgebärende, also doppelt soviel Erstgebärende als Mehrgebärende.

Ein ähnliches Verhältniss fand sich bei den 16 Fällen von Albuminurie ohne Cylinder.

Der Grund für diese Erscheinung dürfte wohl in der viel längeren Geburtsdauer der Erstgebärenden zu suchen sein. Damit möchte ich aber nicht behaupten, dass bei allen länger dauernden Geburten Albuminurie gefunden werden musste. Einige Fälle beweisen mir das Gegentheil. Die Fälle von Albuminurie ohne Cylinder während der Geburt erörtere ich nicht weiter, da dieselben nur geringe Beweiskraft für die Beantwortung obiger Frage haben; denn das einwandsfreie, charakteristische Zeichen für das Bestehen einer Nierenaffection ist nur das Vorhandensein von Harncylindern.

Ich nahm auch hier die chemische wie mikroskopische Untersuchung des Urins während der Schwangerschaft von 8 zu 8 Tagen vor; während der Geburt wurde, wenn möglich, Urin entnommen, jedesmal aber kurze Zeit nach der Entbindung. Post partum erfolgte tägliche Untersuchung.

Das mikroskopische Bild glich dem einer Schwangerschaftsniere vollständig, dieselbe fettige Degeneration der Epithelien, dieselbe Art der Cylinder, hyaline wie körnige Cylinder mit fettig degenerirten Epithelien besetzt waren zu constatiren.

Der Verlauf der Geburtsniere war gleich dem der Schwangerschaftsniere ein durchaus guter, die Albuminurie verschwand schon nach wenigen Tagen, ja die Albuminurie ohne Cylinder schon nach 24—48 Stunden. Die Restitutio ad integrum vollständig.

Um das letztere zu beweisen, will ich einen Fall anführen, der eine Frau mit Mastitis betrifft. Dieselbe musste infolge der Mastitis noch mehrere Wochen in der Anstalt bleiben, und so hatte ich Gelegenheit, noch weitere Untersuchungen anzustellen. 5 Tage post partum war Eiweiss wie Cylinder aus dem Urin dieser Frau verschwunden. Derselbe Befund zeigte sich bei allen mehrmaligen Untersuchungen. Mutter und Kind befanden sich durchaus wohl und munter.

Aus diesen meinen Untersuchungen geht hervor, dass die Geburt wohl im Stande ist, eine Nierenaffection hervorzurufen mit den für eine solche charakteristischen Zeichen.

Ich glaube daher wie Flaischlen nach meinen Untersuchungen behaupten zu können, dass die Schwangerschaftsniere mit der sogenannten Geburtsniere in nahem ätiologischen Zusammenhang steht.

Erfahrungen über die Behandlung mit „Tuberculin" bei dem kgl. Zuchthause Kaisheim.

Von Dr. *Schäfer*, kgl. Bezirks- und Strafanstaltsarzt.

Viele von Ihnen werden es vielleicht für eine Zumuthung halten, wenn heute noch über Tuberculin gesprochen wird.

Sie werden wahrscheinlich noch mehr staunen, wenn ich Ihnen bekenne, dass ich heute noch mit Tuberculin arbeite, d. h. dass ich dasselbe heute noch in dem Anstaltsspitale, dem ich seit 9¾ Jahren die Ehre habe vorzustehen, anwende.

Ich will nicht mehr des Jubels gedenken, welchen die Nachricht von dem Koch'schen Mittel in einem Hause hervorgerufen hatte, dessen Bevölkerung nach einer 39 Jahre umfassenden Berechnung zu 5¾ Proc. aus Tuberculösen besteht und in welchem in gewissen Jahren 80 Proc. aller Todesfälle auf Tuberculose fallen.

Die kurz gemessene Zeit verbietet es auch, zu Ihnen in längeren Ausführungen über die Wirkungen des Tuberculins d. h. über die Fieberreactionen, sowie über die allgemeinen und örtlichen Reactionen zu sprechen, das Alles haben Sie von berufener Feder geschrieben gelesen; ich werde Ihnen schlicht die Resultate vorführen, die ich mit Tuberculin in nahezu 3 Jahren gehabt habe.

Während dieses Zeitraumes habe ich 61 sicher tuberculöse Erkrankungen behandelt.

Die überwiegende Anzahl derselben bestand aus Fällen von Lungentuberculose mit Bacillenbefund im Sputum.

Von diesen 61 Fällen konnten:

29 als Anfangstuberculose,
23 als vorgeschrittene Tuberculose und
9 als hoffnungslos

bezeichnet werden.

Für die erste Zeit der Impfungen mit Tuberculin begünstigte mich insoferne das Glück, als ich damals meist fieberlose oder wenigstens nur leicht fiebernde Fälle mit geringen „nicht intermittirenden" Fieberbewegungen zur Verfügung hatte.

Auch waren die physikalischen Veränderungen der ersten Fälle leichten Grades, begrenzte Spitzenkatarrhe oder beginnende Infiltrationen mit unmerklicher Ausdehnung.

Von diesen 61 Fällen sind nun:

13 „bedeutend gebessert worden" — ich will mich absichtlich der Bezeichnung „geheilt" enthalten; weitere
14 sind ebenfalls gebessert,
7 sind gleichgeblieben,
10 haben sich verschlechtert, und
17 sind gestorben.

Von den 17 Sterbefällen treffen:

9 auf die als hoffnungslos bezeichneten,
7 auf vorgeschrittene Fälle, und
1 auf einen Anfangsfall. —

Bei den 13 bedeutend Gebesserten sind die Tuberkelbacillen verschwunden und nach Jahren nicht mehr wiedergekehrt; die Verdichtungserscheinungen und etwaigen Katarrhe lassen sich nicht mehr erkennen.

Von den weiteren 14 Gebesserten sind bei 7, also der Hälfte, ebenfalls nach einem Jahre keine Bacillen im Auswurf nachzuweisen, während die anatomischen Veränderungen der Lunge ganz nennenswerthe Reductionen erfahren haben.

Ich glaube, die Resultate verdienen gegenüber anderen

Ansichten von der Heilwirkung des Tuberculins einige Beachtung.

Immerhin muss ich constatiren, dass die Anfangsfälle die alleinige Indication für die Anwendung des Koch'schen Mittels geben.

Nun werden Sie mir einwenden, dass Anfangsfälle von Tuberculose auch ohne Zuthun jeden Medicamentes heilen — allein durch günstige Ernährung etc.

Ich gestehe Ihnen dies im Allgemeinen zu, soweit es die Privatpraxis bei besseren Ständen betrifft, bestreite aber, dass Sie in Spitälern — und in solchen Anstalten ist das Tuberculin bis jetzt ja am häufigsten erprobt worden — eigentliche Anfangsfälle von Tuberculose gesehen haben.

Das Material, welches die Spitäler aufsucht — vielleicht sind in letzter Zeit in Folge des Krankenversicherungsgesetzes bessere Verhältnisse eingetreten — zählt schon deswegen nicht mehr zu den Anfangsfällen, weil die Leute sich schwer von den kleinen Genüssen, die ihnen das Leben ausserhalb einer Krankenanstalt doch noch bietet, trennen; sie kommen eben meist mit vorgeschrittenen Veränderungen in spitalärztliche Behandlung.

Ganz anders ist die Situation in einer Strafanstalt, besonders in einer, die Insassen mit langzeitigen Haftstrafen birgt. Dort wird das Spital als Lieblingsaufenthalt betrachtet, der Hausarzt wegen jeder Kleinigkeit consultirt, dort hat der Hausarzt Gelegenheit und auch die Macht, seine Patienten in's Spital hereinzucommandiren.

Meine Herren! Die Tuberculose entrirt in den Gefängnissanstalten etwas anders, als bei der freien Bevölkerung.

Unter den vielen Initialformen, deren ich beiläufig 29 Sorten aufzählen könnte, nehme ich einige Hauptrepräsentanten heraus und will Ihnen dann sagen, für welche Formen ich die Anwendung des Tuberculins für geeignet halte.

In allererster Linie tritt die Tuberculose in den Strafanstalten unter dem Bilde einer bald acuten, bald chronischen Anämie auf, nicht derjenigen Anämie, die Ihnen bei den Zuchthausinsassen überhaupt auffällt, sondern einer schwer definirbaren, durchsichtigen oder eigentlich wassersichtigen Blässe der Haut, die besonders durch eine starke Entfärbung der Schleimhäute auffällt und auf einer bedeutenden Verminderung der rothen Blutkörperchen beruht, die sich auch in ihrer Form verändert zeigen.

Bei längerem Bestehen eines solchen Zustandes, der sehr geräuschlos eintritt und vielleicht mit Ausnahme leichter Verdauungsstörungen gar keine subjectiven Beschwerden hervorruft, wenigstens keine solchen, die auf eine Erkrankung der Lungen hindeuten, also keine Athemnoth, keinen Schmerz, keinen Husten, kein Fieber, vielleicht nur jenes den Gefängnissärzten bekannte eigenthümliche Herzklopfen — können bereits derartige Veränderungen der Lunge vorhanden sein, dass der untersuchende Arzt ganz consternirt ist.

Untersucht man solche Fälle im frühesten Stadium, so wird man erstaunt sein, in dem äusserst spärlichen Sputum, das ganz speichelähnlich aussieht, verhältnissmässig leicht Tuberkelbacillen zu finden, trotzdem vielleicht nur anscheinend harmloser Katarrh der Bronchien an den Spitzen mit gar keinen charakteristischen Erscheinungen vorhanden ist.

Für diese Art der primären Tuberculose, die wie gesagt sehr latent beginnt, wenn aber übersehen, jeder Therapie trotzt und in den meisten Fällen nach einem mehr oder minder langwierigen Leiden zum Tode führt, möchte ich die Anwendung von Tuberculin auf's Wärmste empfehlen.

Es muss aber frühzeitig angefangen und müssen nur solche Dosen angewendet werden, die absolut keine Fieberreactionen und kein Uebelbefinden verursachen.

Es ist nothwendig, dass ein unmerkliches, allmähliches Gewöhnen an dieses Mittel eintritt. Dasselbe muss, was sich wieder eben nur in gut situirten Spitälern machen lässt, in seiner Wirkung auf's Exacteste controlirt werden, indem wenigstens am 1. und 2. Tage nach der Impfung alle 3 Stunden Tag und Nacht genaue Messungen der Temperaturen aufgezeichnet werden.

Die Anwendung geschieht dadurch, dass mit $^1/_2$ mg begonnen und alle 4—5 Tage so lange dieselbe Dose eingespritzt wird, bis der Patient sich von der Einspritzung nicht im Mindesten tangirt fühlt, hierauf tritt die jedesmalige minimale Steigerung von ebenfalls $^1/_2$ mg ein.

Ich wiederhole, nur dadurch, dass alle eingreifenderen und stärkeren Wirkungen des Koch'schen Mittels, welche früher in den verschiedensten Formen geschildert wurden und die wohl in den Ausdruck influenzaähnlicher Wirkungen zusammengefasst werden dürfen, vermieden werden, wirkt das Tuberculin unschädlich und sicher.

Um Ihnen die dauernde Wirkung dieser Anwendung vorzuführen, greife ich aus der Zahl der bedeutend Gebesserten, fast möchte ich sagen geheilten Fälle von Tuberculose 6 heraus, von denen 1 in 116, 2 in 124, 2 in 134 und 1 in 142 Tagen soweit hergestellt wurden, dass Jeder vollkommen arbeitsfähig zu seiner früheren Beschäftigung zurückkehren konnte, ohne Krankenkost weiter zu geniessen oder sonst geschont zu werden.

Wie die Anfangsfälle von Tuberculose, auf anämischem Boden entstehend, eignen sich auch die fieberlosen Fälle von Pleuritis mit serösem oder auch serös-eitrigem Exsudat nach vorausgegangener Punction für Behandlung mit Tuberculin, wenn dabei im Sputum Bacillen vorhanden sind.

So übergebe ich Ihnen hier die Zeichnung des mikroskopischen Sputumpräparates eines Patienten, dem im Januar 1891 3 l eitrig-seröses Exsudat aus der linken Brusthöhle ausgepumpt wurden, der sich heute, nach 2 Jahren, einer ganz normalen Gesundheit erfreut und keine Bacillen mehr besitzt, trotzdem er früher, wie Sie sehen, keinen Mangel an Bacillen im Auswurf hatte.

Auch bei Lupus, ebenfalls im Anfangsstadium oder bei oberflächlichen tuberculösen Hautgeschwüren, wie bei Drüsentuberculose nach Erweichung und Eröffnung der Abscesse, kann Tuberculin als besserndes Mittel empfohlen werden.

Anders verhält es sich bei anderen Initialformen der Tuberculose, besonders bei der Zweithäufigsten, der Peribronchitis.

Solche Formen, die schon durch den intermittirenden Fiebertypus die Anwendung von Tuberculin verbieten, lassen sich in ihrem Anfangsstadium am leichtesten dadurch erkennen, dass ausser den charakteristischen Schmerzen, die jedesmal von der Mitte der einen Brustseite gegen die Spitze des Schulterblattes ausstrahlend geschildert werden, Coccenketten im Sputum, aus Streptococcen bestehend, vor dem Eintreffen der Tuberkelbacillen gefunden werden.

In diesen Fällen, die meist florid verlaufen, möchte ich das Tuberculin ebenso wenig angewendet wissen, wie bei Miliartuberculose, bei fungösen Affectionen der Gelenke, bei Tuberculose der Nieren etc.

Auch bei Tuberculose des Darmes und Bauchfelles, bei welchen Affectionen in allerjüngster Zeit wieder die Behandlung mit Tuberculin empfohlen wird, habe ich nur geringe Erfolge gesehen.

Von allen Formen der Tuberculose bleiben also als Indication für Tuberculinbehandlung die Anfangsform auf anämischer Grundlage im frühen Stadium, die tuberculöse Pleuritis und die Lupusformen im Anfang ihres Auftretens.

Wir sind also eigentlich in der Behandlung der Tuberculose um eine Hoffnung ärmer geworden, weil das Tuberculin die Erwartungen nicht erfüllt hat, die man im Anfange an dasselbe stellte; immerhin dürfen Sie mir, der ich das drohende Gespenst der Tuberculose nahezu 10 Jahre hinter den Zuchthausmauern beobachtet und Tag für Tag die fortschreitenden Zerstörungen dieser bei uns eingenisteten Krankheit gesehen habe, nicht verdenken, wenn ich dem Tuberculin für die Ihnen geschilderten Erfolge dankbar bin, und mir vielleicht Recht geben, wenn ich behaupte, dass das Tuberculin wenigstens für die fieberlosen Anfangsfälle von Tuberculose noch einer Prüfung werth wäre.

Ich schliesse deshalb mit dem Wunsche, den ich an die

Spitze meines ersten an das k. Justizministerium gerichteten Berichtes gestellt habe und der lautet: „Das Tuberculin möge der Therapie der Tuberculose auch ferner erhalten bleiben.“

Eine besondere Art der Tätowirung am Auge mit Demonstrationen.

Von Dr. *Liebrecht* in Halle a. S.

Den Anlass zu den folgenden Versuchen gab mir die Augenerkrankung des Knaben, den ich hier vorstelle.

Dem jetzt 8jährigen W. R. war im September 1890 Kalk in das rechte Auge beim Aufwärtssehen hineingefallen und hatte als Folgezustand der Anätzung von Schleimhaut und Hornhaut zu einem Symblepharon des unteren Lides geführt. Es war schon zweimal versucht worden, dasselbe operativ zu beseitigen, jedoch ohne dauernden Erfolg. — Als der Knabe im Juni 1891 zu mir kam, war das Unterlid des rechten Auges mit dem grössten Theile seiner Schleimhautfläche auf das Auge und auf die Hornhaut so hinaufgewachsen, dass nur noch ein kleines äusseres Segment der Pupille und kaum die äussere obere Hälfte der Hornhaut frei blieb. Das Auge war durch den beständigen Zug, den die Verwachsung mit der Schleimhaut des Unterlides mit der Hornhaut ausübte, ausserordentlich gereizt und schmerzhaft und gleichfalls konnte das linke Auge in Folge sympathischer Reizung zum Sehen nicht gebraucht werden.

Ich trennte das angewachsene untere Lid von Hornhaut und Lederhaut nach unten ab, bis keine narbigen Stränge fühlbar waren und excidirte die letzteren. Es war so eine grosse wunde Fläche geschaffen, welche mit Epithelgewebe zu decken war. Die Schleimhaut des oberen Lides und der äusseren Ecke war narbig verändert, da von ihr schon bei einer vorhergehenden Operation zur Deckung Stücke offenbar verwendet worden waren. Abgesehen hiervon hätten auch, wenn die Schleimhaut noch unversehrt gewesen wäre, keine genügend grossen Decklappen aus ihr gebildet werden können. Deshalb nahm ich von einer entfernten Schleimhautfläche, der Unterlippe, ein $1^{1}/_{2}$ cm im Quadrat grosses dünnes Hautstück heraus, verpflanzte dasselbe auf die wunde Fläche des Augapfels und nähte dasselbe mit zahlreichen Nähten an der angrenzenden Bindehaut und Hornhaut an. In der unteren Uebergangsfalte wurde der Lappen befestigt durch zwei nach aussen durch das Unterlid geführte Fäden. — Der überpflanzte Lappen wuchs vollständig an, das Auge wurde bald reizlos, nach allen Seiten frei beweglich, ein nicht sehr tiefer Conjunctivalsack hatte sich gebildet und die Thränenpunkte standen gut.

Ich sah den Knaben erst nach $1^{1}/_{2}$ Jahren wieder. Das Auge war reizfrei geblieben. Der aufgewachsene Lippenlappen aber war, soweit er in der Lidspalte lag, narbig verändert und sah glänzend weiss aus (wie die herumgehende Photographie zeigt).

Dieser glänzend weisse Fleck bedeckte von der Innenseite her weit über die Hälfte der sichtbaren Hornhaut und daraus ergab sich eine bedeutende Entstellung, besonders stark, da die Regenbogenhaut eine dunkle Farbe besitzt.

Um diese Entstellung zu beseitigen, versuchte ich zuerst durch Stichelung und Einreibung von Tusche die weisse Narbe zu schwärzen. Als mir dies wegen des immerhin noch grossen Blutreichthums der Narbe nicht gelang, kam ich auf den Gedanken, die Tusche einfach in die Narbe dicht unter die Oberfläche einzuspritzen. Ich stach also mit der Pravaz'schen Spritze an der Grenzfläche von Hornhaut und aufgepflanzter narbiger Schleimhaut, also etwas nach aussen vom Mittelpunkte der Hornhaut ein, führte die Nadelspitze ein Stück unter der narbigen Schleimhaut hin und liess dann die sterilisirte Tusche langsam eindringen. Sie verbreitete sich ziemlich gleichmässig nach allen Seiten und nachdem eine etwas grössere Fläche, als die Hornhaut einnahm, mit der Tusche bedeckt war, zog ich zurück. Es erfolgte gar keine Reaction. Die Tusche blieb in der Folgezeit im Wesentlichen unverändert.

Das Aussehen des Auges ist dadurch entschieden sehr gebessert. Statt der weissen Narbe ist jetzt eine schwarze spiegelnde Fläche vorhanden, welche in einiger Entfernung das Auge nicht mehr auffallen lässt. Allerdings ist in der Mitte der Hornhaut noch ein grauweisser Fleck geblieben. Es entspricht dies dem Ansatze der narbigen Schleimhaut auf der Hornhaut, welcher, weil besonders straff und fest, die Tusche nicht hatte eindringen lassen, jedoch ist derselbe bei Tageslicht nicht so auffallend als bei Lampenlicht, weil er einigermaassen den Hornhautreflex des Tageslichtes vortäuscht.

Dieselbe Methode habe ich nun auch zur Färbung der Hornhaut versucht, allerdings vorläufig nur beim Kaninchen. Es wurde mit einer feinen Nadel der Pravaz'schen Spritze in's Parenchym der Hornhaut eingestochen. Bei langsamem geringen Druck auf den Stempel drang dann die färbende Flüssigkeit in das Parenchym ein. Sie verbreitete sich zuerst in feinen Gewebsspalten, welche senkrecht und parallel zur Einstichsöffnung aufschossen, dann aber mehr gleichmässig concentrisch von der Nadelöffnung aus, so dass man die Grösse des zu färbenden Fleckes ziemlich genau abschätzen konnte. Als solche färbende Flüssigkeiten habe ich Tusche, dann der Farbe der Iris entsprechend Ockergelb und Cobaltblau genommen. Die Flüssigkeiten sind natürlich sterilisirt. — Bei dem Gelb und Blau trat keine wesentliche Reaction ein. Nur entwickelte sich eine Zeit lang Vascularisation der Hornhaut, die aber bald wieder verschwand. — Das Kaninchen, welches ich hier vorzeige, zeigt die gelben und blauen Flecken in der Hornhaut vollständig rein und reizlos. — Bei Tuscheeinspritzung wurden kleinere Massen eben so gut vertragen; wurde jedoch unter stärkerem Druck eine grössere Quantität Tusche eingespritzt, so dass etwa ein Viertel der Hornhaut oder darüber gefüllt wurde, so war die Vascularisation stärker, das Epithel war längere Zeit matt und glanzlos und an einigen Stellen traten kleine Epitheldefecte auf.

Ich möchte glauben, dass man nach diesen Erfahrungen ausser der Färbung von auf die Hornhaut verpflanzter narbiger Conjunctivallappen auch beim Menschen in geeigneten Fällen eine solche Färbung der Hornhaut anwenden könnte. Als solche Fälle möchte ich weniger die glänzend weissen Flecke der Hornhaut bezeichnen, da es bei ihnen fraglich ist, ob sich in ihnen die färbende Flüssigkeit so gleichmässig ausbreiten wird, als die mehr durchscheinenden matten, oberflächlichen und tiefer sitzenden Trübungen; ferner die mit oberflächlicher Vascularisation einhergehenden. Eine solche Färbung hat gegenüber der Stichelung den Vortheil, dass meist in einer Sitzung eine Färbung eines Hornhautbezirks ausgeführt werden kann, wie sie in ihrer Gleichmässigkeit durch die Stichelung nicht erreicht wird. Eine solche gleichmässige schwarze Fläche wird sowohl in Bezug auf das Aussehen des Auges als auch in der Verbesserung des Sehvermögens sicherlich mehr leisten, als eine noch so gute Stichelung.

Zur Therapie der Schwerhörigkeit.

Vorläufige Mittheilung.

Von Dr. *Cohen-Kysper* in Hamburg.

Soweit es sich beim chronischen atrophischen Mittelohrkatarrh und nach ausgeheilten Eiterungen um bindegewebige Neubildungen und Gewebsmetamorphosen als Ursache der Schwerhörigkeit handelt, liess sich eine Besserung der Symptome von dem Versuche erwarten, diese pathologischen Producte einem Verdauungsprocesse zu unterwerfen. Versuche nach dieser Richtung habe ich seit über einem Jahre angestellt und im Allgemeinen befriedigende Resultate erzielt. Zahlreiche Versuche an der Leiche (Injection von Gelatine) gaben Aufschluss über Verhalten der Tube und des Antrums, Lagerung des Patienten u. s. w. und über den besten Modus der Injection von Verdauungsflüssigkeit. Als solcher erwies sich schliesslich folgendes Verfahren. Zunächst werden mit einer entsprechend modificirten gewöhnlichen Injectionsspritze ca. 0,3 g am oberen hinteren Quadranten eingespritzt; unmittelbar darauf ein zweites geringeres Quantum mit einer im rechten Winkel abgebogenen Spritze über dem Proc. brev. in den Atticus, was sich stets als ausführbar erwies. Die Leichenversuche zeigten, dass das erstere Verfahren allein in keinem Falle genügte, um die Flüssigkeit in die oberen Trommelhöhlenräume zu bringen; nur Steigbügel und Ambos-Steigbügelgelenk zeigten sich von Flüssigkeit benetzt. Mit Zuhülfenahme der letzteren Methode gelang es fast stets, mit 0,4—0,5 g Flüssigkeit den gesammten Apparat der Gehörknöchelchen zu bespülen. — Ueber die klinische Verwendung dieser Doppel-Injection liegen vollständige Erfahrungen noch nicht vor; das erstere Verfahren allein erzielte in über 70 Fällen von Sklerose theils mässige, theils

bedeutende Besserung. — Bei Trommelfelldefecten nach Eiterungen genügt entweder die blosse Einträufelung oder es ist ebenfalls die Injection nöthig. — Zur Verwendung gelangten künstlicher und natürlicher Magensaft und Papayotin, resp. ein aus demselben isolirtes, reines, bedeutend wirksameres neues Ferment, beides in vielfach geprüfter Concentration; auch das Pankreatin wurde beigezogen. Das erwähnte Pflanzenferment wurde in letzter Zeit fast ausschliesslich verwendet, besonders bei schwereren Sklerosen und Trommelfelldefecten, wegen des stärkeren Verdauungsvermögens und weil es eine exacte Dosirung zulässt. Als ein Vorzug des Magensaftes ist zu betrachten, dass derselbe durch die reactive reichliche Exsudation von alkalischem Serum, welche bei der Anwendung bei Sklerose fast stets eintritt, schon nach kurzer Zeit neutralisirt und damit unwirksam gemacht wird. Daher ist die Reizung eine relativ geringe und erscheint die Verwendung hauptsächlich bei beginnender Sklerose indicirt. Viel stärker ist die Reizung nach Injection des genannten Pflanzenfermentes, welches auch in alkalischer Lösung wirkt. Ueber die Bereitung desselben erfolgt gleichzeitig mit der Darstellung der näheren Einzelheiten und der Ergebnisse des Verfahrens in Bälde ausführliche Mittheilung.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Leopold: Arbeiten aus der kgl. Frauenklinik in Dresden. I. Band, 1893. Leipzig, S. Hirzel.

Lepage: Fonctionnement de la maison d'accouchements Baudelocque, clinique de la Faculté, dirigée par le Prof. A. Pinard. Année 1892. Paris, 1893. G. Steinheil.

Von den in der jüngsten Zeit erschienenen klinischen Berichten sind es besonders die beiden vorstehenden, welche die Aufmerksamkeit der Fachgenossen und daher eine eingehende Besprechung verdienen, einerseits deshalb, weil sie ein ganz gewaltiges Beobachtungsmaterial enthalten, andererseits aber, weil die Vergleichung der Thätigkeit zweier grosser Kliniken Deutschlands und Frankreichs schon an und für sich von grösstem Interesse ist, und gerade jetzt, wo die Wiedereinführung der Symphyseotomie im Vordergrunde der Discussion steht, erhöhtes Interesse bietet.

Leopold's umfangreicher Bericht bringt nicht, wie klinische Berichte sonst zu thun pflegen, eine eingehende Aufführung aller in der Klinik vorgekommenen Ereignisse, sondern es wird aus der Masse des Materials ein geburtshilfliches Capitel von grösstem Interesse herausgenommen, nämlich die Behandlung der Beckenenge. Fünf eingehende Arbeiten von Assistenten und Schülern Leopold's behandeln gesondert die verschiedenen Operationsmethoden und den Schluss bildet ein kurzes Resumé Leopold's über die erreichten Resultate. Die Statistik von Buschbeck über die künstliche Frühgeburt umfasst 81 Fälle, Rosenthal berichtet über 102 Fälle von Wendung und Extraction bei engem Becken, Zeitlmann über 121 Craniotomien, Cörner über 50 Kaiserschnitte und endlich Wehle über 3 Fälle von Symphyseotomie.

Ausserdem werden 70 schon früher veröffentlichte Fälle von Wendung bei engem Becken und 69 ebenfalls früher veröffentlichte Craniotomien[1]) mit in die Berechnung einbezogen. Die Nebeneinanderstellung der genannten Resultate in Bezug auf Mortalität der Mutter und Kinder, für erstere, soweit sie der Klinik zur Last fallen, ergiebt:

	Todesfälle: Mutter	Kinder
Für die künstliche Frühgeburt .	1,2 Proc.	36,6 Proc.
„ Wendung und Extraction .	0,9 „	33,4 „
„ Perforation	1,6 „	100 „
„ den Kaiserschnitt	4,1 „	16 „
Resultate des Symphysenschnittes nach Harris (54 Fälle) .	1,7 „	10,6 „

[1]) Leopold, Der Kaiserschnitt und seine Stellung zur künstlichen Frühgeburt, Wendung und Perforation bei engem Becken. Stuttgart, Enke, 1888.

Aus diesen Resultaten zieht Leopold zunächst bezüglich der Indicationen der verschiedenen Entbindungsmethoden den Schluss, dass die künstliche Frühgeburt und die Wendung mit Extraction eine untere Grenze von 7,0 cm Conjug. vera bei plattem und 7,5 cm bei allgemein verengtem Becken finden.

Die Resultate der künstlichen Frühgeburt befriedigen noch lange nicht; es handelt sich besonders darum, Infection der Mütter zu vermeiden, den für das Leben des Kindes günstigsten Zeitpunkt zu treffen, ein noch schnelleres Verfahren, Wehen ohne Verletzung der Blase zu erregen, zu ersinnen, endlich das zu früh geborene Kind in solche Verhältnisse der Ernährung, Anregung und Erwärmung zu bringen, welche der Fortsetzung und Erhaltung des Lebens am meisten Gewähr leisten.

Auch die Ergebnisse der Wendung haben sich besser zu gestalten, indem Todesfälle an Verblutung und an Infection vermieden werden müssen. Das Leben der Kinder hängt hauptsächlich von der Wahl des richtigen Zeitpunktes der Wendung, von der noch stehenden Fruchtblase, von der völligen Erweiterung des Muttermundes und der genau zu beachtenden Grenze der Beckenenge ab. Oberster Grundsatz hiebei ist, die vollständige Erweiterung des Muttermundes bei stehender Fruchtblase abzuwarten; die Wendung selbst ist langsam, die Extraction nicht überstürzt vorzunehmen und dem Munde des Kindes soll während der Entwicklung des Kopfes durch das Becken Luft zugeführt werden, indem man bei der Entwicklung mit dem Zeigefinger in den Mund eingeht und unter Andrücken des Hand- und Fingerrückens an Collum und Scheidenwand dem Munde einen freien Luftraum verschafft. Um in der Privatpraxis ein erwünschtes Resultat der Wendung für die Kinder zu erreichen, ist eine besonders nachdrückliche Ausbildung der Hebammen eine nothwendige Bedingung; ganz besonders ist von Wichtigkeit, gegen das bei den Hebammen beliebte vorzeitige Blasensprengen als „ruchloses und gemeingefährliches Verfahren“ disciplinar vorzugehen.

Unter den Entbindungsverfahren, welche unter der oben angeführten Verengerungsgrenze geboten sind, concurriren die Perforation, der relative Kaiserschnitt und der Symphysenschnitt. Der relative Kaiserschnitt konnte bisher mit seiner immer noch ernsten Bedeutung für die Mutter die für die Mutter ungleich gefahrlosere Perforation des lebenden Kindes besonders in der Privatpraxis nicht verdrängen, dagegen scheint der Symphysenschnitt mit seinen viel besseren Resultaten für Mutter und Kind im Stande, einerseits die Perforation des lebenden Kindes und andererseits den relativen Kaiserschnitt einzuschränken. Jedoch warnt Leopold dringend davor, jetzt schon die Symphyseotomie unbedingt an die Stelle dieser Operationen setzen zu wollen, sondern erklärt es vor Allem für nöthig, zuvor ihre Anzeigen, Bedingungen und Grenzen festzustellen, damit sie nicht ebenso übermässig zur Anwendung komme, wie dies beim relativen Kaiserschnitt geschehen ist. Die Perforation des lebenden Kindes zu Gunsten der Mutter behält deshalb vorläufig für den praktischen Arzt gegenüber dem relativen Kaiserschnitte ihre Geltung und selbst wenn die Symphyseotomie hält, was sie jetzt verspricht, wird es immer noch Fälle in der Praxis geben, in denen die Rücksichtnahme auf das Befinden der Mutter doch noch die Zerkleinerung des lebenden Kindes als die schonendste Operation verlangt. Dagegen wird die Symphyseotomie den relativen Kaiserschnitt völlig in das Gebiet der absoluten Anzeige verdrängen.

Was die Indicationsstellung des Symphysenschnittes betrifft, so stellt Wehle den Satz auf, dass derselbe angezeigt ist in den Fällen, wo der kindliche Kopf dauernd beweglich auf dem Beckeneingange steht und zur Entbindung der Mutter nach unseren bisherigen Anschauungen nur die Perforation des lebenden Kindes in Betracht käme, also bei Beckenenge von Conjug. vera 7,5 cm (allg. verengt) und 7 cm (glatt) abwärts bis zu 6,5 cm. Oberhalb 7,5 bezw. 7 cm besteht bei erhaltener Fruchtblase die Wendung zu Recht. Späteren Erfahrungen wird anheimgegeben, ob der Symphysenschnitt in Zukunft bei schlechten Kopfstellungen (Hinterscheitelbein-Einstellung, Gesichtslage mit Kinn nach hinten) oder wenn die Wendung

durch frühen Fruchtwasserabfluss oder wegen drohender Uterusruptur unmöglich ist, Anzeige finden kann. Bei geringeren Graden der Beckenverengung wird in erster Linie die künstliche Frühgeburt bleiben; bei der Geburt lässt sich eine obere Grenze der Beckenverengung namentlich nach Fruchtwasserabfluss nicht ziehen und die Anzeige wird sich nach dem jeweiligen Missverhältniss zwischen Kopf und Becken richten.

Als Bedingungen für die Operation werden aufgestellt, dass die Gebärende frei von Infection sein muss, dass das Becken nicht ankylotisch oder stark schräg verengt sein darf und dass die Herztöne des Kindes gut sein müssen; wünschenswerth ist ferner, dass die Kreissende eine Mehrgebärende ist und dass die weichen Geburtswege vorbereitet sind. Die beiden letzten Punkte bilden jedoch keine Gegenanzeige, aber sie können erschwerend auf die Operation und ungünstig auf die Heilung einwirken. 3 Fälle von Entstehung von Urogenitalfisteln unter 10 Erstgebärenden (Carnso) sind hiefür beweisend. Bei Erstgebärenden wird eben das hinter der Symphyse liegende Gewebe viel mehr gedehnt und leichter einreissen, als bei Mehrgebärenden und die Operation wird ausserdem auch durch die Blutung aus den Schwellkörpern der Clitoris erschwert.

Angesichts dieser schweren Weichtheil-Verletzungen, welche als Folgen der Operation bei der Discussion auf dem jüngst stattgehabten deutschen Gynäkologencongresse[2]) allseitig betont wurden, sowie Angesichts der starken Clitoris-Blutung ist der Vorschlag Leopold's wohl zu beachten, dass bei der Operation das Ligamentum arcuatum womöglich geschont werden solle, am allerwenigsten aber sind dem gegenüber die spöttischen Bemerkungen Farabeuf's[3]) am Platze, welcher die „Halb-Symphyseotomisten" der Blutscheu zeiht, ein Vorwurf, der gerade Leopold gegenüber, den die Franzosen le grand césariste zu nennen lieben, in's Wasser fällt.

Die Besprechung der Symphyseotomie führt uns auf den Bericht Lepage's über die von Pinard geleitete Clinique Baudelocque hinüber. Der Bericht ist streng statistisch gehalten und gibt eine Uebersicht über alle Vorkommnisse im Jahre 1892 an dem die Zahl von 1834 erreichenden Geburten-Materiale. Aus der Statistik sei nur hervorgehoben, dass die Gesammtmortalität der Mütter 0,49 Proc., die Mortalität an puerp. Infection 0,11 Proc., die Morbidität (Temp. über 38°) 13,4 Proc. beträgt. Den Brennpunkt des Berichtes bildet die ausführliche Mittheilung von 13 Fällen von Symphyseotomie.[4]) Die Resultate für die Mütter sind gut, indem alle geheilt und ohne Störungen der Harnsecretion und ohne Behinderung des Gehvermögens entlassen wurden, von den Kindern starben drei = 23 Proc. Weniger günstig ist die Morbiditätsziffer der Mütter, indem 7 = 53,8 Proc. im Wochenbett fieberten, 2 mal Abscesse im Labium majus, 1 mal Phlegmasia alba dolens auftraten und einmal ein tiefer Riss in der vorderen Vaginalwand, der bis in die Symphyseotomie-Wunde sich fortsetzte, entstand. Schon daraus geht hervor, dass die Operation für die Mutter keine so ganz ungefährliche ist, wie Pinard und seine Schüler behaupten. Sehen wir uns aber die 13 Fälle genauer auf die Indicationen an, so ist vor Allem auffallend, dass bei 4 Kreissenden die Conjug. diag. zu 10,0 cm und darüber (einmal 10,5 cm) und bei weiteren vier zwischen 9,7 und 10,0 cm gemessen wurde, während sie nur bei vier Kreissenden zwischen 9,0 und 9,3 betrug; in einem Falle ist das Promontorium bloss als „erreichbar" bezeichnet. Sämmtliche Fälle betreffen also Grade der Beckenverengerung, bei welchen nach Leopold und Wehle noch die Wendung — bei sonst günstigen Verhältnissen — gute Resultate gibt. Zieht man ferner in Betracht, dass in 4 Fällen bei Ausführung des Symphysenschnittes die Blase noch stand, dass in einem Falle der Blasensprung bei vollkommener Erweiterung erst eine Stunde vor der Operation eintrat und in zwei weiteren Fällen die von Leopold mit Recht verpönte künstliche Sprengung der Membranen vorgenommen worden war, so erscheint die Indicationsstellung Pinard's als eine sehr weitherzige und den Anforderungen Leopold's und Wehle's durchaus nicht entsprechende. Wenn nun trotz der überaus günstigen Lagerung der Fälle dennoch eine Morbidität der Mütter von 53,8 Proc. und eine Mortalität der Kinder von 23 Proc. sich berechnet, so erscheint die Begeisterung Pinard's und seiner Schüler schwer begreiflich. Wenn allerdings der Statistik in der Weise Gewalt angethan wird, wie dies von Varnier[5]) geschehen ist, und alle ungünstigen Fälle einfach eliminirt werden, so müssen sich freilich nur günstige Zahlen ergeben. Aber Pinard, der selbst fürchtet, in den Ruf eines „interventionniste à outrance" zu kommen und zugibt, dass ihn seine besten Freunde einen kleinen Osiander nennen, hat auch bei seinen Fachgenossen in Frankreich keinen Beifall gefunden, und die Entgegnungen von Budin, Bar und Fochier in der Symphyseotomie-Debatte der Pariser geburtshülflichen Gesellschaft[6]) beweisen, dass die Majorität der französischen Geburtshelfer auf einem ähnlichen Standpunkte steht wie Leopold. „Die Ausführung der Symphyseotomie gleicht einem heiligen Feuer, das Morisani mit dem religiösen Eifer einer Vestalin gehütet hat; der Gluthhauch Pinard's hat die kleine Flamme in einen funkensprühenden Gluthhaufen verwandelt — verhüten wir jetzt das Umsichgreifen des Feuers!" (Fochier).[7])

Ausser den 13 Fällen von Symphyseotomie enthält der Lepage'sche Bericht einen Fall von Ischio-Pubiotomie, einer Operation, die von Farabeuf[8]) bei ankylotisch schräg verengten Becken an Stelle der Symphyseotomie empfohlen worden ist. Das durch die Operation bewirkte Klaffen der vorderen Beckenwand betrug während der Extraction des Kindes 4 cm; Mutter und Kind blieben lebend und gesund.

Wir haben im Vorausgehenden nur den wissenschaftlichen Theil des Leopold'schen Berichtes zum Gegenstand unserer Besprechung gemacht. Der Bericht enthält aber auch einen geschäftlichen Theil, der nicht allein von der ganzen Verwaltung der vom Verfasser geleiteten Klinik und den im Laufe der Jahre eingeführten baulichen Aenderungen und Verbesserungen handelt, sondern auch von der Ausbildung der Volontärärzte und der Hebammen eine eingehende Beschreibung gibt. Auch die Lectüre dieses Theiles kann allen jenen Fachgenossen, welche an der Spitze grosser Kliniken und Anstalten stehen und den Unterricht von Studirenden und Hebammen zu leiten haben, nicht genug empfohlen werden. Stumpf.

Alb. Illich, Operateur an der I. chirurgischen Klinik des Hofrath Dr. Albert in Wien: **Beitrag zur Klinik der Actinomykose.** Wien, Verlag von Jos. Šafár, 1892.

Illich giebt aus Albert's Klinik, anschliessend an die Arbeiten von Hochenegg und Ullmann aus der gleichen Klinik eine Darstellung der Actinomykose unter Anführung von 421 Fällen (wovon 54 aus der Albert'schen Klinik). Indem zuerst die Kopf- und Halsactinomykose (27 Fälle aus Albert's Klinik) behandelt wird, bespricht Illich die Aetiologie der Actinomykose; die im Centrum der actinomykotischen Herde häufig gefundenen Grannen lassen annehmen, dass die Pilze frei in der Natur vorkommen und direct durch Vegetabilien (Getreidegrannen) oder durch beliebige Fremdkörper in den Körper gelangen (auch in einem der Fälle von Bauchactinomykose gelang es in der Albert'schen Klinik den Infectionsträger, eine Spelte, direct zu finden). Nach Besprechung der Diagnose und Prognose (die Illich für die Hals- und Kopfactinomykose [seltene Fälle ausgenommen] für eine gute hält, da der Knochen nur selten und dann meist secundär am

---

[2]) Diese Wochenschrift, No. 22.

[3]) s. Annales de Gynéc., 1892, Decemberheft.

[4]) Seitdem hat Pinard 6 weitere Symphyseotomien ausgeführt, alle mit günstigem Ausgang für Mutter und Kind. Sie sind in der Statistik von Varnier (Annales de Gynéc., 1893, Aprilheft) angeführt, jedoch finden sich keine Angaben über den Verlauf des Wochenbettes.

[5]) Annales de Gynéc., 1893, April-Heft.

[6]) Annales de Gynéc., 1893, April-Heft.

[7]) Die seitdem veröffentlichte 20. Symphyseotomie Pinard's (Annales de Gynécol., 1893, Juni-Heft) endete tödtlich für die Mutter in Folge von Septichämie von der Symphyseotomie-Wunde aus; das Kind blieb am Leben.

[8]) Annales de Gynéc., 1892, December-Heft.

Process sich betheiligt) wird die Therapie erwähnt und erscheint danach die Entfernung grösserer Knochentheile nicht indicirt. Auch betreffs der primären Zungenactinomykose, die bis jetzt in allen Fällen in Form eines in wenig Wochen allmählich entstandenen schmerzlosen Knotens (in der Regel in der vorderen Zungenhälfte in der Nähe der Zungenspitze) beobachtet wurde, kann Illich einige Fälle anführen, die den relativ gutartigen Charakter zeigen; hingegen ist die Lungenactinomykose unter allen Formen der Actinomykose die trostloseste, da in keinem Fall Heilung zu erzielen war und bisher alle gegen den Hauptherd der Lunge gerichteten Eingriffe als misslungen zu bezeichnen sind. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle war der Unterlappen primär ergriffen, doch sind schon 9 Fälle von primärer Lungenactinomykose, einer sogar in der Lungenspitze selbst zu notiren, so dass, da oft die pathogenen Körner im Sputum vermisst werden, die grosse Aehnlichkeit mit chronischer Lungentuberculose (zumal wenn die Thoraxwand noch nicht betheiligt) die Diagnose erschwert. Illich hält es für das Wahrscheinlichste, dass die Einathmung feinster Fremdkörper, an denen die Pilze haften, die Infection ermöglicht, — die Affection beginnt als Bronchitis und Bronchopneumonie.

Betreffs primärer Bauchactinomykose werden aus Albert's Klinik 3 vielfach interessante Fälle angeführt, die die verschiedenartigen klinischen Bilder gut illustriren, meist ist das harte, schmerzlose, undeutlich abgegrenzte Bauchdeckeninfiltrat das erste Symptom und jedes solche, sei es, dass es mehr unter dem Bild einer Blinddarmentzündung oder einer Perinephritis verläuft — muss den Verdacht auf Actinomyces erwecken. Illich verlegt die Eingangspforte in das Coecum oder dessen Nähe (Colon ascendens oder unterer Dünndarm) und giebt es neben der mehr unter dem Bild einer Psoitis oder Typhlitis verlaufenden Form auch eine solche mit noch mehr auf der Oberfläche der Schleimhaut stattfindender Ausbreitung. Die Prognose ist selbst bei frühzeitig erkannten Fällen eine bedenkliche — zumal wenn der Process auf das retroperitoneale Zellgewebe übergreift.

Betreffs der Hautactinomykose wird die Aehnlichkeit mit dem Scrophuloderma und luetischer Affection hervorgehoben, das actinomykotische Ulcus von dem in mehr discret vertheilten Eruptionen auftretenden actinomykotischen Lupus unterschieden und die schrankenlose Verbreitungsweise der zapfenartig alle Gewebe durchwuchernden Granulationen geschildert. Für eine Reihe von Fällen der neueren Literatur ist die Eingangspforte nicht zu bestimmen und stellt Illich diese als Fälle „unsicherer Eingangspforte" zusammen. Bezüglich der Therapie betont Illich, dass man bei vielen Formen der Kopf- und Halsactinomykose mit geringen operativen Eingriffen, selbst Injectionen antiseptischer Lösungen ans Ziel gelangt, dass schwerere Processe tiefere Spaltungen und energische Auskratzungen erfordern, während halbseitige Kieferresectionen heutzutage als Fehler gelten würden. Der Zutritt der atmosphärischen Luft scheint Illich in vielen Fällen direct den Process der Rückbildung zu fördern. Betreffs der Sublimatinjectionen befürwortet Illich die 1/4 proc., die in grösserer Menge injicirt werden kann (4 bis 5 Pravaz'sche Spritzen täglich), ohne zu starke Reaction zu machen. Während auch bei Zungenactinomykose Incision und Auskratzungen meist genügen, grössere Eingriffe meist nicht angezeigt sind, hat bei der Lungenactinomykose jeder, auch der gewaltigste operative Eingriff, wenig Chancen und erscheinen hier auch Fälle von Spontanheilungen ziemlich fraglich. Betreffs der Bauchactinomykose empfiehlt Illich Spaltung und Auskratzung aller Gänge und Tamponade mit Sublimatkieselguhr (1—2 pro mille); auch ein mit Tuberculininjectionen geheilter Fall wird aus Kahler's Klinik angeführt, mit demselben jedoch ein anderer Fall, in dem die Tuberculininjectionen keinen Effect hatten. Schliesslich erwähnt Illich noch die Fälle von Pseudoactinomykose, bespricht besonders die als Madurafuss bekannte Pilzerkrankung in Indien.

Die Zusammenstellung der Actinomykose-Literatur in alphabetischer Reihe, 569 Nummern umfassend, wird vielen willkommen sein, wie auch 2 vorzüglich typische, in Lichtdrucktafeln wiedergegebene Fälle die Arbeit Illich's zieren. Bei der so zerstreuten Literatur des Themas kann die Illich'sche Arbeit, die sich in vieler Beziehung der trefflichen Israel'schen Monographie anreiht, dem Praktiker, für den die Actinomykose durchaus nicht so belanglos ist, als man glauben könnte — bestens empfohlen werden.

Schreiber.

L. Kirn: Geistesstörung und Verbrechen. Sonderabdruck aus der „Festschrift zur Feier des 50jährigen Jubiläums der Anstalt Illenau". Heidelberg 1892, bei Carl Winter.

Die Schrift Kirn's verdient deshalb weiteren Kreisen bekannt zu werden, weil sie in nüchterner Weise und knapper klarer Form uns das Urtheil eines erfahrenen Fachmannes über die neuere italienische Verbrecheranthropologie (Lombroso) bringt.

Es steht zweifellos fest, dass geistige Abnormitäten unter Umständen zu verbrecherischem Hange führen können, sowie dass dieselben von leiblichen Zuständen, theils von Entwicklungshemmungen, theils von erworbenen Krankheitszuständen des Gehirns abhängen können, ein krankhafter Verbrechertypus, wie ihn die italienische Schule gezeichnet hat, existirt aber nicht. Denn erstens zeigen die Gewohnheitsverbrecher ebensowohl in ihrer körperlichen Entwicklung als in ihren geistigen Anlagen die grösste Mannigfaltigkeit und zweitens finden wir die als charakteristisch angeführten körperlichen und geistigen Eigenthümlichkeiten zuweilen auch bei unbescholtenen Menschen. Nur so viel steht fest, dass eine Anzahl Gewohnheitsverbrecher auf einer niedereren geistigen Stufe steht, als die Majorität ihrer Mitmenschen. Dass der angenommene Verbrechertypus auf atavistischer Grundlage beruht, dafür fehlen alle Beweise. Der Begriff des Verbrechens und somit auch des Verbrechers ist ein absolut relativer und von der Culturstufe, der geschichtlichen Entwicklung und den Zeitverhältnissen abhängig: Die Zeichen der körperlichen Entartung erlangen nur dann eine praktische Bedeutung, wenn sie sehr ausgesprochen und in grösserer Zahl vorhanden sind und wenn gleichzeitig mit ihnen geistige Abweichungen von der Norm nachgewiesen werden können.

Irgend eine auch nur einigermaassen gesetzmässige Abweichung vom normalen Bau des Schädels kann nicht festgestellt werden, zudem beobachten wir mitunter auch die gleichen Anomalien bei Menschen, welche nie mit dem Strafgesetzbuch in Conflict kommen. Auch die mühevollen Schädelmessungen haben zu keinem weiteren Ergebniss geführt, als dass man bei Verbrechern in 1. Linie unverhältnissmässig viele abnorm kleine, und in 2. Linie eine kleinere Zahl die mittlere Grösse an Umfang überschreitende Schädel gefunden hat. Ein abnormer Schädel muss aber noch nicht nothwendig ein abnormes Gehirn beherbergen. Die Mittheilungen über Hemmungsbildungen an einzelnen Verbrechergehirnen sind vereinzelt geblieben und stehen zum Theil mit einander im Widerspruch. Nur so viel steht fest, dass der Durchschnitt der Gewohnheitsverbrecher unter dem mittleren geistigen Niveau der Menschheit im Allgemeinen steht. Dieses braucht aber nicht auf einer angeborenen Anlage zu beruhen, sondern kann sehr wohl durch einen Complex krankhafter Processe, welche theils das verbrecherische Leben an sich, theils der langjährige Aufenthalt in der Strafanstalt zur Reife gebracht hat, herbeigeführt sein.

Der geistige Defectzustand des Verbrechers entspricht nur selten der Moral insanity und ebenso wenig lässt sich dieser sittliche Schwachsinn mit dem Geisteszustand des Epileptikers identificiren, er kann höchstens eine Symptomengruppe dieses so sehr complicirten Leidens darstellen; am allerwenigsten dürfen die Epileptiker, selbst nicht in nur einer Beziehung, auf eine Stufe mit dem Gewohnheitsverbrecher gestellt werden.

A. Cramer-Eberswalde.

Charcot: Poliklinische Vorträge. Uebersetzt von Dr. S. Freud, Privatdocent an der Universität Wien. ca. 5 Lieferungen, à 2 M.

Man hat nicht mit Unrecht die Salpêtrière ein grosses Sieb genannt, in welchem alle interessanten Nervenkranken



Frankreichs hängen bleiben. Ein einziges ihrer Eingangsthore, die Poliklinik Charcot's zeigt ein wissenschaftliches Material so reichhaltig, wie es wohl nirgends sonst zu finden ist. Dieses wird in den „Leçons du mardi" von dem Meister selbst vorgeführt, dessen medicinische Vorträge auch hier, wo sie improvisirt sind, bewunderungswürdige Kunstwerke bleiben. Die Kranken werden hier vorgestellt, wie der Zufall sie bietet, neben den Raritäten fehlen die gewöhnlichen Fälle nicht, die jeder Arzt kennen soll. Auch der letzteren Besprechung wird jedem Leser ein Genuss sein, ganz abgesehen davon, dass wohl jeder Arzt auch da noch manche unerwartete Belehrung schöpfen kann.

Das 1. Heft enthält unter Anderem: Tabes mit Facialislähmung; schmerzhafte Form hysterischer Monoplegie; partielle Epilepsie; sensible Epilepsie; Migraine ophthalmique, Neurasthenie; Chorea; eine complicirte Form von Myopathie, Pachymeningitis cervic. hypertroph.; intermittirendes Hinken und Diabetes; mehrere Fälle von Tabes etc.

Die Mühe des Uebersetzers, der die Vorzüge des französischen Textes so weit möglich erhielt, ist keine schlecht angewandte.

Bleuler.

J. Albarran: Les tumeurs de la vessie. Paris, Steinheil, 1892.

Das vorliegende Werk ist eine vollendete Monographie über die Geschwülste der Harnblase. Schon die anatomischen Vorbemerkungen basiren auf eigener Forschung und dienen zur Erweiterung unserer Kenntnisse besonders über die Blut- und Lymphgefässe der Harnblase.

Die Geschwülste selbst sind nach moderner pathologisch-anatomischer Auffassung classificirt und dargestellt; die gewöhnlichen wie die seltenen Formen sind genau gewürdigt und zwar nicht allein aus der französischen, sondern auch aus der fremden, vor allem der deutschen und englischen Literatur. Die Aetiologie und die Pathogenese dieser Tumoren ist sorgfältig bearbeitet; die Symptomatologie ebenso. Die cystoskopische Untersuchung ist vollauf gewürdigt und den Verdiensten Nitze's Rechnung getragen. Auch Diagnose und Behandlung haben die gebührende Beachtung gefunden.

Das Werk gehört zu den besten Publicationen auf diesem speciellen Gebiete. Es wird für Specialisten und Chirurgen und alle diejenigen Aerzte, welche sich mit dem Gegenstand etwas eingehender beschäftigen wollen, unentbehrlich sein.

Ein Vorwort von Guyon selbst führt das Buch ein; es ist ein Product eines seiner tüchtigsten Schüler. Die historischen Bemerkungen, die als Einleitung dienen, verdienen Beachtung.

Die Ausstattung des Werkes ist musterhaft; die beigegebenen 9 Tafeln sind unübertrefflich.

Helferich-Greifswald.

Franz König: Lehrbuch der speciellen Chirurgie. 6. Auflage, I. Band. Berlin, Verlag von Hirschwald, 1893.

Von der König'schen Chirurgie erscheint schon wieder eine neue Auflage, die 6.! Einstweilen liegt der erste Band dieser Auflage, enthaltend die Krankheiten des Kopfes und Halses, vor. Ein Vergleich dieses Bandes mit den einschlägigen Capiteln der ersten Auflage ist wirklich interessant. Er zeigt so recht deutlich den mächtigen Fortschritt, den unsere Wissenschaft in den letzten Jahrzehnten gemacht hat, und wenn man weiterhin Auflage für Auflage vergleicht, so sieht man, wie es König stets verstanden hat, sich auf der Höhe der Wissenschaft zu halten. So ist auch in der jetzigen Auflage die Literatur bis auf die neueste Zeit eingehend berücksichtigt. Darin liegt aber nicht der grösste Vorzug des Buches. Dieser wird erst dadurch gegeben, dass König seine eigenen, so reichen Erfahrungen mit denen der anderen Chirurgen verglichen, dass er sich dabei eine eigene Meinung gebildet hat und dass er nur diese seine subjective Ansicht hervortreten lässt, ohne andere Anschauungen zu verschweigen. So erfährt man bei jeder therapeutischen Frage, was König in dem gegebenen Fall thun würde und das ist für den praktischen Arzt ausserordentlich wichtig. Er kann sich unbedingt darauf verlassen, dass der gegebene Rath der beste ist.

Die Darstellung, die in früheren Auflagen hier und da etwas zu wünschen übrig liess, hat sich in der vorliegenden Auflage auch geklärt, so dass wir in jeder Hinsicht ein Meisterwerk vor uns haben.

Hoffa-Würzburg.

R. J. Petri: Der Choleracurs im Kaiserlichen Gesundheitsamte. Vorträge und bakteriologisches Practikum. Mit zwei in den Text gedruckten Abbildungen und vier Mikrophotogrammen. Berlin 1893. Richard Schötz. 259 S.

Das vorliegende Buch zerfällt in einen bakteriologischen und einen epidemiologischen Theil, von denen der erstere die zum Nachweis des Choleravibrio dienenden Methoden in Form von zwölf Cursvorträgen enthält. Auffallend erscheint, dass die von Schottelius und Gruber ursprünglich angegebene und mit bestem Erfolg benützte, neuerdings von Heim für den Nachweis der Choleravibrionen im Wasser empfohlene Methode der Anzüchtung in Peptonlösung bei 37° nur ganz nebenbei erwähnt und das Wichtigste dabei, die alkalische Reaction der Peptonlösung, nicht angegeben wird. Der epidemiologische Theil enthält sehr viel Material, namentlich auch historisches, über die Wanderungen der Cholera, ferner über die Beziehungen des Verkehrs zur Choleraausbreitung, Verlauf der Epidemie in den einzelnen Ortschaften u. s. w. Die hiebei gegebenen Erklärungsversuche müssen vielfach als willkürliche bezeichnet werden, wie z. B. wenn Verfasser von dem explosionsartigen Auftreten der Cholera sagt, dass dies „gewöhnlich" durch die gemeinsame Wasserversorgung bedingt sei. Man kann die Verbreitung des Choleravibrio durch Wasser noch so sehr für möglich und plausibel halten, und muss doch zugeben, dass eine derartige Behauptung in den wirklichen Erfahrungen, bei dem relativ seltenen Vorkommen centraler Wasserversorgungen in früheren Zeiten, keine Stütze findet und daher rein construirt ist.

Der Schluss des Werkes bringt in ausführlicher Darstellung die Maassnahmen, welche nach dem Ausbruch der Cholera zu treffen sind, sowie in einem Anhang eine, dem amtlichen Arzte zweifellos nützliche Zusammenstellung aller in Geltung stehenden Vorschriften, Belehrungen und Dienstanweisungen gegenüber der Choleragefahr.

Buchner.

H. Schiess, Prof. der Augenheilkunde in Basel: **Kurzer Leitfaden der Refractions- und Accommodationsanomalien.** Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1893.

Verfasser will mit seiner kleinen Schrift für Studirende und Aerzte eine kurze, leicht fassliche Anleitung zur selbstständigen Brillenbestimmung geben, wobei das zum Verständniss Nothwendigste über Linsengesetze, Refractions- und Accommodationsanomalien theils vorausgeschickt, theils angeschlossen wird. Obgleich Verfasser auf diese Weise von der wohl zweckentsprechenderen systematischen Aneinanderreihung abgegangen ist und dadurch zu manchen Wiederholungen veranlasst wird, ist ihm seine Absicht doch gut gelungen, da das Verständniss durch klare und anregende Darstellung und gute Illustrationen erleichtert wird. Hiebei ist besonders das Capitel über Sehschärfe und Accommodationskrampf hervorzuheben. Ueber den Astigmatismus geht Verfasser kurz hinweg, von der richtigen Voraussetzung ausgehend, dass dessen genauere Bestimmung dem Specialarzte überlassen bleibt. Für den Nachweis des As. wäre aber doch wohl das Placido'sche Keratoskop zu erwähnen gewesen. Druck, Papier und Ausstattung der kleinen 69 Seiten umfassenden Schrift ist, wie dies bei der Verlagsbuchhandlung vorauszusetzen, vorzüglich. Ein paar sehr sinnstörende Druckfehler wird die wohl bald folgende 2. Auflage zu vermeiden haben.

Dr. Seggel.

Dr. **Adolph Vossius.** Prof. der Augenheilkunde etc. in Giessen: **Leitfaden zum Gebrauche des Augenspiegels für Studirende und Aerzte.** 3. Aufl. Berlin, Verlag von August Hirschwald, 1893.

Die beiden gut bekannten ersten Ausgaben werden in der vorliegenden 3. Auflage durch zweckmässige Abbildungen und

die durch die Fortschritte der Ophthalmoskopie nothwendigen Ergänzungen vermehrt. Demnach ist ein Abschnitt über die Schattenprobe (Skiaskopie) aufgenommen, welche Untersuchungsmethode sich neuerlich theilweise grosser Beliebtheit erfreut. Wenn Verfasser sich dahin äussert, dass sich die Methode zur Refractionsbestimmung gerade nur für die höheren Grade der Myopie eignet, so glaubt Referent diese Beschränkung doch dahin erweitern zu sollen, dass die Schattenprobe für den im aufrechten Bilde nicht Geübten auch für die mittleren Myopiegrade von 2 Dioptrien aufwärts eine einfache und bequeme Methode der Refractionsbestimmung ist.

Durch die praktische Anlage und klare Darstellung wird auch die 3. Auflage des V.'schen Leitfadens sich viele Freunde erwerben.

Dr. Seggel.

Dr. **A. Roth**, Stabsarzt in Berlin: **Die Doppelbilder bei Augenmuskellähmungen in symmetrischer Anordnung.** Berlin, Verlag von August Hirschwald, 1893.

In höchst einfacher übersichtlicher und leichtverständlicher Weise findet sich hier die Stellung der Doppelbilder bei den verschiedenen Augenmuskellähmungen dargestellt. Als Muster ist das linke Auge angenommen, doch orientirt man sich an der Zeichnung ebenso leicht für das rechte, wenn man bei rechtsseitiger Lähmung sich dem Kranken gegenüberstellt, während für linksseitige Lähmung die Stellung des Untersuchenden hinter dem Kranken einzunehmen ist. Ein wesentlicher Vortheil des Schemas ist, dass sich auch für combinirte Lähmungen die Stellung der Doppelbilder leicht construiren lässt.

Dr. Seggel.

Neue Lehrbücher der Elektrodiagnostik und Elektrotherapie.

1) Goldscheider: Diagnostik der Nervenkrankheiten. Berlin, Fischer's med. Buchhandlung, 1893. (Mit Abbildungen.)

Goldscheider will dem praktischen Bedürfnisse genügend einen Leitfaden für die Untersuchung der Nervenkrankheiten liefern. Nach einleitenden Bemerkungen über Anamnese, Aetiologie etc. stellt er die Untersuchungsmethoden und die Symptomatologie der verschiedenen Störungen des Nervensystems übersichtlich zusammen. Die Elektrodiagnostik und die Sprach- etc. Störungen werden in eigenen Capiteln kurz behandelt, die topische Diagnostik für periphere, spinale etc. Localisation eingehend besprochen. In der II. Hälfte des Compendiums giebt der Verfasser eine kurze Uebersicht über die specielle Diagnostik. Die Zusammenstellung der Symptome etc. ist gut geordnet, in Anmerkungen werden physiologische und anatomische Notizen geboten, die gangbarsten Schemata erläutern das Besprochene. Die Differentialdiagnose ist im speciellen Theil gebührend berücksichtigt. In engem Raume wird dem Leser eine Menge gut zusammengestellten Stoffes geboten. Das Buch entspricht dem beabsichtigten Zwecke in jeder Weise und kann sehr empfohlen werden.

2) K. Alt und K. Schmidt: Taschenbuch der Elektrodiagnostik und Elektrotherapie. Halle, W. Knapp, 1893.

Eine kurze Zusammenstellung der einschlägigen Gesetze der Physik nebst Besprechung der wichtigsten Apparate, die von dem einen der Autoren, dem Physiker, bearbeitet ist, enthält der I. Theil, im II. geht der andere Verfasser, der Mediciner, auf die elektrischen Untersuchungsmethoden und die specielle Anwendung der Elektricität zu therapeutischen Zwecken näher ein. Zahlreiche Abbildungen, Curven etc. unterstützen die übersichtliche Zusammenstellung wesentlich.

3) P. Möbius: Abriss der Lehre von den Nervenkrankheiten. Leipzig, A. Abel, 1893.

Das kleine Charcot gewidmete Bändchen enthält eine Reihe kurzer Besprechungen, im I. Theil der Symptomatologie, Therapie und topischen Diagnostik, im II. Theil der hauptsächlichsten Erkrankungen des Nervensystems. Neu ist die Anordnung der Nervenkrankheiten. Möbius theilt sie ein in exogene (infectiöse, toxische) und endogene (congenitale). Es erscheint somit das Werkchen als der Versuch einer natürlichen Eintheilung der Nervenkrankheiten nach ihrer Aetiologie. Freilich lässt eben dieser Versuch gerade die grossen Lücken unserer Kenntnisse auf diesem Gebiete gegenüber anderen recht deutlich erkennen.

4) L. Hirt-Breslau: Lehrbuch der Elektrodiagnostik und Elektrotherapie. F. Enke, Stuttgart, 1893.

Der Verfasser erfüllt das vorhandene Bedürfniss nach einem umfassenderen und doch nur das Wesentlichste enthaltenden kurzen Lehrbuch für ein etwas eingehenderes Studium der Anwendung der Elektricität in der Heilkunde. Der physikalische Theil (52 S.) mit zahlreichen guten Abbildungen erläutert die Apparate, Stromgesetze etc.; der medicinische Theil (167 S.) zerfällt in die Diagnostik (72 S.) und in die Therapie (95 S.). Den einzelnen Capiteln ist die Angabe der Fachliteratur beigefügt. Obwohl auch der Verfasser nach Möbius' Vorgang die suggestive Wirkung der Elektricität betont, geht er doch im therapeutischen Theil in wünschenswerther Weise auf das Detail ein und vielfache praktische Winke weisen auf die reiche Erfahrung hin, über die der Autor verfügt. Das Buch wird sich rasch Freunde erwerben.

5) Pierson-Sperling: Lehrbuch der Elektrotherapie. 6. Auflage, Leipzig, A. Abel. (405 S. kl. Octav.)

Der durch zahlreiche Abbildungen erläuterten ausführlichen physikalischen Einleitung folgt eine Darlegung der Thatsachen aus der Elektrodiagnostik und Therapie. Der letzteren sind an vielen Stellen umfangreiche Krankengeschichten vom Verfasser beigegeben. Im Gegensatze zu den beiden vorstehend referirten Bearbeitungen der Elektrotherapie verficht der Autor die specifische, heilende Wirkung des elektrischen Stromes. Seinem Zwecke wird das Buch in anerkennenswerther Weise gerecht.

6) Dr. Fr. Windscheid-Leipzig: Die Anwendung der Elektricität in der medicinischen Praxis. Medicinische Bibliothek, Leipzig, Naumann. (Mit Abbildungen.)

Das Bändchen (176 S. kl. Octav) enthält in leicht fasslicher Form die Hauptsätze von den physikalischen Grundgesetzen und der diagnostischen und therapeutischen Anwendungsweise der Elektricität in der Medicin. Der wichtigste Theil, die Elektrodiagnostik, ist dem rein praktischen Zwecke des Werkchens entsprechend etwas knapp, aber übersichtlich gehalten. Wesentliches ist nirgends übersehen.

Chr. Jakob-Erlangen.

Vereins- und Congress-Berichte.

Aerztlicher Verein München.

Prof. **Bollinger:** 1) **Actinomykose der Unterkiefergegend.** (Vorgetragen am 1. März 1893.)

Der Vortragende demonstrirt eine blutig gefärbte serös-eitrige Flüssigkeit, welche aus der Submentalgegend operativ entleert wurde. In der Flüssigkeit und theilweise auch am Glase angetrocknet finden sich zahlreiche sandkornartige Gebilde von weissgelblicher Farbe, Actinomycescolonien, die schon für das unbewaffnete Auge als solche deutlich erkennbar sind.

Das Präparat stammt von einem 18jährigen Mann, Apotheker, der seit längerer Zeit in Behandlung des Herrn Landgerichtsarztes Dr. Müller steht. Patient beschäftigte sich nebenbei auch mit Sammeln von Pflanzen auf Excursionen. Seit November 1892 bemerkte Patient eine Anschwellung in der Unterkinngegend. Dieselbe wurde am 21. December incidirt; der damals entleerte Eiter war eigenthümlich dünnflüssig; Actinomyceskörner wurden darin nicht constatirt. Ende Februar 1893 wurde Herr Hofrath Dr. Brunner consultirt; derselbe incidirte wiederum und entleerte diesen blutgemischten Eiter, der reichliche sandkornartige Gebilde, Actinomycesdrusen, enthielt und der dem Vortragenden von den behandelnden Aerzten, die heute leider am Erscheinen verhindert sind, zur Untersuchung und Demonstration überlassen wurde.

Dieser Fall, über dessen Verlauf und Ausgang später zu berichten sein wird, zeigt deutlich, dass die Actinomyceskörner mit blossem Auge ohne Schwierigkeit erkannt werden können. Der Vortragende erwähnt schliesslich die neueste Monographie



über Actinomykose von Dr. Illich[1]) aus der Klinik von Prof. Albert in Wien. Illich hat bis August 1892 nicht weniger als 421 Fälle aus der Literatur gesammelt, von denen mehr als die Hälfte (234) auf Kopf, Hals und Zunge treffen, während 89 Fälle auf den Bauch, 58 auf die Lunge, 11 auf die Haut und 29 auf eine nicht näher festzustellende Eingangspforte entfallen. — Unterdessen wurde dem Vortragenden ein weiterer Fall von Lungenactinomykose aus Augsburg, sowie ein solcher der Unterkiefergegend aus der Klinik des Herrn Prof. Angerer zur Kenntniss gebracht und durch mikroskopischen Nachweis der specifischen Pilze die Diagnose bestätigt.

2) Hochgradiger Hydrocephalus congenitus bei einem Kinde.

Der Vortragende demonstrirt das Schädeldach, sowie Abbildungen eines Falles von Hydrocephalus bei einem $1^2/_3$ Jahre alten[2]) Kinde.

Bei Eröffnung des Schädels fanden sich in den sackartig erweiterten Hirnkammern 2 Liter Flüssigkeit; das entsprechend veränderte Gebirn hatte ein Gewicht von 800 g. — Die Symptome der Krankheit zeigten sich schon unmittelbar nach der Geburt, das Kind blieb gegen Kinder desselben Alters geistig weit zurück; sprechen konnte es nicht, dagegen war es im Stande, Personen von einander zu unterscheiden. — Die Körperentwicklung war eine sehr dürftige. — Die Kopfschwarte wurde in Folge der enormen Ausdehnung des Schädels atrophisch; zuletzt trat Brand ein und der Knochen lag frei zu Tage. In Folge der Vortreibung des Stirnschädels sah man zuletzt nur noch das Weisse im Auge, die Hornhaut war vollständig verdeckt.

Aetiologisch liess sich im vorliegenden Falle nichts eruiren. Alkoholismus der Erzeuger, Lues sind auszuschliessen, so dass die Ursache der offenbar intrauterin entstandenen serösen Leptomeningitis wie in vielen derartigen Fällen nicht aufgeklärt ist.

3) Primäre käsige Tuberculose der Bronchialdrüsen bei Kindern.

Der Vortragende demonstrirt 5 Fälle von primärer käsiger Tuberculose der Bronchialdrüsen bei Kindern, welche im Verlaufe einer Woche bei Sectionen gewonnen wurden und theils aus dem Hauner'schen Kinderspitale, theils aus der pädiatrischen Poliklinik des Reisingerianums stammen. — In einem Falle verursachten die enorm geschwellten Drüsenpackete Trachealstenose und erwies sich die Verengerung der Trachea als nächste Todesursache. In einem weiteren Falle sind sämmtliche Drüsen des Mediastinums betheiligt. In einem weiteren Falle kam es von den Drüsen aus zur regionären Infection, zu einer centralen Tuberculose der Lunge; in 2 Fällen gingen die Kinder an intercurrenten Krankheiten (Scharlach, Diphtherie) zu Grunde und bildete die Erkrankung der intrathoracischen Drüsen einen wichtigen Nebenbefund. — Die grosse Häufigkeit dieser latenten Drüsentuberculose ergiebt sich aus dem Mitgetheilten von selbst; nach unseren Erfahrungen im Pathologischen Institut gehen etwa 30 Proc. aller Kinder, wie sie zur Obduction gelangen, an Tuberculose der Lungen und anderer Organe (besonders der Hirnhäute, Gelenke, Knochen) zu Grunde; bei weiteren 12—15 Proc., die bei sorgfältiger Untersuchung auf 20 Proc. steigen, findet sich käsige Tuberculose der intrathoracischen Drüsen in allen Stadien der Entwicklung. — Tiefe Einschnitte in die Lungenwurzel sind vielfach erforderlich, um die versteckt liegenden Drüsen namentlich in den ersten Stadien der Entwicklung des tuberculösen Processes zur Anschauung zu bringen.

4) Arteriosclerotisches chronisches Herzaneurysma.

Der Vortragende demonstrirt einen typischen Fall von chronischem Herzaneurysma mit Ausgang in Ruptur. Das Präparat stammt von einem geisteskranken Patienten, 69 Jahre alt, und wurde von Herrn Obermedicinalrath Prof. Grashey dem Pathologischen Institut überlassen. Der Patient erkrankte etwa 14 Tage vor seinem Tode unter dem Bilde einer Pleuropneumonie, der Puls war sehr klein, unregelmässig. Die aneurysmatische Ausbuchtung des linken Ventrikels ist mit einem wandständigen Thrombus ausgekleidet, an einer verdünnten Stelle findet sich eine kleine Ruptur, im Herzbeutel blutiger Inhalt.

[1]) Beitrag zur Klinik der Actinomykose. Wien 1892.
[2]) Präparat und Abbildung verdankt der Vortragende der Güte des Herrn Dr. Holzmann in Feldkirchen.

Als Ursache der Aneurysmenbildung findet sich eine hochgradige Sclerose der Coronararterien, deren Lumen theilweise fast undurchgängig ist. — Das acute Stadium des Processes, die hämorrhagische Myomalacie, wird an der Hand einer Abbildung erklärt.

5) Acute primäre mycotische Endocarditis der Aortaklappe bei einer 39jährigen Gravida.

Auf einer aneurysmatisch ausgebuchteten Semilunarklappe findet sich eine fast kirschgrosse Excrescenz, die nur stellenweise missfarbig grau gefärbt erschien. Mikroskopisch fanden sich zahlreiche Diplococcen, wie bei croupöser Pneumonie. Embolien fehlten vollständig; dagegen fand sich eine septische parenchymatöse Hepatitis so hohen Grades, dass die Leber um mehr als das Doppelte des Normalen vergrössert war (Gewicht 7 Pfund); ebenso war die Milz stark geschwellt. — Gegenüber den diphtheroiden malignen Formen der Endocarditis, welche durch Streptococcen oder Staphylococcen bedingt sind, scheinen derartige Fälle wie der vorliegende, die durch Pneumoniediplococcen verursacht sind, klinisch einen mehr gutartigen Charakter zu haben.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München.

Sitzung vom 18. Juli 1893.

Dr. Sittmann: **Demonstration eines Falles von Polydactylie.**

Der 27 Jahre alte Mann, in dessen Familie ähnliche Erscheinungen nicht zu Tage getreten sein sollen, zeigt an der rechten Hand Verdoppelung der Daumenphalangen; der Metakarpalknochen ist einfach, aber sehr verdickt, auf der Dorsalseite des Metakarpalknochens scheint in der Medianlinie eine seichte Furche zu verlaufen. Es macht den Eindruck, als ob die proximalen Gelenkenden der Daumengrundphalangen vollständig getrennt seien, sie sind wenigstens gegen einander in geringem Maasse verschieblich. Das Metakarpophalangealgelenk würde demnach aus 3 Knochen gebildet. Die Beweglichkeit in dem Gelenke ist nach allen Seiten frei — die Möglichkeit des Vergleiches mit der gesunden Seite fehlt, da der linke Vorderarm wegen einer Verletzung vor 5 Jahren amputirt werden musste —, die beiden Daumen functioniren dabei wie ein einfacher; nur nähern sich die beiden Nagelglieder einander bei der Flexion und entfernen sich von einander bei der Adduction; letztere Bewegungen werden ziemlich kraftvoll ausgeführt und erinnern lebhaft an die Functionen einer Krebsscheere. Eigene Muskeln für diese Bewegungen fehlen, es fehlt ja auch bei der Einfachheit des Metakarpus ein Raum für dieselben wie bei den übrigen Fingern; die Bewegungen werden vielmehr erzeugt durch Contraction des M. flexor pollic. long. und des M. adductor pollicis.

Ueber den Ansatz der Muskeln wurde ein Urtheil gewonnen durch Reizung der motorischen Punkte mittels des faradischen und galvanischen Stromes. Der M. flexor pollicis long. inserirt mit 2 Sehnen an der Basis beider II. Phalangen, man fühlt bei der Contraction dieses Muskels 2 Sehnen vorspringen, zugleich contrahirt sich eine bogenförmige aponeurotische Verbindung der Zwischenhaut der beiden Phalangen. Der M. abductor poll. long. inserirt an der Grundphalanx des radialen Daumens; die Mm. flex. pollic. brev., abduct. brev. und opponens setzen mit je einer Sehne an der Basis der Grundphalanx des radialen Daumens an; die beiden Extensoren inseriren in der Dorsalaponeurose. Die elektrische Reizung des M. adductor ergibt kein Resultat, doch kann aus der Thatsache, dass bei willkürlicher Adduction die beiden Daumen sich von einander entfernen, geschlossen werden, dass der M. adductor an der medialen Seite der Grundphalanx des ulnaren Daumens ansetzt. Die elektrische Reizung von den Nervenstämmen aus ergibt normales Ausbreitungsgebiet der Nerven.

Der Befund, dass alle Muskeln bei der Verdoppelung der Knochen einfach geblieben sind, ist ein Beweis für die Richtigkeit der bisherigen Annahme, dass die Polydactylie eine Spaltung der Anlage eines Organes darstellt; wäre das Organ von Anfang an doppelt angelegt, so müssten alle Bestandtheile desselben sich doppelt vorfinden.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 1. August 1893.

Das Theobromin und seine Anwendung bei Herzaffectionen und deren Compensationsstörungen.

Wie schon Gram in der ersten Arbeit über Diuretin (1890) hervorhebt, dass dem Theobromin dabei allein die diuretische Wirkung zukomme und das Natrium salicylicum nur dazu diene, das sehr schwer durch den Magen resorbirbare Theobromin leichter zur Resorption zu bringen, so kam Germain Sée nach einer Reihe von Beobachtungen zu dem Resultate, dass das Theobromin den Vorzug vor allen anderen harntreibenden Mitteln verdiene.

Nach mehreren Analysen, welche Sée ausführen liess, ergab sich, dass das sogenannte Diuretin keineswegs aequivalent einem Theobromin-Natronsalicylicum, sondern nichts Anderes ist wie Theobromin in 40 proc. Natronlauge aufgelöst, welcher Lösung noch Natrium salicyl. zu 16 Theilen beigegeben sei. Die Anwesenheit des Aetznatrons erklärt schon zur Genüge den schädlichen Einfluss, welchen Diuretin zuweilen auf Verdauungs- und Circulationsorgane habe, zumal man von Diuretin (bis 10 g täglich) das doppelte und dreifache des Theobromins (1—5 g täglich) anwenden muss. Das letztere gehört ebenso wie das Coffeïn zu den sog. Xanthinen, es kommt vom Chocolade, während das Coffeïn vom Thee, Kaffee, von Maté (Paraguaythee) und der Kolanuss gewonnen wird. Das Theobromin verursacht eine 5 mal stärkere Diurese, indem es direct auf die secernirende Thätigkeit der Niere einwirkt. Die Verdauungsorgane werden nur selten angegriffen, zuweilen vorkommendes Erbrechen und Uebelkeit verschwinden bei kleinerer Dosirung des Mittels; das Theobromin wird mit dem Harn wieder unverändert ausgeschieden. Das Nervensystem wird in keiner Weise beeinflusst, während die Athmung durch Nachlassen der Dyspnoe verbessert wird. Während das Diuretin auf die Circulationsorgane, Herz und Gefässe oft in ausserordentlich ungünstiger Weise einwirkt — Geissler sah bei einem Drittel von 31 Patienten Arythmie des Pulses, Tachycardie, Cyanose, auch profuse Diarrhoeen nach achttägiger Anwendung des Mittels eintreten —, war bei Theobromin nichts dergleichen zu beobachten. Dasselbe ist beinahe unfehlbar bei Hydrops infolge von Herzfehlern, selbst in vorgeschrittenem Stadium. Unter anderen bekam Sée 7 prognostisch sehr schlimme Fälle in Behandlung, wo alle anderen Diuretica (Digitalin, Strophanthus, Coffeïn etc.) schon fehlgeschlagen hatten: die Diurese stieg in 3—4 Tagen auf 2 l und späterhin bis zu 6 l täglich. In demselben Verhältniss ging der Hydrops zurück und verschwand schliesslich vollständig; im Harne war nicht nur die Wasserausscheidung eine vermehrte, sondern auch die der festen Bestandtheile, wie besonders des Harnstoffs. Die Ueberlegenheit des Theobromins über die anderen Diuretica beruht in seiner directen und absolut unschädlichen Einwirkung auf das Nierenparenchym, während z. B. Digitalis und Strophanthus nur die Gefässe erregen und das Herz stärken, welcher Einfluss nicht lange anhalten und eine gewisse Intensität nicht überschreiten kann. Das Coffeïn hat ausserdem noch die Begleiterscheinung, dass es das Gehirn erregt (Delirium, Schlaflosigkeit, hochgradige Excitation). In Fällen also, wo Asystolie, schwere Compensationsstörung, allgemeiner Hydrops mit und Lungenödem vorhanden ist und die anderen Ascites Diuretica versagt haben, muss man zu Theobromin greifen, mag die Ursache der Erkrankung ein Klappenfehler der Mitralis oder Aorta oder eine Myodegeneratio sein. Seine Wirkung ist beinahe stets unfehlbar, der Kranke ist in 5—6 Tagen ausser Gefahr und es besteht für dieses Medicament keine Contraindication, wie für Digitalis oder Coffeïn (Blutungen und Entzündungserscheinungen). Das Theobromin wird, da es in allen Flüssigkeiten unlöslich ist, in Pulvern, Pastillen oder Kapseln verordnet, am 1. Tag 2 g auf 3 oder 4 mal während der Mahlzeit (oder in Milch), da es nur schwer und langsam resorbirt wird, am 2. Tage 3 g und so fort jeden Tag um 1 g steigend. Am 5. Tage wird auf 4 Tage die Behandlung ausgesetzt und dann, wenn nöthig, neuerdings 2—3 g täglich 3 Tage lang gegeben. Auf diese Weise ist der erzielte Erfolg ein völlig bleibender, ohne dass eine Gewöhnung oder Accumulirung eintritt. Durch die ausgiebige Diurese gelingt es, allgemeine Oedeme und Ascites, ohne Punction, zum Schwinden zu bringen; bei Hydrops, der nicht durch Herzfehler, sondern andere wie z. B. Nierenkrankheiten veranlasst ist, sind die Erfolge mit Theobromin nach den bisherigen Erfahrungen sehr zweifelhaft. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Obstetrical Society London.

Aetiologie der Hyperemesis Gravidarum.

Dr. Giles berichtet über die Resultate seiner Untersuchungen an über 300 Schwangeren im General Lying-in Hospital in Bezug auf die Aetiologie der Hyperemesis.

Er betrachtet das Auftreten derselben als nicht physiologisch, sondern analog der Eklampsie als ein Zeichen nervöser Schwankungen, abhängig von drei Factoren; diese sind:

1) Erhöhte nervöse Reizbarkeit während der Gravidität, die verschieden nach Alter, Race, Stand, sich nicht nur durch Erbrechen, sondern auch durch choreatische, hysterische, eklamptische und maniakalische Zustände äussert;

2) eine locale Quelle der Irritation, und zwar sowohl das Vorhandensein der Frucht überhaupt, besonders grosse Ausdehnung des Uterus durch Zwillinge z. B., grosses Kind und grosse Placenta, als auch pathologische Verhältnisse des Uterus, wie Erosionen und Flexionen; und

3) prompte Auslösung des nervösen Reizes durch die Vagi —

Des weiteren beobachtete G., dass ca. 1/3 der Fälle ganz und 45 Proc. während der ersten 3 Monate verschont blieben. Am häufigsten trat Erbrechen auf im 2. Monat. Im Alter von 20—25 Jahren ist Erbrechen am seltensten, dagegen tritt es bei Primiparen über 25 Jahren in 90 Proc. der Fälle auf. Während der ersten beiden Schwangerschaften tritt das Erbrechen mehr in den ersten 3 Monaten, bei der 3. Schwangerschaft überhaupt seltener und mehr in den letzten Monaten auf. Frauen, welche schmerzlos und spärlich menstruiren, leiden weniger an Hyperemesis als solche mit reichlicher und schmerzhafter Menstruation. —

In der Discussion bezeichnete Leith Napier als eine weitere Ursache der Hyperemesis das Vorhandensein abnormer Mengen von Liquor Amnii. Er betrachtet das Erbrechen als bedingt durch Reflexreizbarkeit oder durch abnorme intra- oder extra-uterine Verhältnisse. In therapeutischer Beziehung empfiehlt er Menthol 0,1 pro dosi mehrmals täglich. F. L.

British medical Association.

61. Jahresversammlung zu Newcastle-on-Tyne. 1.—4. August 1893.

I.

Das erste General Meeting wurde, nachdem der bisherige Präsident Mr. J. White abgedankt hatte und die verschiedenen geschäftlichen Fragen erledigt waren, durch eine Ansprache des diesjährigen Vorsitzenden Prof. G. H. Philipson-Newcastle eröffnet.

Die British medical Association tagt heuer zum zweiten Male in Newcastle; das erste Mal 1870 mit einer Präsenzzahl von 320 bei 4250 Mitgliedern, heuer beträgt die Präsenz das 4fache, die Mitgliederzahl 14700.

Die Anzahl der Sectionen sind 11: Interne Medicin, Chirurgie, Geburtshilfe und Gynäkologie, Hygiene, Psychiatrie, Anatomie und Physiologie, Pathologie, Ophthalmologie, Pädiatrie, Otologie und Dermatologie.

Prof. Philipson verbreitete sich in seiner Anrede zunächst in gewohnter Weise über Facta von localem Interesse, die sanitären und hygienischen Verhältnisse Newcastle's, und gab eine Geschichte der mit Newcastle eng verbundenen Universität Durham. Sodann sprach er über die Gewerbekrankheiten der in Newcastle so zahlreichen Eisen- und Grubenarbeiter. (In den 3 nördlichen Grafschaften Englands, Cumberland, Durham und Northumberland sind über 120000 Menschen in den Kohlenbergwerken beschäftigt.) Abgesehen von den durch die gewerblichen Schädlichkeiten leicht erklärbaren Katarrhen des Respirations- und Intestinaltractus, sind nur wenig Krankheiten denselben eigenthümlich. Anthrakosis ist sehr selten, Lungenemphysem und Asthma etwas häufiger. Das seltene Auftreten von Nephritis erklärt Philipson durch die profuse Transpiration bei der Arbeit und die täglichen Waschungen der Arbeiter und dadurch erfolgte Kräftigung des Hautorgans; ebenso erklärt sich das Fehlen der rheumatischen Affectionen. Häufiger sind dagegen die Erkrankungen des Gefäss- und Nervensystems. Besonders die Eisenarbeiter leiden in Folge der starken Gefässspannung viel an Herz- und Aortaaffectionen. Von sämmtlichen Fällen der Royal Infirmary zu Newcastle betrafen 15 Proc. Erkrankungen das Circulationssystem und hiervon wieder 15,6 Proc. die grossen Gefässe (hauptsächlich Hypertrophie und Dilatation der Ventrikel, und Aorteninsufficienz) und 17 Proc. Nervenkrankheiten. — In Folge der vielen Bleiwerke kamen sehr viel Bleivergiftungen vor, 2mal soviel bei Weibern als bei Männern. Ursache ist das Bleicarbonat, das leicht in den Organismus übergeht und zu schweren toxämischen Zuständen mit Convulsionen und Coma (Bleiencephalopathie) führt. Die bei der Section gefundenen Veränderungen der Gewebe sind in acuten Fällen sehr gering, bei chronischen dagegen in Herz, Nieren, dem centralen und peripheren Nervensystem ausgeprägt.

Die Cholerafrage berührend, wies Philipson darauf hin, dass zur Zeit der Choleraepidemien 1832 und 1852, wo die Wasserleitung ungenügend und vielfach verunreinigt war, die Mortalität (im

Verhältniss zur Bevölkerungszahl) eine 7 mal grössere war als 1849 bei nachgewiesen reinem Trinkwasser.

Des weitern besprach Philipson dann die Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten und hygienische Fragen von allgemeinem Interesse und verlangt zum Schluss eine Centralorganisation des gesammten Gesundheitswesens behufs gemeinsamer und zielbewusster Arbeit. F. L.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Bei Dyspepsien) aus verschiedenen Ursachen schlägt Grasset folgende Behandlungsmethoden vor: Bei atonischen Zuständen des Magens mit mässiger Dilatation soll bei jeder Mahlzeit eine Dosis von 0,2 Naphthol mit 0,3 Benzonaphthol und ein Kaffeelöffel einer Strychninsulfatlösung von 0,05 : 150 oder einer 1/3 proc. Salzsäurelösung genommen werden. Bei zugleich schmerzhafter Dyspepsie ist ebenfalls Naphthol-Benzonaphthol anzuwenden, dazu ein Esslöffel von Chloroformwasser (150 mit Aq. tiliae 100 und 50 Syr. flor. Aurant.), oder von Strontiumbromür (20 : 300) oder endlich Extr. grass. Cannabis 0,015 zuzufügen. Bei Dyspepsie mit Erbrechen ist vor dem Essen ein Esslöffel Chloroformwasser oder ein Kaffeelöffel Syr. Morph. zu geben, ausserdem, wenn nöthig, zwischen den Mahlzeiten 2stündlich ein Kaffeelöffel von Menthol (1,0 : 20 Alkohol und 30 Syrup) zu verordnen. Bei Dyspepsien mit hartnäckiger Obstipation giebt G. Pulver aus Cascara sagrada 0,25, Naphthol 0,2 und Magnesia usta 0,3 zu jeder Mahlzeit, oder einen Kaffeelöffel von Flor. Sulph., Crem. Tart. und Magn. ust. zu gleichen Theilen, und jeden Abend vor dem Schlafengehen eine Pille aus Pulv. und Extr. Belladonnae, nöthigenfalls mit Podophyllin āā 0,01. Bei Dyspepsie mit Diarrhöen empfiehlt er je 4 Tropfen einer Mischung von Guttae nigr. Angl. und Guttae amarae Beaumè zu gleichen Theilen oder Benzonaphthol mit Wismuth-Salicylat āā 0,25 und lässt in der Zwischenzeit täglich einen Liter einer 1 proc. Milchsäurelösung trinken. Bei Hyperacidität soll nach jeder Mahlzeit und nach weiteren 2 Stunden je 2,0 Natriumbicarbonat mit 1,0 Kreide genommen werden. Bei Dyspepsien mit Anorexie soll der Kranke nach dem ersten Frühstück Tinctura Colae und Tinct. Cocae āā 50 g mit 1,0 Acid. citr. nehmen, nach jeder der anderen 2 Mahlzeiten entweder einen Esslöffel Vinum Gentianae oder ebenfalls einen Esslöffel von: Tinct. Nuc. vomic. 5,0, Gutt. amar. Beaumè und Tinct. Gent. āā 10,0, Tinct. Rhei camphorat. und Aq. laurocerasi āā 20,0 in 35,0 Aq. Menthae. (Riforma medica.)

(Bei verschiedenen Erkrankungen des Mundes und der Zähne) empfiehlt Viau folgende Behandlungsarten. Bei Alveolar-Abscessen mit starker Schwellung soll mit einer Lösung von 3,0 Jodkalium und 1,0 Chloroform auf 20 Aq. Lauri reg. und 250 dest. Wasser lauwarm gegurgelt werden; auch eine Lösung von Salol und Menthol āā 4 und 3,0 Chloroform auf 400 Wasser kann — ebenfalls lauwarm — angewendet werden; das Zahnfleisch ist mit einer Mischung von Tinct. Jodi und Tinct. Aconiti āā 4,0 mit Chloroform und Tinct. Benzoin. āā 1,0 zu bepinseln. Bei Atonie des Zahnfleisches empfiehlt sich als Zahnpulver eine Mischung von 2,0 Salol auf Pulvis Chinae und präcip. Kreide āā 10,0 mit Zusatz von Minzenessenz, oder 10,0 Kohle mit Magnesia und China āā 5,0 und Salol und Resorcin āā 1,0 oder endlich als Zahntinctur eine Lösung von 1,0 Salol in 100 g 90proc. Alkohol mit Zusatz von Rosen- und Minzenessenz und Cochenille-Tinctur. Bei Gingivitis aphthosa sollen Bepinselungen mit 0,25 Salol und 0,5 Cocain in 15,0 Glycerin gelöst verwendet werden, oder die Aphthen sind mit einer Lösung von 5,0 Borax und 2,0 Tannin in 60,0 Glycerin zu betupfen. Bei erythematöser Gingivitis sind als Gurgelwässer zu empfehlen: 2,0 Tinct. Ratanh., 3,0 T. Chamomill. und 90,0 Tinct. Myrrhae mit 0,2 Thymol. — ein Kaffeelöffel in einem Glas Wasser, halbstündlich — oder Tinct. Ratanh. und Tinct. Myrrhae āā 5,0 mit 1,0 Jodtinctur — einige Tropfen in einem Glas Wasser. Bei schmerzhafter Gingivitis sind Bepinselungen mit 3,0 Jodtinctur auf 5,0 Glycerin mit 1,0 Carbolsäure vorzunehmen. Bei Periodontitis expulsiva ist nach dem Reinigen der Zähne ein Mundwasser aus 0,5 Menthol, 0,3 Carbolsäure, 20,0 Alkohol und 500 Wasser anzuwenden. Bei Stomatitis sind Gurgelungen mit 2,0 Salol, 5,0 Kal. chlor. und 1,0 Chloralhydrat auf 250 Wasser vorzunehmen, oder eine Lösung von 1,0 Borsäure, 0,75 Kal. chlor., 0,15 Succus Citri und 0,1 Glycerin anzuwenden. Bei Blutungen nach Zahn- und Zahnfleischoperationen wird die Anwendung einer Mischung von 10,0 Carbolsäure und je 5,0 Gerb- und Benzoesäure auf 100 Collodium empfohlen.
(Journ. de méd. et de chir. prat. 1893 II, nach Rif. med. 1893 III, No. 5.)

(Gegen Warzen) empfiehlt Vidal tägliche Bepinselungen mit Salicylsäure und 90proc. Alkohol āā 1,0, Aether sulf. 1,5 und 5,0 Collodium. (Rif. med. 1893 III, No. 13.)

(Bei Uterusvorfällen) bei Frauen der arbeitenden Classen, bei welchen andere Behandlungsmethoden nicht angängig sind, empfiehlt Datzenko die Einführung von Wattetampons, die in 4proc. Eisenchlorid-Glycerinlösung getaucht sind. Die Tampons können von den Frauen selbst eingeführt werden; sie sind jeden Morgen einzuführen und Abends zu entfernen und hierauf, sowie vor Einführung des Tampons eine reinigende Ausspülung der Scheide vorzunehmen. Während des Tages muss eine T-Binde getragen werden. Bei dieser einfachen Behandlung schwinden die Schmerzen und die Exulcerationen heilen und es ist den Frauen möglich, ihrer Arbeit nachzugehen. (Rif. med. 1893 III, No. 16.)

(Behandlung der Kinderkrämpfe.) Jules Simon räth vor Allem, den Verdauungskanal zu entlasten durch einen Einlauf oder durch einen Reiz am Zäpfchen, um Erbrechen hervorzurufen. Hört der Anfall dann nicht auf, Inhalationen von Aether oder Chloroform. Im Falle eines schweren und lange dauernden Anfalles soll der Arzt selbst ein warmes Bad geben und für Ableitung auf den Nacken oder Epigastrium durch ein Vesicans von geringer Ausdehnung, das 3 Stunden liegen bleibe, sorgen; beginnt Blasenbildung, Ersatz des Vesicans durch einen feuchtwarmen Umschlag. Entweder per os oder als Clysma gebe man folgende antispasmodische Mischung:

Chloralhydrat.
Kal. bromat. āā 1,0
Tinctur. Moschi
— Aconiti āā 10,0
Infus. fol. Aurantii 100,0

(Bullet. Med. Nr. 65.) St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 22. August. Die Vorlage für das Gesetz, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, wird dem Vernehmen nach zur Zeit einer vollständigen Umarbeitung unterzogen und zwar unter Berücksichtigung der inzwischen aus der ärztlichen Welt hervorgegangenen Bedenken. Man hat vielfach die nochmalige Unterbreitung des Entwurfes an die bestehenden ärztlichen Vertretungen gewünscht, doch ist noch nicht entschieden, ob diese Unterbreitung stattfinden wird; dagegen ist es nicht ausgeschlossen, dass eine so frühzeitige Veröffentlichung des Entwurfes erfolgt, dass eine allgemeine Kenntnissnahme und öffentliche Beurtheilung dieses so wichtigen Gesetzes ermöglicht wird.

— Zu Mitgliedern des kaiserl. Gesundheitsamtes wurden der ord. Professor an der Universität Berlin, Dr. Fischer, der Medicinalrath Dr. Reincke in Hamburg, Mitglied des hamburgischen Medicinalcollegiums und der Apotheker Dr. Schacht in Berlin, pharmaceutischer Assessor beim Medicinalcollegium, berufen.

— Cholera-Nachrichten. Am 5. August ist in Berlin ein Arbeiter an Cholera gestorben, in den nächstfolgenden Tagen sind 3 weitere Personen, die mit dem zuerst Verstorbenen verkehrt hatten, ebenfalls an Cholera erkrankt und eine derselben, eine Frau, am 15. VIII. gestorben. Als Infectionsquelle werden Nahrungsmittel, welche aus Polen gesandt worden waren, bezeichnet.

In Galizien hat sich ein Choleraherd im Bezirke Nordworna gebildet und wurde als solcher im Sinne der Beschlüsse der Dresdener Conferenz erklärt. Bis 15. August waren Cholerafälle gemeldet im District Delatyn 13 Erkr. (6 Todesf.), Mikuliczyn 12 (5), Dobrotwor am 13. Aug. 7 (3), ferner einzelne Fälle aus den Gemeinden Tulukow, Jablonica, Belzec u. s. w. Auch in den ungarischen Comitaten Szatmar, Szolnok-Doboka, Beregh, Ugocsa und Marmaros wurden Cholera- bezw. choleraverdächtige Fälle gemeldet.

In Neapel, ebenso in Oberitalien (Alessandria und Umgebung), endlich in Südfrankreich werden fortwährend Cholerafälle constatirt; in Neapel vom 15. auf 16. August 11 Erkr. (8 Todesf.). Ein Cholerafall ereignete sich auf einem von Cherbourg nach Rochester segelnden Schiff am 2. August und ein choleraverdächtiger Sterbefall in Grimsby auf einem von Antwerpen angekommenen dänischen Dampfer.

Sehr starke Epidemien herrschen augenblicklich wieder in Russland. In der Zeit vom 22. bis 28. Juli sind folgende Choleraerkrankungen (— Sterbefälle) zur amtlichen Kenntniss gelangt:

Gouv.	Podolien	vom	9.—22. Juli	1165	(350)
„	Bessarabien	„	9.—15. Juli	37	(17)
„	Kursk	„	9.—15. Juli	19	(7)
Stadt	Orel	„	16.—22. Juli	97	(33)
Gouv.	Orel	„	16.—22. Juli	137	(58)
„	Tula	„	16.—22. Juli	85	(20)
Stadt	Moskau	„	16.—22. Juli	92	(23)
„	Moskau	„	9.—15. Juli	9	(4)
„	Rjasan	„	9.—14. Juli	7	(2)
„	Saratow	„	9.—15. Juli	13	(3)
„	Simbirsk	„	16.—22. Juli	7	(1)
„	Samara	„	9.—15. Juli	14	(4)
„	Kasan	„	desgl.	2	(1)
„	Wjatka	„	16.—22. Juli	9	(6)
„	Ufa	„	desgl.	2	(1)
„	Dongebiet	„	21.—23. Juli	3	(1)

In Bialystock kamen vom 22. Juli bis 4. August 137 Erkrankungen (38 Todesfälle) vor; in Rostow am Don am 9. Aug. (40) 20, in Moskau vom 24.—30. Juli 85 (38).

Die politischen Zeitungen bringen für die letztvergangenen Tage weitere Mittheilungen, wonach die Cholera in Russland noch bedeutend an Ausdehnung zunimmt, namentlich auch in Polen nach Westen vorrückt.

Ein weiterer epidemischer Ausbruch der Cholera ist im Stromgebiet der untern Donau erfolgt. In Braila, in Sulina, Galacz kamen Cholerafälle vor.

Die Epidemie in Mekka ist dagegen ihrem Erlöschen nahe. Unter den in der Quarantänestation El Tor untergebrachten Mekkapilgern sind vom 5.—13. Juli 103 Choleraerkrankungen (66 Todesfälle) festgestellt worden. Die Station selbst ist überfüllt, die Verpflegung höchst mangelhaft. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 31. Jahreswoche, vom 30. Juli bis 5. August 1893, die geringste Sterblichkeit Metz mit 15,6, die grösste Sterblichkeit Rixdorf mit 69,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Fürth, anDiphtherie und Croup in Bromberg, Remscheid, Rostock, Stuttgart.

— Ueber die weiblichen Studirenden der Medicin berichtet Dr. Laskowski, Professor der Anatomie in Genf, folgendes: „Die an der Genfer Universität Medicin studirenden Polinnen zeichnen sich durch Fleiss aus, der aber nicht immer einen günstigen Erfolg erzielen lässt, u. zw. wegen Mangels einer genügenden Vorbereitung. Der grössere Theil der Studentinnen kämpft ausserdem mit schwerem Mangel an materiellen Mitteln, was ebenfalls schädlich auf den Verlauf der Studien einwirken muss. Seit 17 Jahren waren an der Genfer medicinischen Facultät 50 Polinnen und 125 Frauen anderer Nationalität, vorwiegend Jüdinnen aus Russland, eingeschrieben. Von diesen 50 Polinnen haben aber nur zwei an der Genfer Universität sich das Doctordiplom erworben, während zwei Andere sich nach Paris begaben, um daselbst ihre Studien zu vollenden. Von den 125 Frauen anderer Nationalitäten haben nur 10 den Doctorgrad erworben und von diesen 10 ist wieder eine gestorben, zwei heiratheten und gaben die Praxis auf, drei erfreuen sich eines gewissen Rufes, während vier blos kärglich vegetiren. Ich glaube nicht, dass ein solches Percent für die zukünftigen Candidatinnen der Medicin ein aufmunterndes ist; so und nicht anders gestalten sich aber die Verhältnisse."

— In Linz hat sich ein Actionscomité zum Zwecke der Errichtung einer medicinischen Facultät gebildet.

— Der k. Bezirksarzt zu Weiden, Medicinalrath Dr. Tuppert, feiert am 23. August sein 50jähriges Doctorjubiläum.

— Geh. Sanitätsrath Dr. Heinr. Hofmann in Frankfurt a./M. feierte sein 60jähriges (nicht 50jähriges, wie es in vor. Nr. hiess) Doctorjubiläum.

— Der in München lebende Arzt und Ornithologe Dr. Paul Leverkühn wurde von Prinz Ferdinand von Bulgarien zum Director der wissenschaftlichen Sammlungen und der Bibliothek nach Sofia berufen.

— In Berlin gelang es der Polizei eine frühere Hebamme zu verhaften, die in ganz Deutschland „Geschäftsverbindungen" anzuknüpfen verstanden hatte. Das genau geführte „Geschäftsbuch" mit den Namen aller „Behandelten" ist in den Händen der Criminalpolizei.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Die Privatdocenten Dr. v. Noorden, Assistent der zweiten medicinischen Klinik in der Charité, und Dr. Hermann Oppenheim, früherer Assistent der Station für Nervenkrankheiten in der Charité, haben den Professortitel erhalten. — **Bonn.** Der Geh. Medicinalrath Professor Dr. Finkelnburg beging am 16. d. Mts. die Feier seines 40jährigen Doctorjubiläums. Wie verlautet gedenkt der verdiente Hygieniker im Herbst sein Lehramt niederzulegen. — **Heidelberg.** Der Privatdocent Dr. P. Ernst wurde zum ausserordentlichen Professor für pathologische Anatomie ernannt. — **Jena.** Privatdocent Dr. R. Neumeister wurde zum ausserordentlichen Professor für physiologische Chemie ernannt. — **München.** Der Privatdocent der Botanik an der Universität, Dr. Oscar Löw hat einen Ruf als Professor der Botanik nach Tokio erhalten und angenommen.

Amsterdam. Dr. Burger habilitirte sich für Laryngologie und Rhinologie. — **Bologna.** Der Privatdocent für Orthopädie Dr. Panzeri ist von Pavia hieher übergesiedelt. Dr. Cantalamessa hat sich für specielle Pathologie und Therapie habilitirt. — **Catania.** Dr. Misuraca, bisher Privatdocent für gerichtliche Medicin in Palermo, ist hieher übergesiedelt. — **Charkow.** Der Professor der Pharmakologie Dr. Zalesky ist zurückgetreten. — **Florenz.** Der Privatdocent für Dermatologie und Syphilopathologie Dr. Marianelli, bisher in Pisa, ist hieher übergesiedelt. — **Genua.** Als Privatdocenten habilitirten sich Dr. M. Casini für topographische und chirurgische Anatomie und Dr. A. Cioja für Geburtshülfe und Gynäkologie. — **Nancy.** Dem Professor der Histologie Dr. Baraban wurde auf sein Ansuchen der Lehrstuhl für pathologische Anatomie übertragen. — **Neapel.** Als Privatdocenten haben sich habilitirt Dr. Mauro und Dr. Antonelli für Augenheilkunde, Dr. Stanziale für Dermatologie und Syphilopathologie, Dr. Traversa für experimentelle Pharmakologie und Materia medica und Dr. G. Fornario für Neurologie und Psychiatrie. — **Palermo.** Dr. S. Marino hat sich als Privatdocent für specielle Pathologie und propädeutische Klinik habilitirt. Der ausserordentliche Professor A. Marcacci wurde zum Ordinarius für Physiologie befördert. — **Pavia.** Privatdocent Dr. Giampietro, bisher Privatdocent für Otiatrie zu Neapel, ist hieher übergesiedelt. — **Rom.** Dr. Moschen hat sich für Anthropologie und Dr. Montemartini für physiologische Chemie habilitirt.

(Todesfälle.) In Breslau starb am 14. August der ausserordentliche Professor Dr. J. Sommerbrodt, bekannt durch seine Arbeiten über Sphygmographie und durch die Construction eines Sphygmographen mit regulirbarer Belastung, sowie durch seine Arbeiten über die Kreosot-Therapie der Lungentuberculose.

Am 16. August starb ganz plötzlich auf seiner Besitzung zu Mowan der gefeiertste der Neuropathologen Frankreichs, Jean Martin Charcot, Professor der Klinik für Nervenkrankheiten an der Salpetrière zu Paris. Charcot ist 1825 zu Paris geboren, wurde 1860 ausserordentlicher Professor, 1862 Arzt an der Salpetrière, 1873 Professor der pathologischen Anatomie und hat seit 1882 den eigens für ihn geschaffenen Lehrstuhl an der Klinik für Nervenkrankheiten inne. Seine Forschungen auf dem Gebiete der Neuropathologie, besonders über amyotrophische Seitenstrangsklerose, über Tabes, multiple Sklerose des Gehirns und Rückenmarks, Paralysis agitans, zuletzt besonders über die Hysterie und ihre verwandten Zustände, Katalepsie, Lethargie, Hystero-Epilepsie, Ovarie etc. sind allseitig bekannt und wurden bahnbrechend und grundlegend in dem von ihm gepflegten und bearbeiteten Gebiete der Nervenkrankheiten. Wir müssen uns vorbehalten, in ausführlicher Weise auf die wissenschaftliche Thätigkeit dieses hervorragenden Mannes, dessen Tod ein schwerer Verlust für die Pariser Facultät ist, zurückzukommen.

Zu Paris starb am 16. August der Psychiater Dr. A. E. Blanche, dirigirender Arzt des von seinem Vater E. S. Blanche, dem Schüler und Mitarbeiter Pinel's begründeten Asyls zu Passy.

Zu Marburg starb am 17. August Professor Cramer, Director der dortigen Irrenanstalt, im 62. Lebensjahre.

Zu Belfast starb der Professor für Geburtshilfe am Queen's College Dr. R. Foster Dill.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung. Adolph Meyn, appr. 1893, Assistenzarzt am Dr. v. Hauner'schen Kinderspitale in München.

Befördert. Zum Stabsarzt in der Landwehr 1. Aufgebots der Assistenzarzt I. Cl. Dr. Eugen Siebert (Landau); zu Assistenzärzten I. Cl.: in der Reserve die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Heinrich Wendland und Dr. Otto Hartenfeld (Ansbach), Dr. Alfred Prinzing (I. München), Dr. Leonhard Rosenfeld (Nürnberg), Dr. Carl Englberger (Ingolstadt), Dr. Carl Lukas (I. München) und Dr. Rudolf Schmidt (II. München); in der Landwehr 1. Aufgebots die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Bendix Ikenberg (Würzburg), Dr. Bernhard Reiter (Kissingen), Johann Thomsen (Kitzingen), Dr. Carl Sing (Mindelheim) und Dr. Wilhelm Zizold (Kaiserslautern); zu Assistenzärzten II. Cl. in der Reserve die Unterärzte der Reserve Gottfried Fassold (I. München), Dr. Jakob Runck (Zweibrücken), Dr. Paul Zacke (Erlangen), Dr. Franz Vay (Würzburg), Dr. Eduard Hofmann (Kissingen), Dr. Friedrich Dielmann, Dr. Albrecht Völckers und Friedrich Dienst (I. München).

Gestorben. Dr. Gottfried Lammert, Bezirksarzt I. Cl. beim k. Bezirksamte Regensburg.

Erledigt. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. beim k. Bezirksamte Regensburg. Bewerbungstermin: 31. August d. Js.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 32. Jahreswoche vom 6. bis 12. August 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 71 (81*), Diphtherie, Croup 34 (26), Erysipelas 9 (16), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber 2 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 46 (88), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 6 (7), Parotitis epidemica 1 (4), Pneumonia crouposa 13 (5), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 30 (24), Ruhr (dysenteria) 1 (—), Scarlatina 21 (27), Tussis convulsiva 3 (1), Typhus abdominalis Civilbevölkerung 2 (3) Militär — (4), Varicellen 8 (3), Variola — (—). Summa 298 (294).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 32. Jahreswoche vom 6. bis 12. August 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 4 (5), Scharlach 1 (1), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 7 (5), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus 2**) (4), Brechdurchfall 28 (16), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), Croupöse Lungenentzündung 4 (2), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (2), andere übertragbare Krankheiten 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 204 (213), der Tagesdurchschnitt 29.1 (30.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27.9 (29.2), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 12.2 (13.7), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 10.2 (12.5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.
**) 2 Militärperson im Garnisonslazareth.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№. 35. 29. August 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Zur Verhütung und Behandlung der Pseudarthrosen.

Von Dr. *A. Schreiber*, Oberarzt am städtischen Krankenhaus zu Augsburg.

Der Umstand, dass mir in rascher Folge mehrere Fälle von Pseudarthrose von Berufsgenossenschaften behufs Behandlung zugesandt wurden und ich auch gelegentlich einiger auswärtiger Consultationen mich überzeugen konnte, dass die verzögerte, resp. ausbleibende Fracturheilung den praktischen Aerzten doch nicht so selten vorkommt, als man nach den meist aus Kliniken und grossen Spitälern stammenden Statistiken glauben könnte, — veranlasst mich im Folgenden etwas auf dieses Gebiet einzugehen, um so mehr, als die neuere Literatur hier manch bemerkenswerthen Beitrag gebracht hat und nicht alle in ausländischen Journalen mitgetheilten Vorschläge in Referaten den Praktikern zugänglich geworden sind. Betrachten wir betreffs der Häufigkeit der Pseudarthrosen die Statistiken von Norris, Gurlt, Lonsdale, Karmilow, Bruns etc., so erscheint in der That der Ausgang einer Fractur in Pseudarthrose nicht eben häufig und die Angaben von Bruns dürften im Allgemeinen zu Recht bestehen, dass man auf 70—80 Fälle frischer Fracturen eine verzögerte Consolidation, auf 200 bis 250 eine Pseudarthrose rechnen darf. Ganz gleichmässig werden natürlich die betreffenden Angaben aus den verschiedenen Kliniken nie sein und während z. B. Sommer[1]) nach den Erfahrungen der Züricher Klinik unter 489 Fracturen (70 offenen) 16 mal verzögerte Consolidation 6 mal Pseudarthrosen notirt, erwähnt Bardenheuer[2]), dass er unter ca. 3500 Extremitätenfracturen keinen Fall von Pseudarthrose resultiren sah, (was als spec. Erfolg seiner Extensionsbehandlung gelten kann). Ich selbst sah bei ca. 50—60 Fracturen Jahresdurchschnitt im hiesigen Krankenhaus in den letzten 7 Jahren 3 Fälle von Pseudarthrosen im Krankenhaus sich ausbilden, die sämmtlich operativ hergestellt werden konnten, während allerdings ein Dutzend Fälle verzögerter Fracturheilung, die schliesslich doch consolidirten, auf den gleichen Zeitraum zu rechnen sind.

In den Spitälern, wo von Anfang an die nöthigen Apparate und Verbände zur Verfügung stehen, dem Einzelfall entsprechend modificirt werden können und entsprechend exact und consequent angewandt werden, die Patienten genügend überwacht sind etc., rechnen Pseudarthrosen zu den Seltenheiten[3]) und werden am ersten noch bei dyscrasischen heruntergekommenen Individuen beobachtet (was wenigstens für meine 3 Fälle zutrifft) oder bei mehrfachen Fracturen, nebenbei bestehenden anderweitigen Leiden etc. — Auf dem Lande aber, wo der erste Verband oft ein mehr weniger unvollkommener, die Ueberwachung der Patienten und des Verbandes nicht hinreichend durchführbar ist (so dass Kranke z. B. den Gewichtszug Nachts aushängen u. dergl.), werden Störungen in der Fracturheilung bei einem viel höheren Procentsatz beobachtet, wenn gleich wir hier erst von einer eventuellen Sammelstatistik der Berufsgenossenschaften Aufschlüsse erwarten können, da die den einzelnen Aerzten vorkommenden Fälle natürlich ihrer Anzahl nach viel zu gering sind, als dass aus Fachkreisen hier entsprechende statistische Angaben zu erwarten wären.

Selbstverständlich interessiren uns die Störungen der Consolidation besonders bei den Röhrenknochen, wie sie relativ am häufigsten am Unterschenkel, Oberarm, dann Oberschenkel und seltener am Vorderarm beobachtet werden. Eine scharfe Trennung zwischen den Fällen retardirter Fracturheilung (retards de consolidation der französischen Chirurgen) und den definitiven Pseudarthrosen lässt sich nicht durchführen; — so lange der Reparationsprocess nicht beschlossen, d. h. noch etwas zu hoffen ist, kann man von eigentlicher Pseudarthrose nicht reden und manche Autoren (z. B. Gosselin) verlangen den Ablauf eines Jahres, bevor sie von Pseudarthrose endgiltig sprechen. Ungleich häufiger, als diese sind die Fälle verzögerter Consolidation Wochen oder Monate über die gewöhnliche Heilungsdauer hinaus und unterscheidet hier Bruns zwischen Verzögerung der Callusbildung und Verzögerung der Verknöcherung des Callus.

Erst die definitiv fortbestehende abnorme Beweglichkeit an der Bruchstelle, die nach abgelaufener Reaction stationär geworden, nennen wir Pseudarthrose, obgleich nur in den seltensten Fällen wirklich ein falsches Gelenk, viel häufiger eine isolirte Vernarbung der Fragmente, eine nur fibröse Verbindung derselben (die eine mehr feste oder schlaffe sein kann) vorliegt, oder gar die Fragmente ohne jegliche Verbindung in dem Muskelfleisch stecken (Pseudarthrose flottante nach M. Brèc (thèse Paris 88) — Momente, auf die Beranger, Ferand, Bruns etc. ihre pathologisch-anatomische Eintheilung der Pseudarthrosen fussten. Der Ausdruck selbst ist so allgemein angenommen, dass die Versuche, denselben genau dem Wortlaut nach nur für Gelenkbildungen (Ps. verae) anzuwenden, wie dies z. B. neuerlich Blagowetchensky[4]) wieder anstrebt, kaum viel erreichen werden, wenn gleich es sicher nicht zutreffend ist, unter Pseudarthrosis alle nicht consolidirten Fracturen und alle möglichen Modificationen abnormer Vereinigung derselben zusammenzufassen, wie dies in der Praxis geschieht.

Als für die genannte Störung prädisponirende Momente werden nicht nur Inanitionszustände und Dyscrasien der verschiedensten Art (Lues, Tuberculose, Carcinose, chronischer Alkoholismus), sondern neuerlich sogar andere Allgemeinstörungen angesehen, z. B. von Moulonguet[5]) eine Beziehung zur Hysterie angenommen, — ferner ist die Disposition mancher Fracturen, wie z. B. der intracapsulären Schenkelhals-

[1]) Ueber Vorkommen, Ursachen und Behandlung der Pseudarthrosen in der Züricher Klinik 1881—88. Beiträge zur klinischen Chirurgie, VI. Bd.

[2]) Bardenheuer, Leitfaden der Behandlung von Fracturen und Luxationen. Stuttgart, 1890.

[3]) Schon Gosselin nennt die Pseudarthrosen excessivement rares sur les sujets qui ont été convenablement traités et qui l'ont avec persévérance.

[4]) Langenbeck's Archiv für klinische Chirurgie, Bd. 45, 4.

[5]) Progrès med., 24 IX, 1892.

fractur, der Patella, des Olecranon zum Ausbleiben knöcherner Consolidation bekannt.

Als locale Ursachen sind ungünstige Beschaffenheit des Bruches, d. h. erhebliche Dislocation der Fragmente und vor allem der mangelhafte Contact der Fragmente, speciell die Interposition fremdartiger Gewebe zwischen dieselben zu nennen.

Die Fälle sind in der That nicht selten, wo bei sehr schräger Beschaffenheit der Bruchlinie, starker Dislocatio ad longitudinem die Bruchflächen sich nicht berühren, oder bei starker Neigung zur Dislocation eine seitliche Diastase der Bruchenden bestehen bleibt, die zu isolirter Vernarbung disponirt, oder durch Rotation eines Bruchendes (wie es z. B. besonders am Unterschenkel durch Auswärtssinken des Fusses bei ungenügender Fixation vorkommt) die Bruchfläche eines Fragments die intacte Oberfläche des andern berührt, — wichtiger ist die Interposition von Muskelbündeln, wie sie besonders an dem dicht von Muskeln umgebenen Femur und Humerus auch am Vorderarm vorkommt und wie sie schon von White, Cooper, Dupuytren, Stanley etc. beobachtet und angeführt, aber doch erst in neuerer Zeit genügend gewürdigt wurde.

Auch die Interposition von Sehnen oder Nerven, wie letztere besonders den Radialis betreffend bei Oberarmbrüchen vorkommt (Ollier etc.), ist von Bedeutung. — Wenn nun auch diese Verhältnisse im Allgemeinen bekannt, so wird doch nicht immer bei der Diagnose genügend darauf geachtet, d. h. gar viele Aerzte beschränken sich auf die Diagnose der Fractur, während man die Details derselben, die Form und Art der Bruchstücke, die Dislocationsform etc. erkennen soll, besonders ist, wie z. B. Helferich[6]) gelegentlich eines Vortrages über deform geheilte Knochenbrüche hervorhebt, bei nachgewiesener abnormer Beweglichkeit auf die Crepitation zu achten, d. h. der Nachweis dieser muss erkennen lassen, dass die Bruchenden so zu einander stehen, dass die knöcherne Heilung erfolgen kann. Besonders am Arm und Oberschenkel muss es unser Misstrauen erregen, wenn ein Fragment oberflächlich, ja subcutan, das andere in der Tiefe der Weichtheile verborgen liegt, oder gar, wenn durch Muskelaction einem Fragment eine Bewegung mitgetheilt wird (Ollier[7]), oder wenn beim Zug am Glied die Fragmente (wie dies bei Muskeldurchspiessungen vorkommt) anstatt sich zu nähern, sich seitlich weiter von einander entfernen. Die Chloroformnarkose ist in solchen Fällen von grösstem Werth, unter Umständen sogar ganz unentbehrlich zu genauerer Ermittelung resp. Hebung der Muskelinterposition durch entsprechende Manipulationen an der Fractur.

Zumal für die Oberarmbrüche kommt es in Betracht, dass man eventuell Interposition des Nerv. radialis aus den beim Gegeneinanderdrängen der Fragmente entstehenden Nervenstörungen (Parästhesien, Schmerzen) erkennen oder gar aus bestehender Lähmung schliessen muss.

Hieraus ergeben sich schon Momente für die Verhütung der Pseudarthrose und ich möchte hier nur die Abbildung eines

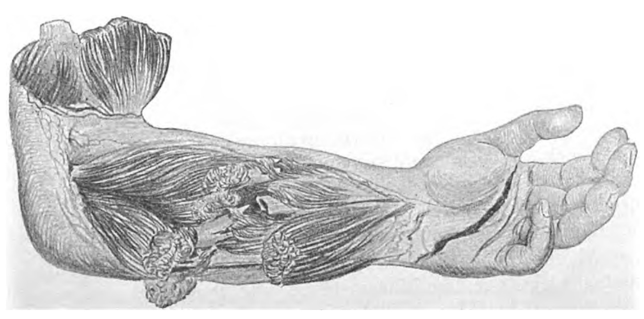


Fig. I.

Falles geben, der ein durch eine Transmission abgerissenes Glied betrifft, an dem eine tiefe Wunde in der Vola, subcutane Fractur beider Vorderarmknochen, Totalabreissung des Arms über der Mitte erfolgt war. Die in typischer Weise dislocirten Bruchenden liessen sich selbst durch ausgedehnte Manövers nicht in richtige Stellung aneinander bringen, vielmehr aus dem Fixirtsein der spitzigen Bruchenden auf Muskeldurchspiessung schliessen; die Blosslegung des Fracturherdes, die (in dem betreffenden Fall bei Mangel jeglichen Blutaustrittes besonders übersichtlich) durch theilweise Ablösung der Beugemuskeln sich erreichen liess, ergab denn auch (Fig. I.) eine Anspiessung und Interposition von Bündeln der Beugemuskeln, die selbst nach der Blosslegung eine Befreiung der spitzigen oberen Bruchenden kaum zuliess.

Sehr viel kommt auf die richtige Durchführung der ersten Verbände an; durch zu locker angelegten oder zu häufig gewechselten Verband wird oft ungenügende Immobilisirung verschuldet, mehr noch wird häufig dadurch gefehlt, dass Gypsverbände primär angelegt und während der ganzen normalen Heilungsdauer belassen werden. Es wundert mich stets, dass die Collegen auf dem Lande z. B. die für die ersten Verbände der Unterschenkelbrüche so praktischen Bell'schen Schienen meist nicht kennen, sondern durch Benützung von Pappeschienen, Drahthosen etc. nur ungenügende Fixation effectuiren oder ihre Patienten durch primäre Gypsverbände gefährden, in denen oft nach wenig Tagen bei erfolgender Abschwellung die Fragmente absolut nicht mehr coaptirt sind, zumal wenn nicht die nächsten Gelenke mit eingeschlossen werden.

Zum ersten Verband werden sich immer dem betreffenden Körpertheil nachgeformte Schienen am besten eignen, zumal wenn solche, wie die leichten Lewis'schen vernickelten Schienen auch bei complicirten Brüchen leicht aseptisch zu erhalten sind. Nur da, wo der Patient unter Ueberwachung bleibt, können gleich Contentivverbände angelegt werden, die aber nach eintretender Abschwellung zu erneuern sind.

Auch die Heftpflasterextension wird im Allgemeinen von den Aerzten in der Landpraxis zu selten angewandt, obgleich sich alles dazu Nöthige, speciell gutes auf Segeltuch gestrichenes Heftpflaster leicht vorräthig halten lässt und die Extension zumal bei Zuhülfenahme querer Extension zum Coaptirterhalten der Fragmente sehr gut sich verwerthen lässt (speciell an Femur und Humerus) und die Applicationen nach Thöle[8]), Bardenheuer, Tillaux durchaus zu befürworten sind.

Speciell zum entsprechenden Niederhalten rebellischer d. h. gegen die Haut vordrängender Fragmente (wie z. B. bei Klarinettschnabelfracturen der Tibia) lässt sich solch combinirte Extension gut verwerthen, zumal wenn man die hauptsächlichen druckgefährlichen Stellen durch entsprechend etwas höher angelegte Filzstückchen[9]) als Polster schützt. Lossen u. A. beobachteten, dass im Gypsverbande wochenlang vergeblich behandelte Fracturen in freier Lagerung mit Gewichtsextension nach 14 Tagen fest wurden.

Collings[10]) z. B. notirt die Heilung einer länger bestehenden Pseudarthrose des Femur durch Extension nach Durchtrennung der Verbindungsstränge. Bardenheuer nennt es eine bekannte Thatsache, dass perm. Extension häufig eine Pseudarthrose zur Heilung bringt, wo jede andere Behandlung fallirt. Es ist zu bedauern, dass die ingenieusen Bardenheuer'schen Fracturapparate besonders für die obere Extremität mit Federextension, die ich in Hospital und Privatpraxis gerne benütze und die sich allen individuellen Indicationen besonders durch ihre federnde durch Druck und Zug wirkende Querextension anpassen lassen und durch das relative Freibleiben der Gelenkpartien frühzeitige kleine Umstellungen in diesen gestatten und somit viel mehr Aussicht auf gutes functionelles Resultat geben — sich wohl kaum je so billig herstellen lassen werden, dass sie Allgemeingut der Praktiker werden, so einleuchtend der Gebrauch derartiger Apparate für Krankencassen etc. ist; auch lässt es sich ebenso noch nicht sagen, ob die Hessing'schen

---

6) Münchener medicinische Wochenschrift, 1892, No. 12.

7) Traitè de rèsections, I, p. 352, II, p. 165.

8) Inaug.-Diss., Berlin, 1892.

9) Weicher Filz, sog. Schabrackenfilz ist als Polsterungsmittel speciell für kleinere Stellen der gewöhnlichen Watte entschieden vorzuziehen, da er elastisch ist, an Schienen etc. sich leicht fixiren lässt.

10) Lancet 1890, 5, IV.



sogenannten „Kriegsverbände“ d. h. stellbare zu $^2/_3$ das Glied umgebende möglichst dem anatomischen Bau sich anschmiegende Stahlschienenapparate mit oberem Sitzring und unterem Fussgestell, die über einen exacten Leimverband als Extensionsapparate angelegt werden und die von vielen Seiten sehr günstige Beurtheilung fanden, Eingang in die allgemeine Praxis finden werden, d. h. ob sich nicht auch hier die relativ hohen Herstellungskosten hindernd in den Weg stellen werden; das Gleiche gilt von den speciell z. B. zur ambulatorischen Behandlung von Oberschenkelfracturen von Heusner[11]) so erfolgreich angewandten Apparaten und von der Bruns'schen[12]) „Gehschiene“, einem wegen seiner Leichtigkeit und vielseitigen Verwendbarkeit sehr brauchbaren Apparat (auch als Lagerungsapparat), der aus 2 seitlichen Mannesmann'schen Stahlröhren besteht, die durch grosse Tragfähigkeit und Leichtigkeit sich auszeichnen und in deren unterem Theil 2 das Fussstück (Steigbügel) tragende beliebig fest stellbare Drähte sich befinden, ferner aus einem mit einer winkligen Abknickung am oberen Ende angebrachten Sitzring, der in ziemlich weitem Spielraume sich erweitern resp. verengern lässt. Das Glied ruht in der Schiene mit seinem hinteren Umfang auf einigen breiten Leinwandstreifen. Bruns benützt die Schiene zur umhergehenden Behandlung von Fracturen des Beins etc., indem er am 2.—3. Tage, sobald die Anschwellung das Maximum erreicht hat, nach genauer Coaptation einen Korsch'schen Gypsverband unmittelbar auf die rasirte und mit Lanolin eingefettete Haut applicirt und darüber die Schiene anlegt.

Sicher lässt sich in derartigen Schienenapparaten etc. die richtige Stellung der Fragmente besser überwachen resp. eventuell nöthig werdende Correctionen anbringen, die Behandlung complicirender Wunden weit besser besorgen, als in Contentivverbänden und somit auch dem Entstehen von Complicationen, wie Pseudarthrose etc. wirksamer vorbeugen.

Bei dem heutigen Stande der Wundbehandlung wird man auch primäre operative Eingriffe zur Herstellung sonst unmöglicher Coaptation der Fragmente nicht scheuen und kann die primäre Vernagelung oder Zusammenschraubung der Fragmente, die Naht derselben auch bei subcutanen Brüchen in Betracht kommen; speciell bei sehr schrägen Brüchen des Unterschenkels mit starker Dislocationsneigung sah ich mich hiezu einige Male veranlasst, ebenso einmal zur Tenotomie der Achillessehne wegen starker krampfhafter Contractionen der Wadenmuskeln.

Als Beispiel einer primären Knochennaht wegen irreducirbarer Ulnarfractur mit starker Dislocation zur Verhütung einer Pseudarthrose mag der folgende erst kürzlich mir vorgekommene Fall gelten:

Ein 25jähriger Maurer stürzte am 17.IV. ca. 6 m hoch von einem Dach mit einer losgerissenen Leiter auf's Pflaster herab und wird, über starke Schmerzen im Kreuz und rechten Vorderarm klagend, in's Spital gebracht. Am rechten Vorderarm findet sich ca. 5 Finger breit über dem Capitul. ulnae, die ulnare Begrenzungslinie durch eine tiefe Einsenkung unterbrochen, das obere Ulnarfragment deutlich gegen die Haut vorspringend; der Radius ist ca. in der Mitte anscheinend ohne bedeutende Dislocation gebrochen. Die Gegend des Handgelenks und der untere Vorderarm sind stark geschwellt, am Carpus besteht ebenfalls abnorme Verschieblichkeit seiner Theile, besonders der radialen Hälfte, und unbedeutende Hautabschürfungen finden sich volar in der Gegend des 1. Carpometacarpalgelenkes. Da die Dislocation des unteren Ulnarstückes nach dem Radius zu auch in Narkose durch alle möglichen Manipulationen sich nicht ausgleichen lässt, Heilung mit leidlichem Resultat somit unwahrscheinlich, wird unter Esmarch über die Ulnarfractur ein ca. 6 cm langer Schnitt geführt; die Fragmente, die in grosser Ausdehnung ihres Periostes beraubt sind, lassen sich auch dann nicht ohne Weiteres coaptiren, so dass vom oberen Ende ein ca. 1 cm grosses Stück schräg abgesägt, und das mit einem Hebel hervorgeholte untere Fragmentende mit Meissel dem anderen möglichst congruent gestaltet wird und da der Bohrer bei dem elfenbeinartig harten dünnen Knochen abbricht, wird die Knochennaht (nach Dollinger) in der Weise angelegt, dass ca. 1 cm vom Fragmentende entfernt eine leichte Sägefurche markirt und in dieselbe je eine Silberdrahtschlinge eingelegt, die dann um das Fragment herum und einen längs der reponirten Fractur als Schiene angelegten Draht geschlungen wird, worauf der Längsdraht ebenfalls zusammengedreht wird; zur Verstärkung der Fixation wird noch ein starker Catgutfaden circulär umgelegt. Unter aseptischem Verband erfolgte die Heilung fieberlos; doch blieb, was bei der weiten Abstreifung des Periosts zu erwarten war, eine länger bestehende fistelartige Oeffnung zurück (Nekrose am Fragmentende), die auch nach der am 30.V. vorgenommenen Entfernung der Drähte fortbestund und trotz sicherer Fixation in einem Gypsschienenverband mit Zuhülfenahme elastischer Constriction lange bestund, so dass vom 22.VI. ab mehrfach alle 3—5 Tage Chlorzinkinjectionen vorgenommen, am 1.VII. ein etwas fester fixirender Verband angelegt wurde, bis allmählich definitive Consolidation eintrat.

(Schluss folgt.)

11) Deutsche medicinische Wochenschrift 1890, p. 845.

12) Beiträge zur klinischen Chirurgie, X.

Weitere Mittheilungen über Verwendung des Formalins zur Conservirung von Bacterienculturen.

Von Dr. *G. Hauser*, Privatdocent der pathologischen Anatomie in Erlangen.

In No. 30 dieser Wochenschrift habe ich über die Conservirung von Bacterienculturen durch Formalindämpfe berichtet. Es sei nun zunächst hervorgehoben, dass die damals conservirten Stichculturen und Plattengüsse auch heute noch völlig unverändert sind und in der That Dauerpräparaten zu entsprechen scheinen.

Von grossem Interesse und hervorragender praktischer Bedeutung ist ferner das veränderte Verhalten der Gelatine gegenüber höheren Wärmegraden. Gegner[1]) hat bereits mitgetheilt, dass Gelatine, welche Formalindämpfen längere Zeit ausgesetzt worden war, sich bei Körpertemperatur nicht mehr verflüssigte.

Diese Beobachtung kann ich dahin erweitern, dass eine solche Gelatine überhaupt bei keiner Temperatur mehr verflüssigt werden kann. Selbst in der Flamme eines Bunsenbrenners oder beim Kochen in einfachem Wasser oder in Sodalösung wird eine solche „Formalin-Gelatine“, wie ich sie der Kürze wegen bezeichnen möchte, nicht mehr verflüssigt.

Gleichzeitig scheint die Gelatine dauernd desinficirt zu sein; lässt man einen mit Formalin fixirten Plattenguss Tage lang offen stehen, so beobachtet man niemals die Entwickelung irgend welcher Luftkeime, auch gelingt es nicht bei directer Uebertragung von Culturen auf Formalin-Gelatine irgend welches Wachsthum zu erzielen.

Die Consistenz der Formalin-Gelatine ist ziemlich fest, etwas weicher wie von in 70 Proc. Alkohol gehärtetem Celloidin.

Für das Auge ist die Gelatine, wie ich schon früher mitgetheilt habe, völlig unverändert; nur trübe Gelatine, welcher bei der Bereitung kein Eiweiss zugesetzt worden war, wird unter Einwirkung der Formalindämpfe völlig klar. Gerade an solcher Gelatine lässt sich sehr schön beobachten, wie schnell die Formalindämpfe in die Gelatine eindringen. In einem mit trüber 10 procent. Gelatine gefüllten Reagensgläschen, dessen Wattepfropf mit Formalin getränkt und welches dann in die Formalinkammer gestellt worden war, hatte sich die Gelatine binnen 17 Stunden schon bis zu einer Tiefe von etwa $2^1/_2$ cm völlig aufgehellt. Gleichzeitig war dieser Theil der Gelatine desinficirt; d. h. es erfolgte nach Anlage eines Impfstiches Wachsthum nur noch in den tieferen, trübe gebliebenen Schichten.

Alle diese Umstände lassen das Formalin in der That als ein äusserst werthvolles Mittel für die Conservirung von Bacterienculturen erscheinen. Man braucht die fixirten Culturen und Plattengüsse nur vor Vertrocknung zu schützen, um sie dauernd und unverändert zu conserviren.

Ganz besonders eignet sich endlich das Formalin zur Herstellung mikroskopischer Culturpräparate.

Am besten verwendet man hiezu fixirte Plattengüsse von nicht zu dicker Gelatineschicht; zweckmässig ist es, sich hiebei der früher üblichen Glasplatten zu bedienen, indem sich hier auf dem Nivellirtisch leichter eine Gelatineschicht von überall gleichmässiger Dicke erzielen lässt, als in den selten völlig plan gearbeiteten Petrischalen.

Nachdem der Plattenguss nach der bereits mitgetheilten

1) Diese Wochenschrift, No. 32, S. 600.

Methode in dem gewünschten Entwicklungsstadium fixirt ist, umschneidet man die zur Conservirung bestimmten Stellen oder Einzelculturen und löst dann mit einem scharfen Spatel die Gelatine in ihrer ganzen Dicke in der Form von viereckigen, etwa deckglasgrossen Plättchen vorsichtig von der Glasplatte ab. Dieses die Cultur enthaltende Gelatineplättchen wird auf einen Objectträger gelegt, mit Gelatine von der gleichen Zusammensetzung, wie sie zum Plattenguss benützt wurde, eingeschlossen und mit einem Deckglase bedeckt. Hierauf stellt man das Präparat noch etwa 24 Stunden in die Formalinkammer, wo die zum Einschluss verwandte Gelatine ebenfalls erstarrt und unlöslich wird. Zum Schlusse wird das Präparat durch einen Lackrand vor Eintrocknung geschützt. Statt der Plattengüsse kann man sich natürlich auch direct auf dem Objectträger angelegter Culturen bedienen.

Es gelingt so ohne jegliche Mühe, Culturen von Cholera, Finkler'schen Spirillen, Milzbrand, Proteus, Bacillus mycoides in jedem Entwickelungsstadium völlig unverändert zu conserviren. So habe ich z. B. Proteusculturen mit beginnender Verflüssigung, mit schönster Entwicklung des Strahlenkranzes, mit Durchsetzung der tieferen Gelatineschichten von Schrauben, Vibrionen und prächtigen korkzieherförmigen Zooglöen, sowie mit beginnendem Ausschwärmen an der Gelatineoberfläche unter Erhaltung aller feinster Details conservirt. Bedenkt man, dass dieses Stadium einer Proteuscultur nur wenige Stunden dauert, um dann unter Zerfall der Schrauben und Vibrionen einer totalen Verflüssigung der Gelatine Platz zu machen, so gewinnt man ein Urtheil über die Vollkommenheit dieser Conservirungsmethode und ihrer hohen Bedeutung namentlich für das Studium der Biologie verflüssigender pflanzlicher Mikroorganismen.

Das eben geschilderte Verfahren ist jedenfalls das einfachste für die Herstellung mikroskopischer Culturpräparate und vielleicht auch das beste, indem es die Culturen unverändert in ihrem natürlichen Ansehen erhält. Immerhin mag es in manchen Fällen wünschenswerth erscheinen, eine Färbung der Culturen vorzunehmen. Eine solche lässt sich unschwer erzielen, wenn man die die Culturen enthaltenden Gelatineplättchen für 24 Stunden in sehr schwache, wässerige Fuchsin-Lösung (bis zu dunkelrosenrother Färbung) bringt. Bei diesem Verfahren färben sich die Bacterien ziemlich intensiv, während dünnere Gelatineschichten nur einen ganz blassrothen, bei der mikroskopischen Betrachtung nicht störenden Farbenton annehmen. Die so gefärbten Präparate werden dann in gleicher Weise, wie ungefärbte, eingeschlossen.

Ein anderes, für manche Zwecke ebenfalls sehr brauchbares Verfahren besteht darin, dass man das gefärbte Gelatine-Präparat auf dem Objectträger antrocknen lässt und dann in Canadabalsam einschliesst. Bei jungen Proteus-Culturen z. B., bei welchen eben das Ausschwärmen langer Vibrionen aus den kugelförmigen Zooglöen erfolgt, erhält man auf diese Weise geradezu überraschend schöne Bilder. Man muss nur gerade bei diesem Verfahren mit dünnen Gelatineschichten arbeiten. Ein Nachtheil desselben besteht darin, dass in der Peripherie des antrocknenden Gelatineplättchens leicht eine Verzerrung der Colonien eintritt, welche leicht zu Trugbildern führen kann; man thut daher gut, die Gelatine so aus dem Plattenguss auszuheben, dass die zur Conservirung bestimmten Culturen in die Mitte des Gelatineplättchens zu liegen kommen.

Zum Schlusse dieser Mittheilung drängt es mich, Herrn Professor Penzoldt meinen wärmsten Dank dafür auszusprechen, dass er mich veranlasst hat, meine Aufmerksamkeit dem Formalin zuzuwenden; dieser Anregung allein verdanke ich es, die geschilderten Conservirungsmethoden gefunden zu haben.

Ueber den submaxillaren Mumps.

Von Hofrath Dr. *Wertheimber*.

Typische Fälle von Parotitis epidemica bieten für die Diagnose in der Regel keine Schwierigkeit; anders aber verhält es sich mit gewissen, von der typischen Localisation abweichenden Formen der Krankheit; um sie zu erkennen und richtig zu beurtheilen, muss man vor Allem ihrer Existenz gedenken. Hier soll zunächst nur von jener Varietät die Rede sein, die man gleichsam als „Parotitis epidemica sine Parotitide“ bezeichnen könnte, von den Fällen nämlich, wo gerade diejenigen Theile verschont bleiben, die der gewöhnliche und hauptsächliche Sitz der Erkrankung sind — die Ohrspeicheldrüse und ihre Umgebung.

Es ist eine allgemein bekannte Thatsache, dass bei der Parotitis epidemica häufig auch die anderen Speicheldrüsen, die Submaxillaris und Sublingualis (wie Leube[1]) vermuthet: auch die Bauchspeicheldrüse) in Mitleidenschaft gezogen werden; meist aber bleibt auch in diesen Fällen die Parotidengeschwulst der hervorstechendste Zug im Krankheitsbilde. Nun hat schon im Jahre 1837 Leitzen in einer Mumpsepidemie zu Halle die Beobachtung gemacht, dass bei einzelnen Individuen an Stelle der Parotis nur die Submaxillaris befallen wurde, später haben auch Spengler (1852) und Löschner (1854) auf die Beziehung der isolirten Submaxillarisschwellung zur Parotitis epidemica hingewiesen. Weitere Bestätigung dieses Verhaltens lieferten die Beobachtungen von Fehr[2]), Soltmann[3]) und namentlich von Penzoldt[4]). Gegenüber den bereits in ziemlich grosser Anzahl vorliegenden Erfahrungen über das ausschliessliche Befallenwerden der Submaxillaris durch den Infectionsstoff der Parotitis epidemica muss es in der That auffallend erscheinen, dass unsere Lehrbücher sowohl der speciellen Pathologie, als auch der Kinderheilkunde den Gegenstand entweder ganz unberührt lassen oder nur flüchtig andeuten.

Unter den die Localisation betreffenden Anomalien des Mumps ist die Beschränkung auf die Unterkiefer-Speicheldrüse die vergleichsweise häufigste, während das alleinige Ergriffenwerden der Sublingualis zu den weit selteneren Vorkommnissen gehört; Leitzen sah unter 77 Fällen von Mumps 6 von alleiniger Erkrankung der Submaxillaris und nur 1 der Sublingualis. Als vereinzelte Ausnahmen stellen sich jene fragmentären Formen dar, wo — mit Umgehung sämmtlicher Speicheldrüsen — die Mumpsinfection sich durch nichts Anderes äussert, als durch entzündliche Schwellung der cervicalen Lymphdrüsen oder nur durch das Auftreten einer Orchitis.

Erstere Varietät findet sich bisher nur in den Veröffentlichungen englischer Aerzte erwähnt[5]); über die letztere Anomalie berichten Schech[6]) und Leichtenstern[7]) unter Anführung von Fällen, wo zur Zeit einer Mumpsepidemie Orchitis bei Individuen auftrat, die von einer Affection der Speicheldrüsen gänzlich verschont geblieben waren (4 Fälle von Kocher und ebenso viele von Boyer).

Wir sehen aus dem eben Dargelegten, dass die accessorischen Localisationen, denen gewöhnlich nur die Bedeutung von Nebenwirkungen der Krankheitsursache zukommt, in manchen Fällen als alleiniger Ausdruck derselben zur Erscheinung gelangen. Der Häufigkeit nach steht in dieser Hinsicht, wie schon erwähnt, die Submaxillaris obenan.

Von 3 einschlägigen Fällen, die ich in den letztverflossenen Jahren zu beobachten Gelegenheit hatte, mag hier nur der markanteste derselben seine Stelle finden:

Am 10. Juli l. Js. wurde mir Ernst M., ein 8½ jähriger, zarter, schwächlicher Knabe vorgeführt, der am inneren unteren Rande des Unterkiefers rechterseits eine Geschwulst vom Umfang einer grösseren Haselnuss darbot; bei der Untersuchung erwies sich dieselbe als die vergrösserte Submaxillardrüse; Parotisgegend beiderseits frei von jeder Anschwellung; ausserdem war ein leichtes Erythem der Mund- und Rachenschleimhaut vorhanden; das Allgemeinbefinden des Knaben wenig gestört. In den nächsten Tagen allmähliche Zunahme der Ge-

---

1) Specielle Diagnostik der inneren Krankheiten, II, 1893.
2) Langenbeck's Archiv, XX.
3) Jahrbuch für Kinderheilkunde, XII, 4.
4) Allgemeine medicinische Centralzeitung, 78, 1878.
5) Goodhart bemerkt in diesem Betreff: „The fact that mumps may show itself as an affection of the submaxillary gland or even of the cervical lymphatic glands and leave the parotid untouched, though such cases are rare, is worth remembering“. (Diseases of Children, London, 1886.)
6) Die Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Nase. Wien und Leipzig, 1892.
7) Parotit. epid. in Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten. II. Bd.

schwulst; sie war von weicher, ödematöser Beschaffenheit, die Haut darüber blass, glänzend; durch die Geschwulst hindurch fühlte man die Drüse als kugelförmigen, nicht sehr derben Körper; Druckempfindlichkeit nur mässig erhöht; Oeffnen des Mundes, Kauen und Sprechen etwas erschwert. Am 2. Krankheitstage Temperatur (in recto): Morgens 38,8, Abends 39,3; am 3., 4. und 5. Tage schwankten die Morgentemperaturen zwischen 39,6—40,0, die Abendtemperaturen zwischen 40—40,3; dabei: Appetitmangel, Kopfschmerz, Apathie, hobes Schwächegefühl, Nachts Schlaflosigkeit, Unruhe, hin und wieder leichte Delirien. Vom 6. Tage ab allmähliches Sinken der Temperatur und bald darauf Abnahme der Geschwulst. Am 8. Tage war der Kranke fieberfrei und nach kurzer Zeit auch die Geschwulst nahezu verschwunden. Am 3. Tage der Erkrankung war eine Anschwellung auch der linken Submaxillargegend aufgetreten, aber in geringerem Grade als rechterseits und von kürzerer Dauer. (Ein gleiches Verhalten zeigt sich bekanntlich auch bei der Parotitis epidemica, wo fast immer auf der zuerst ergriffenen Seite die Geschwulst stärker entwickelt ist und länger fortbesteht, als auf der anderen.) Am 15. Tage nach der Erkrankung des Kindes wurde dessen Mutter von einer regelrechten Parotitis epidemica befallen.

Von Interesse in diesem Falle sind namentlich das hohe Fieber und die erheblichen Störungen des Allgemeinbefindens gegenüber der an sich nicht sehr bedeutenden Localaffection — ein weiterer Beweis dafür (wenn es dessen überhaupt noch bedürfte), dass auch bei der uns beschäftigenden Infectionskrankheit die Heftigkeit der allgemeinen Reaction nicht sowohl von der Dignität des ergriffenen Organs und dem Grade der örtlichen Störung abhängig ist, als vielmehr von der Virulenz des inficirenden Agens und der individuellen Anlage des Kranken.

Die Diagnose war in dem mitgetheilten Falle nicht allzu schwer, wenngleich sie bis zu dem Zeitpunkte, da die Geschwulst beiderseits ausgebildet erschien, vorwiegend auf den Weg der Ausschliessung angewiesen war; übrigens wurde sie mir einigermaassen dadurch erleichtert, dass kurz vorher und gleichzeitig Fälle von Parotitis epidemica in meiner Behandlung standen.

Eine Verwechslung des selbständig auftretenden submaxillaren Mumps mit Krankheitszuständen ähnlicher Art ist meist nur Anfangs naheliegend. Man wird sich zunächst daran erinnern müssen, dass sympathische Schwellung der Submaxillaris und der ihr benachbarten Lymphdrüsen von allen entzündlichen und infectiösen Vorgängen in deren Quellgebiete ausgehen kann (so von Rachendiphtherie, phlegmonöser Angina, ulceröser Stomatitis, Ekzem und Herpes des Gesichts u. s. w.). Besondere Beachtung in differentiell-diagnostischer Hinsicht verdient auch die Periostitis des Unterkiefers, wie sie namentlich bei Kindern, die mit cariösen Zähnen behaftet sind, nicht selten beobachtet wird. In solchen Fällen bleibt die Geschwulst einseitig, ist von praller, derber Consistenz, dem Knochen fester anhaftend, die Haut darüber, stark gespannt und glänzend, beginnt alsbald sich zu röthen; auch zeigt die Geschwulst eine höher gesteigerte Druckempfindlichkeit als beim submaxillaren Mumps. Aehnlich verhält es sich bei der acuten Lymphadenitis, wobei die Anfangs noch vereinzelt durchzufühlenden vergrösserten Drüschen erst nach und nach sich zu einer compacten schmerzhaften Masse zusammenballen. Die acute Phlegmone der Submaxillardrüse und des sie umgebenden Bindegewebes, die Angina Ludovici, die Aktinomykosis etc. unterscheiden sich von Anfang an durch die durch das starre Infiltrat bedingte Härte der Geschwulst und ihre viel grössere Schmerzhaftigkeit; im weiteren Verlaufe dieser in der Regel nur einseitig auftretenden Krankeitszustände ist eine Verwechslung mit dem submaxillaren Mumps ohnehin nicht mehr möglich.

Contagiöse Schwellung der Glandula submaxillaris.

Von Dr. *Wacker.*

F. D., 5 Jahre alt, erkrankte am 12. Mai 1893 mit Appetitlosigkeit, Kopfschmerz, Schluckbeschwerden und leichten Fiebererscheinungen (38,6°); die objective Untersuchung ergab eine leichte Schwellung der Submaxillardrüsen; Pharynx frei; die Drüsenschwellung nahm innerhalb 24 Stunden beträchtlich zu; die Parotis blieb vollkommen frei; nach Verlauf von 8 Tagen war ohne jegliche Medication — abgesehen von Priessnitz'schen Umschlägen — die Geschwulst vollkommen verschwunden, während das Allgemeinbefinden schon am 3. Tage das einer völligen Euphorie war.

Zugleich war J. D., 4 Jahre alt, Schwester des vorigen, am 14. Mai unter den gleichen Prodromalerscheinungen erkrankt und war auch hier eine beträchtliche Schwellung der Submaxillardrüsen aufgetreten, desgleichen am 16. und 17. Mai bei den 2 anderen 2 1/2 und 1 Jahr alten Geschwistern; der Verlauf und die Krankheitserscheinungen waren in sämmtlichen Fällen gleich.

Es handelt sich in vorliegenden Fällen entschieden um eine Erkrankung der Gl. submaxillaris durch den Infectionsstoff der Parotitis epidemica, indem hier die Submaxillardrüse die Stelle der Parotitis einnahm. Dass dies zweifellos richtig ist, bewies die merkwürdige Thatsache, dass die Mutter obiger Kinder am 26. Mai an Parotitis epidemica erkrankte, wobei jedoch nicht die Submaxillardrüsen, sondern die Parotis beiderseits ergriffen war. Ferner ist der Umstand mitbeweisend, dass in demselben Hause noch weitere 3 Personen an charakteristischem Mumps erkrankt waren. Es dürfte damit wohl der Beweis geliefert sein, dass das infectiöse Agens der P. epidemica nicht an die Parotis als Infectionsherd gebunden ist, sondern ebenso gut andere Drüsen afficiren kann, wie dies Baginsky, Penzoldt, Soltmann und Felsenthal schon vermuthet und erwähnt haben.

Feuilleton.

Ausübung der Heilkunde in Bayern durch nicht approbirte Personen im Jahre 1892.

Von Obermedicinalrath Dr. *Max Braun.*

Gutachten des k. Obermedicinal-Ausschusses.

Die Gesammtzahl der nicht approbirten Personen, welche in Bayern die Heilkunde ausüben, betrug am Schlusse des Jahres 1892: 1184 und zwar 868 männlichen, 316 weiblichen Geschlechtes. Im Jahre 1891 war die Zahl 1129 (822 männlichen, 307 weiblichen Geschlechtes). In den Zeiträumen vom Jahre 1888—1892: 1194; von 1883—1887: 1381.

Die männlichen Pfuscher haben im Vergleich mit dem Vorjahre um 46, die weiblichen um 9 zugenommen.

Von sämmtlichen Pfuschern treffen im Jahre 1892 73,3 Proc. auf das männliche, 26,7 Proc. auf das weibliche Geschlecht.

I. Zahl der nicht approbirten Heilkünstler.

Der Vergleich des Jahres 1892 mit dem vorigen, sowie mit den erwähnten beiden fünfjährigen Perioden für die einzelnen Regierungsbezirke ist aus der beifolgenden Uebersicht des statistischen Bureau's ersichtlich.

Nach den Berichten der Amtsärzte haben sich in den einzelnen Regierungsbezirken folgende Veränderungen ergeben:

In Oberbayern waren im Jahre 1893 340 Pfuscher, 236 Männer, 104 Frauen verzeichnet. Im Jahre 1891 waren es 293, weniger um 47.

Der Nationalität nach waren 317 aus Bayern (218 männlichen, 99 weiblichen Geschlechtes), 23 Ausländer, hievon aus Elsass 1, Württemberg 5, Oldenburg 1, Königreich Sachsen 4, Schwarzburg-Rudolstadt 1, aus Preussen 2, Oesterreich 7, Italien 1, Hamburg 1.

Befugnissüberschreitungen betrafen 4 Apotheker, und vom niederärztlichen Personal 60 Bader, 3 Hebammen.

273 gehörten den nichtgeprüften Pfuschern an, darunter 1 Mediciner, 1 Apothekerin, 1 Badebesitzer, 67 waren Bauern, Söldner oder Austrägler, 4 öffentliche Diener, 2 Badersfrauen, 15 Dienstboten, Taglöhner, 1 Geistlicher, 60 Gewerbtreibende, 38 Händler oder Krämer, 4 Lehrer, 1 Literat, 6 Masseure, 13 Privatiers, 1 Todtengräber, 23 Wasenmeister, 32 waren beruflos.

Bezüglich der Art und Weise der Ausübung der Heilkunde beschäftigten sich: 83 mit Arzneimittelbereitung und Verkauf, 3 mit Augenkrankheiten, 2 mit Bandwurmcuren, 22 mit Chirurgie, 1 mit Diphtherie, 2 mit Elektricität, 7 mit Elektrohomöopathie, 18 mit Fracturen und Luxationen, 8 mit Frauen- und Kinderkrankheiten, 35 mit Geheimmitteln und Sympathie, 1 mit Hautkrankheiten, 71 mit Gesammtheilkunde, 13 mit Homöopathie, 3 mit Hydropathie, 5 mit Magnetismus, 30 mit interner Medicin, 2 mit Naturheilkunde, 2 mit Ohrenkrankheiten, 5 mit Rheumatismus, Gicht, 4 mit Unterleibsbrüchen, 2 mit Uroskopie, 13 mit Wunden, Geschwüren, Panaritien, 4 mit Zahnheilkunde, 4 trieben unbekannte Heilmethoden.

In Niederbayern wurde über 263 Pfuscher berichtet. 177 gehörten dem männlichen, 86 dem weiblichen Geschlechte. Im Jahre 1891 waren 242 Pfuscher.

Aus Bayern waren 253; 172 Männer, 81 Frauen. Auswärts domicilirende Pfuscher 10, aus Oesterreich.

Ueberschreitungen der Befugnisse kamen vor bei 8 Apothekern, im niederärztlichen Personal bei 85 Badern, 18 Hebammen.

Nichtapprobirte Personen pfuschten 152; darunter waren 1 Arztenswittwe, 75 Bauern oder Austrägler, 1 öffentlich Bediensteter, 6 Dienstboten, 5 Geistliche, 21 Gewerbtreibende, 5 Händler, 7 Privatiers, 1 Thierarzt, 1 Todtengräber, 9 Wasenmeister, 10 waren berufslos.

Die Art der Ausübung der Heilkunde war folgende: Arzneimittelbereitung und Verkauf 17, Augenheilkunde 2, Chirurgie 16, Fracturen und Luxationen 27, Frauen- und Kinderkrankheiten 13, Geheimmittel und Sympathie 31, unbefugte Hebammendienste 9, Gesammtheilkunde 81, Homöopathie 25, Hydropathie 1, Interne Medicin 15, Rheumatismus 1, Unterleibsbrüche 2, Uroskopie 2, Wunden und Geschwüre 12, unbekannt 9.

Die k. Regierung von Niederbayern bemerkte: „Die am meisten im Volke zur Geltung kommenden Heilpersonen sind die Beineinrichter, welche neben den Luxationen und Beinbrüchen in der Regel auch acute und chronische äussere Schäden behandeln. Verschiedene solche Personen sind regelmässig für ihre Praxiseinnahme besteuert!"

Pfalz. Die Zahl der Curpfuscher im Berichtsjahre betrug 24, 17 Männer und 7 Frauen; im vorigen Jahr 26.

Der Nationalität nach waren es 22 Bayern, 1 Amerikaner, 1 Oesterreicher.

Unter den Pfuschern trafen auf das niederärztliche Personal 3 Bader, 1 Hebamme.

Unter den Nichtgeschulten war 1 Arztenswittwe, 9 waren Söldner oder Austrägler, 1 Dienstbote, 1 Geistlicher, 4 Gewerbtreibende, 4 berufslos.

Die Art der Ausübung der Heilkunde bestand bei je Einem in Arzneimittelbereitung und Verkauf, Elektrohomöopathie, bei 6 in Behandlung von Fracturen, Luxationen, 1 Geheimmittel, 2 Gesammtheilkunde, 7 Homöopathie, 3 Hydropathie, 1 Uroskopie, 1 Wunden, 1 Zahnheilkunde.

Im Regierungskreis Oberpfalz und Regensburg hat die Zahl der Pfuscher um 8 abgenommen: betrug im Jahre 1891: 121, im Berichtsjahre 113, von denen 90 dem männlichen, 23 dem weiblichen Geschlechte angehörten. Sämmtliche waren aus Bayern.

Unter den approbirten Pfuschern waren: 1 Apotheker, 58 Bader, 4 Hebammen.

Nach Abzug dieser verblieben 50 Individuen, von welchen 1 Arztenswittwe war, 8 dem Bauernstande angehörten, 3 waren Bedienstete, 2 Taglöhner, 5 Geistliche, 11 Gewerbtreibende, 3 Krämer, 2 Masseure, 8 Wasenmeister, 7 unbekannten Berufes.

Bezüglich der Ausübung der Heilkunde: 9 verkauften selbstbereitete Arzneien, 47 trieben Gesammtheilkunde, 16 interne, 5 externe Medicin, 10 Homöopathie, 9 Sympathie, 3 Augenheilkunde, 3 behandelten Frauenkrankheiten, 1 trieb Hydropathie, 6 übten unbefugte Hebammendienste, 2 Naturheilkunde, 1 behandelte Wunden, bei 1 blieb die Art der Behandlung unbekannt.

In Oberfranken trieben 86 Personen ihre ungesetzliche Thätigkeit, von denen 73 Männer, 13 Frauen waren. Im vorigen Jahre 100.

Bayern waren 81, Ausländer 5; von Letzteren 1 aus Sachsen-Coburg, 3 aus dem Königreich Sachsen, 1 aus Oesterreich.

Befugnissüberschreitungen kamen bei 5 Apothekern, 37 Badern vor.

Die Zahl der nicht approbirten Personen betrug 44.

Nach Stand und Beruf waren es 13 Bauern oder Söldner, 1 Geistlicher, 17 Gewerbtreibende, 2 öffentlich Bedienstete, 1 Dienstbote, 1 Krämer, 3 Privatiers, 2 Wasenmeister, 4 waren berufslos.

Die Art der Ausübung der Heilkunde war folgende: Arzneimittelbereitung und Verkauf 7, Augenkrankheiten 1, Chirurgie 11, Fracturen und Luxationen 6, Frauen- und Kinderkrankheiten 2, Geheimmittel und Sympathie 10, Wunden, Panaritien 3, Zahnheilkunde 1, Gesammtheilkunde 34, Homöopathie 1, Massage 1, interne Medicin 6, Syphilis 1, unbekannter Art 2.

In Mittelfranken hat die Zahl der Pfuscher gegen das Vorjahr um 3 zugenommen; 1892: 105, von denen 89 Männer, 16 Frauen waren. Im Jahre 1891 waren es 102.

Auswärtige Pfuscher waren durch 2 Württemberger vertreten.

Das seine Befugnisse überschreitende niederärztliche Personal betrifft 68 Bader, 2 Hebammen.

Von den Nichtapprobirten fielen je 1 auf 1 Mediciner, 1 Badebesitzer, 7 auf Bauern, 1 Beamten, 4 Taglöhner, 5 Gewerbtreibende, 2 Händler, 1 Lehrer, 1 Hydropathen auf 2 Privatiers, auf 1 Todtengräber, 3 Wasenmeister; 6 waren berufslos.

Arzneimittel verkauften 4, Bandwurmcuren versuchten 3, Chirurgie trieben 5, Elektrohomöopathie 2, Frauen- und Kinderkrankheiten 1, Geheimmittel 7, unbefugte Hebammendienste versah 1; Gesammtheilkunde trieben 60, Homöopathie 1, Hydropathie 1, Hypnotismus 1, interne Medicin 2, Naturheilkunde 2, Orthopädie 1, Wunden, Geschwüre, Panaritien behandelten 9. Bei 5 war die Heilmethode unbekannter Art.

Unterfranken und Aschaffenburg hatte am Schluss des Jahres 63; 51 männlichen und 12 weiblichen Geschlechtes; im Jahre 1891: 61.

Ausser 4 Apothekern und vom niederärztlichen Personal 15 Badern figuriren noch in den Listen 1 nichtapprobirter Arzt, 13 Bauern oder Austrägler, 4 Arbeiter, 1 Geistlicher, 13 Gewerbtreibende, 2 Händler, 3 Privatiers, 4 Wasenmeister, 3 unbekannten Berufes.

Der Nationalität nach waren 57 aus Bayern, je 1 aus Sachsen-Coburg und Sachsen-Meiningen, 2 aus Weimar, 1 aus Württemberg, 1 aus Amerika.

Die Art der Ausübung war bei 6 Arzneimittelbereitung und Verkauf, 4 Chirurgie, 14 Geheimmittel und Sympathie, 4 unbefugter Hebammendienst, 21 Gesammtheilkunde, 6 Homöopathie, 1 Massage, 2 interne Medicin, 1 Unterleibsbrüche, 1 Uroskopie, bei 2 Wunden, Geschwüre, bei 1 unbekannt.

Der Regierungsbericht erwähnt 9 Fehlanzeigen, die eine von der unmittelbaren Stadt Aschaffenburg, die andere von den Bezirksämtern Aschaffenburg, Brückenau, Ebern, Kitzingen, Lohr, Miltenberg, Neustadt a./S. und Würzburg.

Schwaben und Neuburg weist eine grössere Zahl von Pfuschern als im vorigen Jahre auf: 190; 135 männlichen und 55 weiblichen Geschlechtes; im Jahre 1891: 184.

Auswärts Domicilirende waren 4 Württemberger.

In den Listen sind 2 Apotheker angeführt; ausser diesen sind noch 50 Bader, 5 Hebammen aus dem niederärztlichen Stande angegeben, ferner ein Badbesitzer, 39 gehörten dem Bauernstande, 9 dem Arbeiter-, 6 dem geistlichen Stande an. (NB. Im Verwaltungsbezirk Mindelheim ist Sebastian Kneipp, 72 Jahre alt, Pfarrer in Wörishofen, als Hydropath angeführt.) 32 waren Gewerbtreibende, 6 Krämer, 2 Lehrer, 1 Literat, 2 waren Ordensschwestern, 6 Privatiers, 1 Thierarzt, 7 Wasenmeister, 21 berufslos.

Hinsichtlich der Art der Ausübung der Heilkunde war zu bemerken: 30 verkauften selbstbereitete Arzneien, je 1 trieb Augenheilkunde, Baunscheidtismus, Elektrohomöopathie, 2 behandelten Fracturen, 3 Frauen- und Kinderkrankheiten, 19 trieben Sympathie und Geheimmittel, 70 Gesammtheilkunde, 9 Chirurgie, 3 interne Medicin, je 1 Orthopädie, Uroskopie, Zahnheilkunde, 16 Homöopathie, 3 Hydropathie, 12 heilten Wunden und Geschwüre, 11 verrichteten unbefugte Hebammendienste, 6 behandelten in unbekannter Weise.

In den einzelnen Regierungsbezirken: Oberbayern 340, Niederbayern 263, Pfalz 24, Oberpfalz 113, Oberfranken 86, Mittelfranken 105, Unterfranken 63, Schwaben 190.

Zugenommen hat die Zahl in Oberbayern um 47, Niederbayern 21, Mittelfranken 3, Unterfranken 2, Schwaben um 6.

Abgenommen in der Pfalz um 2, Oberpfalz um 8, Oberfranken um 4.

Auf je 100000 Einwohner trafen im Jahre 1892 in Oberbayern 30,0; Niederbayern 39,5, Pfalz 3,2; Oberpfalz 21,0; Oberfranken 15,0; Mittelfranken 14,8; Unterfranken 10,2; Schwaben 28,2.

Im ganzen Königreich auf 100000 Einwohner 20,95; im Jahre 1891: 20,2; 1890: 20,9; 1889: 22,2; 1888: 23,2; — in den Zeitabschnitten vom Jahre 1888—1892: 23,5; vom Jahre 1883—1887: 25,4.

II. Nationalität.

Von den 1184 Curpfuschern waren 1132 Bayern; 52 waren von auswärts und zwar 39 Männer, 13 Frauen. Im Vorjahre 58.

Aus Deutschland waren 1 Hesse, 1 Oldenburger, 2 Preussen, 2 Sachsen-Coburger, 7 aus dem Königreich Sachsen, 1 Meininger, 2 Weimarer, 1 Schwarzburg-Rudolphstadt, 12 Württemberger, 1 Hamburger.

Ausländer waren 19 Oesterreicher, 2 Italiener, 1 Amerikaner.

Auswärts Domicilirende fallen auf Oberbayern 23, Niederbayern 10, Pfalz 2, Oberpfalz keiner, Oberfranken 5, Mittelfranken 2, Unterfranken 6, Schwaben 4.

III. Stand und Beruf.

Die Zahl der geprüften Medicinalpersonen, also der ihre Befugnisse Ueberschreitenden, betrug 436. Es waren 25 Apotheker, und vom niederärztlichen Personal 378 Bader, 33 Hebammen.

Im Vorjahre gehörten 421 dieser Kategorie an. 748 Personen gehörten verschiedenen Berufsarten an.

Es waren: 3 nichtapprobirte Mediciner, 3 Arztenswittwen, 3 Badebesitzer, 231 Bauern, Söldner oder Austrägler, 11 öffentlich Bedienstete oder Frauen, 42 Dienstboten, Taglöhner oder Arbeiter, 23 Geistliche, 163 Gewerbtreibende, 57 Kaufleute, Händler oder Krämer, 7 Lehrer, 2 Literaten, 9 Masseure oder Hydropathen, 2 Ordensschwestern, 34 Privatiers oder Pensionäre, 2 Thierärzte, 3 Todtengräber, 66 Wasenmeister, 87 waren berufslos oder unbekannten Berufes.

Bezüglich der Zu- oder Abnahme des männlichen im Vergleich zum weiblichen Geschlechte in den einzelnen Berufsarten verweise ich auf die Tabellen des statistischen Bureau's.



Uebersicht über die zur Ausübung der Heilkunde nicht approbirten Personen nach dem Stande vom 31. December 1892 im Vergleich mit derselben Zeit des Vorjahres sowie mit den fünfjährigen Durchschnittsperioden 1888—1892 und 1883—1887.

Vortrag.	Oberbayern		Niederbayern		Pfalz		Oberpfalz		Oberfrank.		Mittelfrank.		Unterfrank.		Schwaben		Königreich 1892			1891	1888-92	1883-87
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	zus.	im Ganzen		
I. Gesammtzahl	236	104	177	86	17	7	90	23	73	13	89	16	51	12	135	55	868	316	1184	1129	1194,0	1381,8
	340		263		24		113		86		105		63		190							
II. Nationalität.																						
Bayern	218	99	172	81	15	7	90	23	69	12	87	16	45	12	133	53	829	303	1132	1071	1133,6	1329,6
Uebrige Deutsche: Baden	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2	1,8
Braunschweig	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,4	0,4
Elsass	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	0,2	—
Hessen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1,0	1,4
Oldenburg	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	0,8	—
Preussen	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	1	2,6	5,0
Reuss-Schleitz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,8	1,0
Sachsen-Coburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	1	1	2	5	3,2	2,2
Sachsen Königreich	4	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	7	—	7	4	4,6	1,4
Sachsen-Meiningen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	1	3	3,0	4,0
Sachsen-Weimar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2	—	2	2	2,0	1,4
Schwarzburg-Rudolstadt	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	0,6	—
Württemberg	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	2	2	10	2	12	11	12,6	9,2
Hamburg	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	0,2	—
Ausländer: America	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	—	2	1	0,6	—
Frankreich	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2
Italien	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	1,0	0,2
Oesterreich	3	4	5	5	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	10	9	19	26	25,2	21,2
Russland	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,4	—
Schweiz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,6	2,2
Unbekannt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,4	0,6
III. Stand und Beruf.																						
Apotheker	4	1	8	—	—	—	1	—	5	—	—	—	4	—	2	—	24	1	25	22	27,2	46,0
Aerzte, nicht approb., bezw. Mediciner	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	3	—	3	2	3,0	5,6
Arztens-Gattin bezw. Wittwe	—	—	1	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	3	2	1,4	1,6
Badebesitzer	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	3	—	3	4	3,0	4,4
Bauern, Söldner, Austrägler	39	28	39	36	8	1	7	1	12	1	6	1	12	1	28	11	151	80	231	226	234,8	277,6
Beamte, öff'tl. Bedienstete bzw. Frauen	2	2	1	—	—	—	3	—	2	—	1	—	—	—	—	—	9	2	11	17	15,4	27,8
Chirurgen, Bader, Zahnärzte	60	2	83	2	3	—	57	1	36	1	67	1	15	—	49	1	370	8	378	367	405,6	451,4
Dienstboten, Taglöhner, Arbeiter	8	7	3	3	—	1	—	2	—	1	1	3	2	2	5	4	19	23	42	52	59,6	51,6
Geistliche	4	—	5	—	1	—	5	—	1	—	—	—	1	—	6	—	23	—	23	23	27,0	44,8
Gewerbetreibende	39	21	15	6	2	2	7	4	13	4	4	1	8	5	19	13	107	56	163	157	178,8	211,2
Hebammen	—	3	—	18	—	1	—	4	—	—	—	2	—	—	—	5	—	33	33	32	37,8	52,4
Kaufleute, Händler, Krämer	32	6	5	—	—	—	3		1	—	2	—	2	—	6	—	51	6	57	55	52,4	52,4
Lehrer	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	6	1	7	2	5,6	8,0
Literaten	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	2	1	0,6	—
Masseure, Hydropath., sonst. Specialist.	6	—	—	—	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	9	—	9	9	4,2	—
Ordensschwestern	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	2	2	1,0	0,6
Privatiers, Pensionäre	5	8	5	2	—	—	—	—	2	1	—	2	2	1	4	2	18	16	34	31	28,0	39,0
Thierärzte	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	2	2	1,8	2,0
Todtengräber	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2	1	3	1	1,2	1,0
Wasenmeister	12	11	9	10	—	—	5	3	—	2	2	1	2	2	4	3	34	32	66	58	62,2	73,8
Unbekannten Berufs oder berufslos	17	15	2	8	3	1	—	7	1	3	2	4	2	1	9	12	36	51	87	64	43,4	30,6
IV. Art der Ausübung der Heilkunde.																						
Arzneimittel-Bereitung u. Verkauf	55	28	11	6	—	1	7	2	6	1	3	1	5	1	19	11	106	51	157	176	183,0	178,4
Augenkrankheiten	2	1	1	1	—	—	3	—	1	—	—	—	—	—	—	1	7	3	10	9	14,0	19,4
Bandwurmcuren	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	3	2	5	4	8,0	4,6
Baunscheidtismus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	2	2,2	3,8
Chirurgie	17	5	11	5	—	—	5	—	11	—	5	—	4	—	9	—	62	10	72	57	50,8	51,6
Diphtherie	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	0,6	2,0
Elektricität	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	0,6	1,2
Elektro-Homöopathie	5	2	—	—	—	1	—	—	—	—	2	—	—	—	1	—	8	3	11	12	9,8	10,4
Fracturen, Luxationen	14	4	17	10	5	1	—	—	6	—	—	—	—	—	1	1	43	16	59	72	76,0	75,0
Frauen- und Kinder-Krankheiten	1	7	3	10	—	—	—	3	—	2	—	1	—	—	1	2	5	25	30	31	33,0	38,4
Geheimmittel, Sympathie	17	18	15	16	—	1	5	4	7	3	4	3	10	4	14	5	72	54	126	141	128,8	243,6
Gelbsucht	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1,2	2,6
Hautkrankheiten, Rothlauf	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1,4	2,2
Hebammendienste, unbefugte	—	—	—	9	—	—	—	6	—	—	—	1	—	4	—	11	—	31	31	34	36,4	49,4
Heilkunde, gesammte	62	9	74	7	2	—	46	1	31	3	58	2	21	—	62	8	356	30	386	358	399,2	400,4
Homöopathie	9	4	20	5	6	1	9	1	1	—	1	—	5	1	11	5	62	17	79	79	80,6	119,8
Hydropathie	3	—	1	—	2	1	—	1	—	—	1	—	—	—	3	—	10	2	12	5	6,0	2,2
Hypnotisiren	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	1	1	0,4	—
Kehlkopfleiden	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2	0,6
Kropf	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2	1,2
Magnetismus	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	5	4	6,4	5,2
Massage	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	2	—	2	2	2,0	—
Medicin, interne	16	14	10	5	—	—	12	4	6	—	1	1	2	—	2	1	49	25	74	61	73,2	86,4
Naturheilkunde	2	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	6	—	6	2	3,0	1,4
Ohrenkrankheiten	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	3	2,2	0,8
Orthopädie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	2	—	2	1	1,4	1,0
Rheumatismus, Gicht	4	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2	6	11	6,6	12,0
Syphilis	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	0,8	1,0
Unterleibsbrüche	3	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	4	3	7	2	2,8	3,8
Uroskopie	1	1	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	3	4	7	5	4,0	2,6
Wunden, Geschwüre, Panaritien	10	3	10	2	1	—	—	1	—	3	6	3	1	1	5	7	33	20	53	33	39,6	41,4
Zahnheilkunde	4	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	7	—	7	13	10,2	10,4
Uebr. Heilmeth. u. solche unbek. Art	2	2	3	6	—	—	1	—	1	1	3	2	1	—	3	3	14	14	28	9	9,4	9,0



Zahl der zur Ausübung der Heilkunde nicht approbirten Personen im Verhältniss zur Bevölkerungszahl.

Regierungsbezirke	Zahl der nicht approbirten Heilkünstler							Auf je 100000 Einwohner treffen nicht approb. Heilkünstler						
	1892	1891	1890	1889	1888	1888—92	1883—87	1892	1891	1890	1889	1888	1888—92	1883—87
Oberbayern	340	293	315	304	324	315,2	295,2	30,0	26,6	28,6	29,4	31,3	29,2	29,3
Niederbayern	263	242	246	272	278	260,2	330,8	39,5	36,4	37,0	40,7	41,6	39,0	49,9
Pfalz	24	26	26	27	26	25,8	31,8	3,2	3,6	3,6	3,8	3,7	3,6	4,6
Oberpfalz	113	121	112	138	131	123,0	146,0	21,0	22,5	20,8	25,4	24,1	22,4	27,0
Oberfranken	86	100	100	99	97	96,4	105,6	15,0	17,4	17,5	9,4	16,8	15,0	18,2
Mittelfranken	105	102	115	113	122	111,4	142,8	14,8	14,55	16,4	16,5	17,8	16,0	21,2
Unterfranken	63	61	58	60	60	60,4	76,2	10,2	9,9	9,4	9,7	9,7	9,8	12,1
Schwaben	190	184	198	203	233	201,6	253,4	28,2	27,5	29,7	30,8	35,4	30,3	38,8
Königreich	1184	1129	1170	1216	1271	1194,0	1381,8	20,95	20,2	20,9	22,2	23,2	23,5	25,4

IV. Art der Ausübung der Heilkunde.

Die einzelnen Arten der Pfuschereien waren folgende: Arzneimittelbereitung und Verkauf 157, Augenkrankheiten 10, Bandwurmcuren 5, Baunscheidtismus 1, Chirurgie 72, Diphtherie 1, Elektricität 2, Elektrohomöopathie 11, Fracturen, Luxationen 59, Frauen- und Kinderkrankheiten 30, Geheimmittel und Sympathie 126, Hautkrankheiten 1, unbefugte Hebammendienste 31, Gesammtheilkunde 386, Homöopathie 79, Hydropathie 12, Hypnotismus 1, Magnetismus 5, Massage 2, interne Medicin 74, Naturheilkunde 6, Ohrenkrankheiten 2, Orthopädie 2. Gicht und Rheumatismus 6, Syphilis 1, Unterleibsbrüche 7, Uroskopie 7, Geschwüre, Wunden, Panaritien 53, Zahnheilkunde 7, Heilmethoden unbekannter Art 28.

Ueber die Typhusepidemie beim Infanterie-Leibregiment in München im Mai und Juni 1893.

(Nach dem Protokoll der vom k. Kriegsministerium berufenen Commission.)

Um über die Entstehung und Verbreitungsweise der, im Mai und Juni l. J. beim Infanterie-Leibregiment aufgetretenen, in vieler Beziehung höchst eigenartigen Typhusepidemie möglichst genaue Aufschlüsse zu erlangen, wurde zu Ende Juni von Seite des k. Kriegsministeriums eine gemischte Commission berufen, die unter dem Vorsitz des Kriegsministers zwei Sitzungen hielt. Die Verhandlungen wurden geleitet durch Generalstabsarzt Exc. v. Lotzbeck, und waren von Vertretern der einschlägigen militärischen und militärärztlichen Dienststellen bei den Sitzungen der Commission u. A. betheiligt Corps-Generalarzt Mohr, Generalarzt A. Vogl, Oberstabsarzt Solbrig, Stabsarzt Prof. Buchner, Stabsarzt Fruth. Auf Einladung des Kriegsministeriums nahmen ferner an den Berathungen Theil die Herren Geheimeräthe v. Pettenkofer, v. Kerschensteiner, v. Ziemssen, Prof. Bauer, Medicinalrath Vogel, Bezirksarzt v. Weckbecker, Oberregierungsrath Hoermann, Polizeidirector v. Welser, Bürgermeister Borscht und städtischer Oberingenieur Niedermayer.

Als Schlussergebniss gelangte die Commission bekanntlich zur Aufstellung einiger, einstimmig angenommener Sätze, welche seinerzeit in den politischen Blättern mitgetheilt wurden. Da jedoch die Verhandlungen auch im einzelnen eine Reihe von interessanten Anhaltspunkten zu Tage förderten, so sei das Wichtigste hievon im Folgenden kurz zusammengestellt.

Während bis zum 20. Mai die Krankenverhältnisse des Infanterie-Leibregiments die gewöhnlichen gewesen waren, erfolgte von da ab eine abnorme Zunahme der inneren Kranken. Nach Feststellung der behandelnden Aerzte handelte es sich Anfangs um Krankheitserscheinungen, die sich vollkommen mit dem Bilde der Influenza deckten; die Zugänge häuften sich dann mehr und mehr, und wenige Tage später zeigte es sich, dass neben den eben erwähnten Erkrankungen eine Typhusepidemie aufgetreten sei. Der Gesammtzugang an Kranken vom 20. Mai bis zum Tag der ersten Commissionssitzung (27. Juni) betrug 648 Mann, von welchen 446 im Lazareth sich befanden, hierunter 334 Typhusfälle; gestorben waren bis zum 27. Juni 17 Mann.[1]) Die übrigen 105 Fälle betrafen Influenza und andere mit derselben in Zusammenhang stehende innere Erkrankungen. Auffallend war von vorneherein, dass nur Angehörige des Infanterie-Leibregiments, und zwar annähernd gleichmässig auf alle Compagnien in den 3 Casernen dieses Regiments vertheilt befallen wurden, während andere Truppentheile, die mit dem Leibregiment im gleichen Casernement zusammen lagen, nicht ergriffen wurden.

Im einzelnen vertheilten sich die Erkrankungen in folgender Weise (bis 22. Juni):

1. Bataillon 117 Typhuskranke
2. „ 122 „
3. „ 92 „

Zeitlich konnten drei Perioden unterschieden werden:

vom 18. Mai bis 24. Mai mit 15 Erkrankungen
„ 24. Mai „ 7. Juni „ 250 „
„ 7. Juni „ 22. Juni „ 66 „

Die Verheiratheten des Regiments, 34 Familien, welche in den drei Casernements des Regiments wohnen, hatten nicht einen Typhuskranken. Dies stimmt mit früheren Erfahrungen, indem auch bei den Typhusepidemien früherer Jahre in den Münchener Casernen die verheiratheten Unterofficiere und deren Familien meist verschont blieben. Neu dagegen ist, dass diesmal auch die sämmtlichen unverheiratheten Unterofficiere, mit Ausnahme von zwei, von Typhus frei blieben. Dies musste den Verdacht auf die Mannschaftsmenage als gemeinsamen Vermittler der Infection hervorrufen, indem die Unterofficiere des Regiments eine vollkommen getrennte Menagierung führen. Ueberhaupt sind nur Leute erkrankt, unabhängig von ihrem Wohnorte, welche an der Mannschaftsmenage betheiligt waren, nämlich: jene zwei erwähnten Unterofficiere, welche die Mannschaftsmenage zu controliren hatten, ferner zwei Officiersdiener, welche in Privatquartieren wohnten, endlich zwei Ordonnanzen, welche im Generalcommando-Gebäude wohnten. Auffallend erscheint dem gegenüber, dass die in der Mannschaftsküche beschäftigten 13 Köche (mit Ausnahme eines einzigen) von Typhus freigeblieben sind. Angesichts der von der Commission schliesslich festgehaltenen Annahme, wonach das zur Reinigung der Menagegeschirre verwendete Spülwasser als Träger der Infection betrachtet werden muss, würde sich dieses Freibleiben der Köche dadurch erklären, dass letztere ihre Essgeräthe, was auch direct zugegeben ist, nicht in dem gemeinsamen Spülbottich, sondern mit anderem, direct aus den Dampfkochgefässen entnommenen und daher sterilen Wasser reinigten.

Ausschlaggebend für die Annahme einer Vermittlung der Infection durch die centrale Kostzubereitung und -Vertheilung spricht aber namentlich der Umstand, dass die ausserhalb der Hofgartencaserne dislocirten Compagnien des Regiments mit den in letzterer Caserne untergebrachten Angehörigen desselben dienstlich gar nicht in Berührung kamen, nicht gemeinsam übten u. s. w. Der einzige Verkehr in der Hofgartencaserne beschränkte sich für die dislocirten Truppentheile auf den gemeinsamen Gebrauch der in dieser Caserne befindlichen Bäder

---

[1]) Bis zum 25. August betrug die Gesammtzahl der Typhus-Erkrankungen beim Infanterie-Leibregiment 372 Mann (letzter Zugang am 13. Juli), jene der Todesfälle an Typhus, in Folge der zahlreich aufgetretenen Nachkrankheiten und Complicationen, 33 Mann.

(Brause- und Vollbäder), der jedoch nur einen kurzdauernden Aufenthalt bedingte, und an dem ferner gerade in der kritischen Zeit vor Ausbruch der Epidemie auch die (nicht erkrankten) Unterofficiere und ferner die Frauen und Kinder der verheiratheten Unterofficiere theilnahmen. Die einzige gemeinsame und ausschliessliche Verbindung zwischen den Mannschaften des ganzen Regiments war also nur durch die gemeinsame Kost gegeben, deren Zubereitung und Vertheilung von der Hofgartencaserne aus erfolgte.

Hier befindet sich zu diesem Zweck eine Dampfküche für die Mannschaftsmenage und eine hievon vollkommen getrennte, in einem anderen Theil des Gebäudes liegende für jene der Unterofficiere. Von beiden Dampfküchen aus wurde täglich in besonderen Transportwägen die fertig gestellte Menage den, in der Türken- und Lehelcaserne dislocirten Mannschaften, resp. Unterofficieren zugeführt. Die Unterofficiere waren nur insoferne an der allgemeinen Menage betheiligt, als sie an den Tagen, an denen sie gebratenes Fleisch erhalten, Suppe und Gemüse aus der Mannschaftsküche direct aus dem Kessel empfingen, ebenso den Morgenkaffee.

Der Verdacht musste sich nun zunächst auf das in der Mannschaftsküche zu Koch- und Reinigungszwecken dienende Wasser richten. Ueber dessen Herkunft ist Folgendes zu constatiren. Das Wasser in den Kochkesseln wird nur von der städtischen Wasserleitung geliefert. Da von den zum Kochen bestimmten Kesseln immer einige unbenützt blieben, so wurde in diesen dann das Wasser zu Spülzwecken erhitzt. In der Unterofficiersküche kam in dieser Weise ausschliesslich Leitungswasser zum Spülen der Essgeschirre in Verwendung. In der Mannschaftsküche dagegen befand sich ausserdem noch ein grosser viereckiger eiserner, ca. 2 cbm fassender Bottich, in den täglich Nutzwasser aus einem Pumpbrunnen (Kesselbrunnen), der vor dem Maschinenhause liegt, durch die Dampfmaschine eingepumpt und mittelst einströmenden heissen Dampfes gleichzeitig auf etwa 40° R. erwärmt wurde. In diesem Bottich nun wurden die Menagegeschirre der der Küche zunächst befindlichen Compagnien vorzugsweise gereinigt, während für die Reinigung der auswärts Casernirenden das heisse Mangfallwasser in den Kesseln und erst, wenn dieses nicht zureichte, das erwärmte Nutzwasser gebraucht wurde, indess nicht gleichmässig bei allen Compagnien, da Einzelne auch mit kaltem Wasser an den Auslaufstellen ihre Geschirre reinigten. Für diejenigen, welche sich des letzteren Auskunftsmittels nicht bedienten, wurde das heisse beziehungsweise warme Spülwasser gleichzeitig mit der Menage in den Transportwägen in einem der darin befindlichen Speisekessel in die 2 entfernteren Casernen verbracht. Diese Transportwägen besassen besondere Einrichtungen zum Schutz gegen Wärmeverlust, so dass die Speisen und das Wasser noch heiss beziehungsweise warm in der Türken- und Lehelcaserne anlangten.

Ueber den erwähnten „Pumpbrunnen beim Maschinenhaus" sei zunächst bemerkt, dass derselbe östlich etwa 6 Schritte von der Caserne entfernt, zwischen letzterer und dem ganz nahe vorbeifliessenden Köglmühlbache gelegen ist. Die Entfernung des Brunnens vom Bache beträgt nur etwa 8 Schritte; da aber das Wasserniveau im Brunnen 6—7 m unter der Bodenoberfläche liegt, während das Bachbett nur wenig eingesenkt erscheint, so ergiebt sich das Vorhandensein einer, mehrere Meter mächtigen filtrirenden Bodenschichte zwischen Bachsohle und seitlichen Brunnenwandungen, weshalb an das Eindringen von Verunreinigungen aus dem Bach in den Brunnen nicht zu denken ist. Der Brunnenschacht war gut abgedeckt, nicht mit einem Pumpstock, sondern nur mit einem eisernen, den Deckel durchbohrenden Rohr versehen, durch welches nur mittelst der Dampfpumpe Wasser entnommen werden konnte. Die Dampfpumpe förderte dieses Wasser zunächst in ein, im III. Stockwerk befindliches Reservoir, von wo aus dasselbe in dreifacher Weise Verwendung fand. Einmal bestand eine Leitung zur Badeanstalt; ferner diente das Wasser zur Speisung des Dampfkessels beziehungsweise der Wände der Küchenkessel, während eine dritte Leitung in die Küche selbst führte, wo durch Ansetzen eines Gummischlauches das Wasser zum Reinigen der Küche und zum Füllen des bereits erwähnten Spülbottichs verwendet wurde. Nochmals sei hiebei betont, dass für die Speisebereitung selbst nur Wasser aus der städtischen Wasserleitung verwendet wurde, welches auch ausschliesslich als Trinkwasser zu dienen hatte.

In Folge der geschilderten Unmöglichkeit, aus dem erwähnten Pumpbrunnen beim Maschinenhause Wasser auf gewöhnlichem Wege zu entnehmen, entfiel die sonst durch das Wasserholen der Mannschaften und besonders das Putzen und Reinigen am Brunnen bedingte Gefahr der Verunreinigung des Brunnenschachtes und seiner nächsten Umgebung. Gerade in dieser Hinsicht boten die Verhältnisse des geschilderten Brunnens eine gewisse Garantie.

Ausser diesem bisher besprochenen existirt in der Hofgartencaserne nur noch ein einziger Pumpbrunnen, 20 bis 30 Schritte von dem ersteren entfernt, in nördlicher Richtung von demselben gelegen, in gewöhnlicher Weise mit Pumpenstock und Handpumpe versehen. Das Wasser dieses „nördlichen Pumpbrunnens" wurde von der Mannschaft zum Putzen und Reinigen in und ausserhalb der Caserne viel gebraucht (zum Reinigen der beschmutzten Uniformen diente auch vielfach das Wasser des nebenan vorbeifliessenden Köglmühlbaches), zum Trinkgebrauche war dasselbe jedoch seit lange untersagt, und zwar hauptsächlich aus principiellen Gründen, nicht wegen eines besonderen Grades von Verunreinigung. Im Gegentheil erwies sich das Wasser beider erwähnter Pumpbrunnen bei den stets wiederkehrenden chemischen Untersuchungen als ziemlich rein, und konnte insbesondere auch in dem, der Epidemie vorhergegangenen Halbjahr eine Verschlechterung nicht nachgewiesen werden.[2]) Ebenso ergab sich keine über die gewöhnliche Breite hinausgehende Veränderung im bakteriologischen Befund bei dem mit Handpumpe versehenen, ständig untersuchten nördlichen Pumpbrunnen in dem der Epidemie vorhergegangenen Zeitraum. Uebrigens könnte der letztere, mit guter Abdeckung versehene, einer zufälligen Verunreinigung jedoch immerhin möglicher Weise ausgesetzte Brunnen mit der Entstehung der Epidemie doch keinesfalls in Zusammenhang gebracht werden, da für diesen Brunnen jede Verbindung mit der centralen Menagevertheilung mangelt.

Der Frage, ob nun thatsächlich das, grossentheils aus dem südlichen Pumpbrunnen stammende Spülwasser den Infectionskeim geliefert habe, musste selbstverständlich zunächst auf dem Wege der bakteriologischen Untersuchungen näher getreten werden. Auf deren Ergebnisse, sowie die weiteren sich anreihenden, auf das Wasser und die Bodenverhältnisse Bezug nehmenden Erhebungen soll unten näher eingegangen werden. Für jetzt handelt es sich zunächst um die Erörterung aller, für die Infectionsübertragung durch die gemeinsame Menage in Betracht kommenden Möglichkeiten.

Ausser dem Wasser sind in zweiter Linie die Rohmaterialien selbst zu erwähnen. In dieser Hinsicht zeigen sich jedoch alle Vermuthungen dadurch vorweg abgeschnitten, dass von den gleichen Lieferanten sowohl für die Mannschaftsmenage als auch für diejenige der (frei gebliebenen) Unteroffiziere geliefert wurde; ferner dadurch, dass Fleisch und Milch nur in gekochtem Zustand verabreicht wurden. Für die Milch wurde übrigens auch durch specielle Erhebungen festgestellt, dass in der Gegend der betreffenden Milchgüter zur fraglichen Zeit keine Typhuserkrankungen vorgekommen waren. Es blieben als Object des Verdachtes schliesslich noch die, bei der Menage zwei bis dreimal im Laufe jedes Monats zur Verwendung kommenden Conserven und zwar einerseits die Fleischconserven (hauptächlich „Rindfleisch in Bouillon", in Blechbüchsen nach Appert's Verfahren, geliefert von der Armeeconservenfabrik in Ansbach) nnd ferner die Dörrgemüse (hauptsächlich

[2]) Die Untersuchung vom 5. Juni l. J. ergab auf 1 Million Theile:

	Gesammtrückstand	Sauerstoffverbrauch (Permanganat)	Salpetersäure	Salpetrige Säure	Ammoniak	Chlor
Pumpbrunnen beim Maschinenhaus	356	5,1	10,3	—	—	14,2
Nördlicher Pumpbrunnen . . .	244	7,3	4,2	—	—	7,1

grüne Bohnen, Wirsing und Suppenzugaben). Gegen die Conserven und insbesondere gegen die Dörrgemüse wurde schon frühzeitig von verschiedenen Seiten die Anschuldigung als Ursache der Epidemie erhoben und theilweise sogar bis jetzt aufrecht erhalten, obwohl für jeden Sachkundigen die gänzliche Haltlosigkeit einer derartigen Annahme von vorneherein klar zu Tage liegt. Die Gründe hiefür sind hauptsächlich folgende:

In der Regel erfolgt die Lieferung der Conserven in der Armee nicht direct vom Fabrikanten an die Truppe, sondern durch Vermittelung der Proviantämter. Wenn aber auch die Truppen direct beziehen, so thun sie dies nicht von beliebigen und wechselnden Fabrikanten, sondern aus bestimmten Bezugsquellen. Da also sämmtliche Truppentheile Conserven der nämlichen Herkunft erhalten, so wäre gar nicht einzusehen, warum nur innerhalb eines einzigen Regiments, wenn überhaupt, gewisse Conservensorten krankheitserregend wirken sollten. Ferner unterliegen die in der Armee verwendeten Conserven einer regelmässigen Controle, indem von allen, bei den Proviantämtern eingehenden Lieferungen regelmässig Proben chemisch und bakteriologisch untersucht werden, wobei gerade im Laufe des letzten Jahres keine Beanstandungen vorgekommen sind. Eine richtig hergestellte Fleischconserve bietet ohnehin durch die zur Conservirung erforderliche Erhitzung besondere Garantie gegen Freisein von lebenden Keimen. Selbst in dem Fall, dass mit oder ohne Absicht einmal Fleisch von kranken Thieren, z. B. solches das Typhusbacillen oder ähnliche Keime enthält, zur Conservirung Verwendung fände, so würden durch das Conservirungsverfahren selbst die Krankheitskeime viel sicherer vernichtet werden, als dies durch jede gewöhnliche Küchenzubereitung der Fall sein kann. Denn ein Conservenfabrikant, der es nicht verstehen würde und sich nicht angelegen sein liesse, seine Fleischconserven absolut keimfrei herzustellen, würde durch den Schaden, den ihm die massenhaft der spontanen Zersetzung noch auf Lager anheimfallenden Conserven verursachen, sein Geschäft bald ganz zu Grunde richten. Alle diese Bemerkungen sind allerdings für den mit der Conservenbereitung einigermaassen Vertrauten überflüssig, aus dem einfachen Grunde, weil Typhusbacillen bereits bei 70° C. zu Grunde gehen, Fleischconserven aber erst bei 100° und darüber haltbar hergestellt werden können. Von einer Uebertragung lebender Krankheitskeime durch Fleischconserven kann daher keine Rede sein, und das gleiche gilt für die Dörrgemüse, indem bei diesem an sich trocknen, zähen Material zur genussfähigen Herstellung Kochhitze absolut unentbehrlich ist, wodurch in Bezug auf Tödtung von Keimen die gleiche Sicherheit gewährleistet wird.[3])

Vernünftiger Weise könnte daher bei den Conserven, wenn überhaupt, nur an eine Vergiftung durch leblose Gifte gedacht werden, und zwar nicht durch ein metallisches Gift, welches die bei der Armee gebrauchten Conserven nachweisbar nicht enthielten, sondern an ein, die Siedehitze überdauerndes Gift thierischen oder vegetabilischen Ursprunges. Man käme also zu der Analogie jener bekannten, mehrfach beschriebenen epidemischen Fleischvergiftungen, mit deren Auftreten ja allerdings die, beim Leibregiment ausgebrochene Epidemie für den nicht sachkundig Urtheilenden eine gewisse Aehnlichkeit hatte. Der fundamentale Unterschied liegt aber einerseits darin, dass bei jenen Fleischvergiftungsepidemien (von Andelfingen, Wurzen, Frankenthal u. s. w.) die sämmtlichen Erkrankungen nahezu gleichzeitig resp. innerhalb ganz weniger Tage, in unmittelbarem Anschluss an den Genuss des schädlichen Fleisches u. s. w. sich ereigneten, während die Erkrankungszugänge beim Leibregiment auf einen Zeitraum von etwa 6 Wochen sich vertheilten. Andererseits, und dies ist die Hauptsache, handelt es sich eben bei der Fleischvergiftung um einen absolut andersartigen klinischen und pathologischen Krankheitszustand, der mit Typhus gar nicht verwechselt werden kann. Während dort gastrische Symptome, Ueblichkeit und Erbrechen, als Wirkung der aufgenommenen Schädlichkeit zuerst hervortreten, fehlten derartige Erscheinungen gänzlich bei den Erkrankten des Leibregiments. Jeder Zweifel, dass es sich im letzteren Fall um den echten Unterleibstyphus handle, musste aber verstummen, als der erste zur Section gekommene Fall die bereits um mehr als eine Woche früher von dem ordinirenden Arzte (G.-A.V.) nach dem klinischen Verlaufe gestellte Diagnose auf Abdominaltyphus glänzend bestätigte. Die Schwellung und Infiltration der sämmtlichen folliculären Apparate des unteren Dünn- und sogar des Dickdarms in weiter Ausdehnung, die Geschwürsbildung, die Schwellung der gesammten Mesenterialdrüsen (bis zu Wallnussgrösse), die Milzvergrösserung u. s. w. erwiesen sich gerade in diesem äusserst acut verlaufenen Falle als ganz ungemein hochgradig und charakteristisch. Es war das prägnanteste Bild des Typhus, das man sich überhaupt nur denken kann. Und ebensowenig fehlten die Befunde des Abdominaltyphus in irgend einem der später zur Section gekommenen 32 Fälle. Klinisch ferner kam im weiteren Verlauf Alles das zur Beobachtung, was aus schweren Typhusepidemien längst bekannt ist, die Darmblutungen und Peritonitiden, die Otitis media als Folgekrankheit, Abscesse, Thrombosen u. s. w. und, um das charakteristische Bild voll zu machen, fehlten auch nicht die Uebertragungen des Typhus auf das Wärterpersonal, die trotz aller angewandten Vorsichtsmaassregeln leider in 17 Fällen constatirt werden mussten.

Hervorgehoben sei ferner, dass in sämmtlichen zur Section gekommenen Fällen durch die bakteriologische Untersuchung stets das Vorhandensein des Eberth-Gaffky'schen Typhusbacillus in den inneren Organen, namentlich in der Milz sichergestellt wurde. Nach jeder Richtung hin besteht und bestand sonach von vornherein nicht der allermindeste Zweifel, dass es sich um eine Epidemie von Abdominaltyphus handle. Hiedurch aber ist auch die Frage nach der etwaigen ursächlichen Beziehung der Conserven endgültig in negativem Sinne entschieden, da durch verdorbene Conserven zwar möglicherweise eine Art von Vergiftung hervorgerufen, aber niemals der durch einen specifischen Infectionserreger ausgezeichnete, vom Kranken auf Gesunde bei näherem Verkehr übertragbare Unterleibstyphus verursacht werden kann.

Das Einzige, was klinisch als abweichend vom gewöhnlichen Verlauf des Typhus bei dieser Epidemie bezeichnet werden könnte, war die besondere Schwere der meisten Fälle, und diese erklärt sich vielleicht durch die unmittelbar vorhergegangene Influenzaepidemie, indem eine sehr grosse Zahl von Erkrankten im Zeitpunkt des beginnenden typhösen Fiebers sich in der Reconvalescenz von Influenza befand und mit all den bekannten ungünstigen Nachwirkungen dieses Zustandes (auf Herzaction u. s. w.) in die Typhuserkrankung eintrat.[4]) Die Influenzaepidemie selbst war diagnostisch vollkommen sichergestellt. Schon während des Winters waren in der ganzen Garnison Influenzaerkrankungen zur Beobachtung gekommen, ebenso auch, soviel bekannt wurde, in der Stadt. Ende April häuften sich diese Erkrankungen und arteten Anfangs Mai beim Infanterie-Leibregiment zu einer Epidemie aus, die plötzlich unvermuthet zu gleicher Zeit von einer Typhusepidemie durchkreuzt bezw. begleitet wurde. Anfangs war es schwierig, zu unterscheiden, was ist Typhus, was ist Influenza, umsomehr, als selbst von ärztlicher Seite ausgesprochen wurde, es könne sich um Influenza mit typhösem Charakter handeln. Allein die schon bei den früheren Influenzaepidemien im Münchener Garnisonslazareth festgestellten Kriterien, plötzlicher Beginn mit hoher Temperatur, die 1 bis höchstens 3 Tage anhielt, Abfall mit folgender Verlangsamung oder Labilität des Pulses als

[3]) Bezüglich der Dörrgemüse verdient auch Erwähnung, dass nach Constatirung der ordinirenden Aerzte im Garnisonlazareth von den Typhuskranken kaum die Hälfte Dörrgemüse gegessen hatte und dasselbe wohlschmeckend erklärte, während ein Theil der Mannschaften aus Abneigung dasselbe wegwarf. Gerade unter den letzteren befanden sich die schwersten Erkrankungsformen.

[4]) Der höchst merkwürdige Umstand, dass unmittelbar nach einander zwei verschiedene Epidemien beim gleichen Regiment auftraten, scheint die Vermuthung eines inneren Zusammenhanges nahezulegen, für dessen nähere Deutung und Bestätigung es nur leider an analogen epidemiologischen Erfahrungen mangelt.



Zeichen der Herzschwäche waren auch diesmal wieder bei fast 126 Influenza-Kranken vorhanden, so dass der Schluss auf das Vorhandensein von Influenza neben Typhus gerechtfertigt war.

(Schluss folgt.)

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Zörkendörfer: Ueber die im Hühnerei vorkommenden Bacterienarten nebst Vorschlägen zu rationellem Verfahren der Eiconservirung. (Aus dem hygienischen Institut zu Berlin. Archiv für Hygiene 16. Bd. IV. Heft S. 369—401.)

Unter den verdorbenen Eiern sind hauptsächlich zwei Typen zu unterscheiden: Bei der ersten Art bildet der Eiinhalt eine gleichmässig dickflüssige, schwarzgrüne Masse, mit Geruch nach Schwefelwasserstoff; bei der zweiten ist der Inhalt anfangs dünnflüssig, später eine dicke, breiige crêmefarbene Masse, nach menschlichen Faeces riechend. Die Ursache der Verderbniss liegt stets in Bacterien, welche nach Verfassers Annahme in der Regel von aussen durch die Eischale eindringen.

Um diesen Weg der Infection klar zu legen, prüfte Verfasser zuerst die Durchlässigkeit der Eischalen für Farbflüssigkeiten unter der Luftpumpe mit positivem Erfolg. Vollkommen gleich dem Befunde bei dieser Methode (aussen gleichmässige Färbung, an der inneren Seite an einzelnen Stellen rundliche Farbflecke, in der Mitte am tiefsten gefärbt, von Punktgrösse bis zu etwa 4 mm Durchmesser, endlich Eindringen des Farbstoffes in das Innere des Eies) verhielt sich das Ergebniss für Bacterien, das Verfasser durch Versuche mit farbstoffbildenden Bacterien erhielt. Es wurde gezeigt, dass die Bacterien selbstständig durch die Schale hindurch in das Ei eindringen, und dass diese Einwanderung meist an einzelnen Stellen erfolgt.

Was das Resultat der aus den verdorbenen Eiern durch Züchtung gewonnenen und bezüglich ihrer Wachsthumsmerkmale und Temperaturbedingungen auf den verschiedensten Nährmedien und bei den verschiedensten Temperaturen studirten Bacterien anlangt, so fand Verfasser 16, zwei grossen Gruppen angehörende Bacterienarten, nämlich einerseits Schwefelwasserstoff bildende, andrerseits solche, die einen grünen, blau fluorescirenden Farbstoff erzeugen, dagegen keinen Schwefelwasserstoff bilden. Alle Bacterienarten stimmen (mit Ausnahme des grösseren sporenbildenden Bac. oogenes hydrosulfureus α) in Grösse, Gestalt und Beweglichkeit untereinander ziemlich überein, nur die Zahl und Anordnung der Geisseln ist verschieden; alle wachsen bei gewöhnlicher Temperatur sehr gut. Im Einklang mit Schrank kommt Verfasser zu dem wichtigen Resultat, dass alle Arten ohne Ausnahme strenge Aëroben sind. Feuchte Luft übt auf das Faulen der Eier einen begünstigenden Einfluss aus, weil die der Schale äusserlich anhaftenden Bacterien in feuchter Atmosphäre besser Gelegenheit finden, sich zu vermehren und in das Ei einzudringen.

Zum Schlusse verwerthet Verf. die in seiner Arbeit gewonnenen Beobachtungen zur Lösung der praktisch wichtigen Frage der Conservirung von Eiern. Indem er das Sauerstoffbedürfniss der eierverderbenden Bacterien zum Ausgangspunkt von Maassregeln nimmt, schlägt er einen luftdichten Abschluss durch Lack oder Firniss vor; mit Bacterien geimpfte und hierauf lackirte Eier blieben auf diese Weise Monate lang im Aussehen, Geruch und Geschmack unverändert. Die angegebene Methode empfiehlt sich wegen ihrer Einfachheit und leichten Anwendbarkeit. Glas.

M. J. Rossbach: Lehrbuch der physikalischen Heilmethoden. Für Aerzte und Studirende. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Berlin, A. Hirschwald, 1892.

Als einen „Abschiedsgruss“, den er bei dem leider so frühen Scheiden aus seiner Lehrthätigkeit seinen Freunden widmet, übergibt der bisherige Jenenser Kliniker die zweite Auflage seines bekannten Lehrbuches der Oeffentlichkeit. Die Art und Reihenfolge der Darstellung ist die alte geblieben. Ueberall aber haben die während der letzten 10 Jahre gemachten Fortschritte der Wissenschaft gebührende Berücksichtigung gefunden, einzelne Kapitel sind von Grund aus umgearbeitet, mehrere neu hinzugefügt worden.

Gleich die erste Abtheilung des Buches, die Pneumatotherapie, hat eine werthvolle Bereicherung erfahren durch einen Anhang, welcher mehrere neue Apparate zur Unterstützung des Athmungseffectes: den Athmungsstuhl für Emphysematiker und Asthmatiker, das elastische Corset und das Compressorium von J. Schreiber beschreibt. Der hieran sich anschliessenden sehr praktisch angelegten Klimatotherapie ist ein Abschnitt neu angefügt, welcher über die therapeutische Verwerthung der Seereisen belehrt, ebenso der Hydrotherapie eine kurze Abhandlung über die subcutane Kochsalzinfusion (Hypodermoklyse).

Den weitaus grössten Umfang des Werkes nimmt die Elektrotherapie ein. Diese hat auch in der neuen Auflage eine gründliche Umarbeitung und Erweiterung erfahren. In allen Kapiteln sind die zahlreichen neueren Arbeiten und Erfahrungen auf diesem Gebiete in ihren praktischen Consequenzen geschickt verwerthet; manche neue Abhandlung ist hinzugekommen, u. A. ein grösserer Abschnitt über Elektrodiagnostik, eine ausführliche Erörterung der Elektrolyse und ihrer verschiedenartigen therapeutischen Verwerthung etc.

Zwischen diesen Haupttheil und den folgenden, welcher sich mit der Gymnastik beschäftigt, hat der Verfasser, was der Leser ihm gewiss nur danken wird, eine kurze kritische Darstellung der Suggestionstherapie eingeschaltet.

Die Heilgymnastik ist entsprechend den Bestrebungen unserer Zeit mit grösserer Ausführlichkeit behandelt, insonderheit die Anwendung der Zander'schen medico-mechanischen Apparate. Auch der mechanischen Behandlung von Frauenkrankheiten nach Thure Brandt ist ein kurzer Aufsatz gewidmet. Den Schluss des Buches bildet die Massage.

Es war ein glücklicher Gedanke des Verfassers, die physikalischen Heilmethoden zu einem einheitlichen Ganzen zusammenzufassen. Seine streng wissenschaftliche Darstellung geht stets von feststehenden physikalischen und physiologischen Thatsachen aus. Ist es ihr da und dort gelungen, Theorie und Empirie in Einklang zu bringen, so lehrt sie andrerseits wieder, wie schwierig die wissenschaftliche Begründung therapeutischer Vorgänge und Erfolge ist und wie viele Fragen in dieser Richtung auch bei den physikalischen Heilverfahren noch der Beantwortung harren. Sowohl der praktische als der Anstaltsarzt, der sich bemüht, die physikalischen Heilmethoden nach wissenschaftlichen Grundsätzen auszuüben, findet für diese im Unterrichte wie in der Praxis leider vielfach noch vernachlässigten Disciplinen in Rossbach's vorzüglichem Lehrbuch gründliche Belehrung. Stintzing.

Theodor Kölliker: Ueber die Fortschritte der operativen Chirurgie des Rückenmarks und der peripheren Nerven. Antritts-Vorlesung, 1892. Stuttgart, bei F. Enke.

Nach einem kurzen geschichtlichen Rückblick auf die Operationen an der Wirbelsäule bespricht K. die Einwände, die sich gegen eine solche Operation machen lassen: Die technischen Schwierigkeiten, die Gefahr der Infection, die Hoffnungslosigkeit der in Frage kommenden Verletzungen und Erkrankungen, die Möglichkeit der Heilung ohne Operation, die im Verhältniss zur Gefährlichkeit geringen Erfolge, die Gefahr, welche durch die Schädigung der Wirbelsäule durch die Operation selbst entsteht. Die beiden ersten Bedenken lassen sich sicher beseitigen. Die schlechte Prognose sollte eher ein Sporn sein. Für die Operation kommen in erster Linie die Geschwülste des Rückenmarks in Betracht. Bei Verletzungen des Rückenmarks-Querschnittes ist sorgsame Auswahl nothwendig, ebenso bei jenen partiellen Läsionen, die nicht in den ersten 2 Wochen Besserung der Function zeigen. Die Trepanation der Wirbelsäule bei Verletzungen, Erkrankungen und Compression des Rückenmarks ist weder zu gefahrvoll noch zu aussichtslos, um nicht erlaubt zu sein. Die Technik der Operation entspricht der von Horsley angegebenen, zu der die osteoplastische Trepanation nach Thiersch hinzukommt. Bei transversaler Myelitis mit nachfolgender Sklerose ist eine

Operation aussichtslos, ebenso bei Schnitt- und Stichwunden des Rückenmarks. Das Stadium der Reizungserscheinungen bei Myelitis (erstes Stad.) ist für die Operation am günstigsten. Die traumatische Unterbrechung der Leitung bei Bruch, Luxation, gibt die Indication zur Operation, vielleicht auch noch Blutungen der Rückenmarkshäute und gewisse Formen der Pachymeningitis. Die Prognose richtet sich natürlich nach der Schwere der Schädigung und dem Zeitpunkte der Operation.

Der zweite Theil von K's. Arbeit behandet die Chirurgie der peripheren Nerven, die Regeneration, Nervennaht und Nervenextraction. Die idealste Methode der Nervennaht ist die „Tubulisation" nach Voulair mittels decalcinirter Knochenröhren, wegen der geringsten Verletzung der Nervenstümpfe und der Erleichterung der Regeneration. Die Nervenextraction nach Thiersch wird mit Recht als segenbringender Eingriff bei Neuralgie empfohlen. Endlich wird noch der Neurolysis, der Lösung eines verwachsenen oder gedrückten Nerven empfehlend gedacht. Adolf Schmitt-München.

Dr. **E. Burckhardt**-Basel and **E. H. Fenwick**-London: **Atlas of electric cystoscopy.** London, Churchill, 1893.

Der vorliegende Atlas ist das Werk zweier um die Cystoskopie verdienter Forscher. Der schon vorher publicirte deutsche Atlas von Dr. Burckhardt erscheint hier gewissermaassen als vermehrte und verbesserte Auflage.

Das Werk enthält Abbildungen, welche sofort nach der Natur entworfen sind (farbig) in gut gelungener Reproduction. Es erläutert auf 5 Tafeln die Verhältnisse der normalen Blase, sodann in vielfachen Einzelbildern die Cystitis, Urethro-cystitis, Prostatahypertrophie, Tuberculose der Blase, Tumoren, Steinbildung, Fremde Körper in der Blase, Verletzungen in derselben und endlich ein Bild von trüb aus der Uretermündung ausströmendem Urin bei Tuberculose der Niere.

Das Werk wird zur Belehrung allen, welche die Methode sich anzueignen streben, hochwillkommen sein; ebenso wird es sich zum Unterricht nützlich erweisen. Es erläutert den hohen praktischen Werth der von Nitze geschaffenen Methode der Cystoskopie und erscheint nicht werthlos neben den neuen photographischen Bildern, deren Herstellung Nitze in glänzendster Weise gelungen ist. Helferich-Greifswald.

v. Esmarch und **Kowalzig: Handbuch der kriegschirurgischen Technik.** Vierte Auflage. Erster Band: Verbandslehre. Kiel, Lipsius und Tischer, 1893.

Als Ergänzungsband zu einer kriegschirurgischen Technik hat v. Esmarch bekanntlich vor einiger Zeit in Verbindung mit Kowalzig einen besonderen Band „chirurgische Technik" erscheinen lassen, in welchem die in dem kriegschirurgischen Werke nicht beschriebenen Operationen abgehandelt werden. Bei der jetzt nothwendig gewordenen vierten Auflage der kriegschirurgischen Technik hat er, wiederum in Verbindung mit Kowalzig, die Anordnung derselben einigen Aenderungen unterworfen, um sie mit dem Ergänzungsbande in Einklang zu bringen. In dem vorliegenden ersten Band finden wir zunächst die Wundbehandlung und darnach die Verbände in der bekannten meisterhaften Weise „kurz und bündig" geschildert. Etwas zum Lobe des weitverbreiteten Werkes zu sagen erscheint überflüssig. Dasselbe wird auch in der neuen Form sich allen Collegen als treuer und sicherer Rathgeber bewähren.

Krecke.

I. König: Die menschlichen Nahrungs- und Genussmittel, ihre Herstellung, Zusammensetzung und Beschaffenheit, ihre Verfälschungen und ihr Nachweis. Mit einer Einleitung in die Ernährungslehre. 3. sehr vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 358 in den Text eingedruckten Holzschnitten. Berlin, Springer, 1893.

Ein Band von 1400 Seiten gross Octav ist bei der 3. Auflage aus dem ursprünglich ziemlich bescheidenen Werke geworden, mit dem König seine bekannten Tabellen über die Zusammensetzung der menschlichen Nahrungs- und Genussmittel zu einer Chemie der menschlichen Nahrungs- und Genussmittel ergänzte. Ist das Tabellenwerk in jedem grösseren Laboratorium, in dem Fragen der Nahrungsmittelchemie behandelt werden, unentbehrlich, so dürfte das Gleiche auch für das vorliegende Buch gelten, das in ausführlicher, durch Illustrationen erläuterter Form ein erschöpfendes Bild vom gegenwärtigen Stande der Nahrungsmittelanalyse liefert, überall die Literatur, aus der geschöpft, angebend. Neben den analytischen Angaben ist ein reicher Schatz von Mittheilungen über Herkunft, Bereitung, Handelssorten u. s. f. der besprochenen Nahrungs- und Genussmittel gegeben; über die in's speciell medicinisch-hygienische Gebiet fallenden Fragen der Gesundheitsschädlichkeit wird mit Zurückhaltung referirt; aufgefallen ist dem Referenten, dass seine zahlreichen Arbeiten über die giftigen Gase dem Verfasser unbekannt geblieben zu sein scheinen. Sehr schätzenswerth ist an dem Buche, dass es auch Mittheilungen über die Untersuchungsmethoden und Beurtheilungsgesichtspunkte der ausserdeutschen Länder giebt. Besondere Erwähnung verdient noch der einleitende Abschnitt über die allgemeinen Bestimmungsmethoden, über das, was der Titel verspricht, hinausgehende Abschnitte über die Untersuchung des Bodens, zahlreicher Gebrauchsgegenstände, der Kleidung u. s. f. Die Abbildungen — vielfach Entlehnungen — sind durchweg gut, die ganze Ausstattung die bei einem Werke des Springer'schen Verlags gewohnte treffliche.

Der Mediciner und Hygieniker wird das treffliche Werk als eine werthvolle Bereicherung der deutschen Literatur als Nachschlagewerk ersten Ranges lieb gewinnen. Der Preis von 30 Mark erscheint bei der Fülle des Gebotenen, in der ein ausführliches Register rasches Zurechtfinden erleichtert, als durchaus mässig. K. B. Lehmann-Würzburg.

Immanuel Munk: Physiologie des Menschen und der Säugethiere.

Das in 3. Auflage vorliegende Lehrbuch erscheint vielfach vermehrt und verbessert. Die sorgfältigste Redaction zeigen, entsprechend dem hauptsächlichsten Arbeitsgebiete des Verfassers, die chemisch-physiologischen Capitel, speciell muss die Darstellung der Verdauung, Resorption und Ernährung als ein besonders werthvoller Theil des Buches betrachtet werden. Andere Abschnitte, wie die Darstellung des Blutkreislaufes, des Nervensystems und der Sinnesorgane befriedigen weniger; in der Elektrophysiologie steht das Buch nicht auf der Höhe der Zeit. Auch die Abbildungen genügen zumeist nur bescheidenen Ansprüchen. Es würde indessen ungerecht sein, von einem Lehrbuche eine ganz gleichmässige Durcharbeitung aller Theile zu verlangen. Die Güte einzelner Abschnitte ist für den Werth eines derartigen Buches entscheidend.

M. v. F.

Gad und **Heymans: Kurzes Lehrbuch der Physiologie des Menschen.**

Unter den kurzen Lehrbüchern der Physiologie wird das vorliegende den Vorzug erringen durch die präcise und elegante Darstellung des Gegenstandes. Vollständigkeit ist nicht erreicht, für den ausgesprochenen Zweck des Buches aber auch nicht erforderlich. Auf die anatomischen und chemischen Bedingungen ist nur soweit Rücksicht genommen, als zum Verständniss der speciell physiologischen Thatsachen unumgänglish nöthig ist. Auch der trotz guter Ausstattung billige Preis des Buches wird ihm eine Empfehlung sein. Im Interesse späterer Auflagen seien die Verfasser auf die fehlerhaften Differenzirungen auf Seite 268 aufmerksam gemacht. M. v. F.

Thomas H. Huxley: Grundzüge der Physiologie. Herausgegeben von J. Rosenthal. 3. Auflage.

Die nunmehr vorliegende 3. und 4. Lieferung enthalten den Schluss der Verdauung, die Physiologie der Bewegung, der Empfindung, die Darstellung des Sehorgans und seiner Leistungen, endlich eine kurze Beschreibung des feineren Baues der Gewebe. Angesichts der Knappheit, mit welcher alle Capitel behandelt sind, darf man nicht vergessen, dass die Darstellung zunächst für nicht fachmännisch gebildete Leser



bestimmt ist. Es ist zweifellos eine sehr schwierige Aufgabe und zugleich ein Beweis der ungewöhnlichen Darstellungskunst Huxley's diese verwickelten Materien sozusagen ohne Voraussetzungen zu erörtern. Namentlich die anatomischen Beschreibungen müssen als sehr gelungene bezeichnet werden. Die physiologischen Capitel befriedigen zum Theil nicht in gleichem Maasse. Manches ist zu schematisch, unvollständig oder veraltet. Doch hat dies wenig zu sagen. Als Bildungsmittel für den Laien ist es weniger die absolute Richtigkeit und Vollständigkeit der Thatsachen, welche das Buch werthvoll macht, als der wissenschaftliche Tenor der Darstellung. M. v. F.

Prof. Dr. **Wilhelm Czermak: Die augenärztlichen Operationen.** Wien, bei Carl Gerold's Sohn, 1893.

Von dem wohl nur auf wenige Lieferungen angelegten Werk — ein Prospect ist den bis jetzt erschienenen 2 Lieferungen nicht beigegeben — enthält in seinem allgemeinen Theil eine Beschreibung der nothwendigen einfachen Instrumente für Augapfel-, Lid- und Augenhöhlenoperationen. Die complicirteren Instrumente verwirft Verfasser schon wegen der ungenügenden Reinigung und Reinhaltung. Illustrirt durch gute Abbildungen in natürlicher Grösse sind nur die in der Wiener Augenklinik oder von grossen Operateuren gebrauchten Instrumente. Seltenere, nur von ihren Erfindern benützte, werden nur kurz aufgeführt.

Darauf wird die aseptische Wundbehandlung besprochen. Dieselbe wird mit Recht dahin präcisirt, dass alle mit der Wunde irgend in Berührung kommenden Gegenstände, ferner die Oberfläche und Umgebung des Operationsgebietes antiseptisch behandelt, d. h. desinficirt werden müssen, während die strengste Aseptik in dem Augenblicke eintritt, wo das Innere des lebenden gesunden Gewebes blossgelegt wird, vorausgesetzt, dass dasselbe nicht vorher schon inficirt war.

Hübsche Ausstattung, knappe leicht verständliche Darstellung unterstützen den Zweck, den Verfasser für sein Werk zunächst im Auge hat, bei Beschaffung eines augenärztlichen Instrumentariums ein guter Rathgeber zu sein, und kommt Verfasser besonders hiermit einem wirklichen Bedürfnisse entgegen.

In der 2. Lieferung folgt eine bis in die kleinsten Details eingehende Angabe der in Rücksicht auf minutiöseste Aseptik zu beobachtenden Maassregeln, in gleicher Weise die umsichtigsten Anweisungen für die Vorbereitung zu Operationen und für die Nachbehandlung.

Im besonderen Theile wendet sich Verfasser zunächst zu den Operationen an den Lidern, denen die an der Bindehaut und den Thränenwegen folgen werden.

Abbildungen und Darstellung entsprechen vollkommen und um so mehr der nach der 1. Lieferung gehegten Erwartung, in dem Werke des Verfassers eine vorzügliche augenärztliche Operationslehre zu erhalten, als auch der Anatomie und dem physiologischen Verhalten der Theile eine klare und genaue Beschreibung gewidmet ist. Dr. Seggel.

Dr. F. van Eeden: Die Grundzüge der Psychotherapie. Vortrag, gehalten am Congress für experimentelle Psychologie, London 1892. Revue de l'hypnotisme October 1892 und Zeitschrift für Hypnotismus November 1892.

Die Methodik der Psychotherapie ist durch die Kenntniss des Hypnotismus noch lange nicht auf der Höhe ihrer Ausbildung angelangt. Die Anwendung der Hypnose verlangt vom Arzte eine grosse Gewandtheit in der Anpassung der allgemeinen Schablone an die einzelnen Fälle, und darin lassen unsere jetzigen Kenntnisse dem individuellen Ermessen noch unendlich mehr Spielraum als in der Anwendung chemischer Medicamente: Wetterstrand hat schon vor längerer Zeit mit Glück die continuirlichen, viele Wochen andauernden Hypnosen in bestimmten Fällen angewandt. Die Vorschläge van Eeden's bewegen sich in der entgegengesetzten Richtung.

Die therapeutische Hypnose darf nach ihm nichts anderes sein als der suggerirte natürliche Schlaf. Man kann bekanntermaassen durch Suggestion eine Menge Zustände erzeugen, die als pathologisch zu bezeichnen sind; der Arzt soll dies aber nicht thun. Die beste Art der therapeutischen Suggestion ist gegenüber ganz ungebildeten Leuten die Befehlsform. Gebildete Leute sind aber skeptisch und selbständiger in ihrem Denken. Unter diesen nun sind wieder die Intelligenten, welche den Zweck unseres Handelns ganz verstehen, nicht schwer zu behandeln, indem man ihnen das Wesen der Suggestion erklärt und ihnen „den Weg zeigt, auf dem sie ihrer pathologischen Affectionen durch psychische Functionen, durch Willensäusserung, Meister werden können" u. s. w.

Die Mehrzahl der Nervenkranken besteht aber aus Leuten, die nicht im Stande sind, den Arzt voll zu verstehen und doch kein Zutrauen zu ihm haben, wenn ihnen seine „Methode" nicht plausibel ist. Bei solchen wird man anfänglich irgend eines der gewöhnlichen therapeutischen Mittel, Elektricität, Magnet etc. zu Hülfe nehmen; dann aber nach erreichter Besserung zur definitiven Heilung durch moralische Erziehung und Uebung dem Patienten die Fäden, welche seine Vorstellungen mit der Affection verbinden, selbst in die Hand zu geben suchen, indem man zugleich seinen Willen zu stärken trachtet. Dadurch wird seine Widerstandskraft erhöht, Recidive werden — nicht immer, aber doch oft — verhindert und jedenfalls hinausgeschoben. Durch Arzneien werde, sagt van Eeden, die Widerstandskraft gegen Krankheiten selten auf die Dauer erhöht, sehr oft aber geschwächt. Durch Stärkung des Willens und Ausdehnung der Fähigkeit, mit demselben auf den Körper zu wirken, werde sie aber erhöht, und deshalb können durch die Psychotherapie in manchen Fällen Recidive und neue Erkrankungen am besten verhindert werden.

Die (an andern Orten veröffentlichten) Erfolge seiner Therapie sprechen für die Ausführungen des Verfassers.

Bleuler.

W. Wundt: Hypnotismus und Suggestion. 110 S. Preis 1 M. 50. Revid. Abdruck aus: Wundt, Philosophische Studien, Band VIII, Heft 1.

In der Einleitung dieses mit gewohnter Klarheit und Schärfe geschriebenen Aufsatzes bedauert Wundt, dass es für den Psychologen nothwendig geworden sei, zum „Occultismus" Stellung zu nehmen und verurtheilt dann überhaupt die Beschäftigung mit demselben. Das erste ist nicht ganz richtig, denn so weit die Occultisten nur unbewiesenes Zeug vorbringen, braucht man nicht dazu Stellung zu nehmen, und die wenigen dahin gezählten verbürgten Thatsachen verlangen eine wissenschaftliche Erklärung wie jedes andere Phänomen, das wir noch nicht verstehen. Dass es ganz falsch ist, den Occultismus zu ignoriren, kann nicht genug betont werden. Auch in einem Sumpfe leben schöne und interessante Pflanzen und Thiere. Man wird gewiss mit solchen Studien, wenn sie überhaupt diesen Namen verdienen, nicht aus der „Welt der Galilei und Kant" hinauskommen in eine „Welt der Hutzelmännchen und Hysterischen, welche ihre eigenen Gesetze hat", sondern man wird bei näherem Zusehen manche unbekannte Thatsache finden, die unser Wissen bereichert. Wäre es denn der Psychologie unwürdig, einmal das Ueberhandnehmen des Spiritismus anders als mit nichtssagenden Phrasen zu erklären und z. B. bei einer Anzahl der wunderbedürftigen Seelen die in der Pathologie steckende Wurzel ihres Treibens aufzuspüren? Es wird jedermann zugeben, dass es unrichtig war, den Mesmerismus 100 Jahre lang zu ignoriren oder zu bekämpfen und den Enthusiasten und Betrügern als Tummelplatz zu überlassen, statt aus der Masse von unreifen Behauptungen und Beobachtungen in wissenschaftlicher Weise den wahren Kern herauszuschälen und so unser Wissen in sehr nützlicher Weise zu erweitern. Und wer sich zur Aufgabe stellt, den Occultismus zu bekämpfen, wird nie etwas erreichen ohne genaue Prüfung, so wenig als man einen gewöhnlichen Gespensterseher von seiner Täuschung überzeugen kann mit der billigen Behauptung, es gebe ja keine Gespenster; es wird dagegen recht nützlich sein, wenn man das Lacken, das den Geist dargestellt hat, aufsucht und den Leuten in der Nähe zeigt.

Im zweiten Theil versucht Wundt in selbständiger Weise die Hypnose zu erklären: Es besteht im Allgemeinen eine Herabsetzung der Erregbarkeit der Gehirncentren; dadurch wird nach einem bekannten Gesetz die Erregbarkeit in circumscripten functionirenden Theilen erhöht und auf psychischem Gebiet entsteht Einengung und einseitige Aeusserung des Bewusstseins. Diese Theorie bewegt sich wie die früheren ganz im Gebiet der Hypothese und ist leicht angreifbar. Doch wird sie consequent durchgeführt und giebt eine Art Erklärung aller hypnotischen Erscheinungen, ausser dass sie die Frage nach dem ursächlichen Zusammenhang der Hypnotisirung mit jener Herabsetzung der Erregbarkeit ganz unberührt lässt.

Im Folgenden spricht Wundt der Suggestion jede Bedeutung als „experimentelle Methode" ab, wobei er mit dem trüben Bade auch das Kind ausschüttet. Dagegen schlägt der Autor den therapeutischen Werth der neuen Errungenschaft ziemlich hoch an. Bleuler.

Dr. A. Moll: Der Rapport in der Hypnose. Schriften der Gesellschaft für psychologische Forschung. Heft 3 u. 4. Preis 8 M.

Wenn jemand behauptet, es gebe chemisch reines Wasser, das erst bei 110° siede, so thut man wohl gut, mit einer Nachprüfung zu warten, bis der Betreffende solches Wasser ins Laboratorium bringt. Untersucht man aufs Gerathewohl das Wasser, das einem in die Hände kommt, so findet man natürlich keine solche interessante Flüssigkeit und verliert seine Mühe, während der Anstifter des Unheils sich doch nicht geschlagen giebt, da man eben nur gewöhnliches Wasser zur Prüfung erwischt hat. Ob es dem Verfasser dieser Arbeit anders ergehen wird?

Moll prüft in einer ausführlichen Untersuchung (240 S.) die Behauptung der „Mesmeristen", dass der Rapport des Magnetisirten zum Magnetiseur auf etwas ganz anderm als auf Suggestion resp. Autosuggestion beruhe, und kommt zu dem Ergebniss, dass kein Grund für eine solche Annahme vorhanden sei. Es steckt viel experimentelle und kritische Arbeit in dem Buche. Ob aber Verfasser einen seiner Gegner überzeugen wird, scheint dem Referenten fraglich, und für andere Leute war doch wohl die Untersuchung, wenigstens in dieser Ausdehnung, nicht nöthig. Immerhin ist die Art der Durchführung der Aufgabe sehr zu loben. Der Beweis, dass in Moll's Versuchen, trotz der Gleichheit der Erscheinungen mit den von den Mesmeristen angeführten, ein geheimnissvoller Einfluss nicht existirte, ist vollkommen geleistet, und es wäre sehr zu wünschen, dass andere Untersucher auf dem Gebiete der „occulten Wissenschaften" mit ähnlicher Sorgfalt und Kritik zu Werke gingen. Wer in diesen Fragen Aufklärung bedarf und namentlich, wer etwas Näheres zu wissen wünscht über die Vorgänge, welche jene geheimnissvollen Rapporterscheinungen vortäuschen, wird das Buch mit Interesse lesen. Bleuler.

Hermann Gutzmann-Berlin: Vorlesungen über Störungen der Sprache und ihre Heilung. Mit 36 Abbildungen. Berlin bei Fischer, H. Kornfeld, 1893.

Das aus den Vorlesungen in den Lehrcursen über Sprachstörungen für Aerzte und Lehrer hervorgegangene Werk des geehrten Verfassers behandelt in äusserst sachgemässer und klarer Weise die Sprachstörungen des Menschen. Naturgemäss musste dem eigentlichen Thema eine anatomisch-physiologische Beschreibung der Athmungs- und Sprachwerkzeuge sowie der Stimm- und Lautphysiologie vorausgehen. Am eingehendsten ist das Stottern erörtert. Unter den prädisponirenden Ursachen nennt Verfasser leicht erregbares Temperament, Vererbung, die Schulzeit, die zweite Dentition und Eintritt der Pubertät, die psychische Contagiosität. Auch Infectionskrankheiten verstärken häufig das Uebel. Hinsichtlich der viel ventilirten Frage nach dem Zusammenhange von adenoiden Wucherungen mit dem Stottern spricht Verfasser die Ansicht aus, dass die adenoiden Wucherungen an sich weder Stottern erzeugen, noch dass durch Beseitigung derselben das Stottern geheilt werde; dass die adenoiden Vegetationen eine sehr gute Prädisposition für das Stottern abgeben — namentlich in Folge der damit verbundenen Kopfschmerzen, Zerstreutheit, der Verengerung der Nasengänge, giebt Verfasser bereitwillig zu. Aehnlich verhält es sich bei den Nasenpolypen, Nasenverengerungen durch Schiefstand des Septum oder aus anderen Gründen. Unrichtig ist ferner, dass Stottern hauptsächlich bei Scrophulösen, Rhachitischen und den ärmeren Volksclassen vorkommt. Sehr ausführlich ist die Therapie des Stotterns und der übrigen Sprachfehler behandelt. Man sieht, der Verfasser hat praktische Erfahrung, tiefe medicinische Bildung und Kritik.

Das Buch kann allen, die sich um Sprachgebrechen interessiren, bestens empfohlen werden. Schech.

Pollatschek: Die therapeutischen Leistungen des Jahres 1892. Wiesbaden, Z. F. Bergmann, 1893.

Der vorliegende Bericht über das Jahr 1892 schliesst sich seinen Vorgängern in würdiger Weise an. Er giebt in alphabetischer Anordnung Referate über alle für den Praktiker in Betracht kommenden therapeutischen Bestrebungen aus allen Gebieten der Heilkunde. Dem viel beschäftigten Collegen, der nicht Zeit findet, sich aus den Originalartikeln zu orientiren, wird eine derartige Uebersicht unentbehrlich sein. Die Ausstattung ist eine tadellose. Krecke.

Vereins- und Congress-Berichte.

British medical Association.

61. Jahresversammlung zu Newcastle-on-Tyne.
1.—4. August 1893.

II.

Die 2. Generalversammlung brachte die Wahl Bristol's als Sitz der nächstjährigen Versammlung und die Mr. Long Fox's als Nachfolger in der Präsidentschaft.

Hierauf hielt David Drummond-Durham die

Address in Medicine.

D. Drummond besprach den causalen Zusammenhang der einzelnen Krankheiten von einem weitschauenden philosophischen Standpunkt aus.

Aetiologie und Therapie sind in dem wissenschaftlichen Wettlauf bisher hinter der Diagnose zurückgeblieben, nur der eine Zweig der bakteriologischen Forschung ist in dieser Beziehung und zwar fast ausschliesslich cultivirt worden.

Dr. versucht nun an verschiedenen Beispielen darzulegen, dass in jedem Falle eine Hauptursache vorhanden sei, die der Krankheit den Charakter gebe. Diese Krankheitsursache kann die verschiedensten Affectionen zur Folge haben, aber der Grundcharakter bleibt derselbe, ebenso wie andererseits die gleichen Symptome oft die verschiedensten Ursachen haben können. Mit der Erkennung dieser Hauptursache ist auch der Weg zur allein richtigen Therapie gefunden. Dieselbe soll aber auch der Krankheit den Namen geben und nicht, wie es so üblich ist, der jeweilige Entdecker.

Als Beispiel des Polymorphismus führt er die verschiedenen Formen an, in denen die Tuberculose auftritt, die Syphilis in ihrer Beziehung zur Tabes dorsalis und allgemeinen Paralyse und geht so weit zu sagen, dass, nachdem für die grosse Mehrzahl der Fälle Lues als Ursache constatirt ist, man getrost auch für den kleinen restirenden Procentsatz und damit also überhaupt die Lues als Grund der beiden Affectionen annehmen darf. Von ähnlichem Gesichtspunkte aus bespricht er sodann die Beziehungen des Aneurysma zur Syphilis, die Entstehung desselben auf luetischer Basis unter dem Einfluss übermässiger Gefässspannung bei körperlicher Anstrengung, die des Empyems zur Pneumonie, der Chorea zum Rheumatismus.

Bezüglich der Herzkrankheiten betont er, dass bei der Diagnose zu viel Gewicht gelegt würde auf die specielle Art der Klappenaffection und zu wenig auf die specifische Ursache der Erkrankung, ob die Affection rheumatischen, luetischen, tuberculösen, alkoholischen Ursprungs etc., ob die Ursache noch nachwirkt oder bereits aus dem Körper ausgeschieden ist, alles Punkte, die für eine rationelle Therapie von grosser Wichtigkeit sind. Er macht des Weiteren darauf aufmerksam, wie eine Krankheitsursache oft die andere in Bezug auf die Symptome beeinflussen kann, alkoholische Lähmung durch diphtheritische oder Bleilähmung, Lupus durch Erysipel in ihrer charakteristischen Erscheinung verändert werden, oder einen gewissen controlirenden oder hemmenden Einfluss ausüben, wie z. B. Phthisis mit Herzkrankheit combinirt selten zur Entwicklung kommt.

Beim 3. General Meeting hielt Mr. G. H. Hume-Newcastle die

Address in Surgery.

Ueber die Entwicklung der chirurgischen Principien.

Mr. Hume giebt einen allgemeinen Ueberblick über die modernen Fortschritte der Chirurgie, indem er die Entwicklung der jetzt geltenden Principien schildert.

John Hunter, dessen 100jähriges Jubiläum heuer gefeiert wurde, ist der eigentliche Begründer der modernen Chirurgie. Von ihm aus ging die Entwicklung nicht stetig, sondern sprungweise vorwärts. Der grössere Theil der Arbeit wurde von der jetzigen Generation geliefert. Den classischen Satz Volkmann's, dass eine primär heilende Wunde mehrere Tage nach einer antiseptisch durchgeführten Operation genau so aussehen muss, als ob sie eben genäht worden wäre, ohne Schwellung, ohne Röthung, ohne Hitze, ohne Schmerz, sprach Hunter bereits 1793 aus: „Primäre Heilung findet ohne Entzündung statt". Er war der erste, der erklärte, dass die Entzündung nicht, wie bis dahin angenommen wurde, zur Wundheilung nöthig, sondern derselben hinderlich sei.

Was die Methoden der Antiseptik und Aseptik betrifft, so geht Hume von der Anschauung aus, dass jede Methode, wenn nur streng durchgeführt und dem individuellen Falle angepasst, ihre Berechtigung und ihre Erfolge hat.

H. bespricht des Weiteren die Vortheile, welche die Chirurgie aus der reparativen Kraft der Natur gezogen durch Transplantation der verschiedenen Gewebe. So günstig die Ergebnisse bei Haut- und Knochentransplantationen, so wenig sicher sind die Erfolge bei den complicirteren Geweben, den Nerven. Das anatomische Factum der Nervenanastomosen an den Extremitäten berechtigt das Verlangen, dass nur die Wiederherstellung der motorischen Kraft und das Sistiren der trophischen Veränderungen als unbestreitbarer Beweis der wiederhergestellten Function angenommen werden kann.

Die moderne Behandlung der localen Tuberculose und der malignen Neubildungen werden fernerhin besprochen. Die pathologische Anatomie hat ein gründliches und energisches Vorgehen gegen die sogenannten scrofulösen Affectionen gerechtfertigt. In Bezug auf die Krebstherapie giebt sich Redner ziemlich sanguinischen Hoffnungen hin.

Den Schluss des Vortrages bildet die Zusammenstellung gewisser Grundregeln (Canons) der Chirurgie, die, wenn auch meist empirischen Ursprungs, doch in den meisten Fällen durch die Pathologie ihre Berechtigung erhalten haben. Solche sind: Hohe Amputation bei beginnender seniler Gangrän, Operation bei allen zweifelhaften Fällen von strangulirter Hernie. Hume wünscht die Aufstellung einer ähnlichen Regel auch für die Fälle von Darmverschluss und empfiehlt als weiteren sehr wichtigen Grundsatz bei allen chirurgischen Eingriffen möglichste Vermeidung des Shock. F. L.

Verschiedenes.

(Am 4. internationalen Congress gegen den Missbrauch geistiger Getränke), welcher vom 16.—18. August im Haag abgehalten wurde, vertraten Dyce Duckworth und Schmitz-Bonn die Anschauung, dass bei rationeller Ernährung des Körpers ein mässiger Genuss von alkoholhaltigen Getränken nicht allein nicht schädlich, sondern sogar zuträglich sei, und Prof. Stokvis-Amsterdam sprach die Ansicht aus, dass für den menschlichen Organismus ein Stimulans sogar nothwendig sei und dass hiezu am besten sich der Alkohol eigne. Diesen gemässigten Anschauungen gegenüber verfocht Prof. Forel-Zürich einen absolut alkoholfeindlichen Standpunkt und stellte den Satz auf, dass der Aethylalkohol auch rein und unverfälscht, fein oder grob, concentrirt oder verdünnt als Bier, Wein und Branntwein absolut giftig wirke. Demgemäss trat Forel bei der Discussion über die Frage der Zulässigkeit des Biergenusses der gemässigten Richtung, an deren Spitze besonders Dr. Ruysch-Haag und Dr. Baer-Berlin das Bier zugelassen wissen wollten, energisch entgegen und sprach für die totale Verwerfung aller alkoholartigen Getränke, mit welcher Anschauung er auch die Majorität des Congresses, besonders die Schweizer, Dänen und Norweger, die meisten Engländer und auch einige Deutsche und Holländer auf seiner Seite hatte. Unter den Mitteln, den Alkoholgenuss zu bekämpfen, wurde besonders der Einfluss der Schule erwähnt, demnächst der Einfluss der Frauen, in welcher Frage einzelne Redner soweit gingen, dass sie die Ansicht aussprachen, die Verleihung des Wahlrechts an die Frauen könne den Alkoholconsum beschränken. Bei der Discussion über die Wirksamkeit legislativer Prohibitivmaassregeln machte Borgesius die Mittheilung, dass in Holland seit den 12 Jahren der Wirksamkeit des niederländischen Gesetzes der Geneververbrauch von 10 auf 8½ Liter pro Kopf zurückgegangen sei. Jedoch wurde diese Statistik als viel zu optimistisch bestritten und als sehr fraglich anerkannt, ob durch die Verminderung der Schnapsschänken auch der Missbrauch abnimmt und ob die auf Betrunkenheit gesetzten Strafbestimmungen die erzielte Wirkung herbeigeführt haben! Ausserdem wurde von dem Congress das Gothenburger System sehr warm befürwortet, das übrigens derart mit localen Verhältnissen zusammenhängt, dass von einer Uebernahme durch andere Länder kaum die Rede sein kann. (V. Z.)

Therapeutische Notizen.

(Ueber die Wirksamkeit des Phenocolls bei Malaria) liegen verschiedene Mittheilungen von italienischen Aerzten vor. In Copporo (Provinz Ferrara) wurden 10 Kranke, die an Tertiana und Quartana litten, mit Ph. hydrochloricum behandelt und 9 geheilt. In Alfomine (Provinz Ravenna) wurden 6 Kranke geheilt; in 5 Fällen war Chinin und Solutio Fowleri vergeblich angewendet worden. In Grosseto wurden von 7 Kranken 4 geheilt, 2 Fälle blieben zweifelhaft, in einem war die Wirkung eine negative. Dr. Matarazzo beseitigte bei einem seit 3 Monaten kranken Mädchen, bei welchem Chinin, Arsen und Jodkalium wirkungslos geblieben waren, die Fiebererscheinungen innerhalb 11 Tagen. Dr. Pollettini hat 100 Malariakranke mit Phenocoll behandelt und in 48 Fällen Heilung, in 27 unsichere und in 25 negative Wirkung beobachtet. Dr. Cucco-Palermo erzielte unter 84 Fällen in 52 günstige Resultate. Dall' Olio hat eine Reihe von Fällen beobachtet, in welchen Phenocoll dem Chinin gegenüber in eclatanter Weise wirkte. Ausserhalb des Körpers hat jedoch das Mittel keine zerstörende Wirkung auf die Malaria-Plasmodien. Nach den gewonnenen Erfahrungen ist demnach die günstige Wirkung des Phenocolls bei Malaria zweifellos, wenn auch die Wirkung nicht in allen Fällen eine absolut sichere ist, was ja auch beim Chinin der Fall ist. (Gaz. degli Osp. 1893.)

(Als Frostsalbe), welche in prophylaktischer Weise schon im Sommer anzuwenden ist, empfiehlt Dr. E. Stern-Mannheim folgende Composition:

Zinc. oxyd. crud. . . 15,0
tere exactiss. direct. c.
Glycerin. 45,0
adde Lanolin. 40,0

Die Salbe ist jeden Abend aufzutragen und auch bei Tage wird nach jeder Waschung eine dünne Schicht derselben eingerieben und der Ueberschuss mit dem Handtuch entfernt. Selbst schwere ulceröse Formen wurden bei dieser Behandlung geheilt.
(Therap. Monatsh., 1893, No. 8.)

(Zur Wirkung des Chloroforms auf die Wehenthätigkeit bei normalen Geburten) liegen neue Untersuchungen von Doehnoff vor. Die Zahl der Uteruscontractionen fand sich in tiefer Narkose auf die Hälfte herabgesetzt, bei längerer Fortsetzung der Narkose findet eine weitere Verminderung statt, die Wehenpausen werden unregelmässig, die Wehen langdauernd, aber schwach. Bei unvollständiger Anästhesie werden die Contractionen unregelmässig und von verschiedener Intensität.
(Revue Méd.-Chir. des Maladies des femmes, 1893; nach Therap. Monatshefte, 1893, No. 8.)

(Bei Pruritus vulvae) empfiehlt Meisels Einreibungen mit einer Mischung von 2,0 Kaliumbromür, 2,0 Lupulin, 10,0 Calomel und 30,0 Olivenöl (vor dem Gebrauche zu schütteln). Als Grundleiden des Pruritus macht Meisels auf Affectionen der weiblichen Harnröhre aufmerksam, und zwar besonders auf Polypen, die in der Tiefe der Harnröhre ihren Sitz haben können. Eine analoge Beobachtung wurde von Seeligmann (Centralbl. f. Gynäkologie, 1892, p. 552) gemacht.
Gyógyászat, 1892, No. 30.)

(Zur Herstellung eines reizlosen Theerpräparates) giebt Dr. E. Stern-Mannheim folgende Vorschrift: Man lasse eine beliebige Theersorte an einem warmen Orte in gut verschlossener Flasche einige Wochen ruhig stehen, dekanthire sodann die oberen zwei Drittel vorsichtig und mische sie mit Spiritus zu gleichen Theilen.
(Therap. Monatshefte, 1893, No. 8.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 29. August. Der Bericht über die von dem „Verein der Deutschen Irrenärzte" in der Jahressitzung vom 25. Mai 1893 zu Frankfurt a. M. gepflogenen Verhandlungen und gefassten Beschlüsse: I. Psychiatrie und Seelsorge; II. Zur Reform des Irrenwesens in Preussen und des Verfahrens in Entmündigungssachen wegen Geisteskrankheit, herausgegeben im Auftrag des Vereins der Deutschen Irrenärzte von dem Vorstande desselben, ist soeben im Verlage von J. F. Lehmann in München erschienen. Unsere Wochenschrift hat unmittelbar nach der Jahressitzung ein ausführliches Referat über die Verhandlungen gebracht; dennoch wollen wir nicht verfehlen, Alle, die sich für diese wichtigen Fragen näher interessiren, auf den authentischen Bericht noch besonders hinzuweisen. Die Brochüre enthält ausser dem Sitzungsprotokoll noch einen Nachtrag, in welchem eine sophistische Berichtigung, welche Herr v. Bodelschwingh den Frankfurter Beschlüssen entgegenzusetzen sucht (publ. in „Die christliche Welt" No. 31) gebührend gekennzeichnet wird.

— Die Vorbereitungen zur 65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte in Nürnberg, welche am 12. September beginnt, nehmen einen raschen Fortgang. Das bisherige Verhalten der Cholera in Deutschland berechtigt zu der Hoffnung, dass von dieser Seite her der Versammlung in diesem Jahre keine wesentliche Störung erwachsen wird. Die bisherigen Anmeldungen von Theilnehmern lassen auf einen zahlreichen Besuch und die angekündigten Vorträge auf ein interessantes wissenschaftliches Ergebniss der Versammlung schliessen.

— Cholera-Nachrichten. Ausser den in der letzten Nummer gemeldeten 3 (nicht 4) Cholerafällen unter polnischen Arbeitern in Berlin sind im Gebiete des Deutschen Reiches noch mehrere offenbar eingeschleppte Fälle von Cholera beobachtet worden. In Donaueschingen ereignete sich am 15. August ein Choleratodesfall bei einem Schüler, welcher sich vom 10.—12. August in Marseille aufgehalten hatte; ferner wurde ein Fall im Kreis Ratibor (Schlesien), ein weiterer in Duisburg festgestellt und kamen 4 verdächtige Todesfälle unter den Insassen des Rotterdamer Schiffes Maria im Hafen von Neuss vor. In Oesterreich-Ungarn hat sich die Cholera auf den bereits bekannten Herden in Galizien weiter ausgebreitet. Im politischen Bezirke Kolomea, Nadworna Rawa ruska und Shiatyn wurden bis 15. August 2 bezw. 34, 1, 6 Choleraerkrankungen und 1 bezw. 16, 1, 3 Choleratodesfälle gezählt. Im Bezirk Brzesko erkrankten bis 15. August 4 von Delatyn zurückgekehrte Eisenbahnarbeiter. In der Woche vom 15. bis 22. August sind wiederum die meisten Fälle im Bezirk Nadworna und zwar in dem Gemeindebezirk Delatyn vorgekommen. Von 21 Gemeinden des Bezirkes Delatyn hatten 6 Cholerafälle. Der Zuwachs an Kranken während dieser Woche betrug in den Bezirken Brzesko 3, Horodenka 3, Kolomea 14, Limanowa 2, Nadworna 56 (davon 21 in Delatyn, 15 in Dobrotow, 15 in Mikuliczyn), Shiatyn 3, Sokal 1. Bisher (22. August) sind in Galizien in 22 Gemeinden zusammen 130 Personen an Cholera erkrankt, 83 gestorben.

Die aus mehreren ungarischen Comitaten an der Grenze Galiziens gemeldeten Cholerafälle betrafen in erster Linie Arbeiter an der Eisenbahnlinie Marmaros-Sziget-Stanislau, von welchen bis 10. August 74 erkrankten und 35 starben. Durch diese wurde die Seuche in zahlreiche Ortschaften verbreitet und infolge dessen hat die Cholera in Ungarn fortwährend an Ausdehnung gewonnen.

Aus Rumänien liegen über die Choleravorkommnisse nur bis zum 8. August zuverlässige Nachrichten vor; hienach erkrankten (bezw. starben) bisher in Braila 68 (26), in Sulina 40 (12), in Tultscha 12 (1), in Galatz bis 10. Aug. 2 (1), in Czernawoda bis 8. Aug. 2 (0).

Ueber die Choleraerkrankungen (Todesfälle) in Russland sind folgende Zusammenstellungen amtlich bekannt gegeben worden:

Gouv.	Grodno	vom	22.—29. Juli	44	(13)
„	Bessarabien	„	16.—22. „	25	(13)
„	Cherson	„	16. Juli—1. Aug.	71	(31)
„	Kiew	„	16. Juli—6. Aug.	150	(58)
Stadt	Kiew	„	23. Juli—11. Aug.	555	(173)
Gouv.	Kursk	„	16.—29. Juli	134	(62)
„	Orel	„	22.—29. „	209	(102)
Stadt	Orel	„	desgl.	80	(27)
Gouv.	Saratow	„	16.—22. Juli	16	(2)
„	Samara	„	desgl.	27	(8)
„	Tula	„	22.—29. Juli	117	(20)
„	Kasan	„	16.—22. „	14	(6)
„	Moskau	„	desgl.	9	(2)
Stadt	Moskau	„	22. Juli—6. Aug.	265	(118)
Gouv.	Dongebiet	„	25. Juli—1. Aug.	80	(44)
„	Tobolsk	„	16.—29 Juli	37	(14)

Ausserdem sind in Kolo (Gouv. Kalisch) vom 16.—17. August 71 Erkr. (26 Todesf.), in Mazowieck (Gouv. Lomza) 9 Erkr. (5 Todesf.) vorgekommen. In Podolien erkrankten (starben) an Cholera vom 23.—29. Juli 390 (136), vom 30. Juli—12. August 1178 (423).

Die Choleranachrichten aus dem Süden Europas, aus Italien, ferner aus Frankreich fliessen spärlicher denn je. Vereinzelte Fälle sind wieder in der Provinz Alessandria, 1 in Rom festgestellt worden. In Neapel kommen nach amtlichen Notizen stets nur choleraverdächtige Fälle vor. Aus Frankreich wird über den Stand der Cholera so gut wie nichts mehr bekannt gegeben, obwohl die Cholera offenbar in Marseille sehr bedeutend herrscht. Neu aufgetreten ist die Cholera in den Niederlanden und in Belgien. Aus Antwerpen wurde bereits seit mehreren Wochen von einer ruhrartigen Epidemie, welche besonders die Kasernen befallen hatte, berichtet; jetzt scheint es, dass diese Ruhr nichts Anderes als Cholera ist. In Rotterdam wurden bis 24. August 5 Erkrankungen (2 Todesfälle) gezählt, am 24., 25. und 26. August ereigneten sich neuerdings 2, bezw. 3, 2 Erkrankungen an Cholera; 4 Fälle wurden in Neerdamm am 25. August constatirt. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 32. Jahreswoche, vom 6.—12. August 1893, die geringste Sterblichkeit Metz mit 14,8, die grösste Sterblichkeit Rixdorf mit 68,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Gera und Mannheim; an Diphtherie und Croup in Bielefeld, Essen, Frankfurt a. M., Fürth, Karlsruhe, Mühlhausen i. E., Posen und Remscheid.

— Man schreibt uns aus Hamburg: Ihre Leser werden sich vielleicht der unerquicklichen Affaire zwischen einigen Studenten der Medicin, die während der hiesigen Choleraepidemie im Alten Allgemeinen Krankenhause als Famuli angestellt waren, und dem Krankenhauscollegium erinnern (s. dieses Blatt 1892, No. 40, S. 718). Die Herren fanden das ihnen ausser dem Ersatz der Reisekosten gewährte Gehalt der Assistenzärzte (freie Station und 100 M. Gehalt per Monat) zu niedrig und schlugen in der Presse Lärm. Besonders war es damals die Berliner Presse, welche sich der Sache annahm, und nicht genug von der Knickrigkeit und Engherzigkeit des Hamburger Senats zu erzählen wusste. In den letzten Tagen findet sich nun in den Tagesblättern die folgende Geschichte:

„Eine peinliche Angelegenheit kam in der letzten Spandauer Stadtverordnetenversammlung zur Sprache. Es war noch eine kleine Nachrechnung aus der vorjährigen Cholerazeit zu prüfen und zu bewilligen. Dabei wurde der Magistratsvertreter, Bürgermeister Koeltze gefragt, ob denn die Hülfeleistung der Aerzte aus jener Zeit her schon honorirt sei. Die Frage musste verneint werden. Es handelte sich um die Bezahlung der Dienste, die mehrere Spandauer Aerzte damals vom 26. August bis 5. October bei der sanitären Ueberwachung der Eisenbahnpassagiere geleistet hatten. Die gesammte Forderung beträgt gegen 5000 M., davon ist heute noch kein Pfennig bezahlt. Die Stadtverwaltung ist der Ansicht, dass diese Ausgabe von der Staatsregierung geleistet werden müsse, da letztere die Ueberwachung des Bahnverkehrs angeordnet habe. Obwohl nun inzwischen sowohl vom Magistrat als auch von den betheiligten Aerzten Gesuche um Erledigung der Sache zu verschiedenen Malen an die Regierung und auch an den zuständigen Minister gerichtet worden sind, ist die Angelegenheit auch jetzt, nach fast einem Jahre, noch in der Schwebe. Die Antwort lautete bisher immer: „der Herr Minister sei noch zu keinem Entschluss gekommen". In der Versammlung wurde über diese Art des Geschäftsganges lebhaftes Befremden ausgesprochen."

Wir enthalten uns jedes Commentars dieser Mittheilung, sind aber doch begierig, ob die Berliner Presse den Spandauer Magistrat ebenso „gerecht" beurtheilen wird, wie seiner Zeit den Hamburger Senat. Oder sollte es wieder einmal heissen: „Ja, Bauer! das ist ganz was anderes!"?

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Prof. Joh. Gad, Vorstand der experimentell-physiologischen Abtheilung des physiologischen Instituts unter Prof. Dubois-Reymond, wurde auf ein Jahr beurlaubt, um in Cleveland (Ohio) den physiologischen Universitäts-Unterricht zu organisiren. — **Bonn.** Prof. Ernst Pflüger wurde zum Ritter der Friedensclasse des Ordens pour le mérite gewählt. — **Königsberg.** Der berühmte Physiologe Prof. Ludimar Hermann feiert sein 25jähriges Professoren-Jubiläum. — **Leipzig.** Privatdocent Dr. Moldenhauer wurde zum ausserordentlichen Professor für Laryngo-Rhinologie ernannt.

(Todesfälle.) Zu Rottenburg a. N. starb am 21. August der älteste der Aerzte Württembergs, Hofrath Dr. Ritter, nach Vollendung seines 89. Lebensjahres.

In Zeulenroda starb Medicinalrath Physikus Dr. Bach, Ehrendoctor der Universität Würzburg.

In Lobenstein starb im Alter von 59 Jahren Sanitätsrath Dr. Aschenbach, der Begründer des Bades Lobenstein.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung. Dr. Gg. Gräbner, appr. 1893, in Mömbris.

Verzogen. Dr. Richard Brasch, appr. 1868, von Putbus nach Kissingen; Dr. Adolph Jüngst von Obereisensheim nach Schweinfurt; Friedr. Winter von Mömbris nach Schwarzenbach a. S.

Gestorben. Dr. Adalbert Goeringer, prakt. Arzt in München.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 33. Jahreswoche vom 13. bis 19. August 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 110 (71*), Diphtherie, Croup 28 (34), Erysipelas 12 (9), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber 2 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 61 (46), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 9 (6), Parotitis epidemica 6 (1), Pneumonia crouposa 7 (13), Pyaemie, Septicaemie 1 (1), Rheumatismus art. ac. 28 (30), Ruhr (dysenteria) — (1), Scarlatina 20 (21), Tussis convulsiva 4 (3), Typhus abdominalis 2 (2) Varicellen 9 (8), Variola — (—). Summa 300 (298). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 33. Jahreswoche vom 13. bis 19. August 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 2 (4), Scharlach 3 (1), Rothlauf 1 (—), Diphtherie und Croup 5 (7), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus — (2**), Brechdurchfall 23(28), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 3 (4), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 224 (204), der Tagesdurchschnitt 32.0 (29.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 30.7 (27.9), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 13.2 (12.2), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 11.1 (10.2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 36. 5. September 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Ueber den gegenwärtigen Stand der Staaroperation.[1])

Von Prof. Dr. *A. v. Hippel.*

Trotz des hohen Alters der Staaroperation, trotz der zahllosen Arbeiten, welche dieselbe behandeln, hat sich unter den Vertretern unseres Faches noch immer keine völlige Uebereinstimmung bezüglich des Weges erreichen lassen, auf dem wir am sichersten an unser Ziel gelangen: jedem durch grauen Staar erblindeten Kranken ein brauchbares Sehvermögen wiederzugeben. Vergleichen wir indessen unsere heutigen operativen Resultate mit denen der Vergangenheit, so dürfen wir mit Befriedigung auf die Fortschritte hinblicken, welche unsere Disciplin auf dem Gebiete einer der subtilsten Operationen im Verlaufe der letzten Decennien zu verzeichnen hat. Es ist vielleicht nicht ganz ohne Interesse für Sie, meine Herren, einen kurzen Ueberblick über die Wege zu erhalten, auf welchen jene allmählich erreicht wurden, und im Anschluss daran zu hören, welche Sicherheit des Erfolges die Staaroperation heutzutage dem Kranken bietet; nach welchen Principien wir dabei verfahren. — Den wichtigsten Markstein in der Geschichte der Staaroperation bildet ohne Zweifel die Erfindung der Extraction durch Daviel um die Mitte des vorigen Jahrhunderts, die Entfernung der getrübten Linse aus dem Auge, während man sich bis dahin damit begnügt hatte, dieselbe aus dem Pupillengebiet in den Glaskörper zu versenken, wo sie, als Fremdkörper wirkend, oft genug schwere Erkrankungen (Iridocyclitis, Amotio, Glaucom) des Auges hervorrief, so dass das kaum erlangte Sehvermögen bald wieder verloren ging. Technisch complicirt durch die Verwendung vieler wenig handlicher Instrumente war Daviel's Methode, in den glatt geheilten Fällen erzielte man aber geradezu ideale Erfolge: eine kaum sichtbare Narbe in der Hornhaut, eine normal runde, auf Licht prompt reagirende Pupille, ein klares Pupillargebiet und eine vorzügliche Sehschärfe. Leider wurde ein so glänzendes Resultat auch nach Vereinfachung der Methode durch die Erfindung der Richter'schen und Beer'schen Staarmesser nur in ca. 50 Proc. der Fälle erreicht. Iritis, Pupillarexsudate, Zurückbleiben von Staarresten, dicke Nachstaare beeinträchtigten den Erfolg, vor allem aber waren die primären Vereiterungen der Hornhaut, denen 10—12 Proc. der operirten Augen zum Opfer fielen, der Schrecken aller Operateure; auch die meisterhafteste Technik schützte nicht vor diesem traurigen Ausgang, der länger als ein Jahrhundert allen Erklärungsversuchen Trotz bot. Mit einem gewissen Fatalismus fand man sich mit dieser scheinbar unabwendbaren Thatsache ab, bis Albrecht v. Gräfe's reformatorische Bestrebungen auch auf diesem Gebiete unserer Disciplin sich bethätigten. Von der Ansicht ausgehend, dass durch den grossen Lappenschnitt die Ernährung der Hornhaut zu leicht litte, führte er die einfache lineare Extraction, anfangs ohne, später mit der Iridectomie verbunden, in die Praxis ein. Für die weichen kernlosen Cataracte des jugendlichen Alters hat die Methode noch heute ihren grossen Werth, für senile passt sie nicht, weil die Länge der Wunde in keinem richtigen Verhältniss zur Grösse und Consistenz des Staares steht. Jacobson glaubte in der Gefässlosigkeit der Cornea und den dadurch gegebenen ungünstigeren Ernährungsbedingungen die Ursache der häufigen primären Eiterungen sehen zu müssen und verlegte darum den die halbe Hornhaut umfassenden Lappenschnitt in die gefässhaltige Scleralgrenze. Die Grösse des Schnittes, sowie seine periphere Lage zwangen ihn zur regelmässigen Iridectomie und zur Anwendung tiefster Narkosen behufs Vermeidung von Glaskörpervorfällen. Der Erfolg schien für die Richtigkeit seiner Annahme zu sprechen, die Verluste sanken beim ersten Hundert auf 2 Proc., trotzdem wurde wegen der Unentbehrlichkeit des Chloroforms seine Methode nur von den wenigsten nachgeahmt. Mooren, Pagenstecher, Critchet, Bowmann, Weber und viele andere empfahlen die verschiedensten Modificationen des Daviel'schen Verfahrens, mit deren genauerer Beschreibung ich Sie nicht ermüden will, aber keines gewährte die verhoffte Sicherheit vor den primären Vereiterungen der Hornhaut. Da veröffentlichte v. Gräfe 1865 seine Methode der modificirten linearen Extraction. Von Jacobson acceptirte er die periphere Lage des Schnittes und die Iridectomie, ersetzte aber den grossen Lappen durch eine annähernd lineare Wunde am oberen Hornhautrande, der er durch die Erfindung eines schmalen Messers eine genügende Länge zu geben vermochte, um selbst die grössten Cataracte mit hartem Kern ohne Quetschung der Wundränder austreten zu lassen. Mit Begeisterung wurde diese letzte That Albrecht v. Gräfe's von allen Fachgenossen begrüsst, von allen Seiten kamen die günstigsten Berichte über die erzielten Erfolge, die Hornhauteiterungen schienen aus der Welt verschwunden. Allmählich zeigten sie sich wieder, wenn auch im Vergleich zu früher in bescheidener Zahl; neue Klagen wurden aber ausserdem laut, von denen man bisher nie etwas vernommen: Iriseinheilungen in den Winkeln der peripheren Wunde gaben den Anstoss zum Ausbruch einer schleichend verlaufenden Iridocyclitis, welche nicht allein das wiedererlangte Sehvermögen oft noch nach Monaten vernichtete, sondern sogar in einzelnen Fällen durch sympathische Erkrankung des andern Auges totale Erblindung herbeiführte. Neben dieser neuen Gefahr hörten auch die primären Eiterungen trotz des Schnittes im Scleralbord nicht völlig auf, 3—4 Proc. der operirten Augen gingen noch immer daran zu Grunde; es war daher begreiflich, dass man allmählich mit dem Schnitt aus der gefährlichen Nähe des Corpus ciliare bis in den Limbus, sogar bis in die Cornea zurückging und seine Linearität zu Gunsten eines Lappens von geringer Höhe aufgab. —

Die bahnbrechenden bakteriologischen Untersuchungen der neuesten Zeit, die Einführung der Antisepsis und Asepsis in die operative Medicin haben unsere Stellung zu den so lange umstrittenen Fragen bei der Staaroperation von Grund aus geändert. Mit der Erkenntniss, dass die Wundeiterung nicht

[1]) Nach einem im Verein der Aerzte zu Halle a. S. am 26. Juli 1893 gehaltenen Vortrag.

von der Grösse und Form der Wunde, sondern allein vom Eindringen pathogener Mikroorganismen in dieselbe abhängig ist, war Licht in das bisherige Dunkel gekommen und zugleich der Weg vorgezeichnet, auf welchem sich alle Versuche die Staaroperation zu vervollkommnen, fortan bewegen mussten. Unter der Voraussetzung, dass der Schnitt eine ausreichende Grösse hat, um selbst die voluminösesten Cataracte ohne Quetschung der Wundränder austreten zu lassen, sowie dass seine Ränder einander glatt anliegen, ist es nach meiner Ansicht von geringer Bedeutung, ob seine Höhe $^1/_2$ mm mehr oder weniger beträgt, ob man ihn genau in den Limbus oder $^1/_2$ mm nach innen davon in die durchsichtige Hornhaut verlegt. Das Wesentlichste bleibt, dass die Wunde nicht inficirt wird. Dies sicher zu vermeiden, bietet bei Augenoperationen grössere Schwierigkeiten als bei operativen Eingriffen an anderen Stellen des Körpers, weil Conjunctiva und Cornea antiseptische Lösungen nur in verhältnissmässig niedrigem Concentrationsgrad vertragen. Sublimatlösungen stärker als 1 : 5000 darf man nicht längere Zeit auf das Auge einwirken lassen, wenn nicht die Transparenz der Hornhaut leiden soll. Erschwert wird die stricte Durchführung der Antisepsis und Asepsis ferner dadurch, dass einerseits die Tiefe der oberen Uebergangsfalte sehr schwer zugänglich ist, andererseits der Conjunctivalsack durch die Thränencanälchen mit dem Thränensack und Thränennasencanal und durch diesen wieder mit dem Nasenrachenraum communicirt, die Möglichkeit einer secundären Infection unter dem Verbande also nicht in Abrede gestellt werden kann. Zum Glück ist beim Fehlen einer katarrhalischen oder blennorrhoischen Affection des Thränensackes diese Gefahr sehr gering und eine primäre Wundinfection lässt sich bei gehöriger Vorsicht nahezu sicher vermeiden. — Ein geradezu unschätzbares Hilfsmittel ist uns bei Ausführung aller Augenoperationen in dem Cocain erwachsen, das die bei eröffnetem Bulbus so gefährlichen plötzlichen Muskelcontractionen und dadurch bedingten Steigerungen des intraoculären Druckes fast sicher verhindert und damit Glaskörper- und Irisvorfällen vorbeugt.

Gestatten Sie mir nunmehr, meine Herren, Ihnen das Verfahren bei Ausführung der Staaroperation kurz zu schildern, welches sich mir auf Grund langjähriger Erfahrungen an einem grossen Material als das sicherste bewährt hat, und Ihnen zum Schluss einen Ueberblick über die Resultate der 3 letzten Jahre zu geben, welche ich von einem meiner Herren Assistenten auf Grund genau geführter Krankengeschichten habe zusammenstellen lassen. Von vorneherein bemerke ich, dass ich bei doppelseitiger Cataract in der Regel nicht beide Augen in einer Sitzung operire, weil dadurch an die Ruhe und Selbstbeherrschung der Kranken unnöthig hohe Anforderungen gestellt werden. Eine Ausnahme hievon mache ich nur dann, wenn gänzliche Directionslosigkeit eines Patienten mich zur Anwendung der Narkose zwingt, oder hohes Alter und elende körperliche Beschaffenheit ein zweimaliges Liegen während mehrerer Tage nicht rathsam erscheinen lässt.

Die zur Operation erforderlichen Instrumente werden in Sodalösung ausgekocht und dann in 2 proc. Carbollösung gelegt, die Verbandstoffe in strömendem Wasserdampf mittelst eines Budenberg'schen Apparates sterilisirt. Zur Sterilisirung der Cocainlösung dienen sehr zweckmässige, von Stroschein angegebene Fläschchen. Lider und Cilien des Patienten werden durch energisches Waschen mit Seife, Alkohol und Sublimatlösung 1 : 2000 gründlich desinficirt. Den Conjunctivalsack spüle ich unmittelbar vor der Operation mit lauer Sublimatlösung 1 : 5000 aus, das Abreiben der Bindehaut, wie es von manchen Operateuren geübt wird, halte ich nicht für zweckmässig, denn einerseits ist es doch unmöglich mit einem Wattebausch in alle feinen Falten der Uebergangsfalten einzudringen, andererseits reizt das Reiben die Schleimhaut und führt leicht zu vermehrter Secretion unter dem Verband. Ebenso entbehrlich erscheint mir eine prophylaktische Sondirung und Desinfection der Thränenwege, wenn das Thränensecret von normaler Beschaffenheit ist. Den Vorschlag von Haab, vor jeder Extraction die Thränenpunkte galvanokaustisch zu veröden, halte ich für eine völlig übertriebene Maassregel. Nach Einträufelung einiger Tropfen 4 proc. Cocainlösung und Einlegung eines Elevateurs führe ich im Limbus einen ca. $^1/_3$ des Hornhautumfanges umfassenden Lappenschnitt nach oben mit Graefe's Messer aus, dessen Grösse in jedem Fall der Grösse und Consistenz des Staares angepasst wird, excidire ein kleines Stück Iris, entferne aus der vorderen Kapsel ein möglichst grosses Stück mit der Kapselpincette und entbinde dann durch Druck mit einem Kautschucklöffel auf die Cornea die Linse. Der Schnittführung nach oben gebe ich vor der nach unten den Vorzug, weil das Colobom durch das obere Lid grossentheils verdeckt wird und daher weder das Sehvermögen beeinträchtigt, noch in kosmetischer Beziehung stört. — Etwa zurückbleibende Corticalreste entferne ich durch Streichen mit den Lidern oder mit dem Kautschucklöffel, eine Ausspülnng der vorderen Augenkammer, die von manchen warm empfohlen wird, halte ich für entbehrlich; direct schädlich wirkt sie, sobald sie mit noch so schwachen antiseptischen Lösungen ausgeführt wird, weil diese das Endothel der Descemetis angreifen und dadurch zu unheilbaren Hornhauttrübungen Veranlassung geben. Aus demselben Grunde verwerfe ich die häufigen Ueberrieselungen des Auges mit Sublimatlösung während und nach der Operation, wobei sehr leicht etwas von der Flüssigkeit in die vordere Kammer gelangt. Sterile physiologische Kochsalzlösung kann die desinficirenden Lösungen nach meiner Erfahrung durchaus ersetzen.

Nach Beendigung der Operation wird ein wenig Jodoform auf die Wunde gestreut und dann ein Occlusionsverband über beide Augen gelegt, den ich täglich erneuere, um den Heilungsverlauf genau zu überwachen. Derselbe war in der Regel ein völlig glatter. Iritische Reizerscheinungen sieht man um so seltener, je aseptischer man operiren lernt. Vom 4.—5. Tage an bleibt das nicht operirte Auge unverbunden und Patient verlässt das Bett, vom 8.—10. Tage gebe ich auch das operirte frei. Aus dem Mitgetheilten werden Sie ersehen, dass wie in der Chirurgie, so auch in der Ophthalmologie unser Bestreben darauf gerichtet ist, aseptisch zu operiren und nicht uns auf den Schutz der Antisepsis zu verlassen, der für das Auge ohnehin ein keineswegs sicherer ist.

Von Seiten mancher Fachgenossen, ich nenne Knapp, de Wecker, Schweigger, Hirschberg, wird in den letzten Jahren sehr lebhaft für die Abschaffung der Iridektomie und eine Rückkehr zu der alten Daviel'schen Methode eingetreten. Die Mehrzahl, zu der auch ich gehöre, verhält sich diesen Bestrebungen gegenüber vorläufig ablehnend, weil sie einerseits die gegen die combinirte Methode erhobenen Vorwürfe: kosmetische Entstellung und Beeinträchtigung der Sehschärfe durch das Colobom, grössere Häufigkeit der Glaskörpervorfälle, als berechtigte nicht anerkennen kann, andererseits das öftere Vorkommen der Iriseinheilungen und Vorfälle bei der Extraction ohne Iridektomie, denen weder die Cocaïnanästhesie noch das Eserin sicher vorzubeugen vermag, für eine ernste Gefahr wegen der Möglichkeit einer secundären Infection erachtet. Dass eine solche auch noch nach längerer Zeit eintreten kann, haben die pathologisch-anatomischen Untersuchungen von Wagenmann unwiderleglich bewiesen. Die geringfügige kosmetische Entstellung durch ein kleines Colobom nach oben kann nicht in Betracht kommen gegenüber der grösseren Sicherheit eines dauernden operativen Erfolges. Dass die Sehschärfe durch dasselbe nicht beeinträchtigt wird, ergiebt sich aus den später mitzutheilenden Resultaten meiner Operationen.

Bezüglich des durch die Extraction zu erreichenden Sehvermögens stelle ich höhere Anforderungen als Viele meiner Fachgenossen und begnüge mich nicht mit Sehschärfen von 0,1 oder 0,2, ausser bei solchen Patienten, die niemals in die Lage kommen, ihre Augen zu feineren Arbeiten zu gebrauchen. Viel häufiger als die meisten Collegen discidire ich daher die zurückbleibende hintere Linsenkapsel, um ein möglichst vollkommenes Resultat zu erzielen. Im Gegensatz zu der früher allgemein gültigen Regel, mit einer derartigen Nachoperation mindestens $^1/_2$ Jahr zu warten, führe ich dieselbe nach dem Vorgang von Knapp frühzeitig — gewöhnlich bereits in der 3. Woche nach der Extraction — mit einer breiten Schweigger'schen Nadel

aus, also zu einer Zeit, wo die Kapsel noch weich und leicht zu durchschneiden ist. Die Scheu vor der Discission — noch ein Erbtheil aus vergangener Zeit — muss ich auf Grund meiner Erfahrungen als eine durchaus unbegründete bezeichnen, vorausgesetzt dass man unter aseptischen Cautelen operirt. Mit Ausnahme eines einzigen Falles, in welchem mir aus Versehen eine nichtsterilisirte Nadel zur Operation gereicht war, habe ich niemals eine stärkere Reaction des Auges nach der Discission beobachtet; die Patienten konnten in der Regel 4—8 Tage nach Ausführung derselben aus der Klinik entlassen werden. Sehr zweckmässig habe ich es gefunden, bei elektrischer Beleuchtung zu operiren; man sieht dabei die Kapsel unvergleichlich besser als bei Tageslicht und vermeidet leicht jede unnütze Verletzung des Glaskörpers. Wird die Dauer des klinischen Aufenthaltes durch die Nachoperation auch etwas verlängert, so finden die Patienten in der erheblichen Verbesserung des Sehvermögens dafür reichliche Entschädigung; ich kann dieselbe daher den Fachgenossen auf das Wärmste empfehlen.

Zum Schluss erlaube ich mir einen kurzen Ueberblick über 255 während der letzten 3 Jahre von mir ausgeführte Extractionen seniler Catarakte zu geben. 170 davon gehören meiner Thätigkeit in Königsberg an, 85 wurden vom October 92 bis Juli 93 hier in Halle gemacht. Die erreichten Sehschärfen waren folgende:

S = 1 : 27	Augen =	10,6 Proc.	S = 0,2 : 25	Augen =	9,8 Proc.
S = 0,9 : 10	„ =	3,9 „	S = 0,1 : 13	„ =	5,1 „
S = 0,8 : 20	„ =	7,9 „	S = < 0,1 : 6	„ =	2,4 „
S = 0,7 : 33	„ =	13 „	S = 0 : 2	„ =	0,8 „
S = 0,6 : 31	„ =	12,1 „	S unbestimmbar wegen Taubstummheit des Patienten, aber befriedigend: 1	Auge =	0,4 „
S = 0,5 : 34	„ =	13,3 „			
S = 0,4 : 31	„ =	12,1 „			
S = 0,3 : 22	„ =	8,6 „			
Summa: 255	Augen =	100 Proc.			

Zählt man nun, wie es in den meisten Statistiken geschieht, S = 1 — 0,1 zu den vollen Erfolgen, so wurden diese in 96,4 Proc. der Fälle erreicht, unvollkommen waren sie in 2,4 Proc., unbestimmbar in 0,4 Proc., Verlust der Augen kam in 0,8 Proc. der Fälle vor.

Unter den in Königsberg operirten Patienten war eine grössere Zahl aus Polen, Littauen und Masuren des Lesens unkundig und zu wenig intelligent, um bei ihnen genau corrigirende cylindrische Gläser bestimmen zu können. Diese bilden einen erheblichen Theil der Gruppen mit S = 0,1 — 0,3. In den 6 Fällen von S < 0,1 handelte es sich 2mal um alte Choroiditis centralis, 2mal um dichte Glaskörpertrübungen nach Prolapsus corp. vitr., 1mal um congenitale Amblyopie bei Strabismus divergens, 1mal um partielle Infection der Wundränder mit secundärer Iritis und Pupillarexsudat. Die beiden Verluste fallen in die erste Zeit meiner hiesigen Thätigkeit, in der ich weder über die für aseptisches Operiren erforderlichen Apparate, noch über ein zuverlässiges Wartepersonal verfügte. Nachdem ich nach beiden Richtungen hin Abhülfe geschaffen, ist eine Infection nach Extractionen bisher nicht wieder vorgekommen.

Die Discission der hinteren Kapsel wurde in 33 Proc. aller Fälle ausgeführt.

Aus der chirurgisch-orthopädischen Privatklinik des Privat-Docenten Dr. A. Hoffa in Würzburg.

Weitere Beiträge zur Orthopädie.

Von Dr. *Albert Hoffa*, Privatdocent der Chirurgie an der Universität Würzburg.

I. Ein neuer Redressionsapparat für Skoliosen.

Je mehr und eingehender ich mich mit der Skoliosenbehandlung beschäftigt habe, um so mehr hat sich mir für alle schwereren Fälle das Princip der zunächstigen Mobilisirung der fixirten Wirbelsäule gefestigt. Dabei ist es mein Bestreben möglichst auf alle verkürzten Bänder der verkrümmten Wirbelsäule zu wirken und daher ist mein Vorgehen kein einseitiges, sondern ein combinirtes. Da jeder der gleich zu nennenden Apparate in etwas anderer Weise auf die Verkrümmung einwirkt, so verwende ich bei jedem schwereren Falle die Apparate von Beely, Fischer-Beely, Lorenz und Müller hintereinander, um dann zu den zwei von mir construirten Apparaten überzugehen, die ich immer noch für die wirksamsten halte. Den einen dieser Apparate habe ich bereits vor längerer Zeit in der Zeitschrift für orthopädische Chirurgie, 1. Band, beschrieben; es ist das der Apparat, welcher dem neuen Schede'schen Apparat sehr ähnlich ist, bei dem aber auf die Mithülfe des Heftpflasters verzichtet ist. Ich habe auch schon vor Jahren in gleicher Weise wie Schede mit dem Heftpflaster Versuche gemacht, habe es aber bald wieder bei Seite gelassen. Die aufgeklebten Streifen verhindern die Massage der Rückenmusculatur und sind auch bei der Ausübung gymnastischer Uebungen hinderlich. Diese beiden Factoren halte ich aber doch für sehr wesentlich, wie aus der Lectüre des betreffenden Abschnittes in meinem Lehrbuch der orthopädischen Chirurgie hervorgehen mag.

Auf den zweiten der von mir construirten Apparate möchte ich hierdurch die Aufmerksamkeit lenken. Er verwirklicht das längst bekannte, neuerdings besonders von Barwell cultivirte Princip bei fixirten Schultern und fixirter Lendenwirbelsäule die Redression der Brustskoliose zu bewirken. In welcher Weise Barwell vorgeht, erläutert ohne Weiteres die beistehende Figur. (Fig. I). Für jeden Sachverständigen ist es aber auch ohne



Fig. I.

Weiteres klar, dass diese Barwell'sche Methode durchaus zu verwerfen ist; denn der Druck des Seitenzuges kann bei derselben wohl die Verkrümmung der Wirbelsäule umkehren; er muss dabei aber — eine einigermaassen ausgebildete Skoliose vorausgesetzt — unbedingt den Rippenbuckel vergrössern und

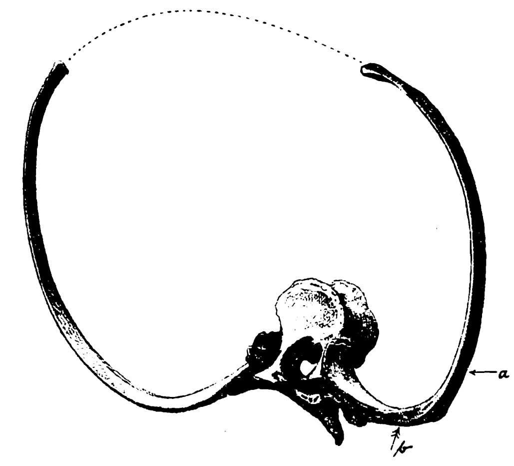


Fig. II.

das muss doch vor allem verhütet werden. Ich gebe beistehend das genaue Bild eines skoliotischen Thoraxreifes (Fig. II). Die einfache Betrachtung einer solchen Zeichnung ergiebt doch, dass

jeder in der Richtung des Pfeiles a wirkende Druck den Rippenbuckel vergrössern wird. Der wirklich corrigirende Druck muss in der Richtung des Pfeiles b wirken.

Es lässt sich nun die Barwell'sche Methode sehr leicht so gestalten, dass sie den pathologisch-anatomischen Verhältnissen entspricht. Es hat sich mir dazu folgender Apparat bestens bewährt.

An einem starken viereckigen Holzrahmen (Fig. III) ist ein verschiebbarer um seine Achse drehbarer, aber in jeder Stellung feststellbarer Sitz (a) angebracht. Auf diesen setzt sich Patientin, wie aus der Zeichnung ersichtlich ist.

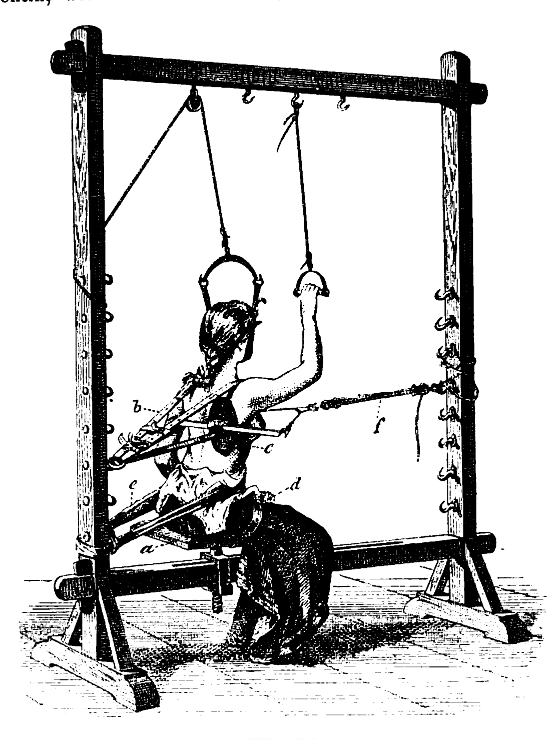


Fig. III.

An den Sitz werden die Oberschenkel mit einem Riemen (d) angeschnallt. Dann wird mittelst einer Glisson'schen Schwebe der Rumpf in verticaler Richtung extendirt.

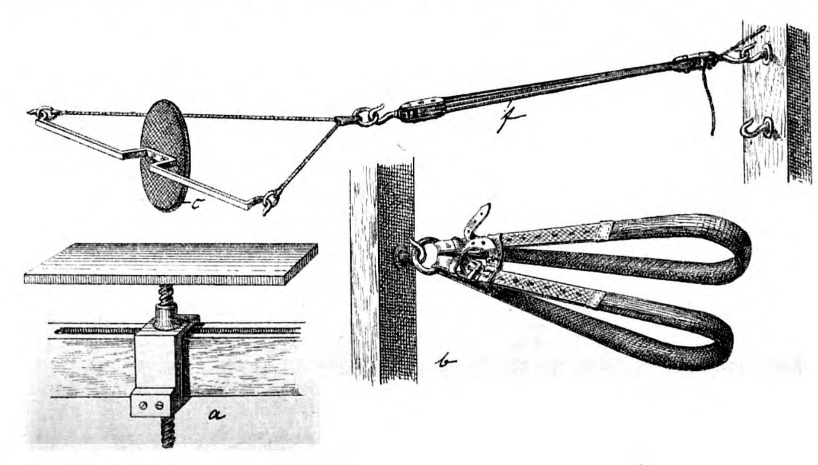


Fig. IV.

Das Becken fixirt ein Gurt (e); die Schultern erhalten ihren Gegenhalt durch zwei gut gepolsterte Züge (b). Auf den Rippenbuckel kommt nun die Pelotte (c). Dieselbe ist an einem in seiner Mitte doppelt gekröpften, festen eisernen Stab angeschraubt, an dessen Enden sich Haken befinden zur Einführung von Ringen. Letztere sind an einem starken Seil befestigt, dessen Mitte wieder einen Ring trägt. In letzteren kommt der Haken eines Flaschenzuges, der an seinem anderen Ende in beliebiger Höhe an dem Holzrahmen zu befestigen ist. Die ganze Zugvorrichtung erhellt aus Fig. IV, in welcher ebenso die Gestaltung des Sitzes und der Schulterriemen noch einmal deutlicher dargestellt sind.

Zieht man nun den Flaschenzug an, so kann man eine ausserordentlich kräftige Redression des Rippenbuckels erzielen. Es wölbst sich zunächst die Lendenwirbelsäule stark lordotisch nach vorn und dann sieht man sich den Rippenbuckel mehr und mehr verflachen, während die Brust sich mächtig ausdehnt. Einen Gegenhalt auf den vorderen Rippenbuckel anzubringen ist in der Regel unnöthig, doch lässt sich derselbe mittelst einer weiteren, natürlich in entgegengesetzter Richtung wirkenden Pelotte ganz einfach anbringen. Ist die Lendenskoliose stark ausgebildet, so lässt sich leicht auch noch auf die Lendenkrümmung eine Pelotte auflegen, so dass auch diese in ihr Gegentheil umgekrümmt wird. Während die Patienten eingespannt sind, werden sie angehalten tief zu athmen. Sie bleiben täglich zweimal $^1/_2$ Stunde in dem Apparat, an den sie selbstverständlich auch erst allmählich gewöhnt werden.

Durch Verstellen des Sitzes oder durch Verschiebung der Patientin auf dem Sitz kann man es in jedem Falle erreichen, dass der Pelottendruck genau auf die Höhe des Rippenbuckels kommt, dass also die Correction desselben stets in der von uns erstrebten Richtung stattfindet.

Ich empfehle den Apparat, dessen überaus günstige Wirkung ich nun schon mehrere Jahre hindurch verfolgen kann, auf das Wärmste. Er ist von der Firma Macquet in Heidelberg zu beziehen.

Laparotomie wegen Ileus. Heilung.

Von Dr. *Edgar Kurz* in Florenz.

Die Behandlung der Darmocclusion durch Laparotomie mit directer Aufsuchung und Beseitigung des Hindernisses ist jetzt wohl von allen Chirurgen als das allein sichere und wegen der Unzulänglichkeit jeder andern Therapie vollauf berechtigte Vorgehen anerkannt. Ebenso dürfte kein Zweifel mehr darüber bestehen, dass in den meisten Fällen die frühzeitige Ausführung der Operation indicirt ist, da einerseits beim Zuwarten allerlei Gefahren, wie Darmgangrän, Peritonitis, Collaps, drohen, andererseits die krampfhaften Versuche, ein Hinderniss, dessen Sitz und Natur häufig genug unbekannt ist, durch Magenausspülungen, Darmeinläufe, Massage, Elektricität etc. zu heben, doch zu keinem Ziele führen, sobald es sich um ein wirklich ernsthaftes mechanisches Hinderniss handelt, und man so nur unnöthig Zeit verliert und unter Umständen die Prognose der Operation verschlechtert. Die Vornahme solcher Versuche ist gerechtfertigt für kurze Zeit, für ein paar Tage höchstens, da frische Invaginationen, wie ich dies auch einmal erlebt habe, manchmal dabei zurückgehen, und da schwere Koprostasen ab und zu eine wirkliche Darmocclusion vortäuschen können, durch solche Eingriffe aber gehoben werden. Führt jedoch diese Behandlung nicht rasch zur Besserung aller Symptome, so zeigt es sich meist bald genug, dass eben die Mechanik des Hindernisses eine derartige ist, dass nur die directe Inangriffnahme desselben zu einem Resultat führen kann. In einem solchen Falle den Kranken mit all' den widerwärtigen und erfolglosen Proceduren bis zu seinem Tod weiter zu quälen, ist der vollendete Wahnsinn; ihn mit Morphium zu „beruhigen" ist menschlicher und vernünftiger, bedeutet aber auch nichts anderes als fahrlässige Tödtung. Die einzige Möglichkeit der Rettung und —



wie man heutzutage berechtigt ist zu sagen — die ziemlich grosse Wahrscheinlichkeit der Rettung ist hier durch die Laparotomie gegeben. Wenn bei der Larynxstenose die Tracheotomie indicirt ist, so findet die Laparotomie beim Ileus eine mindestens ebenso absolute Indication.

Jetzt ist die Zahl der wegen dieses Leidens mit Erfolg ausgeführten Laparotomieen eine so grosse, dass kein Chirurg mehr die radicale Operation (ausser in ganz besonderen Fällen) durch die Enterostomie wird ersetzen wollen. Den internen Aerzten scheinen diese Erfolge nur sehr allmählich bekannt zu werden. So sagt Eichhorst noch in der Ausgabe der Realencyklopädie vom Jahre 1886: „Man hat früher vorgeschlagen, die Enterostomie durch Laparotomie zu ersetzen, indem man die Peritonealhöhle durch weiten Schnitt eröffnete, das Hinderniss aufsuchte und zu beseitigen trachtete. Die Erfolge waren so ungünstige, dass man mit gutem Grund vor diesem chirurgischen Eingriff gewarnt hat. Freilich will es uns scheinen, als ob sich darin in Folge der antiseptischen Wundbehandlung nach Lister ein Umschwung der Ansichten ausbilde."

Dieser Umschwung hat sich nun allerdings gründlich ausgebildet, aber nicht in Folge der antiseptischen Wundbehandlung, die ja schon lange vorher Gemeingut aller Aerzte war, sondern weil nach den ersten günstigen Erfolgen der operativen Behandlung immer mehr Kranke mit Darmocclusion relativ frühzeitig in die Hände der Chirurgen gekommen sind und so die Erfahrungen und die guten Resultate auf diesem Gebiet immer mehr zugenommen haben. Uebrigens waren bis zum Jahr 1886 nicht nur ungünstige, sondern auch ziemlich viele günstige Erfolge dieses Eingriffes bereits aus allen Ländern publicirt. Von Deutschland und England gar nicht zu reden, waren schon im Jahr 1884 in Italien 4 Laparotomieen wegen Ileus mit vollem Erfolg ausgeführt worden, von Mazzoni in Rom, Medini in Bologna, Marcacci in Siena und vom Verfasser in Florenz; letztere publicirt in Nr. 13 der Deutschen med. Wochenschrift 1885. Wenn die Publication eines solchen Falles damals noch an die Chirurgen gerichtet sein konnte, als Aufmunterung zu häufigerer Vornahme dieser segensreichen Operation, so hiesse dies heute Eulen nach Athen tragen. Wenn ich trotzdem den zweiten Fall von Ileus, den ich vor kurzem in der Praxis eines Collegen zur Operation bekam, hier mittheile, so wendet sich diese Mittheilung weniger an den Chirurgen von Fach als an die leider immer noch grosse Zahl derjenigen Aerzte, die vor grösseren Eingriffen — selbst wenn keine andere Hilfe möglich — fast mehr zurückschrecken als das Publikum und die Dinge eben gehen lassen, wie's Gott gefällt. Wie viele Unglücklichen wären zu retten, wenn jeder Arzt im Fall einer unüberwindlichen Darmocclusion den Kranken operiren oder doch früh genug einem Chirurgen zur Operation übergeben würde!

Am 24. Juni 1893 wurde ich von Dr. Corsi in Prato zu einem 29jährigen Weber pro consilio gerufen. Der Collega hatte eine Darmocclusion diagnosticirt und bereits die Nothwendigkeit eines chirurgischen Eingriffs für wahrscheinlich erklärt. (Kurz vorher waren in derselben Stadt in der Praxis anderer Aerzte einige Personen an demselben Leiden hilflos zu Grunde gegangen.) Die Anamnese des Kranken ergab keine Anhaltspunkte für die Ursache der Occlusion. Seit 3 Wochen hatte er wegen „Bronchopneumonie" zu Bett gelegen, befand sich seit 8 Tagen in der Reconvalescenz von dieser Krankheit und war fieberfrei. Seit 14 Tagen bestanden Schwierigkeiten in der Stuhlentleerung. Vor 10 Tagen etwa soll noch ein Stuhl von normalem Volumen erfolgt sein, vor 6 Tagen ein spärlicher, kaum fingerdicker Stuhl, dann nichts mehr. Vor 2 Tagen war Erbrechen und Singultus aufgetreten. Seitdem erbricht Patient fast alles, was er zu sich nimmt. Er hat zeitweise gar keine schmerzhafte Empfindung im Leib und befindet sich dann relativ wohl; zeitweise aber stellen sich heftige kolikartige Schmerzen durchs ganze Abdomen ein, wobei Patient sich sehr schwach und elend fühlt und ganz verfallen aussieht. Vor einem Jahr hatte er einen ähnlichen Zustand, nur ohne Erbrechen und ohne Singultus. Abführmittel halfen damals nichts, ebensowenig Klystiere. Nach 8 Tagen „verlor er die Geduld" und rauchte eine starke Cigarre, worauf er sofort unter grosser Erleichterung einen ganzen Nachttopf voll Koth entleerte. Sonst eine Krankheit, insbesondere eine Darmaffection, gehabt zu haben, kann sich Patient nicht erinnern. Grosse Dosen von Oel per os und per anum, sowie andere Abführmittel waren in den letzten Tagen ohne Wirkung gegeben worden. Auch die Cigarre versagte diesmal ihren Dienst.

Status praesens vom 24. Juni. Blasses, mageres, elend aussehendes Individuum. Leib sehr hart und gespannt, mässig gewölbt. Leichte Dämpfung und vermehrte Resistenz in der Ileocoecalgegend. Nirgends besondere Empfindlichkeit, nicht einmal bei energischer Massage, durch welche leichte Koliken in verschiedenen Darmabschnitten hervorgerufen werden; sichtbare Contractionen der Darmschlingen; in der Ileocoecalgegend ist der Percussionston jetzt tympanitisch und keine Resistenz mehr zu fühlen. Es geht während der Massage (zum ersten Mal) ein aashaft stinkender Flatus ab. Nirgends eine Hernie. Mastdarmuntersuchung negativ. Ueber Sitz und Natur der Occlusion lässt sich nichts Bestimmtes feststellen. Es wird noch ein letzter Versuch mit Magenausspülungen, hohen Darmeingiessungen und einem Klystier von Tabaksblätterinfus vorgenommen. Am 25. Juni zeigte es sich jedoch, dass diese Maassregeln zu keinem Resultat führten. Es war kein Flatus mehr abgegangen. Dagegen hatte sich wieder Singultus und gegen Abend Kothbrechen eingestellt. Der Puls war klein, das Gesicht blassgrau, die Stimme schwach und klanglos. Der Kranke, trotz seines elenden Zustandes voll Muth und Hoffnung, gab gerne seine Zustimmung zur Operation.

Am 26. Juni nahm ich dieselbe, nach den üblichen Vorbereitungen, in der ärmlichen Wohnung des Kranken vor. Sehr ruhige Chloroformnarkose mit Kappeller's Apparat (Verbrauch von 24 g Chloroform). Incision in der Linea alba von der Symphyse bis zum Nabel, zwischen beiden Recti. Spaltung des Peritoneum mit der Kniescheere. Bei einer Brechbewegung drängte sich eine aufgetriebene, geröthete Darmschlinge heraus. Die Abtastung der Bauchhöhle lässt nichts Abnormes erkennen, ausser stark aufgeblähtem Darm. Auch in der Ileocoecalgegend, wo früher eine vermehrte Resistenz vorhanden zu sein schien, ist nichts zu fühlen. Es wird daher eine stark injicirte und aufgeblähte Darmschlinge vor dem Abdomen mit zwei Fingern fixirt und dann in einer Richtung der Darm vorgezogen und abgesucht, bis eine deutliche Abnahme der Röthe zeigt, dass man sich von dem Sitz des Hindernisses entfernt. Nun wird von der fixirten Schlinge an in der andern Richtung der Darm vorgezogen; die Injection desselben nimmt mehr und mehr zu, und bald (nachdem eine kleine fadenförmige Adhäsion zerrissen) ist das Hinderniss erreicht. Vom aufgetriebenen, Luft und Flüssigkeit enthaltenden Darm kommt man unmittelbar auf eine leere und contrahirte Schlinge, und von da an folgen leere Dünndarmschlingen. Da wo der aufgeblähte Theil des Darms sich in den leeren fortsetzt, findet sich am Darm selbst (in der Nähe des Mesenterialansatzes) ein bleistiftdicker kurzer Strang, welcher diese Darmschlinge an das Mesenterium einer entfernteren, dem unteren Abschnitt des Ileum angehörigen Darmschlinge heranzieht, indem sein anderes Ende an diesem Mesenterium angeheftet ist. Durch den so entstehenden Zug ist die erstere Darmschlinge an der Stelle der Occlusion im rechten Winkel abgeknickt und zugleich stark torquirt, indem sie eben an eine entferntere und normaler Weise nicht mit ihr in Contakt stehende Darmschlinge, resp. an deren Mesenterium fixirt ist. Der Strang ist wahrscheinlich durch Ulceration einer Drüse dieses Mesenteriums entstanden. Hiefür spricht auch der Umstand, dass beim Vorziehen der Darmschlingen einige geschwollene Mesenterialdrüsen gefühlt werden konnten. Die ruhige Lage im Bett während der fieberhaften Lungenerkrankung, verbunden mit der geringen Nahrungszufuhr und der verminderten Peristaltik hatte die Ausbildung einer festen Adhäsion begünstigt.

Nach doppelter Unterbindung wird der Strang durchschnitten. Die Unterbindungen gleiten in dem weichen Gewebe ab, aber es blutet nicht. Sogleich füllt sich der untere Darmabschnitt mit Luft und Flüssigkeit. Einige aus der Bauchhöhle getretene und in trockene sterilisirte Gaze gehüllte Darmschlingen werden ohne Schwierigkeit zurückgebracht. Schluss der Wunde durch eine Anzahl von alle Schichten der Bauchwand fassenden Metallfäden; fortlaufende ganz marginale Naht der Haut mit feiner Seide. Verband mit einem Bausch trockener Gaze, der mit einigen Heftpflasterstreifen über der Nahtlinie fixirt wird. (Die einfache, Peritoneum, Muskeln und Haut zugleich fassende Naht lege ich grundsätzlich bei allen Laparotomien an und habe dabei noch keine Hernie entstehen sehen, obwohl ich eine Bauchbinde nur für einige Wochen tragen lasse. Die Gynäkologen haben vollständig Recht, dass sie die dreifache Schichtennaht verwerfen. Als ich mich zweimal verführen liess, dieselbe anzuwenden, gab es jedesmal eine Hernie. Auf den Grund, warum gerade diese Nahtmethode die Bedingungen für die Entstehung von Hernien schaffte, werde ich an anderer Stelle zurückkommen. Die marginale Hautnaht wende ich nur desshalb an, um eine genaue Adaptirung der Hautwunde und dadurch bei Entfernung des Verbandes eine lineare trockene Narbe zu bekommen, so dass ich jeder weiteren Nachbehandlung enthoben bin.

Nach Anlegung des Verbandes erfolgte kothiges Erbrechen; ein in den Mastdarm eingeführter Schlauch entleerte fast ein Liter flüssigen, aashaft stinkenden Darminhalts. Patient erwachte bald aus der Narkose und fühlte sich ganz wohl. Am Abend des Operationstages stieg die Temperatur auf 38,9. Dieses Fieber war ohne Zweifel die Folge der Resorption von Ptomainen durch die jetzt wieder functionirende Darmschleimhaut; denn nach 7 reichlichen Stühlen und einer sehr guten Nacht fiel die Temperatur den andern Morgen auf 38, der Puls von 140 auf 100. Kein Stuhl, aber fortwährender Abgang von Flatus und sehr viel heller Urin. Am folgenden Tag war die Temperatur normal. Zweimaliges Erbrechen (Chloroformwirkung). Puls kräftig. Aussehen gut. Abdomen flach, unempfind-

lich. Am 1. Juli erfolgte spontan ein normaler Stuhl. Patient fühlte sich ganz gesund und ass mit gutem Appetit. Am 6. Juli, 10 Tage nach der Operation, wurde der vollständig trocken gebliebene Verband entfernt, ebenso die Nähte. Ein paar Tage darauf verliess der Kranke sein Bett, vollständig geheilt von einem Leiden, das ohne Operation in kürzester Zeit den sicheren Tod herbeigeführt haben würde.

Vorläufige Mittheilung über eine neue elektrische Untersuchungslampe.

Von Dr. *Ernst Winckler* in Bremen.

Die Beleuchtungsquellen, welche allen zur Zeit in Verwendung kommenden elektrischen Lampen für laryngologische und rhinologische Untersuchungen dienen, sind bisher nur die Glühlampen gewesen. Im Folgenden soll die Beschreibung einer Lampe gegeben werden, bei welcher zum ersten Mal das Bogenlicht den ärztlichen Zwecken dienstbar gemacht worden ist.

Den Unterschied beider Beleuchtungsquellen als allgemein bekannt vorausgesetzt, muss zunächst bemerkt werden, dass die in Rede stehende Lampe nur da benützt werden kann, wo sich eine elektrische Lichtanlage befindet. Ferner darf der zur Verwendung kommende Strom eine Spannung von 60—70 Volt nicht übersteigen. Da die von der elektrischen Centrale gelieferten Ströme gewöhnlich eine Spannung von 100—110 Volt haben, so ist die Einschaltung eines kleinen Rheostaten nothwendig, um die gewünschte Spannung zu erreichen.

In der äusseren Form gleicht die Lampe der Krause'schen Untersuchungslampe. Sie ist auf einem eisernen Stativ angebracht, dessen Füsse mit Rollen versehen sind und welches selbst der Höhe nach von 1,15—1,85 m zu verstellen ist. Die Unterlage der Lampe ruht auf einem Kugelgelenk. Dieses gestattet sowohl die Lichtquelle in derselben Horizontale nach allen Richtungen zu drehen, als auch eine Neigung derselben vorzunehmen, was mit den bisher gebräuchlichen Stativlampen auszuführen nicht möglich war. Letztere Einrichtung erleichtert u. A. z. B. die Untersuchung der hinteren Larynxwand nach Killian.

Die Beleuchtungsquelle selbst ist eine kleine Bogenlampe von ca. 2 Amp. Stärke. Dort, wo die beiden Kohlenenden zum Glühen gebracht werden, ist eine Linse in der Umkleidung angebracht, welche die Lichtstrahlen in paralleler Richtung durchtreten lässt. Ein innerhalb der Umkleidung angebrachter Asbestmantel verhindert, dass die beträchtliche Wärmeentwicklung der Lichtquelle dem Untersuchungsobject lästig wird. Zu Reinigungszwecken sowie zur Erneuerung der Kohlenstifte lässt sich die Lampe leicht an dem oben über dem Mantel angebrachten Ringe von der Unterlage abheben und auseinanderschrauben; ebenso kann die Linse zum Zwecke der Reinigung leicht entfernt werden.

Der die beiden Kohlenstifte verbindende Leitungsdraht endet in einem Stöpsel, wie solcher bei den sogenannten Anschlussdosen gebräuchlich ist. Wird der Stöpsel in die Anschlussdose eingesetzt, so ist die Lampe in Thätigkeit.

Das Licht, welches die kleine Bogenlampe liefert, entspricht einer Beleuchtung von 150—200 Normalkerzen. Es ist vollkommen ruhig. Dieselben Kohlenstifte können 6—8 Amp. Stunden hindurch benützt werden.

Die Lampe ist von dem hiesigen Oberingenieur Jordan nach meinen Angaben zusammengestellt worden, und liefert dieselbe die Firma Schuckert in Nürnberg.

Zur Verhütung und Behandlung der Pseudarthrosen.

Von Dr. *A. Schreiber*, Oberarzt am städtischen Krankenhaus zu Augsburg.

(Schluss.)

Hat man es nun mit einer Störung insofern zu thun, dass nach mehreren Wochen die Fractur nicht consolidirt, nicht genügender Callus sich entwickelt, so wird man von der Helferich'schen Methode, durch leichte elastische Constriction eine Stauungshyperämie an der Fracturstelle hervorzurufen, vortheilhaft Gebrauch machen, wie ich mehrfach erprobte, eventuell kann man durch Herabhängenlassen der Extremität das Gleiche anstreben. Die in neuerer Zeit wieder sehr in Aufnahme kommende (ambulante) Behandlung der Beinbrüche im Umhergehen (Hessing[13]), Heusner, Korsch[14]), Dombrowski, Krause etc.) ist hier besonders hervorzuheben, nur muss dabei eine genaue Ueberwachung stattfinden, dass sich nicht dabei die Fragmente aneinander dislociren, wie z. B. erst kürzlich Roberts[15]) einen Fall, der 12 Wochen nach einer Unterschenkelfractur nicht consolidirt war, in Smith'scher Schiene einhergehen liess, aber bald ca. 2" Verkürzung auftreten sah. Das frühere sogenannte „Heilgehen" bei Pseudarthrosen etc. hat jedenfalls seine Berechtigung und wenn auch primitivere Apparate, Thomas'sche Schiene etc. hier in Betracht kommen, so haben doch exacte Schienenhülsenapparate speciell die Hessing'schen mit der vorzüglichen Beckenhülse wesentliche Vorzüge.

Ridlon[16]) hat einen Apparat aus 2 starken Eisendrahtseitenstangen, einem Schuhstück und Beckenringe bestehend, angegeben, bei dem durch einen besonderen Riemen noch eine gewisse Blutstauung zur Beschleunigung der Consolidation erzeugt werden kann.

Hat man schon bei subcutanen Fracturen reizende Bepinselungen, Tr. Jodi, Massage vielfach angewandt, so wird man speciell bei complicirten Brüchen, deren Consolidation sich aus irgend einem Grund verzögert, reizende Injectionen (Sol. acid. carbol. 3—6 Proc., Tr. Jodi) häufig anwenden, bei offenen Fracturen mit in Ol. Terebinthinae getauchter Gaze tamponiren (Mikulicz), insbesondere scheint die Lannelongue'sche Chlorzinkbehandlung auch hier von Bedeutung zu sein, wenigstens hat Ménard[17]) von der Injection 10 proc. Chlorzinklösung (1,25 von 8 Stichen aus) günstige Resultate bei Pseudarthrose gesehen. Auch die Percussion der Knochenenden nach Thomas verdient warme Empfehlung, so lange der Fall noch relativ frisch ist.

In vielen Fällen bewährt sich die Friction der Fragmente (in Narkose) mit nachfolgender Fixation, jedenfalls sollte dies Verfahren in allen frischeren Fällen versucht werden, bevor man zu eingreifenderen Verfahren übergeht, jedenfalls hat dies schon von Celsus geübte Verfahren der Exasperation den Vorzug ein einfaches und gefahrloses Mittel zu sein. In Narkose und genügend energisch ausgeführt, hat mir das Verfahren in mehreren von auswärts zugesandten Fällen, in denen nach Monaten noch die Consolidation nicht erfolgt resp. die Reaction ausgeblieben war, prompten Erfolg gegeben. Hieran schliesst sich die subcutane Zerreissung der Zwischenmasse (Bruns, Günther), wobei die eventuell vorhandene ligamentöse Verbindung der Fragmente gewaltsam zerrissen wird.

Die speciell früher beliebten sogenannten „subcutanen" Verfahren, wie z. B. die subcutane Durchtrennung der zwischenliegenden Gewebe (Miller), die subcutane Scarification der Bruchenden (Blandin), die subcutane Durchbohrung der Bruchenden durch Bohrcanäle (Brainard) sind wohl verlassene Methoden; Senn hat allerdings die Durchbohrung der Bruchenden in verschiedener Richtung wieder neuerdings befürwortet.

Die Verfahren, die durch Einführen eines Fremdkörpers einen zur Consolidation führenden Reiz setzen wollen, haben in den Fällen, wo keine wesentliche Dislocation der Fragmente besteht, keine Interposition von Muskeln oder dergleichen vorhanden, entschiedene Chancen, und wenn auch das Durchziehen eines Setaceums (Wardrop, Liston etc.) kaum mehr ausgeführt wird, wird das Einlegen von Nägeln, Elfenbeinnadeln (Morant, Baker), Lanzennadeln (Schede, Heineke), die Acupunctur, das Appliciren einer Knochenschraube auch jetzt

[13]) W. Kuby, Zeitschrift für orthopäd. Chirurgie. II, 4, 1893 (76 Fälle).

[14]) Charité-Annalen, XVII, 1892; Berliner klin. Wochenschrift, 1893, No. 2.

[15]) Surg. soc. of Louisville, med. and surg. reporter, Sept. 1892.

[16]) New-York med. record 31. I. 1891.

[17]) Semaine méd., 1892, p. 155.



noch als anerkannte Methode gelten müssen und die Betrachtung der Ollier'schen etc. experimentellen Untersuchungen wird den Werth dieser Methoden leicht begreiflich erscheinen lassen.

Die Acupunctur wurde erst neuerlich von dänischen Chirurgen[18]) warm empfohlen. Nicolaysen sticht 3—18 Nadeln durch die Fragmente und lässt sie 3—4 Wochen am Platze und nimmt die Procedur von neuem vor, wenn kein genügend starker Callus gebildet. Als Vorzug wird die ausbleibende Verkürzung und der Umstand erwähnt, dass die Patienten sich leichter dazu bewegen lassen, als zu grösseren Operationen.

Absolute Antisepsis resp. Asepsis ist natürlich Vorbedingung derartiger Eingriffe bei subcutanen Fracturen, bei sehr harten Fracturenden werden die nach Anlegung eines kleinen Bohrloches einzuführenden Knochenschrauben den meist schlecht eindringenden Nägeln vorzuziehen sein, wenn man nicht den Bohreransatz selbst gleich stecken lassen will.

le Fort[19]) hat auf dem 3. französischen Chirurgencongress die Elektropunctur sehr empfohlen, die er in 3 Fällen erfolgreich anwandte; er steckte 2 goldene Nadeln zwischen die Fragmente und 2 Sitzungen des elektrischen Stromes genügten[20]); die Elektrolyse scheint ihm ein mächtiges Hülfsmittel bei Pseudarthrosen zu sein, nur darf die Sitzung nicht zu lang sein, damit die Reizung nicht zu stark wird (in einem Falle sah er dadurch Eiterung entstehen).

Auch Labbé wandte bei einer Radiusfractur die Elektrolyse mit Erfolg an und schliesst sich le Fort's Empfehlung des combinirten Verfahrens der Acu- und Elektropunctur an.

Weniger könnte ich mich zu dem Verfahren begeistern, die Bruchenden durch einen in die Markhöhle eingerammten Elfenbeincylinder (Bircher) zu fixiren, obgleich das Verfahren sich manchmal bewährt hat, erscheinen mir hier doch wesentliche Gefahren nicht ausgeschlossen und konnte ich mich bisher wenigstens in keinem Falle dazu entschliessen, da ich Knochennekrose durch Druckwirkung befürchtete. Senn[21]) empfiehlt neuerlich die directe Fixation mittelst intraossaler absorbirbarer Knochenschienen (perforirter Cylinder).

Dass übrigens gerade bei antiseptisch behandelten Fällen trotz primärer Fixirung mit Knochenschrauben, die Consolidation in Folge mangelhafter Reaction sich wesentlich verzögern kann, dafür möchte ich folgenden Fall als Beispiel anführen:

Ein 34jähriger schlecht genährter blasser Arbeiter wurde beim Canalbau von einem grossen Stück gefrorner Erdmasse am 13.I.91 verschüttet und mit stark blutig durchtränkten Kleidern ins Krankenhaus gebracht. Es fand sich ausser Knöchelbruch beiderseits an der Vorderseite ca. in der Mitte des Unterschenkels links eine 4—5 cm breite, unregelmässig quere Wunde, aus der das klarinettschnabelförmige Ende des oberen Tibiafragmentes heraussteht, während der untere Theil des Unterschenkels schlaff nach abwärts hängt. Nach entsprechender antiseptischer Reinigung fühlt der in die Wunde eingeführte Finger einen länglichen nach rückwärts gelegenen grossen Splitter, der aber am Periost adhärent ist und in situ belassen wird. Nach Reposition und Einlegen von Drains wird die Nagelung der Bruchenden versucht, gelingt aber nicht wegen zu grosser Härte des Knochens und werden deshalb die bekannten Hausmann'schen Schrauben mit kleiner Metallschiene angelegt, nachdem nur die äusserste Spitze des oberen Fragmentes abgezwickt worden. Die Wunde wird offen gelassen, nur der obere Erweiterungsschnitt vernäht. Antiseptischer Verband, Bell'sche Schienen. Schon am nächsten Tag wird wegen Temperatursteigerung und blutiger Durchtränkung der Verband gewechselt, im übrigen ist der Verlauf ein ziemlich ungestörter, absolut fieberloser und wird am 30.I. über den antiseptischen Verband ein Gypsverband angelegt; am 14.II. werden bei guter Granulationsbildung die Schrauben entfernt, aber noch Anfangs März besteht doch, während die Knöchelbrüche gut consolidirt sind, absolut keine Vereinigung und diese erfolgt trotz Reizung mit Carbolchlorzinktampons etc. erst Anfangs April, nachdem im Verlauf 2 kleine erbsengrosse Sequesterchen sich abgestossen haben. Anfangs Mai ist der Callus fest, aber es besteht noch längere Zeit eine kleine Fistel fort, die sich zwar schliesst, aber wieder aufbricht und im Jahre 1892 neuerlich die Aufnahme nöthig macht, wobei sich als Ursache ein kleiner nekrotischer Splitter vom unteren Fragment ergiebt, der nach Aufmeisselung des Callus entfernt wird. An der betreffenden Stelle ist bis jetzt noch eine tiefe Delle in der Tibia fühlbar, in deren Grund die Hautnarbe adhärent ist. Die Excursionen im Fussgelenk sind etwas beschränkt, die Tibia um nahezu 2 cm verkürzt, Patient noch entschieden arbeitsbeschränkt, wenn auch sein Allgemeinbefinden sich wesentlich gehoben hat.

In den meisten Fällen definitiver Nichtconsolidation wird man eingreifender vorgehen müssen, indem man bei entsprechender Blosslegung der Bruchenden die Hindernisse der Heilung, wie Muskelinterposition, Atrophie der Bruchenden etc. übersehen und die zu ihrer Ueberwindung geeigneten Maassnahmen treffen kann. Wir kommen zur blutigen Anfrischung resp. Resection der Bruchenden. Von White zuerst empfohlen, wurde dieselbe auch in der vorantiseptischen Zeit zahlreich ausgeführt, wegen hoher Mortalität wieder verlassen, von Brodie wieder eingeführt, von Horeau 1805 mit der Naht verbunden, so dass Bérenger Férand vor 22 Jahren schon 239 Fälle derartiger Operationen zusammenstellen konnte. Die Gefahren waren natürlich damals grosse und die Wundcomplicationen nach solchen Eingriffen an der Tagesordnung, wie z. B. Harris im Verlauf eines Falles nicht weniger als 8—9 mal Erysipel auftreten sah. — Im Verlauf der Zeit wurde die Operation häufiger ausgeführt und haben sich eine Reihe von Modificationen ausgebildet, ohne dass die Einzelfälle, abgesehen von Jahresberichten etc., mehr einzeln erwähnt wurden.

In einer der neuesten Mittheilungen erwähnt z. B. Schmitt[22]), dass in der v. Bergmann'schen Klinik die Fracturenden bei Pseudarthrose je nach Bedürfniss angefrischt und ausgiebiger resecirt werden, wobei dann die Knochennaht, zuweilen Nagelung durch Elfenbeinstifte, angeschlossen wird, und dass in den meisten betreffenden Fällen feste Consolidation eingetreten.

Die Indication zur Resection ist eine directe und unbedingte in allen Fällen, wo die Knochenenden zwar eventuell aneinander liegen, aber leicht beweglich und atrophisch sind und die das falsche Gelenk bildenden Gewebe die Fähigkeit zur Knochenneubildung verloren haben.

Was nun die Ausführung dieser Knochenoperationen anlangt, so wird es heutzutage die Hauptaufgabe sein, Complicationen im Heilverlauf sicher zu vermeiden, die knochenproducirenden Gewebe, d. i. das Periost, möglichst zu erhalten und die entsprechend angefrischten Knochenenden in möglichst sicherem Contacte zu erhalten, wesshalb wohl meist Nagelung oder Knochennaht angeschlossen oder eine gegenseitige Verkeilung der angefrischten Enden vorgenommen wird.

Die Einschnitte zur Blosslegung der Fragmente müssen selbstverständlich so gewählt werden, dass eine Verletzung grösserer Gefässe oder Nerven möglichst ausgeschlossen und dass von ihnen aus eine zweckmässige Drainirung der Wunde statthaben kann. Ersteres gilt zumal für die Humerusfracturen, wo Verletzungen des Nerv. ulnaris und noch mehr des radialis bei Pseudarthrosenoperationen vorgekommen sind (Beranger Férand) und wo z. B. betreffs des Radialis die berufensten Autoren (Ollier u. a.) Fälle erwähnen, in denen eine solche Nervenverletzung sich nur durch äusserste Vorsicht vermeiden liess. Speciell beim Blosslegen der Fragmente und der Beseitigung eventuell interponirten Gewebes, ist nur langsames, schichtweises Vorgehen am Platze.

Ein von Ollier näher angeführter Fall, in dem das untere Humerusfragment durch die Muskeln vorgetreten und in Contact mit der Vorderfläche des Vorderarmes war, der Brachialis internus perforirt und stark zerrissen, sein äusseres Bündel, in dem der Nervus radialis nach seinem Durchtritt durch die äussere Muskelscheidewand lag, hinter dem unteren Fragment war, das intermediäre Gewebe von zerrissenen Muskeln und Bindegewebe somit den Radialis enthielt (neben einem 6 : 2 cm grossen losgelösten Splitter), mag hier als Beispiel dienen. Bei schichtweisem Vorgehen wurde in einem Moment bei einem Schnitt des Bistouris eine convulsive Bewegung hervorgerufen und darauf hin der noch von Blutfarbstoff imbibirte und deshalb schwer als solcher unterscheidbare Radialisnerv erkannt und isolirt. In solch schwierigen Fällen empfiehlt Ollier unter Umständen den Radialis da, wo er den Humerus umschlingt, d. h. bevor er in die Muskeln eintritt (d. h. 10—11 cm über den Vorsprung des äusseren Epicondylus), aufzusuchen und präparatorisch von da aus weiter zu verfolgen, jedenfalls ist bei nicht consolidirten Oberarmbrüchen in

---

18) Congr. nord. Chir. Sem. méd. 1893, p. 337.
19) Semaine méd., 1888, 7, III, p. 113. Gaz. des hôp., 1888.
20) Den positiven Pol liess le Fort an einer Stelle ruhig stecken, den negativen stach er mehrfach ein und wiederholte die Sitzung nach 8 Tagen bei ungenügender Wirkung.
21) Am. surg. assoc. Med. Record. 10. Juni 1893.
22) Münchener medicinische Wochenschrift, 1893, p. 320.

der Mitte und nach unten davon bei operativem Einschreiten ganz besondere Sorgfalt geboten.

In der Regel wird wohl die Schnittführung entlang des Gliedes mehr weniger parallel dem Knochen das betreffende Gebiet genügend zugänglich machen — bei stark von einander verschobenen Fragmenten erscheint es jedenfalls zweckmässiger, von 2 verschiedenen Stellen aus die Knochenenden sich zugänglich zu machen.

Selten wird zu Λ oder H-Schnitten — Lappenbildungen etc. Anlass gegeben sein, immerhin können aber solche, besondere Schnittführung erheischende Momente auftreten und erst kürzlich hat z. B. St. Germain[23]) einen schweren Fall von Pseudarthrose beschrieben, in dem H-förmig eingeschnitten wurde.

Bei einem 25jährigen gesunden Mann bildete sich nach Sturz mit dem Pferde aus einer Unterschenkelfractur Pseudarthrose, obgleich Anfangs Alles normal war und schon ein guter provisorischer Callus sich gebildet hatte, worauf nach vergeblich vorgenommener Elektropunctur Labbé von einem H-Schnitt aus die Bruchenden freilegte, starke Uebereinanderschiebung des äusseren gegen das innere Fragment, Interposition von Muskelgewebe zwischen die Fibulaenden vorfand und nach entsprechender Anfrischung schiefer Flächen mittelst Meissels und Hammers die Naht anlegte und glatte Heilung erzielte.

Nach entsprechender Blosslegung wird man sich durch Palpation etc. von dem Verhalten der Fragmente überzeugen, — sind wichtigere Gebilde im interponirten Gewebe auszuschliessen, so wird dasselbe durchtrennt, eventuelle Muskelschichten zur Seite gezogen oder wenn z. B. nur ein spitzes Fragment eine dicke Muskelschicht durchbohrt hat, dieses durch das Muskelknopfloch zurückgeführt, nachdem eventuell die Spitze abgezwickt, eventuell nöthige Anfrischung vorgenommen.

Keinesfalls soll die Blosslegung der Bruchenden in der Weise erfolgen, dass man das Periost ausgedehnter ablöst, was nur Nekrose der angefrischten Enden begünstigen könnte, vielmehr soll das Periost mit scharfem Raspatorium oder eventuell mit noch dünner Knochenlage mittelst Meissels nur soweit abgelöst werden, als man von dem Knochenende zur Anfrischung entfernen will.

Ollier[24]) empfiehlt speciell über jedem der Enden einen Kreuzschnitt in das Periost zu machen und dasselbe wie eine Art Kragen zu erhalten, so dass sich nach Abtragung der inegalen Knochenenden im Niveau der Periostablösung die Periostflächen mit ihren inneren Flächen aneinanderlegen und eventuell durch Naht sich fixiren lassen. In besonderen Fällen könnte auch das als Autoplastie périostique beschriebene Verfahren Jordan's in Betracht kommen, wobei nur das eine Bruchende unter Bildung einer Periostmanchette abgetragen und das andere angefrischte Bruchende in diese invaginirt wird.

Die Abtragung resp. Anfrischung der Bruchenden soll womöglich so geschehen, dass diese nicht aus der Wunde hervorgedrängt werden (wobei weitere Zerreissungen und Quetschungen entstehen) und wird Meissel und Hammer deshalb in den meisten Fällen der Stichsäge vorgezogen werden. Die Art der Anfrischung des Knochens muss sich natürlich nach der Form der Knochenenden richten und in seltenen Fällen wird sie eine einfache quere sein, vielmehr wird in Rücksicht auf möglichst breiten Contact der Anfrischungsflächen und möglichst sichere Fixation danach meist besonderen Verfahren der Vorzug gegeben. Zumal bei stärkerer Dislocation der Bruchenden quoad longitudinem wird man schräg oder treppenförmig anfrischen (Flaubert, Gosselin etc.). Besonders am Femur wird man suchen, eine gegenseitige Einkeilung der Fragmente (l'enclavement réciproque des 2. fragments) dadurch zu erzielen, dass man ein Bruchende in vorspringendem V d. h. keilförmig das andere in einspringendem Winkel anfrischt, in Form des Angle rentrant et saillant der französischen Autoren, wie z. B. Berger[25]) mehrere derartig mit Erfolg am Femur operirte Fälle mittheilt.[26])

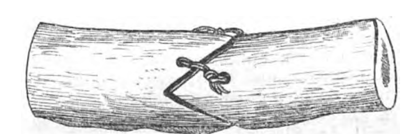


Fig. II.

Besonders wo eine Dislocation[27]) in der Weise besteht, dass die Fragmente neben einander liegen, wird sich, um einen breiten Contact herzustellen, die treppenförmige Anfrischung empfehlen (Volkmann), wie sie z. B. Ranke, Köhler[28]) in der Weise vornahm, dass er vom vorderen unteren Fragment die hintere Hälfte, vom hinteren oberen die vordere Hälfte wegnahm. Diese treppenförmige Anfrischuug hat nach Lachmann[29]), Rinne u. A. besonderen Vortheil dadurch, dass die hergestellten Stufen ineinandergreifen, wodurch einerseits eine bedeutend grössere Berührungsfläche, andererseits eine starke Fixation bewirkt wird.

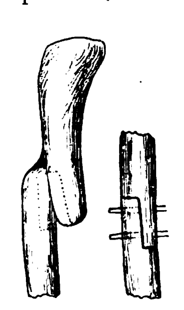


Fig. III.

Bei zwei röhrigen Gliedern (Vorderarm und Unterschenkel) kann es zweckmässig sein, um die Fragmente genügend adaptiren und aneinander fixiren zn können, eine Continuitätsresection aus dem intacten dünneren Knochen (Fibula) zu machen, — ja bei grossen Defecten (nach Splitterbruch an der Tibia z. B.) kann es angezeigt erscheinen, das Verfahren von Hahn[30]) nachzuahmen d. h. das untere Ende der Fibula in der Markhöhle des oberen Tibiafragmentes einzuheilen; der von Hahn erreichte günstige Erfolg lässt jedenfalls auch in derartig schlimmen Fällen noch Hoffnung zu. Auch Frank u. A. hat aus Albert's Klinik einen erfolgreichen Fall mitgetheilt. Im Allgemeinen wird sich die Art des Verfahrens nach der Form und dem Verhalten der Fragmente richten.

Ueber die Frage, ob man nach der Resection der Fragmentenden besondere Fixationsmittel zur Retention anwenden soll, sind die Ansichten noch verschieden, wenigstens haben in einer hierüber kürzlich gepflogenen Discussion in Louisville viele Chirurgen sich gegen die Knochennaht ausgesprochen. Zweifellos ist, dass die Knochennaht häufig ihre technischen Schwierigkeiten hat und dass die Vernagelung der Bruchenden meist nicht lange hält. Ich ziehe deshalb die Hausmann'sche Verschraubung resp. Naht vor und möchte als Beispiele nur folgende Fälle anführen.

Joseph B., 53jähriger F.-A., rutschte am 29. IV. beim Verlassen der Fabrik auf der Treppe aus und brach den linken Oberschenkel, der ganz nach aussen zu liegen kam, es fand sich der Femur zwischen mittlerem und oberem Drittel gebrochen und wird sofort Heftpflasterextension angelegt, mit Pappeschienen am Oberschenkel. Trotzdem der Verband gut liegen bleibt, sind am 1. VI. noch die Bruchenden aneinander beweglich, das Reiben der Bruchenden aneinander macht kaum Schmerzempfindung und als am 10. VI. bei Abnahme des Verbandes sich zeigt, dass die Bruchenden etwas von einander sich entfernt haben, wird operativ eingeschritten. Nach entsprechender antiseptischer Vorbereitung wird zuerst von der Aussenseite des Oberschenkels auf das Fracturende eingeschnitten und das untere spitzige Bruchende, das nach hinten in den Muskel eingespiesst ist, blossgelegt und mittelst Stichsäge abgetragen, dann wird von der Innenseite des Oberschenkels auf das obere Bruchende eingeschnitten, dies ebenfalls zur Wunde herausgeleitet, das konische Ende abgetragen, die Sägeflächen aneinander gebracht und mittelst einer Knochenschraube die Bruchenden aneinander fixirt, Drain quer durch die Wunde. Schienenverband. Fig. III zeigt die resecirten Enden.

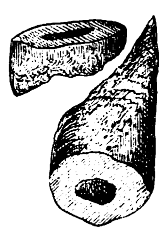


Fig. IV.

Der Verlauf war ein fieber- und schmerzloser, am 29. VI. wird die locker gewordene Schraube entfernt, die Fragmente haben aber keine Neigung zur Consolidation, weshalb am 1. VII. eine Hausmann'sche

---

23) Annales d'orthop. et de chir., 1892, No. 19.

24) l. c.

25) Rés. des fragments et suture osseuse dans le traitement des pseudarthroses du fémur avivement cunéiforme et enclavement des fragments. P. Berger, Revue de Chir., 1887, 12.

26) Revue de chirurgie, 1887.

27) In einem betreffenden von Rinne operirten Fall von 16 Monate alter Femurfractur bestand ca. 10 cm Verkürzung.

28) Charité-Annalen 1888/89, p. 489.

29) Diss., Greifswald.

30) Centralblatt für Chirurgie, 1884, No. 21.

Verschraubung vorgenommen wird, wodurch man eine sichere Fixation und stärkere Reizung zu erzielen hofft, der Verlauf war ein normaler; am 9. werden die Schrauben etwas fester angezogen, die Drains durchspült; 16. VII. lässt sich deutlicher Callus durchfühlen, die Wunde selbst sieht immer noch etwas atonisch aus. Am 24. VII. werden die Schraube sowie die kleine Metallschiene entfernt, es zeigt sich gute Callusproduction, doch besteht noch etwas abnorme Beweglichkeit an der Bruchstelle. Es wird über den antiseptischen Verband unter Zuhülfenahme entsprechender Bindenzügel ein Gypsverband angelegt und um einer Anchylose im Knie vorzubeugen, abwechselnd der Oberschenkel in gebeugter und gestreckter Stellung im Verband fixirt erhalten. Am 9. IX. sind die Incisionsstellen bis auf 2 kleine fistelartige Oeffnungen verheilt und Mitte IX. ist die Consolidation des Knochens eine feste, die Verkürzung beträgt 2 cm. Patient macht fleissig Bewegungen im Knie, am 20. plötzlich Fieber, als dessen Ursache am 29. ein an der Streckseite des Oberschenkels aufgetretener Abscess sich zeigt, der incidirt ziemlich viel Eiter entleert. Danach wieder fieberloser Verlauf, 7. XI. werden die Drains entfernt.

8. XII. wird B. mit fester eingezogener Narbe, noch deutlich fühlbarem Callus, 2 cm Verkürzung, gut gehend entlassen; hat seine Arbeiten wieder aufgenommen.

Als weiteres Beispiel mehrfach nöthig gewordenen Eingriffes bei Pseudarthrose möchte ich nur noch den folgenden Fall von Humeruspseudarthrose anführen, in dem auch der erste Eingriff nicht genügte, trotzdem in diesem Falle das Allgemeinbefinden des Patienten nichts zu wünschen übrig liess.

Carl Fr., 35 Jahre alt, Oekonom aus W., von kräftigem Körperbau, erlitt Juli 1891 eine Fractur des rechten Oberarms durch Hufschlag; die Fractur wurde sofort eingerichtet und vom Arzt mit Contentivverband behandelt, aber keine Festigkeit erzielt. Der Patient konnte den Arm nicht erheben, derselbe blieb schlaff und unbrauchbar, so dass Patient am 9. VI. 92 dem Krankenhause überwiesen wurde, wo eine Pseudarthrose mit ziemlicher abnormer Beweglichkeit und Verkürzung des Arms um $1^1/_2$ cm constatirt wurde (Fig. V) mit ziemlich starker Muskelatrophie des betreffenden Arms und Winkelstellung an der Fracturstelle. Am 11. VI. wurde in Narkose überden vorspringenden Winkel etwas vor dem Radialisverlauf ein Längsschnitt gemacht, die schwieligen Bandmassen durchpräparirt und die ziemlich nahe einander liegenden, nur durch Bindegewebsmassen getrennten, theilweise überknorpelten Bruchflächen oberflächlich angefrischt, ohne das Periost viel abzutragen, sodann die Fragmente durch einen schräg durchgeschlagenen vernickelten, langen Nagel fixirt, die Wunde antiseptisch tamponirt. Bei absolut reactionslosem Verlauf schien Callus sich zu bilden; am 4. VII. wurde ein Gypsverband angelegt, aber am 18. VII. zeigt sich bei dessen Abnahme, dass die abnorme Beweglichkeit in fast stärkerer Weise fortbesteht, nachdem einige Tage vorher der locker gewordene Nagel (für den ein Fenster im Contentivverband belassen war) entfernt worden. Da eine weitere Ausdehnung der Incision wegen des N. radialis nicht thunlich erscheint, wird von hinten her am 22. VII. eine längere Incision durch Haut und Triceps geführt und der Länge nach die Fragmente blossgelegt, der Gewebsüberzug an den freien Enden abgeschabt und, um stärkere Irritation zu setzen, vom oberen Fragment der Länge nach durch Meisselschläge mehrere flache Knochenstücke mit dem Periost nach aussen gehebelt, so dass sich das untere angefrischte Bruchende zwischen dieselben einlegen liess und diese Stellung durch 2 schräg durchgelegte dünne Nägel erhalten; die Nägel wurden jedoch bald wieder locker, so dass ich am 29. VIII. statt derselben eine Hausmann'sche Verschraubung anlegte. Der Verlauf war absolut fieber- und reactionslos; zu grösserer Sicherheit wurden, als sich am 3. IX. ein geringer Callus zeigte, alle ca. 3 Tage einige Tropfen 8proc. Chlorzinklösung in den Fracturherd injicirt und bald liess sich unter fortschreitendem Verschluss der Wunde durch Granulationsbildung ein dicker Callus constatiren; nach 4 Wochen war die Fractur fest, Patient konnte seinen Arm wieder erheben und zu Arbeiten benutzen, die Excursionen im Ellenbogengelenk blieben längere Zeit etwas beschränkt. Die Narben sind solid und fest, der Arm jetzt gut brauchbar, gerade und schmerzlos.

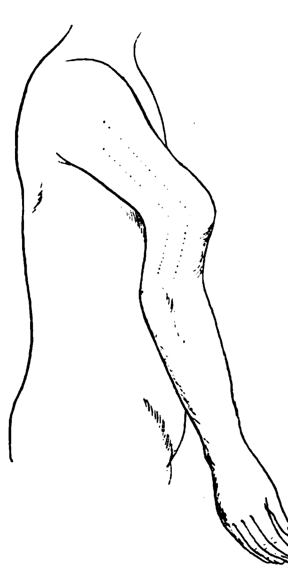


Fig. V.

Ohne weitere derartige Fälle anzuführen, möchte ich nur erwähnen, dass sich häufig erst nach Anwendung mehrerer Methoden, doppelter Anfrischung, die Consolidation erreichen lässt (Bardenheuer etc.), ja dass von den berufensten Autoren (Riedel etc.) Fälle mitgetheilt sind, in denen alle Eingriffe erfolglos sich zeigten.

Wenn auch neuerlich wieder Tillaux in Anbetracht der noch immer relativ hohen Mortalität (20 Proc.) der Resection der Pseudarthrose mit nachfolgender Naht letztere nicht für nöthig hält, sondern für überflüssig erklärt speciell bei continuirlicher Extension, so liegt doch kein hinreichender Grund vor, die Knochennaht und andere Methoden der Fixirung der Fragmente nach der Anfrischung ganz zu verwerfen, wenn solche auch durchaus nicht stets nöthig erscheint.

Während von mancher Seite Catgut oder Silkwormgut (Vance) dem Draht vorgezogen wird, hat doch der Draht (besonders der stark geglühte Platindraht [Berger]) entschieden auch seine Vorzüge[31]), absolut reactionslose Einheilungen desselben gehören (wie wir das von der Patellarnaht wissen) durchaus nicht zu den Seltenheiten.

Immerhin waren die bisherigen Methoden der Knochennaht mit technischen Unannehmlichkeiten verknüpft, so dass specielle Knochenklammern von manchen Autoren zur Erhaltung der Apposition vorgezogen wurden (Heine[32]).

Eine wesentliche Verbesserung der Knochennaht stellt meiner Ansicht nach das Verfahren von Wille in Köge dar, das zum Theil auch von Hennequin in ähnlicher Weise angegeben wurde und das nur den Nachtheil hat, dass es an dünnen Knochen (wie Ulna) nicht gut ausgeführt werden kann. Wille umgeht die bisherige schräge Durchbohrung, macht vielmehr eine quere Durchbohrung beider Fragmente und benützt ein eigenes Instrument, einen Suturhaken, zum Durchführen des Drahtes (ausschliesslich unter Leitung des Gefühls und knüpft dann resp. schlingt den Draht zusammen. Bei sehr schrägen Bruchenden kann man nach Wille auch einfach eine Drahtschlinge umlegen, legt nur mit der Säge 2 kleine Querfurchen an, um ein Abgleiten zu verhüten, und bindet so gewissermaassen die Fragmente zusammen. Auch die von Wille für sehr schräge Brüche angegebene Naht in der Weise, dass man den Bohrer senkrecht auf die coaptirten Bruchflächen durchführt, den Draht nach hinten um den Knochen herumführt, mit dem Suturhaken fasst und vorzieht, sodann die Schlinge durchtrennt und nach beiden Seiten knüpft, kann eventuell auch für Pseudarthrosenoperationen in Betracht kommen, ebenso die Knochennaht ohne Durchbohrung des Knochens nach Dollinger[33]), wie sie dieser in einem Fall von Pseudarthrose des Unterschenkels an der doppelt gebrochenen Fibula ausführte, da das lose Mittelstück beim Versuch der Fixation behufs Durchbohrung sich aus dem Periost zu lösen begann. Dollinger befestigte mittelst eines den Knochen ringartig umgebenden Drahtes zwei mit der Längsachse des Knochens parallel liegende Silberdrähte an das obere Bruchende, brachte das untere in die gewünschte Lage und befestigte daran die entgegengesetzten Endstücke der 2 Drähte ebenfalls durch ringförmig umgebenden Draht, wonach er die Drähte umbog und die Enden zusammendrehte und die Vereinigung in 8 Wochen complet war.

Bei treppenförmiger Anfrischung wird jedenfalls die Vernagelung mit 2 Elfenbeinstiften (Volkmann) oder eine Verschraubung, nachdem man mit dem Bohrer einen Canal vorgebohrt hat, einfacher als die Naht auszuführen sein.

Der kleine Nachtheil der oft ungenügenden Reaction nach Pseudarthrosenoperationen, den man der aseptischen Methode vorwerfen kann, darf natürlich nie Anlass geben, irgend einen Unterlassungsfehler in dieser Hinsicht zu begehen, um so mehr, als wir ja (wie oben erwähnt) im Terpentinöl, der Jodtinctur, dem absoluten Alkohol, 5proc. Carbollösung, 10proc. Chlorzinklösung (Ménard) genügend Mittel haben, um eine eventuell ungenügende Irritation zu stimuliren und eine Reaction zu setzen, ohne die Gefahren der Sepsis heraufzubeschwören, immer

[31]) Köhler wandte Aluminiumbronceligaturen an. Auch Berger nennt die Resection mit Naht eine opération grave, entrainant une mortalité de 19,38 Proc. assez incertaine dans ses resultats.

[32]) Langenbeck's Archiv 22.

[33]) Centralblatt für Chirurgie, 1893, No. 2.

müssen wir uns vielmehr vor Augen halten, dass die eingreifenderen Methoden ja erst durch die Antisepsis resp. Asepsis zu berechtigten Eingriffen geworden sind, mit denen man aber auch nicht mehr so lang zu zögern braucht, wie früher, wo die blutigen Eingriffe erst das Ultimum refugium darstellten.

Nun wären weiterhin noch die Knochentransplantationen zur Heilung der Pseudarthrose unternommen zu erwähnen und sind hier neben der schon erwähnten Ablösung und Vereinigung von Periostlappen (wie sie z. B. auch Rydygier behufs Beseitigung einer Tibiapseudarthrose ausführte) speciell die nach dem Vorgang von Nussbaum unternommenen Operationen zu erwähnen (Baum etc.).

Bei dem Nussbaum'schen Fall handelte es sich bekanntlich um eine Pseudarthrose der Ulna bei einem Officier, bei dem Nussbaum einen Knochenperiostlappen vom oberen Fragment abmeisselte und ihn brückenförmig in den Defect schlug, so dass er nach oben nur am Periost hing; trotzdem sich $1/_{10}$ des umgeschlagenen Stückes als Sequester abstiess, heilte doch das Uebrige ein und war nach $1/_2$ Jahr Festigkeit erreicht.

Die antiseptische Tamponade wird in derartigen Fällen dem Vernähen der Haut vorzuziehen sein.

Schede[34]) erwähnt u. A. eine Radiuspseudarthrose, die nach compl. Radiusfractur zurückgeblieben war, die er in der Weise operirte, dass er ein Stück Ulna desselben Patienten resecirte und in die Pseudarthrose implantirte und nachdem nur an einer Seite desselben Vereinigung mit dem Knochen eintrat, ein Stück decalcinirten Knochens in den noch bestehenden knöchernen Radiusdefect einpflanzte, das nach 4 Wochen eingeheilt war, so dass die Pseudarthrose geheilt wurde.

Jul. Wolff[35]) publicirte den ersten Fall von Heilung einer Pseudarthrose durch Transplantation eines an den Weichtheilen adhärent gebliebenen Knochenstücks, das er vom oberen Tibiafragment entnommen und an Periost und medialem Hautrand adhärent gelassen und derart verschob, dass es über die Fracturstelle hinweg zum unteren Fragment geschoben und hier befestigt wurde, während ein ebensolches Knochenstück vom unteren Fragment am lateralen Hautrande adhärent über die Bruchstelle zum oberen Tibiafragment geschoben wurde.

Blagowetchensky spricht „von dem allermodernsten, aber freilich noch sehr fragwürdigen Verfahren von Knochenimplantation." Weniger Chancen versprechen die Einpflanzungen von Knochenstücken von entfernten Körperstellen entnommen oder gar die Implantation von Thierknochentheilen; so hat Sherwood W. (Transpl. of the femur of a rabbits leg for ununited fracture of the forearm, N.-Y. med. record, 1890, p. 296) in einem Pseudarthrosen Fall des Vorderarms einen Kaninchenfemur implantirt und Müller[36])-Aachen hat neuerlich die Osteoplastik mittelst gestielten Hautperiost-Knochenlappens auch für Pseudarthrosen warm empfohlen und glaubt, dass, wenn man die Knochenbrücke nur dick genug ausmeisselt, man wohl öfter die Resection des Nachbarknochens, der gewissermaassen als Schiene dienen kann, umgehen und so eine weitere Verkürzung durch die Operation vermeiden könne.

Müller operirte einen Fall von $6^1/_2$ Monate alter complicirter Unterschenkelfractur mit 2 cm langem durch Bindegewebe ersetzten Defect der Tibia und relativ zu langer, fest verheilter Fibula in der Weise, dass er nach Anfrischung der Tibiafragmente und Durchmeisselung der Fibula (da eine Adaption nur mit sehr erheblicher Verkürzung und nach Fibularesection möglich war) das untere Fibulafragment in das obere Tibiafragment etwa 1 cm tief implantirte, mittelst Silberdrahtnaht fixirte, und, um die Vereinigung zu sichern, oberhalb der Pseudarthrose einen 2 cm breiten, 5—6 cm langen Hautperiostknochenlappen von der medialen Tibiafläche ausmeisselte, den unteren (nur aus Haut und Periost gebildeten) Stiel so drehte, dass die Wundfläche des Lappens auf die angemeisselten Flächen der beiden Tibiaflächen brückenartig übergepflanzt wurde, wonach mit der vorher entsprechend angefrischten Haut exact vernäht und der durch die Lappenbildung gesetzte Knochendefect durch Hautnähte gedeckt wurde. Die Einheilung erfolgte nach Wunsch mit Bildung einer sehr derben festen Knochenbrücke (vollkommene Consolidation in 8 Wochen) und 4 cm Verkürzung.

Durch die möglichste Vervollkommnung der in Obigem besprochenen Methoden wird es hoffentlich gelingen, nicht nur mehr und mehr das Vorkommen der Pseudarthrosen seltener zu machen, sondern auch die Prognose der definitiven Pseudarthrose günstiger zu gestalten, — so dass nicht nur die functionelle Prognose der Eingriffe sich verbessert, die bisher schon nicht mehr dem Standpunkt der früheren Zeit entspricht (die ca. 50 Proc. Heilungen auf Pseudarthrosenoperationen rechnete), sondern speciell die wegen Pseudarthrose vorgenommenen Gliedabsetzungen, wie solche speciell bei Kindern nach Atrophie der Bruchenden etc. zuweilen nöthig wurden (Nopeu, Guersant, Simon, Socin[37]), Ollier) u. A.) immer seltener werden; — freilich sehen auch neue Mittheilungen speciell die Pseudarthrose bei Kindern für prognostisch ungünstig an, ganz besonders für die untere Extremität (Power[38]), Plum, Studsgaard), woselbst zuweilen die Amputation allein den Patienten von seinen Beschwerden befreien kann, (ob wir nun die schweren trophischen Störungen in solchen Fällen als Folgen einer Neuritis ansehen oder anderweitig erklären).

Glücklicherweise gehört aber die Pseudarthrose bei Kindern an sich zu den Seltenheiten, da ja die Fracturen hier meist keine starken Dislocationen herbeiführen, mehr Einknickungen (Greenstickbrüche) und Brüche ohne grössere Zusammenhangstrennungen im Perioste sind.

34) Aerztlicher Verein in Hamburg. October, 1890.
35) Berliner klinische Wochenschrift. 10. III. 1893.
36) Centralblatt für Chirurgie, 1893, No. 11.

37) Jahresbericht der chirurgischen Klinik Basel, 1878, p. 87.
38) Ununited fractures in children have a bad prognosis for subsequent union, the ends may be resected, but if there has been much wasting of either end, this may prove useless. Fibrous union with artificial support does for the upper extr., not for the lower. Boston med. and surg. journ., 1892, p. 504.

Feuilleton.

Gottlieb Merkel,

kgl. Bezirksarzt, Medicinalrath und Krankenhaus-Director in Nürnberg.

In diesen Tagen, in welchen eine grosse Anzahl von Männern der Wissenschaft von Nah und Fern in Nürnberg sich zu reger wissenschaftlicher Thätigkeit, wie zu geselligem Verkehre zusammenfinden, da die Blicke so Vieler auf den Mann gerichtet sind, der nach dem Beschlusse der letzten im Jahre 1891 in Halle tagenden Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte den ehrenvollen Auftrag bekam, die Vorbereitungen und Vorarbeiten für die diesjährige Versammlung zu treffen und zu leiten, da werden die vielen Leser dieser Wochenschrift es uns zu Dank wissen, wenn wir das wohlgelungene Portrait des ersten Geschäftsführers der 65. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, des kgl. Bezirksarztes Medicinalrath Dr. Gottlieb Merkel, mit einigen biographischen Notizen begleiten.

Gottlieb Merkel entstammt einer alten, seit 250 Jahren schon in Nürnberg ansässigen Kaufmannsfamilie, aus der schon mancher wissenschaftlich hochstehende, den verschiedensten Disciplinen und Berufszweigen angehörender Gelehrter hervorgegangen ist. Er ist am 29. Juni 1835 geboren, besuchte die Gymnasien seiner Vaterstadt und in Bayreuth und sein Hang zu Naturwissenschaften, seine Freude und sein offenes Auge für Alles in der Natur veranlassten ihn zum Studium der Medicin, welchem er an den Universitäten Halle, Würzburg und Erlangen mit Eifer oblag. Sein Biennium verlebte er in Prag und Wien, sein medicinisches Staatsexamen bestand er im Jahre 1859 in Erlangen. Hier war es die Beschäftigung bei dem damals in Erlangen wirkenden hochbedeutenden und genialen pathologischen Anatomen Dittrich, welche auf Merkel entscheidenden Einfluss ausübte, seiner künftigen Thätigkeit die Richtung anwies und ihn der pathologischen Anatomie zuführte. Nach beendetem Staatsexamen war er zwei Jahre lang Assistent im Nürnberger städtischen Krankenhause und im Herbst 1862 wurde er als Arzt in seiner Vaterstadt bestellt. Die erste Zeit seiner Wirksamkeit als solcher war eine harte und nur langsam fand er den Weg in die Praxis. Um so mehr hatte der junge Arzt aber Zeit, an seiner eigenen wissenschaftlichen Ausbildung weiter zu arbeiten und der lieb gewonnenen Beschäftigung mit pathologischer Anatomie nachzugehen, zu deren Bethätigung



ihm die bald nach der Anstellung als Arzt zu Theil gewordene Anstellung als Leichenhausarzt willkommene und reichliche Gelegenheit gab. Wo immer nur möglich, machte er mit gleichgesinnten und gleich ihm unbeschäftigten Collegen Sectionen, zu denen er ausführlichste Protokolle fertigte, und publicirte eine Anzahl von kleineren Arbeiten, die Zeugniss ablegen von der feinen Beobachtungs- und scharfen Beurtheilungsgabe für das, was er gesehen.

So vergingen in angestrengter wissenschaftlicher und allmählich auch praktischer Thätigkeit die ersten schweren Jahre der Praxis, in denen Merkel aber durch seinen unermüdlichen Fleiss schon in jungen Jahren einen bedeutenden Namen als Arzt und Gelehrter sich errang und die Aufmerksamkeit Aller auf sich lenkte. Die Anerkennung, die ihm Seitens seiner Mitbürger gezollt wurde, fand ihren beredten Ausdruck in der im Jahre 1868 erfolgten Anstellung Merkel's als Abtheilungsarzt der medicinischen Abtheilung im städtischen Krankenhause, nachdem er vorher schon längere Zeit vertretungsweise diese Stellung inne gehabt hatte. Damit begann für Merkel ein Leben reich an Arbeit, aber auch reich an Erfolgen. Seine ganze Kraft, sein vielseitiges Wissen und Können widmete und widmet er noch dem Dienste im Krankenhause. Er weiss in seltener Weise es jederzeit zu vereinigen, das reiche wissenschaftliche Material, das ihm Tag für Tag zugeführt wird, sich und seinen Assistenten nutzbar zu machen, andererseits aber auch die Wissenschaft in den Dienst der leidenden Menschheit zu stellen. So erweckt er Vertrauen und Zuneigung bei seinen Kranken, Ansehen und Hochachtung bei seinen Collegen, unter der Bürgerschaft und bei seinen vorgesetzten Behörden. Seiner rastlosen Thätigkeit, seiner Umsicht als Krankenhausarzt verdankt die Stadt Nürnberg, dass das Krankenhaus, welches schon in den Jahren 1840—1845 bei einer Seelenzahl von 45,000 Einwohnern erbaut wurde, bis zum heutigen Tage, bei mehr als 150,000 Einwohnern durch Pavillonsbauten und andere Vergrösserungen und Verbesserungen noch seinen Zweck erfüllt und dass erst jetzt, in Voraussicht der weiteren steten Zunahme der Bevölkerung, nach den Ideen Merkel's der Neubau eines Krankenhauses projectirt und schon begonnen ist. Auch die Schaffung des Reservespitals und Genesungshaus verdankt die Stadt Nürnberg der Initiative und Thatkraft Merkel's. Als im Jahre 1888 an ihn der ehrenvolle und verlockende Ruf herantrat, an Stelle von Curschmann die Direction des neuerbauten Hamburger Krankenhauses zu übernehmen, da siegte trotzdem nach begreiflich schwerem Kampfe die Liebe zu seiner Vaterstadt, zu dem lieb gewonnenen bisherigen Wirkungskreise und in Anerkennung und vollster Würdigung dessen, was Merkel mit der Ablehnung dieses Rufes seiner Vaterstadt gethan, ernannten ihn die städtischen Collegien zum Director des Nürnberger Krankenhauses.

Das Vertrauen der hohen kgl. Regierung berief Merkel schon seit der bezüglichen Verordnung vom Jahre 1871 in den mittelfränkischen Kreismedicinalausschuss, das Vertrauen seiner Collegen in die Aerztekammer, deren Vorsitzender er viele Jahre gewesen war, bis seine vielseitigen Berufspflichten es ihm unmöglich machten, dieses Ehrenamtes noch länger zu walten.

Als im Jahre 1874 Merkel als Bezirksarzt der Stadt Nürnberg in den bayrischen Staatsdienst eintrat, musste er mit Rücksicht auf die ihm dadurch erwachsende grössere Arbeitslast seine ausgedehnte Privatpraxis fast vollständig aufgeben und sich darauf beschränken, ausschliesslich Consiliarpraxis auszuüben. Was Merkel als Bezirksarzt, dem im Jahre 1884 der Titel eines kgl. Medicinalrathes verliehen wurde, für die Stadt Nürnberg geleistet hat, das ist mit goldenen Lettern in der Geschichte seiner Vaterstadt verzeichnet. In seine amtliche Thätigkeit entfallen die sämmtlichen Schulhausneubauten der Stadt, die Erbauung des Centralfriedhofes, des neuen Schlachthofes, Musteranstalten, die den vollendetsten ihrer Art an die Seite gestellt werden dürfen, die Einführung der obligatorischen Trichinenschau, die Erbauung der Desinfectionsanstalt, die Ausführung sämmtlicher Assanirungswerke, der Canalisation und einer neuen Wasserversorgung. Handel, Gewerbe und Industrie verdanken Merkel wichtige und wesentliche Neuerungen und Verbesserungen, alle Wohlfahrtseinrichtungen und Wohlthätigkeitsanstalten erfreuen sich seiner ganz besonderen Fürsorge und Förderung.

Frühzeitig hat Merkel von der pathologischen Anatomie und klinischen Medicin den Weg zur Hygiene gefunden und ein beredtes Zeugniss dafür, wie eng der Zusammenhang zwischen diesen drei Disciplinen ist, wie sehr aber auch Merkel diese Gebiete beherrschte und dem Volkswohl nutzbar zu machen wusste, gibt das Hauptwerk aus der Feder Merkels „Die Staubinhalationskrankheiten“ in dem Handbuch für Hygiene und Gewerbekrankheiten von v. Pettenkofer und v. Ziemssen. Auch sonst war Merkel vielfach schriftstellerisch thätig gewesen: Ausser zahlreichen kleineren pathologisch-anatomischen, klinischen und therapeutischen Mittheilungen verdankt die medicinische Literatur ihm werthvolle Arbeiten über die Krankheiten der Nebennieren, die Pneumonokoniosen, die Trichinose und den Genickkrampf. Noch viel grösser aber ist die Zahl der Arbeiten, die unter seiner Leitung und auf seine Veranlassung seine Assistenten im städtischen Krankenhause veröffentlicht haben.

Mit freudiger Begeisterung begrüsste er auch die neuesten Errungenschaften der Hygiene, das Aufblühen der bakteriologischen Wissenschaft; mit jugendlichem Eifer hat er sich im Jahre 1888 in Bollinger's Institut dem Studium dieser jüngsten Disciplin gewidmet und dass er es mit Erfolg gethan, das beweisen die in dieses Gebiet gehörenden kleineren Arbeiten über den Typhus, die Tuberculose und den Milzbrand, sowie andere, die grösstentheils in den Sitzungsprotokollen des ärztlichen Localvereins niedergelegt sind. Mit scharfem Blicke erkannte er die hohe Bedeutung der Bakteriologie für die Hygiene und auf seine Veranlassung wurde auch schon im Jahre 1884 in Nürnberg ein ständiges bakteriologisches Laboratorium eingerichtet, das ausser zu wissenschaftlichen Studien in erster Linie dazu geschaffen ist, regelmässige fortlaufende Untersuchungen des Trinkwassers vorzunehmen.

Aber nicht nur in Nürnberg und dem engeren bayerischen Vaterlande wurde allezeit Merkel's Bedeutung als Arzt und Hygieniker gewürdigt, auch in weitere Kreise drang sein Ruf und dem ist es auch zuzuschreiben, dass er wiederholt als Sachverständiger in das Kaiserliche Gesundheitsamt berufen wurde, um an den Berathungen der Farben-, Bier-, Branntwein- und Pharmakopoe-Commission theilzunehmen, welch' letzterer er als ständiges Mitglied angehört.

Hochverdient ist Merkel ganz besonders um die Hebung des ärztlichen Standes in Nürnberg; als langjähriges Mitglied und mehrjähriger erster Vorsitzender des ärztlichen Localvereins, als Mitglied des ärztlichen Bezirksvereins, den er wiederholt im deutschen Aerztevereinsbunde vertrat, hat er sich grosse unschätzbare Verdienste erworben. Merkel ist auch Mitbegründer des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, in dem er besonders in jüngeren Jahren zahlreiche Vorträge gehalten und in welchem er auch die so segensreich wirkenden Feriencolonien in's Leben gerufen hat. Er ist ein regelmässiger Besucher aller Sitzungen der ärztlichen Vereine und stets weiss er durch fesselnden Vortrag, durch lebhafte sachliche Discussionen die Sitzungen zu beleben; ein Feind jeder Phrase, ein ruhiger klarer Denker, begabt mit ungewöhnlicher Gedächtnisskraft und seltenem Rednertalent, weiss er seine Zuhörer zu fesseln und anzuregen. Und wie hier, so ist er in noch viel höherem Maasse in dem engeren Kreise des Krankenhauses für seine Assistenten ein trefflicher Lehrer, ein warmer Freund und Förderer ernsten Strebens, weiss er seine Schüler für die ärztliche Kunst zu begeistern und sie anzuregen, an den grossen Aufgaben der medicinischen Wissenschaft selbstthätig mitzuarbeiten. Am Krankenbette ist er ein unschätzbarer Consiliarius, dessen ernste, würdige Art bei dem Kranken Vertrauen und Hoffnung zu erwecken, dessen grosse persönliche Liebenswürdigkeit und Collegialität den Verkehr der Aerzte mit ihm in angenehmster Weise zu gestalten bestimmt ist.

So blickt schon heute Merkel auf ein thaten- und erfolgreiches Leben zurück, und im Vollbesitze körperlicher Gesundheit und geistiger Frische, erfüllt von glühendster Be-

geisterung für seinen Beruf, sieht er einer ebenso glückverheissenden Zukunft entgegen. Möge es ihm lange noch vergönnt sein wie bisher in Ausübung seiner Berufsthätigkeit „die hohe Schönheit der menschlichen Organisation sowie die Macht und Grösse ärztlicher Kunst lebhaft zu empfinden".

Goldschmidt.

Ueber die Typhusepidemie beim Infanterie-Leibregiment in München im Mai und Juni 1893.

(Nach dem Protokoll der vom k. Kriegsministerium berufenen Commission.)

(Schluss.)

Soweit reichte das Ergebniss der allgemeinen Feststellungen über die Entstehungsweise der Epidemie. Directere Aufschlüsse mussten zunächst von den bakteriologischen Untersuchungen erhofft werden, welche dem chemisch-hygienischen Laboratorium am Operationscurs übertragen waren. Es wurden untersucht:

Bodenproben aus dem Hofe der Hofgartencaserne aus verschiedenen Tiefen entnommen;

Erdproben aus unmittelbarer Nähe des Pumpbrunnens beim Maschinenhause;

Untergrund aus der Mannschaftsküche;

Fehlbodenproben aus zahlreichen Zimmern der Hofgartencaserne;

Wasserproben aus beiden Pumpbrunnen der Hofgartencaserne, an verschiedenen Tagen entnommen, ferner Bodenschlamm dieser Brunnen. Nutzwasser aus der Mannschaftsküche. welches das Reservoir bereits passirt hatte, Abwasser aus den Bodencanälen der Mannschaftsküche, Wasser des Köglmühlbaches;

ferner restirender Belag aus den Fugen und Ecken des verdächtigen Spülbottichs der Mannschaftsküche;

endlich die sämmtlichen Speisewägen und Menage-Transportkessel des Regiments.

Von allen diesen Objecten wurden geeignete Proben mittelst Fleischpeptongelatine zu Plattenculturen verarbeitet, und von den sich entwickelnden Colonien diejenigen, die zunächst eine gewisse Aehnlichkeit mit Typhuscolonien erkennen liessen und die deshalb als „typhusähnlich" bezeichnet seien, isolirt und in besonderer Weise weiter geprüft. Solche mehr oder weniger typhusähnliche Colonien fanden sich vielfach und in verschiedenen der untersuchten Objecte, aber nirgends sehr zahlreich und nirgends in überwiegender Menge gegenüber andersartigen Colonien. Gefunden wurden dieselben a. A. in mehreren Erdproben aus der Nähe des Pumpbrunnens beim Maschinenhause, ferner im Wasser und im Bodenschlamm dieses Brunnens. Dagegen fehlten dieselben wider alles Erwarten gänzlich in dem, aus den Fugen des verdächtigen Spülbottichs ausgekratzten Materiale. Es fanden sich hier nur andersartige Colonien.

Mit dem Nachweis dieser „typhusähnlichen" Keime war nun zunächst nichts weiter gewonnen als eine vorläufige Orientirung. Die Frage, ob ein Theil derselben etwa thatsächlich mit dem Typhusbacillus von Eberth-Gaffky identisch sei, oder vielleicht andererseits mit dem morphologisch und biologisch nahe verwandten Bac. coli, musste erst durch specielle Untersuchungen entschieden werden. Vor allem musste das mikroskopische Verhalten genau geprüft werden, und wenn dieses darauf schliessen liess, dass man es mit einer der vorbezeichneten beiden Arten zu thun habe, dann dienten zur Entscheidung die folgenden biologischen Kriterien: das Gärvermögen in Fleischwasser; die Fähigkeit, Milch zum Gerinnen zu bringen; endlich die Farbe und Beschaffenheit der Cultur auf Kartoffelnährboden. Der Vergleich mit dem ächten, aus den Organen Typhöser stammenden Typhusbacillus war dadurch sehr erleichtert, dass die gleichzeitig vorkommenden Sectionen reichlich Material in dieser Beziehung darboten.

Das Ergebniss aller dieser Untersuchungen bestand nun darin, dass verschiedene der, aus Erd- und Wasserproben herstammenden typhusähnlichen Colonien die Gär-, sowie die Milchgerinnungsprobe in dem Sinne bestanden, dass sie in diesen Richtungen mit ächten Typhusbacillen übereinstimmten. Bei keiner von allen jedoch konnte auf der Kartoffelfläche das gleiche Wachsthum beobachtet werden, wie es dem ächten Typhusbacillus eigen ist. Anstatt farbloser kamen hier stets bräunliche oder graubräunliche Culturen zum Vorschein, ein Umstand, der um so mehr in's Gewicht fallen musste, als Vorsichtshalber (wegen des ungleichen Verhaltens verschiedener Kartoffelsorten und überhaupt verschiedener Kartoffel) stets nur die eine Hälfte der Kartoffel mit der zu prüfenden Cultur, die andere dagegen zum Vergleich mit ächten, direct aus Typhusorganen stammenden Typhusbacillen besät wurde.

Wäre die auch innerhalb der Commission betonte Möglichkeit einer gewissen Umänderung in den Eigenschaften des Typhusbacillus innerhalb des menschlichen Körpers experimentell bewiesen, so dürften vielleicht diese in der That geringfügigen Abweichungen der aufgefundenen „typhusähnlichen" Bacillen von ächten Typhusbacillen als irrelevant betrachtet werden. Da jedoch jener experimentelle Beweis bis jetzt nicht strenge erbracht ist, so konnte kein anderer Schluss gezogen werden, als dass der Nachweis der Typhusbacillen in den untersuchten verdächtigen Objecten nicht geführt worden ist.

Als Grund für dieses negative Ergebniss könnte vielleicht der zeitliche Zwischenraum zwischen der stattgehabten Infection und Entnahme des Untersuchungsmateriales angeführt werden. Bei Annahme einer im Minimum achttägigen Incubationsperiode des Abdominaltyphus würde der Zeitpunkt der beginnenden Infection etwa auf Mitte Mai zu verlegen sein, während die Entnahme der Proben erst um nahezu drei Wochen später (3.—5. Juni) erfolgte. Eine ähnliche Hinauszögerung des Untersuchungstermines wird bei unerwartetem Auftreten von Typhusepidemien wegen der Incubationsperiode und der zur Feststellung der Diagnose erforderlichen Frist von mehreren Tagen wahrscheinlich nie zu umgehen sein. Möglicherweise mag es hierin begründet sein, dass entgegen einer allgemein verbreiteten Meinung der Nachweis der Typhusbacillen bei Epidemien in der weit überwiegenden Mehrzahl der Fälle, auch wenn der Verdacht sich auf ein ganz bestimmtes Wasser gerichtet hatte, selbst den competentesten Beurtheilern nicht geglückt ist. So gelang es Gaffky nicht, bei der von ihm beschriebenen Epidemie des 3. Brandenburgischen Infanterie-Regiments No. 20 in Wittenberg 1882 den Typhusbacillus im verdächtigen Wasser nachzuweisen, ebensowenig Löffler bei einer Casernepidemie 1888 in Stettin. Der Nachweis der Typhusbacillen misslang ferner bei der, entschieden dem Trinkwasser zugeschriebenen Epidemie von Triberg 1884 und 1885, ebenso bei der grossen Epidemie von Zürich 1885, bei der heftigen Typhusepidemie von Wiesbaden 1886, wo Hüppe die Untersuchungen leitete; ferner fanden bei einer Epidemie in Lorient Brouardel und Chantemesse die gesuchten Typhusbacillen nicht vor, ebensowenig Pouchet bei einer Trinkwasserepidemie in Ioigny. Allerdings stehen dem gegenüber eine Anzahl von positiven Befunden bei kleineren Epidemien; allein dieselben sind zum Theil von weniger kritischen Beobachtern gemacht, zum Theil leidet ihre Bedeutung durch den Umstand, dass nach Lage der Verhältnisse in den betreffenden Fällen eine nachträgliche Infection des Wassers nach bereits erfolgtem Epidemieausbruch durch die Dejectionen der am Typhus Erkrankten nicht ausgeschlossen war. In diesem Falle aber besitzt der Nachweis der Typhusbacillen nicht mehr den Werth eines Auffindens der eigentlichen Ursache der Epidemie.

Der Grund dafür, wesshalb dem Nachweis des Typhusbacillus bei Epidemien erfahrungsgemäss so grosse Schwierigkeiten entgegenstehen, kann zum Theil in verschiedenen, mehr zufälligen Umständen, zum Theil in dem Mangel ganz präciser diagnostischer Merkmale dieser Bacterienart gegenüber den nächsten nahe verwandten Arten gesucht werden; derselbe könnte aber möglicher Weise auch darin liegen, dass unsere Vorstellungen über das Entstehen von Typhusepidemien überhaupt unvollkommene sind, worauf ausser verschiedenen anderen Anhaltspunkten auch der bakteriologisch bisher ganz unerklärte und doch erfahrungsgemäss sicher bestehende Zusammenhang des Typhus mit Bodenverunreinigung und mit gewissen Schwankungen der Bodenfeuchtigkeit hinweist.

Im gegenwärtigen Falle kommt nun noch, abgesehen von dem negativen Resultat der bakteriologischen Ermittelungen für die Erklärung des Entstehens der Epidemie der besonders erschwerende Umstand hinzu, dass nach dem, was über die Beschaffenheit des verdächtigen Brunnens, dessen Abdeckung u. s. w. oben erwähnt wurde, an ein Hineingelangen von Typhusdejectionen in den Brunnenschacht nicht zu denken ist. Die Möglichkeit hiezu erscheint schon dadurch sehr beschränkt, dass beim Infanterie-Leibregiment, wie überhaupt in der Garnison, der Typhus in den letzten Jahren überhaupt nur ganz sporadisch vorkam. Speciell beim Infanterie-Leibregiment kamen im Rapportjahr 1892/93 nur zwei Typhusfälle zur Meldung, ein Einjährig-Freiwilliger, der im Privatquartier (Jägerstr. 2/II) erkrankte, und ein Recrut, der am 8. November 1892 beim Militär eintrat und bereits am 29. November mit vorgeschrittenem Typhus in's Garnisonlazareth aufgenommen wurde. Vom 29. November 1892 bis 26. April 1893 kam keine weitere Erkrankung an Typhus mehr vor. Am letztgenannten Tage kam ein Officiersdiener im Lazareth in Zugang, der sich als Typhusfall herausstellte, der viel in der Hofgartencaserne verkehrt, aber nicht dort, sondern in der Lehelcaserne geschlafen hatte. Dann fehlten weitere Zugänge bis zum 16. Mai, wo der erste Fall aus der Hofgartencaserne, den man füglich als Beginn der Epidemie betrachten muss, sich ereignete. Am 20. Mai kam ein Typhusfall aus der Türkencaserne, ebenfalls Angehöriger des Leibregiments, in Zugang, am 24. Mai folgten zwei neue Fälle aus der Hofgartencaserne, und nun begann die Epidemie anzusteigen. Der einzige, betreffs Einschleppung des Typhus in die Hofgartencaserne eventuell in Betracht kommende Fall wäre also der am 26. April in's Lazareth aufgenommene Officiersdiener, der aber nicht in der Hofgarten-, sondern, wie erwähnt, in der Lehelcaserne geschlafen hatte. Die genaueste Ausfragung dieses Mannes und der anderen zuerst Erkrankten durch den behandelnden Arzt, um über die Quelle der Typhusinfection Aufschlüsse zu erhalten, führte zu keinem Ergebniss. Und ebensowenig konnte für die Annahme einer Infection des verdächtigen Pumpbrunnens aus der geschilderten Sachlage irgend ein Anhaltspunkt gewonnen werden.

Erwähnung verdienen bei dieser Gelegenheit die Abortverhältnisse der Hofgartencaserne. Dieselben liegen insoferne günstig, als schon seit mehr als 10 Jahren sämmtliche Aborte, mit Ausnahme eines an dem südlichen (Seidenhaus-) Flügel der Caserne liegenden, in den nebenan vorbeifliessenden Köglmühlbach einmünden, dessen rasches Gefälle eine vollständige Entfernung der Abfallstoffe bewirkt. Sämmtliche Pissoirs befinden sich in den Aborten und sind mit Wasserspülung versehen. Die Abortfallröhren wurden vor Ausbruch der Epidemie täglich mit Kalkmilch desinficirt. Von den beiden Pumpbrunnen im Hofe sind alle Abortanlagen mindestens 20 Schritte entfernt, so dass eine Verunreinigung und Infection der Brunnen von dieser Seite her mit Sicherheit auszuschliessen ist.

Trotz des negativen Erfolges aller dieser Ermittelungen musste nun doch in Anbetracht der so höchst eigenartigen Entstehungs- und Ausbreitungsweise der Epidemie daran festgehalten werden, dass das Spülwasser der Mannschaftsküche, welches auch den in der Türken- und Lehelcaserne dislocirten Abtheilungen des Regiments zugeführt wurde, die Uebertragung des Infectionskeimes vermittelt habe. Dieses Spülwasser aber stammte aus dem südlichen Pumpbrunnen (beim Maschinenhause) der Hofgartencaserne, und dieser muss daher mit grösster Wahrscheinlichkeit als Ausgangspunkt der Epidemie betrachtet werden. Dieser Schluss scheint auch in dem Umstand seine Bestätigung zu finden, dass, bei Annahme einer in maximo 4—5 Wochen betragenden Incubationsperiode des Typhus — eine Annahme, die in der Typhusstatistik der bayrischen Armee genügende Bestätigung findet — sämmtliche Typhuserkrankungen beim Leibregiment auf die Zeitdauer der gemeinschaftlichen Menage unter Benützung des verdächtigen Spülwassers[5]) zurückgeführt werden können.

[5]) Die Schliessung des fraglichen Pumpbrunnens und Aufgabe der gemeinsamen Kost erfolgte am 2. Juni. Der vorletzte Zugang an Typhus im Lazareth erfolgte am 3. Juli, der letzte allerdings erst am 13. Juli, doch ergab sich aus den Aussagen dieses Mannes im Zusammenhalt mit dem Verlauf der Temperaturcurve, dass derselbe schon längere Zeit vor seiner Aufnahme in's Lazareth krank gewesen war, so dass der Beginn seiner Erkrankung ebenfalls auf Anfang Juli verlegt werden muss.

Sucht man nun über das ganze, so verhängnissvolle epidemiologische Ereigniss ein abschliessendes Urtheil zu gewinnen, so darf vor allem nicht übersehen werden, dass die Hofgartencaserne, soweit überhaupt genauere Angaben zurückreichen, ein sehr hochgradig und höchst übel beleumundeter Typhusherd von jeher gewesen ist. Dies hörte erst auf gleichzeitig mit der allgemeinen Abnahme der Typhussterblichkeit in München, welche auf die allgemeinen sanitären Verbesserungen, insbesondere Canalisation und Schlachthauserrichtung, zurückzuführen ist. Aber es darf nicht vergessen werden, dass noch Jahre lang nach diesem allgemeinen auffallenden Rückgang der Typhusmorbidität, theilweise bis in die letzte Zeit herein, gewisse, ganz vereinzelte Stadttheile immer noch eine relativ grosse Zahl von Typhuserkrankungen aufwiesen. Und unter diesen waren gerade einige, nördlich von der Hofgartencaserne, entlang derselben Terrainwelle liegende Strassenzüge (Königin- und Kaulbachstrasse). Dass bei diesen Vorgängen gewisse Bodeneinflüsse die entscheidende Rolle spielten, kann nicht bezweifelt werden, so wenig es auch vorläufig möglich ist, diese Bodeneinflüsse genauer zu definiren. Auch für die Typhusentstehung in den Münchener Casernen musste bekanntlich eine maassgebende Einwirkung der Untergrundsverhältnisse angenommen werden. Abgesehen von anderen Gründen sprachen hiefür schon die statistischen Ermittelungen von Port, wonach der Typhus in den Münchener Casernen zu jener Zeit, als er noch endemisch herrschte, bei den regelmässigen winterlichen Epidemien immer auf der unteren Terrasse zuerst aufgetreten ist und die einzelnen Casernen je nach ihrer Höhenlage der Reihe nach ergriffen hat.

Hierauf stützte sich die Anschauung, dass der Typhus, wie in der ganzen Stadt, so auch in den Münchener Casernen von jeher von localen Verhältnissen und nicht vom Wasser seinen Ausgang genommen hat. Es wäre ja sehr leicht gewesen, den eventuellen Zusammenhang der Epidemien mit der Wasserversorgung in der Stadt und in den Casernen nachzuweisen, da der Wasserbezug im Einzelnen ein sehr verschiedenartiger war. Es konnte aber niemals etwas Derartiges constatirt werden. Deshalb musste man annehmen, dass der Typhuskeim vom Boden ausgehend durch Vermittelung der Luft sich verbreite. In welcher Weise aber dann die Aufnahme in den Körper geschehe, ob diese gerade durch Einathmung zu Stande komme, das liess sich aus jenen epidemiologischen Erfahrungen durchaus nicht erschliessen, hierüber konnten höchstens Vermuthungen existiren. Wahrscheinlicher ist die Aufnahme durch die Nahrungswege.

Dass nun diesmal der Typhuskeim nicht die Luft als Vermittler, sondern das Wasser eines Brunnens benutzt hat, das schien im ersten Augenblick mit den früheren Erfahrungen in Widerspruch zu stehen. Im Princip aber dürfte ein wirklicher Gegensatz nicht existiren. Denn wie nach der bisherigen Anschauung nur wenige Keime, welche aus dem Boden durch die Luft als Staub auf die Speisen und durch die Verdauungswege in den Organismus geriethen, zur Typhusinfection genügten, so hätten auch diesmal kleine Mengen, die in das Spülwasser geriethen, das Gleiche vermocht; es müssen das minimale Spuren sein, wie wir sie z. B. auch bei Malaria, bei Blattern u. s. w. nach unseren Erfahrungen zur Infection für genügend zu halten gezwungen sind.

Man wird also nach Alledem mit grösster Wahrscheinlichkeit zu der Annahme geführt, dass aus dem früher entschieden typhuserzeugenden, sanitär überhaupt bedenklichen Untergrund der Hofgartencaserne nach einer langjährigen Pause unter besonderen Umständen der latent fortexistirende Typhuskeim nochmals sich entwickelt habe und in Action getreten sei. Ob es sich bei diesem, aus dem Boden stammenden Keim um den

Typhusbacillus von Eberth-Gaffky handeln könne, oder vielleicht (im Sinne der diblastischen Theorie) um einen zweiten, mit dem Typhusbacillus zusammenwirkenden und für diesen erst die erforderliche Prädisposition schaffenden Keim, diese Frage kann nach dem heutigen Stande der Forschung allerdings nicht entschieden werden. Jedenfalls könnte das, was aus dem Boden, d. h. hier aus tieferen Schichten desselben kommt, nicht der Typhusbacillus sein, den wir in den Leichen der Typhösen antreffen, weil in den tieferen Bodenschichten derartige Bacterien kaum vorkommen. Der Boden wird im Gegentheil erfahrungsgemäss bacterienfreier, je tiefer man hinunterkommt. Dass aber trotzdem im Boden sich etwas befinden kann, was als Quelle von Infectionen wirkt, vermag anderseits ebensowenig bestritten zu werden. Auch der Malariakeim wurde im Boden noch nicht aufgefunden, obwohl alle Erfahrungen zu beweisen, dass die Malariaerzeugung mit dem Boden im Zusammenhange steht.

Was die Untergrundsverhältnisse der Hofgartencaserne betrifft, so wurde dieselbe seinerzeit (zu Anfang des Jahrhunderts) auf dem Grunde eines ehemaligen Weihers erbaut. Der Boden besteht demgemäss aus Seeschlamm und Mergelschichten. Verschiedene Tiefbohrungen in der Nähe der Caserne bei Gelegenheit der systematischen Untersuchung des Münchener Untergrundes zum Zweck der Canalisirungsvorarbeiten haben ausserdem ergeben, dass die wasserundurchlässige, unter dem Münchener Geröllboden ausgebreitete Schichte, der sogenannte Flins, unter der Caserne eine Mulde bildet, die nach allen Seiten ansteigt. Bohrungen und Grundwassermessungen in der Königin-, Galleriestrasse u. s. w. haben eine Reihe solcher Mulden gezeigt, von denen die bei der Hofgartencaserne die tiefste ist (8 m). Bei niederem Grundwasserstande bilden sich in diesen Mulden stagnirende Tümpel, die erst, wenn das Wasser steigt, wieder Zu- und Abfluss erhalten. Dieser Fall trat bei der diesjährigen abnorm trockenen Witterung ohne Zweifel ein bei der grossen Mulde, die unter der Hofgartencaserne, dem ganzen Marstallplatz und der näheren dortigen Umgebung sich befindet. Es musste dort zur Bildung von stagnirendem Wasser kommen, ein Umstand, der in Anbetracht der ziemlich starken Inanspruchnahme des Pumpbrunnens beim Maschinenhause — täglich durchschnittlich 40 cbm Wasser, manchmal vielleicht auch mehr — nicht gleichgültig erscheint.

Können nun auch die soeben erwähnten Verhältnisse, ebensowenig wie die bakteriologischen Ermittelungen eine eigentliche Erklärung für die epidemiologisch so räthselhafte Entstehung des Typhus beim Leibregiment liefern, so sind sie doch im Stande, einen gewissen Zusammenhang mit den früheren Erfahrungen über Typhusentstehung herzustellen. Innerhalb der Commission wurde im gleichen Sinne auch auf die, in der Hofgartencaserne und speciell in der Nähe der beiden Pumpbrunnen in dem der Epidemie vorangegangenen Halbjahr ausgeführten Aufgrabungen und Erdarbeiten hingewiesen, nachdem die Erfahrung gezeigt hat, dass durch derartige Umarbeitungen Typhus an solchen Orten wieder auftreten kann, wo derselbe früher geherrscht hatte; so z. B. bei Canalbauten in Regensburg, Hafenbauten grösseren Umfanges in Hamburg, wo ganze Quartiere umgebaut werden mussten und hierauf für ein paar Jahre Typhusexacerbation auftrat. Die von bautechnischer Seite gegebenen eingehenden Aufschlüsse liessen jedoch die Aufgrabungen im Bereich der Hofgartencaserne als zu unbedeutend erscheinen, als dass hierauf ein besonderes Gewicht gelegt werden könnte.

Als ganz ohne Beispiel dastehend lässt sich übrigens die Entstehungsart des Typhus beim Leibregiment nicht bezeichnen, nachdem die von Gaffky beschriebene Epidemie des 3. Brandenburgischen Infanterieregiments No. 20 in Wittenberg (1882) in mehreren wesentlichen Punkten ein ähnliches Verhalten zeigte. Auch hier erstreckten sich die Erkrankungen innerhalb des allein ergriffenen Füsilierbataillons sowohl auf die in der Zeughauscaserne, als die ausserhalb derselben, in Bürgerquartieren untergebrachten Mannschaften, die ihre Menage in der Caserne gemeinschaftlich einnahmen. Von ersteren erkrankten 26 Proc., von letzteren 14 Proc. an Typhus, während unter der Civilbevölkerung selbst keine einzige Erkrankung vorkam. (Nebenbei bemerkt, wurde auch in München weder vor noch während der Epidemie beim Leibregiment eine grössere Zahl von Typhuserkrankungen bei der Civilbevölkerung constatirt). Es musste daher auch hier auf eine centrale Entstehungsursache geschlossen werden, als welche man das Wasser des Zeughauscasernenbrunnens annahm, das zum Reinigen der Essgeschirre und ferner zum Trinken gedient hatte. Die auffallend geringe Betheiligung der Unterofficiere, die auch bei dieser Wittenberger Epidemie zu Tage trat, erklärte man sich daraus, dass letztere ihr Trinkwasser aus einem anderen entfernt liegenden Brunnen sich holen liessen. Von dem Wasser des Zeughauscasernenbrunnens aber wurde behauptet und angenommen, dass dasselbe durch Hineingelangen typhöser Dejectionen inficirt worden sei, obwohl es Gaffky, wie oben erwähnt, nicht gelang, Typhusbacillen in demselben nachzuweisen.

Die Commission erhielt dann noch eingehende Darlegungen über die Art der Unterbringung der nach Ausbruch der Epidemie aus ihren Casernen dislocirten Mannschaften des Infanterie-Leibregiments in Baracken auf Oberwiesenfeld und über die sehr zweckmässigen daselbst getroffenen sanitären Vorkehrungen. Ueber die als Ausgangspunkt der Epidemie zu betrachtende Hofgartencaserne gelangte von maassgebender Seite die Ueberzeugung zum Ausdruck, dass dieselbe bei der Unmöglichkeit einer gründlichen Assanirung und insbesondere einer Canalisation nicht wieder zu belegen und daher als Caserne aufzulassen sei.

Schliesslich einigte sich die Commission auf die folgenden, bereits bekannten Schlusssätze:

1) Die beim Infanterie-Leibregiment verabreichten Nahrungsmittel, insbesondere die Conserven und Dörrgemüse sind nicht als Ursache der gegenwärtigen Typhusepidemie bei dem genannten Regimente zu betrachten. Ebensowenig hat eine Vergiftung durch Fleisch, durch metallische oder sonstige Gifte stattgefunden.

2) Die Entstehung der Epidemie beruht auf den ungünstigen Untergrundsverhältnissen der Hofgartencaserne als örtlicher und der abnormen Trockenheit der Frühjahrsmonate als zeitlicher Ursache.

3) Es muss nach den Ergebnissen der Untersuchung angenommen werden, dass der Typhuserreger durch das Wasser eines lediglich zu Reinigungszwecken benützten Pumpbrunnens (Kesselbrunnen) bei der Dampfküche der Hofgartencaserne in den Spülbehälter dieser Küche gelangte, wo er in dem daselbst befindlichen Spülwasser unter dem Einflusse eines mittleren Wärmegrades die günstigsten Bedingungen für seine Weiterentwickelung fand.

4) Nach der ganzen Sachlage wird man zu der Annahme gedrängt, dass die weitere Verbreitung des Typhuserregers durch die mit diesem Wasser gespülten und dadurch inficirten Speisetransportkessel und Menagegeschirre der Mannschaften erfolgte.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

J. Boas: Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. Nach dem heutigen Stande der Wissenschaft bearbeitet. II. Theil: Specielle Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. Mit 8 Holzschnitten. Leipzig, Thieme, 1893.

Dem in dieser Wochenschrift (1891, No. 27) bereits angezeigten I. Theil des Boas'schen Buches reiht sich der II. würdig an. Nach der ausführlichen, früheren Besprechung kann sich Recensent in seinem Bericht über den speciellen Theil kürzer fassen. Denn er müsste im Wesentlichen nur wiederholen, was er früher Lobendes über den Autor und sein Werk gesagt hat. Den Inhalt vorliegenden Buches bilden die grossen Capitel: Acuter und chronischer Katarrh, Geschwür, Atonie, Lageveränderungen, Erweiterung, Krebs und nervöse Affectionen. Die schon länger bekannten Thatsachen sind in anschaulicher Weise dargestellt, die neueren Forschungsergebnisse mit sorgfältiger Auswahl und kritischem Geschick aufgenommen. Ein Abschnitt,

der z. B. von Letzterem vortreffliches Zeugniss abgiebt, ist der über die Lageveränderungen, die Enteroptose und ihre Beziehungen zu den beweglichen Nieren. Hauptgewicht ist stets auf die Diagnostik, besonders in Form der differentialdiagnostischen Erörterungen und auf die Therapie gelegt. Schemata über die Kostordnungen bei den verschiedenen Erkrankungsformen vervollständigen am Schluss des ganzen Buches die von wissenschaftlicher Einsicht und praktischer Erfahrung gleichmässig dictirten therapeutischen Besprechungen in den einzelnen Capiteln. Besondere Freude hat es dem Recensenten gemacht, dass ein von ihm in der Anzeige des I. Theils ausgesprochener Wunsch so bald und so vollständig in Erfüllung gegangen ist. Die Indicationen für operative Eingriffe zum Zweck der Erkennung und Behandlung von Magenkrankheiten und eine kurze Beleuchtung der Methoden, welche im allgemeinen Theile fehlte, sind hier nachgeholt und gereichen dem Buch zum Vortheil. Nach dem Gesagten brauchen wir die Empfehlung des Boas'schen Werkes als ein hochwillkommenes Hülfsmittel für Alle, welche es mit der Diagnose und Therapie der Magenkrankheiten ernst nehmen, kaum ausdrücklich zu wiederholen.

Penzoldt.

C. A. Ewald: Klinik der Verdauungskrankheiten. Dritte Auflage: I. Die Lehre von der Verdauung. II. Die Krankheiten des Magens. Berlin, Hirschwald, 1893.

Das Ewald'sche Buch, dessen erste Auflage Recensent bereits in dieser Wochenschrift anzuzeigen die Ehre hatte (1888, No. 40), liegt schon jetzt in dritter Auflage dem deutschen Leserkreise vor, nachdem seine Uebersetzungen den Weg in fremde Länder gefunden haben. Wenn ein relativ umfangreiches, auf streng wissenschaftlicher Basis geschriebenes Buch solch allgemeinen Anklang findet, so ist es ein ehrenvolles Zeichen für den Autor und für das ärztliche Publicum zugleich. Die neue Auflage wird sich derselben Beliebtheit wie die früheren erfreuen. Denn sie ist nicht nur „umgearbeitet" und „vermehrt", sondern durch Entfernung von „Ballast" stellenweise auch vermindert und hält sich so auf der Höhe der Zeit. Besondere Befriedigung hat es dem Recensenten gewährt, dass auch dieser Autor seinem Wunsche nach einer Besprechung der Magenchirurgie, gewiss zum Nutzen des Buches, Folge gegeben hat. Recensent kann dem Werke keine bessere Empfehlung mitgeben, als die der ersten Ausgabe gespendete, welche sich so glänzend bestätigt hat: Es wird in seiner lebendigen Dartsellungsweise ebenso den Forscher zu immer grösserer Erweiterung, wie den Praktiker zu immer häufigerer Anwendung unserer bisherigen Kenntnisse anregen. Penzoldt.

S. Pozzi: Lehrbuch der klinischen und operativen Gynäkologie. Deutsch von Ringier. Band III. (Schluss). Basel, Verlag von C. Sallmann. Gesammtpreis 30 M.

Mit dem Erscheinen des dritten Bandes ist nunmehr auch die deutsche Ausgabe Pozzi's vortrefflichen Werkes vollständig.

Der dritte Band reiht sich den beiden ersten, in dieser Wochenschrift bereits besprochenen Bänden würdig an. Die classische Darstellungsweise des berühmten literaturkundigen Verfassers sichert seinem Lehrbuch einen bleibenden Platz in Deutschland.

Der letzte Band enthält noch 7 Abschnitte, und zwar: Neubildungen der Anhänge und der Bänder des Uterus, Genitaltuberculose, Intra- und extraperitoneale Beckenhaematocele, Extrauteringravidität, Krankheiten der Vagina, Krankheiten der Vulva, Bildungsfehler der Sexualorgane. Besonders ausführlich sind darunter behandelt: die Ovarialkystome, Extrauteringravidität, die Vaginalfisteln, die Dammrisse.

Ein ausführliches Register und Autorenverzeichniss erhöht die Handlichkeit des weiten Kreisen warm zu empfehlenden Buches, das eine zuverlässige Orientirung über alle in die Gynäkologie einschlägigen Krankheiten gestattet.

Prof. Döderlein-Leipzig.

Dr. Fritz Elsner: Die Praxis des Chemikers bei Untersuchung von Nahrungsmitteln und Gebrauchsgegenständen, Handelsproducten, Luft, Boden, Wasser, bei bakteriologischen Untersuchungen, sowie in der gerichtlichen und Harn-Analyse. 5. Auflage. Voss, Hamburg und Leipzig, 1893.

In 13 Jahren hat das vorliegende Buch 5 Auflagen erlebt und damit seine Brauchbarkeit glänzend erwiesen. Dasselbe ist bei chemischen Untersuchungen namentlich von Nahrungsmitteln und Genussmitteln, sowie Gebrauchsgegenständen ein guter Führer, der Verfasser verfügt über reiche Erfahrung und in vielen Fragen über eigene Ansichten, die klar mitgetheilt sind. Gesetze, Verordnungen, Honorartarife u. dergl. erhöhen die praktische Bedeutung des Buches. Dass in den speciellen hygienischen und bakteriologischen Fragen der Verfasser nicht immer als Fachmann urtheilt, dass eine Reihe der Abbildungen nicht ganz den modernen Anforderungen entsprechen, dass nach dem Urtheil des Referenten auf den ca. 600 Seiten überhaupt etwas zu Vielerlei zu behandeln versucht wurde, dürfte in den Augen der Mehrzahl der jüngeren Nahrungsmittelchemiker, für die das Buch in erster Linie geschrieben ist, kaum ein Nachtheil sein, dem Vortheil gegenüber, auf engem Raum eine Uebersicht über einen sehr grossen Theil der praktichen Chemie zu erhalten. Immerhin müssen neben dem Buche, wenn es vom Mediciner mit Nutzen gebraucht werden soll, namentlich noch bakteriologische und hygienische fachmännische Anleitungen benützt werden, worin der medicinische Gesichtspunkt klarer hervortritt. K. B. Lehmann-Würzburg.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Zeitschrift für klinische Medicin. 23. Band. 1. und 2. Heft.

1) E. Leyden: **Ueber die Complication der Schwangerschaft mit chronischer Herzkrankheit.**

Schon unter normalen Verhältnissen bilden Schwangerschaft und Geburt eine Quelle mannigfacher Gefahren für das Herz. Die — in ihrer Bedeutung allerdings überschätzte und auch zum Theil noch strittige — Schwangerschaftshypertrophie des linken Ventrikels, das Auftreten accidenteller Herzgeräusche, die Beschleunigung des Herzschlages in den letzten Monaten der Schwangerschaft sind der Ausdruck der während der Schwangerschaft erhöhten Herzarbeit, die Verlangsamung des Pulses nach der Entbindung weist auf ein Absinken der Herzthätigkeit, die während der Geburt bis zur Ueberanstrengung gesteigert war, hin. Die „Breite der Gesundheit" wird durch die Schwangerschaft ausserdem in der Weise eingeschränkt, dass in der Regel während derselben Bedingungen für Respiration, Nierenthätigkeit und Blutbildung eintreten, die leicht zu mannigfachen Störungen führen können. Gesunde Frauen ertragen und überwinden diese durch Schwangerschaft gesetzte Beschränkung der Gesundheitsbreite leicht, für Frauen mit krankem Herzen birgt letztere schwere Gefahren. Als besonders gefährdet erweisen sich schwere Formen chronischer Herzkrankheiten; am gefahrdrohendsten ist der Moment der Entbindung und die kurz darauffolgende Zeit wegen eintretenden Herzcollapses, der meist nur langsam, oft aber gar nicht überwunden wird. Die Gefahren der Schwangerschaft für Herzkranke werden illustrirt durch eine Mortalitätstabelle, zu der L. selbst 20 Fälle neu beibringt, aus der ersichtlich wird, dass der Tod von 33—60 Proc. Herzkranker durch Schwangerschaft bedingt wird. Die überwiegende Anzahl der Herzfehler, welche schwere Symptome resp. den Exitus letalis durch Gravidität und Puerperium zur Folge haben, sind Mitralklappenfehler, besonders Mitralstenosen.

In Anbetracht der Gefahren soll der Arzt herzkranken Mädchen und Frauen im Allgemeinen das Heirathen widerrathen, jedenfalls soll die öftere Wiederholung der Conception, die ebenso leicht und häufig wie bei gesunden Frauen eintritt, verhindert werden. Wenn sich im Laufe der Schwangerschaft bedrohliche Symptome einer Compensationsstörung, gegen welche aufmerksame Behandlung machtlos bleibt, einstellen, so ist die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft indicirt und berechtigt. Vermuthlich werden die Resultate der künstlichen Frühgeburt besser werden als bisher, wenn man mit derselben nicht bis zum letzten Augenblick wartet.

2) R. Sievers-Helsingfors: **Ueber Incision und Drainage bei Pyopericardium.**

22jährige Frau erkrankt an genitaler Sepsis, die sich secundär auch im Herzbeutel localisirt. S. aspirirte zuerst und entfernte dann durch Incision aus dem Herzbeutel eine grosse Menge seropurulenter Flüssigkeit; es wird ein Drain in die Wunde eingelegt, 12 Tage darauf war die Frau todt.

Aus dieser Erfahrung und aus der Casuistik, die unter 12 Fällen 5 Heilungen aufweist, zieht S. den Schluss, dass eine Operation bei eitriger Pericarditis vollkommen berechtigt ist, dass die Ausführung derselben keine störende Einwirkung auf die Arbeit des Herzens hat und dass sie die einzige Möglichkeit zur Rettung darbietet; selbst bei complicirten pyämischen Affectionen verbessere sie wenigstens wesentlich den Zustand des Patienten und verlängere das Leben.

3) Volland-Davos-Dörfli: **Ueber den Weg der Tuberculose zu den Lungenspitzen und über die Nothwendigkeit der Errichtung von Kinderpflegerinnenschulen zur Verhütung der Infection.**

Der Mensch erkrankt kaum je an Inhalationstuberculose, während bei den Thieren die Inhalationstuberculose nahezu die Regel bildet. Der Grund dafür ist, dass der Tuberkelbacillus nicht in einem einathembaren Zustande frei in der Luft schwebt, sondern auf dem Boden liegt, von dem er nur sehr vorübergehend mechanisch aufgewirbelt werden kann. Die Infection muss also für gewöhnlich vom Boden aus erfolgen; beim Quadrupeden kann das zu allen Zeiten erfolgen, beim Menschen zu einer Zeit, wo er am innigsten mit dem Boden in Berührung kommt, also in der Kindheit. Um nun wahrscheinlich zu machen, dass wirklich die tuberculöse Infection des Menschengeschlechtes in der Hauptsache während der Kindheit und zwar mit der Skrofulose erfolgt, verglich V. die Häufigkeit des Vorkommens letzterer und deren Residuen, der fühlbaren geschwollenen Lymphdrüsen am Halse mit dem Vorkommen der Tuberculose im späteren Leben.

Bei 101 von 108 Tuberculösen fand V. geschwellte Halslymphdrüsen; diese seien primär erkrankt und von ihnen aus werde der Bacillus, dem Lymphstrom folgend in die Lungenspitzen verschleppt; es werden aber, da ja ein Ruhezustand des Tuberkelbacillus angenommen werden muss, in den Lymphdrüsen immer noch in den meisten Fällen Tuberkelsporen oder -Bacillen enthalten sein.

Von 2506 Menschen zeigten nun 96 Proc. der im Alter von 7—9 Jahren stehenden, 91,6 Proc. der 10—12 Jahre alten, 84 Proc. der 13—15 Jahre alten, 69,7 Proc. der 16—18jährigen und 68,3 Proc. der 19—24jährigen geschwellte Halsdrüsen.

Aus der progressiven Abnahme mit Zunahme des Alters ergebe sich, dass die Infection mit Skrophulose vor den Beginn der Schulzeit falle, dass die Schule nicht für die Verbreitung derselben und also ebensowenig für die der Tuberculose verantwortlich gemacht werden könne. Weiter ergebe sich, dass nicht alle geschwellten Halsdrüsen von der Infection mit Tuberculose herrühren; eine grosse Anzahl verdanke ihr Entstehen anderen acuteren Infectionen; diese schwinden wahrscheinlich im Laufe der Zeit wieder vollständig; die bestehenbleibenden sind der Tuberculose dringend verdächtig, denn sie werden bei 93 Proc. der an Lugentuberculose Erkrankten wiedergefunden.

In ungefähr 68 Proc. bergen die Halsdrüsen der Erwachsenen Tuberkelbacillen; letztere kommen, von Leukocyten aus den Drüsen in den kleinen Kreislauf transportirt, in den Lungenspitzen zur Ansiedelung, wenn der Leukocyt in Folge der durch Anämie u. s. w. verursachten Blutverlangsamung in den Lungenspitzen an der Capillarwand hängen bleibe und dieselbe durchwandere, oder wenn der durch seinen Inhalt in einen Reizzustand versetzte Leukocyt direct durch die Lymphräume und die Lymphspalten der Pleura in den ebenfalls in Folge von Anämie verlangsamten subpleuralen Lymphstrom eingewandert.

Abgesehen von den bekannten hygienischen Vorschriften bez. Ernährung, Kleidung etc. stellt V. zur Verhütung der Infection in der Kindheit die Forderung, dass jede Verletzung der kindlichen Haut, besonders der des Gesichtes, vermieden oder wenigstens rasch bedeckt werden müsse. Es sei sorgfältig darauf zu achten, dass das Kind nie mit den Händchen auf den Fussboden kommt; auch dürfe es nichts zum Spielen bekommen, was am Boden gelegen hat und noch nicht sorgfältig gesäubert worden ist. Es dürfe beim Laufenlernen nie am Boden herumkriechen, sondern es müsse entweder stets geführt werden oder in geeigneten Stützapparaten stehen. Ist das Kind einmal gefallen, so müssen die Hände sofort wieder gut abgewaschen werden; überhaupt müsse der Sinn für Reinheit, besonders der Hände, möglichst früh geweckt werden. Auf dass diesen Forderungen in vernünftiger Weise Genüge geleistet werden könne, sei es nöthig, die Kinder in der kritischen Zeit Pflegerinnen anzuvertrauen, die lege artis praktisch in eigenen Schulen in der Kinderpflege ausgebildet seien.

4) Grundzach-Warschau: **Ueber die Asche des normalen Kothes. Beitrag zur Physiologie des Darmtractus.** (Aus dem Nencki'schen Laboratorium in Bern.)

Aus den Analysen G.'s, die sich von den wenigen bisher angestellten Kothanalysen dadurch unterscheiden, dass die Bestimmung der Schwefel- und Phosphorsäure im getrockneten und gemahlenen, die der übrigen Bestandtheile im veraschten Kothe angestellt wurde, wodurch die in den unverdauten Speiseresten befindlichen Schwefel- und Phosphormengen ausgeschaltet werden sollten, geht hervor, dass 22,13 Proc. aller Alkalien des Kothes an Mineralsäuren und 77,87 Proc. an organische Säuren und Kohlendioxyd gebunden sind.

Durch Vergleich mit Analysen, die Nencki, Mackfadyen und Frau Dr. Sieber an dem Dünndarminhalt einer Frau, die einen Anus praeternaturalis hatte, anstellten und die stark saure Reaction des Speisebreies im ganzen Verlauf des Dünndarmes ergaben, wird ersichtlich, dass die Secretion der alkalischen Säfte im Dickdarm beträchtlich sein muss, um alle durch die Fermentation in Dünn- und Dickdarm gebildeten Säuren zu neutralisiren. Nimmt die Secretion des alkalischen Saftes aus irgend einem Grunde ab, so wirkt der nicht neutralisirte, sauere, fermentirte Darminhalt, nachdem er durch Fällung des Schleimes noch Resorptionsstörung bewirkt hat, stark reizend auf den Darm und wird nach aussen entfernt — saure Diarrhoe —.

Die beträchtliche Secretion der Alkalien durch die Dickdarmschleimhaut erklärt die colossale Entwicklung der Fäulnissbacterien, die im Dünndarm wegen der sauren Reaction des Inhaltes und des kurzen Verweilens des Speisebreies in demselben fehlen. Enthält der Dünndarminhalt schon viel Mikroorganismen, entweder weil zu langes Verweilen des Speisebreies den Mikroorganismen Zeit zur Entwicklung lässt oder weil ungenügende Säurebildung nicht die normale schädigende und entwicklungshemmende Wirkung auf die Bacterien ausübt, so können diese durch überreiche Entwicklung im alkalischen Dickdarmsafte eine Schädigung des Organismus bewirken. Die Vermehrung der Acidität des Speisebreies im Dünndarme und die Herabsetzung der alkalischen Reaction des Dickdarmes erklären die günstigen Erfolge der Milch- und der Salzsäure.

Ein ideales Mittel in dieser Beziehung wäre eine Substanz, die für sich selbst unlöslich wäre, die sich aber theilweise im Darme zerlegte und lösliche Producte gäbe, die unschädlich wären und in statu nascendi stark sauer reagirten.

5) Askanazy-Königsberg: **Ueber einen interessanten Blutbefund bei rapid letal verlaufender perniciöser Anämie.** (Aus der med. Klinik in Königsberg).

A. konnte bei einem acut letal verlaufenden Falle von perniciöser Anämie genaue Blutuntersuchungen anstellen, die folgende Ergebnisse hatten:

Makro-, Mikro- und Poikilocytose, kernhaltige Normo- und Megaloblasten, aber in einem von dem gewöhnlichen Befunde abweichenden Mengenverhältnisse, insofern als die typischen Megaloblasten die Normoblasten bedeutend an Zahl überwogen, zahlreiche Mitosen in kernhaltigen Erythrocyten — darunter Dreitheilung von Kernen —, die Kerne der Erythrocyten häufig in Formen, die auf Karyorhexis hinweisen; der Zellleib mancher kernloser Erythrocyten, der vieler Normoblasten, der der meisten Megaloblasten, der zahlreicher in Mitose befindlicher Erythrocyten zeigte eine Abweichung der tinctoriellen Eigenschaften, die von Ehrlich als der Ausdruck anämischer Degeneration, von Maragliano als Zeichen der Nekrobiose, von Troje als Karyolyse, von Gabritschewsky als Kennzeichen jugendlicher, unausgebildeter Formen angesehen wird; A. selbst schliesst sich Gabritschewsky's Annahme in der Deutung dieses Befundes an. Von den Leukocyten zeigten die Lymphocyten leichte Vermehrung, die polynucleären hochgradige Herabsetzung. Karyokinesen in Leukocyten kamen nicht zur Beobachtung.

Bei der Untersuchung frischer Präparate konnte A. indirect Bewegungen der Erythrocyten feststellen und die indirecte Kerntheilung eines Megaloblasten, die in 2 Stunden verlief, verfolgen.

(Schluss folgt.) Sittmann.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Band 36, Heft 5 und 6. Leipzig, Vogel.

1) Hildebrand-Göttingen: **Pathologisch-anatomische und klinische Untersuchungen zur Lehre von der Spina bifida und den Hirnbrüchen.**

Die genaue Analyse einer grossen Reihe von zum Theil selbst beobachteten, zum Theil der Literatur entnommenen Fällen bringt den Verf. zu folgenden Schlussfolgerungen: Es giebt eine continuirliche Reihe von der Rhachischisis posterior mit Spalt aller Theile bis zur Meningocele mit Spalt bloss des Knochens. Den weitgehendsten Spalt zeigt die Myelocele; da ist der Knochen, die Dura, die Arachnoides, die Pia und das Rückenmark gespalten resp. unvereinigt. — Dann folgt die Myelocystocele. Bei ihr ist der Knochen, die Dura gespalten, Arachnoides, Pia und Rückenmark aber geschlossen. Aus derselben Defectbildung kann sich auch die eine Form der Meningocele entwickeln, deren Wand nur aus Arachnoides besteht. — Endlich ist bloss der Knochen gespalten, Dura, Arachnoides, Pia und Rückenmark vereinigt: Meningocele. Dabei kann die Dura allein als Sack ausgebuchtet werden, die Flüssigkeit sitzt im Subduralraum, oder die Dura und Arachnoides wird ausgebuchtet, die Flüssigkeit sitzt im Subarachnoidalraum.

Ein zweiter Abschnitt der Arbeit behandelt die Combination von Hirn- und Rückenmarksbrüchen mit Geschwülsten. Auf die Einzelheiten dieses Abschnittes einzugehen, ist nicht gut angängig. Es genüge hier die Bemerkung, dass man zu unterscheiden hat zwischen soliden Tumoren, welche sich als Neurogliahaufen getrennt vom Hirn bezw. Rückenmark innerhalb einer derben Rückenmarks- bezw. Hirnhaut vorfinden, und zwischen Tumoren des Rückenmarks selbst. Von beiden Gruppen werden die einschlägigen Beispiele angeführt.

Hinsichtlich der operativen Behandlung der Spina bifida wäre es von Wichtigkeit, die verschiedenen Formen derselben schon vor der Operation von einander unterscheiden zu können. Das ist aber im Allgemeinen vorderhand noch unmöglich. Von der Operation auszuschliessen sind alle Patienten, bei denen schwere Erscheinungen von Seiten des Rückenmarkes, d. h. Lähmungen der Extremitäten, der Blase, des Mastdarms vorhanden sind. Soll eine operative Behandlung vorgenommen werden, so kommt es besonders darauf an, etwaige dem Sack ansitzende nervöse Elemente sorgfältig zu schonen. Eine einfache Cyste ist leicht zu exstirpiren. Nervöse Elemente müssen abpräparirt werden. Bei der Myelocele dürfte es sich empfehlen, den Sack zu punctiren, ihn in die Rückgratshöhle hineinzudrängen und die Muskeln und Haut darüber zu verschliessen. Bayer hat in ähnlicher Weise operirt.



Die Operation hat gegen früher an Gefährlichkeit verloren: von 13 Fällen aus der Göttinger Klinik sind 10 geheilt, davon die letzten 8 ohne Ausnahme. Die Excisionsmethode ist bestimmt nicht gefährlicher als die Jodglycerininjection; sie übertrifft dieselbe aber durch die Sicherheit und Schnelligkeit des Erfolges.

2) P. Sendler-Magdeburg: **Mittheilungen aus der chirurgischen Abtheilung des Vereinskrankenhauses der Kallenbergstiftung zu Magdeburg.**

a) Ein operativ geheilter Milzabscess. Die Aetiologie blieb unklar.

b) Ein Angioma cavernosum pendulum der Mammilla, ein höchst merkwürdiger und seltener Befund.

c) 2 Fälle von multiplen cavernösen Angiomen der Zunge. In beiden Fällen wurde die Exstirpation der Tumoren mit recht gutem Erfolg gemacht.

d) Ein Fall von Abreissung der Tuberositas tibiae. Im Gegensatz zu den bisher beobachteten durch Muskelzug entstandenen Fällen war dieselbe hervorgerufen durch das directe Aufschlagen des hyperflectirten Knies. S. exstirpirte nach einem Jahr die in das Gelenk verschobene Tuberositas und erzielte damit einen ausgezeichneten Erfolg. Das Ligamentum patellae war bei der Verletzung intact geblieben.

3) B. v. Beck: **Schussverletzung des Gesichts, Secundärblutung der Arteria maxillaris interna, Unterbindung in loco.** Aus der chirurgischen Klinik zu Heidelberg.

Wegen der interessanten Einzelheiten des in der Hauptsache durch die Ueberschrift charakteristischen Falles muss auf das Original verwiesen werden.

4) Raede: **Eine Tracheotomie wegen Lysolvergiftung.** Aus dem Diakonissenhause Bethanien zu Berlin.

Ein Kind von 2 Jahren bekam anstatt Leberthran einen Kinderlöffel voll Lysol. Heftige am folgenden Tage eintretende inspiratorische Dyspnoe machte die Tracheotomie nothwendig. Dieselbe brachte nur vorübergehende Besserung, das Kind ging unter allgemeinen Intoxicationserscheinungen zu Grunde. Die Behinderung der Respiration erklärt sich aus der starken Aetzwirkung des Lysols.

5) Blachian: **Ueber Lipoma arborescens im Kniegelenk.** Aus der Rosenberger'schen Privatklinik in Würzburg.

Der genau beschriebene Fall hatte die eigenthümliche Erscheinung gemacht, dass bei dem Patienten nach einem schmerzfreien Zwischenraum von 9 Tagen immer eine Schwellung des Kniegelenks eintrat, die genau 4 Tage dauerte. Die von Rosenberger vorgenommene Exstirpation der lipomatös (keine Tuberkel!) entarteten Zotten beseitigte die Beschwerden und hatte ein sehr gutes functionelles Resultat.

Die Ursache für das Lipoma arborescens glaubt Verfasser in einer Blutung in das Gelenk (hämorrhagische Diathese) suchen zu müssen.

6) Hönigschmied-Klagenfurt: **Leichenexperimente über die Zerreissungen der Bänder im Kniegelenk.**

Es können hier nur die hauptsächlichsten Ergebnisse der sehr zahlreichen Versuche wiedergegeben werden. Es bewirken: gewaltsame Hyperflexion — unvollständige Lostrennung des Ligamentum cruciatum anterius vom Condylus femoris lateralis; gewaltsame Hyperextension — Lostrennung der hinteren Kapselwand und der Ligamenta cruciata, Losreissung eines oder beider Seitenbänder und der Zwischenknorpel, Fractur des Oberschenkels über den Condylen oder des oberen Tibiaendes, Luxation des Unterschenkels nach vorn; gewaltsame Lateralflexion (Hyperadduction) — Lostrennung der Ligamente mit Dislocation des Unterschenkels nach innen, Fracturen des Oberschenkels und der Tibia, Lostrennung des Epiphysenknorpels vom unteren Femurende, incomplete Luxation des Unterschenkels nach innen; gewaltsame Hyperabduction — dieselben Erscheinungen auf der Aussenseite; forcirte Rotation — Zerrungen und partielle Zerreissungen der Kapsel und der Bänder.

7) F. Fischer und Levy-Strassburg: **Ueber die pathologische Anatomie und die Bakteriologie der Lymphangitis der Extremitäten.**

Die Verfasser haben 18 Fälle von Lymphangitis in der Weise untersucht, dass sie bei reiner Lymphangitis ein Stückchen des entzündeten Gefässes excidirten und zum Theil mikroskopisch, zum Theil bakteriologisch verarbeiteten, bei einem lymphangitischen Abscess den Eiter bakteriologisch untersuchten. Der bei weitem am häufigsten (11 mal) vorgefundene Mikroorganismus war der Staphylococcus pyogenes albus, in den übrigen Fällen zeigte sich der Staphylococcus aureus oder der Streptococcus oder zwei der genannten Coccen zusammen und in einem Falle höchst auffälliger Weise das Bacterium coli commune. Pathologisch-anatomisch fanden sich am Lymphgefäss selbst nur wenig Veränderungen. Sein Lumen ist durch einen Thrombus zum Theil verschlossen, und in diesem Thrombus finden sich hauptsächlich die Bacterien. Die Wand des Gefässes ist mässig mit Rundzellen infiltrirt, ebenso das nächstgelegene Bindegewebe und Fettgewebe. — Aus den Untersuchungen ergiebt sich, dass die Lymphangitis, wie der ganze Eiterungsprocess überhaupt, durch die verschiedenartigsten Mikroorganismen hervorgebracht werden kann.

8) J. Riedinger-Würzburg: **Zur Kenntniss der Verrenkungen in den Interphalangealgelenken der Finger und Zehen.**

Erörterungen über den Mechanismus der Verrenkungen an Fingern und Zehen nebst Mittheilung zweier Fälle: 1) Luxation der zweiten Phalanx des Zeigefingers nach innen, 2) Luxation der zweiten Phalanx der zweiten Zehe nach der Dorsalseite.

Krecke.

Archiv für Gynäkologie. 24. Band, 3. Heft.

1) Meinert: **Drei gynäkologische Fälle von Wundstarrkrampf.** (Mit 3 Curven.)

Der Tetanus hatte sich im ersten Fall an einen Abort, im zweiten an eine vaginale Uterus-Exstirpation, im dritten an eine Salpingo-Oophorectomie angeschlossen. Alle drei Patientinnen starben; die Fälle ereigneten sich innerhalb des Zeitraums von 8 Monaten, weder vorher noch nachher weitere derartige Erkrankungen. Für Fall 1 ist die Möglichkeit einer Erdinfection nicht ausgeschlossen, doch neigt V. der Ueberzeugung zu, dass auch hier, besonders aber in den beiden anderen Fällen der Tetanus instrumentell übertragen wurde und zwar glaubt er einen bei den drei Kranken in Verwendung gekommenen Bozemann'schen Uterus-Catheter als Infectionsträger ansprechen zu müssen; ob die gegen die gewöhnlichen Desinfectionsmaassregeln widerstandsfähigen Tetanus-Bacillen bezw. Sporen oder deren Toxine die Erkrankung bewirkten, bleibt fraglich. Jedenfalls lassen sich solche Fälle besser durch Annahme einer Infection erklären, als durch die angewandte Operationsmethode.

2) L. von Dittel jun.: **Zur Uterus-Ruptur.** (Mit 2 Text-Abbildungen.)

Zwei Fälle von vollständiger Uterusruptur mit tödtlichem Ausgang. Im ersten, bei dem die Symptome sowohl der drohenden als der entstandenen Ruptur fast vollständig fehlten, handelte es sich um einen spontanen Riss in einer Narbe, welche von einer bei der ersten Entbindung entstandenen geheilten Ruptur herrührte. Conj. ver. (Autopsie) 8,5. Es war craniotomirt worden. Die Placenta ging vor der Frucht ab. Gewicht der Frucht ohne Gehirn 1350 g. Behandlung des Risses: Jodoformgazetamponade. Tod 12 Stunden nach beendeter Geburt. — Im zweiten Falle lag Frühgeburt eines macerirten Kindes vor; der Riss sass im Fundus; durch denselben war die Placenta in die Bauchhöhle ausgetreten. Laparotomie. Porro. Tod (Anämie) 7 Stunden nach der Operation. Bei einer früheren Schwangerschaft der Frau war der Abort durch Manipulationen der Hebamme herbeigeführt worden; es hatte sich ein fieberhaftes Wochenbett angeschlossen. V. erörtert nun eingehend die Frage, ob es sich in diesem Fall um artificielle oder um Spontanruptur, eventuell bei Prädisposition des Gewebes handelte; dieselbe liess sich, trotz Berücksichtigung aller Umstände, auch der mikroskopischen (negativen) Ergebnisse, nach keiner Seite definitiv entscheiden.

3) Dührssen: **Ueber den Werth der tiefen Cervix- und Scheidendamm-Einschnitte in der Geburtshilfe.** (Mit 10 Text-Abbildungen.)

Auf Grund eines grösseren Materials von Fällen mit Cervix- (27) und Scheidendamm-Einschnitten (12) sucht D. den Werth dieser Methode objectiv festzustellen und ihre Indication zu präcisiren. Indicirt ist die Cervix-Incision in Fällen von Gefährdung der Mutter oder des Kindes bei noch nicht genügend eröffnetem oder rigidem Muttermund, in Fällen also, wo bisher die Sectio caesarea und die Perforation in Frage kam; als Vorbedingungen sind zu nennen: Der supravaginale Theil der Cervix muss völlig erweitert sein; ist dies noch nicht der Fall und besteht momentane Gefahr, so kann eine Entfaltung durch Mäurer'sche Colpeuryse (Einführen des Colpeurynter's nach Sprengen der Blase, Anfüllung desselben auf Kindskopfgrösse, langsames, continuirliches Ausziehen desselben) zweckmässig erreicht werden. Das Becken muss normal oder darf nur wenig verengt sein; das Kind darf nicht übermässig gross sein und keine abnorme (und nicht zu verbessernde) Lage, Haltung oder Stellung haben. Es eignet sich das Verfahren demnach vorzugsweise für (ältere) Erstgebärende und dementsprechend waren auch von den 27 Fällen D.'s 24 primiparae mit einem Durchschnittsalter von 30 Jahren. Die Technik ist folgende: Mit zwei Fingern der einen Hand (am besten nach Fixiren mit 2 Kugelzangen) wird der Muttermundsaum gefasst und geschützt, sodann letzterer mit der Siebold'schen Scheere bis an den Scheidenansatz durchschnitten; es müssen stets 4 Incisionen gemacht werden in folgender (nicht gleichgültiger) Reihenfolge: hinten, beide Seiten, vorn. Die Einschnitte werden nicht genäht. Nach Ausführung der Incisionen wird der Kopf in's Becken eingedrückt; es gelingt diese Manipulation jetzt auch bei leicht verengten Becken; hierauf Forceps. Bei eventueller Blutung Jodoformgazetamponade. Von den der Methode zur Last gelegten Gefahren ist zunächst das Weiterreissen der Einschnitte nicht zu befürchten: es kam thatsächlich in keinem Falle vor; die Blutung ist, wenn sie nicht, wie meist, nach Beendigung der Geburt und Contraction des Uterus ohnedies steht, in angegebener Weise sicher zu bekämpfen; die Infectionsgefahr fällt bei kunstgerechtem Verfahren weg oder sie ist ohnedies vorhanden, da es sich um operativ zu beendende Geburten handelt. Die späteren Folgestörungen (Narben, leichte Retroversionen) sind an und für sich geringfügig (es war sogar in den Fällen von Cervix-Incisionen der rasche Wiedereintritt von Schwangerschaft in vielen Fällen überraschend), besonders aber relativ im Hinblick auf den erzielten Erfolg: denn obwohl es sich durchweg um schwierige Geburtsfälle (darunter fünfmal Eklampsie) handelte, war nur ein mütterlicher und ein kindlicher Verlust zu beklagen, welche Fälle übrigens der Methode nicht zur Last fallen. — Ist der Kopf durch den Muttermund durchgetreten oder nach Vornahme der Incisionen durchgebracht und leistet nun das untere Scheidendrittel noch erheblichen Widerstand, so ist hier auf einer Seite ein entsprechend tiefer Einschnitt (Scheere) zu machen, und zwar in der

Richtung gegen die Mitte zwischen Tuber ischii und Anus. Die oberflächliche Dammincision durchtrennt nur Haut und Fascie, die tiefe auch den Constrictor cunni, die Scheidendammincision auch noch den Levator ani; hiebei weicht der Anus nach der entgegengesetzten Seite ab. Die Länge des Schnittes beträgt 4—7 cm. Die Scheidendamm-Einschnitte werden genau genäht und zwar so, dass die ursprüngliche Gestalt der Vulva wieder hergestellt ist. Momentane Gefahren oder üble Folgezustände sind mit den Scheidendammincisionen nicht verbunden, dagegen können sie in manchen Fällen, in Verbindung mit den Cervix-Incisionen oder allein besonders das gefährdete kindliche Leben retten.

4) Den Schluss des Bandes bilden die „Verhandlungen der V. Versammlung der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Breslau. Mai 1893." Dieselben sind in dieser Wochenschrift s. Z. schon berücksichtigt worden.

Eisenhart.

Vereins- und Congress-Berichte.

III. Französischer Congress für Tuberculose.

III.

Die frühzeitige Diagnose der Lungentuberculose.

Arthaud lässt den bereits seit Laennec und Bayle bekannten 3 anatomischen Stadien der Lungentuberculose (des Anfangs, der Entwicklung, der Heilung oder Sklerose) noch ein viertes, das Stadium der Invasion, vorausgehen. Bei einer grossen Anzahl Kranker schliesst man aus verschiedenen Symptomen (Fieber, Appetitlosigkeit, Dyspnoe) auf eine entstehende Lungentuberculose, aber es ist kein physikalisches Zeichen vorhanden, welches die Diagnose sichern könnte. Ein für dieses Vorläuferstadium charakteristisches auscultatorisches Phänomen glaubt nun Arthaud gefunden zu haben: Athmet der gesunde Mensch mit weit geöffnetem Munde, so verschwinden alle anderen Geräusche mit Ausnahme des Vesiculärathmens und dieses erscheint, zumal bei Kindern, noch verstärkt. Lässt man den Kranken mit beginnender Tuberculose in ebensolcher Weise athmen, so wird nicht nur das Vesiculärathmen nicht vorherrschend, sondern es verschwindet und wird völlig unhörbar, wenn der Kranke auch noch so angestrengte Athembewegungen macht. Anatomisch erklärt A. dieses Phänomen damit, dass durch den Entzündungs-Zustand der Lunge die glatten Muskelfasern (der Sphincter) des Lobulus theils vernichtet, theils gelähmt werden und durch den verlangsamten Gaswechsel eine Art Emphysem mit Erweiterung der Endbläschen entsteht.

Arthaud spricht weiters über die Prognose der Lungen-Tuberculose. Gestützt auf eine grosse Anzahl von Beobachtungen macht er die Prognose von zwei Hauptfactoren abhängig, 1) der allgemeinen Abmagerung des Kranken, und 2) der Ausdehnung der Lungenaffection. Bezüglich der ersteren muss man mit dem Normalgewicht des Erwachsenen rechnen, welches durch die Anzahl von Kilogrammen gleich der Anzahl von Centimetern der Grösse, welche 1 Meter überschreiten, bestimmt ist; ein Mensch von 1,70 m Grösse muss also 70 Kilo Gewicht haben. Hat ein Phtisiker ein Drittel des Normalgewichtes verloren, so ist die Prognose bereits eine durchaus ungünstige; bei Verlust von 1/4 des Normalgewichtes ist sie zweifelhaft. Man muss daher mit allen Mitteln eine Ueberernährung herbeiführen und darauf dringen, dass der Kranke behufs dessen 400 g Fleisch und 1 kg Brod im Durchschnitt innerhalb 24 Stunden zu sich nehme. Anstatt nach dem auscultatorischen Befunde auf die Ausdehnung der Lungenaffection zu schliessen und darnach die Prognose zu stellen, habe man ein viel praktischeres Mittel in der Zahl der Pulsschläge, welche proportional dem Grade der Lungenaffection steige; ist die Lunge völlig ergriffen, so hat der Puls ständig 120 Schläge, ist sie zu 3/4 erkrankt, 110, zur Hälfte 100, und zu 1/4 90 Schläge per Minute. Man kann bestimmt sagen, dass ein Tuberculöser nur dann Heilung finden wird, wenn er noch nicht 1/4 des Normalgewichtes verloren und seine Lungen höchstens in einer Ausdehnung ergriffen sind, welche etwa 3/4 einer Lunge entspricht.

Therapie der Lungentuberculose.

De la Jarrige behandelt seine Phthisiker schon über 2 Jahre lang mit folgender Lösung, welche er in ziemlich grosser Menge direct in die Trachea injicirt: Kreosot 10,0, Menthol 5,0, Ol. sterilis. 100,0. Vermittelst des Kehlkopfspiegels wird das Ende einer langen, gekrümmten Canüle, welche an der Spritze sitzt, in die Glottis eingefügt und so das Mittel direct in die kranken Stellen injicirt, jeden Tag bis zu 30 ccm auf ein Mal. Die Kranken ertragen sehr gut diese Injectionen, ohne Husten und irgend welche andere Beschwerde, die Resorption der Flüssigkeit geschieht ausserordentlich schnell. Die erhaltenen Resultate waren befriedigend, in den meisten Fällen besserten sich die Localsymptome sehr rasch und zugleich das Allgemeinbefinden; mehrere Heilungen bestehen bereits 18 Monate.

Weill und Diamantberger wenden seit mehreren Jahren mit dem besten Erfolg subcutane Injectionen von Gujacolöl (Gujacol und Ol. amygdal. dulc. sterilis. zu gleichen Theilen) bei allen Formen von Lungentuberculose an. Gewöhnlich wird mit einer Viertel (Pravaz-) Spritze pro Tag begonnen und allmählich auf eine oder zwei Spritzen gestiegen; bei sehr starker Expectoration und Cavernensymptomen kann man bis auf 4, 6 und 8 Spritzen täglich gehen, ohne Schaden für den Patienten. Eine specifische Reaction tritt auf die Injection nicht ein ausser Schweisssecretion, welche um so profuser und andauernder ist, je schwerer die Lungenaffection. In dem Grade als die Wiederherstellung erfolgt, nimmt die Schweissreaction ab und hört schliesslich ganz auf. Bei 82 Kranken, unter welchen 3/4 fieberten und sehr heruntergekommen waren, wurden 62 Besserungen erzielt, 2 blieben stationär und 18 verschlimmerten sich. Von den 62 gebesserten können 27 als geheilt betrachtet werden, bei einigen datirt die Heilung schon über 3 Jahre.

Leroux wendet ständig Guajacoljodoform gegen die Tuberculose der Kinder an und nach bereits zahlreichen Beobachtungen bewirkt es in 3/4 aller Fälle Besserung, in wenig vorgeschrittenen Fällen sogar Heilung.

Chaumier begann vor 1 1/2 Jahren den Versuch mit Kreosotcarbonat; es hat vor dem Kreosot den Vorzug, dass es per os in hohen Dosen genommen werden kann (1—4 Kaffeelöffel), ohne den Magen anzugreifen und enthält 92 Proc. Kreosot. Der Effect ist derselbe wie bei Kreosot in hohen Dosen: schnelle Besserung des Allgemeinbefindens, Gewichtszunahme, Aufhören des Hustens, langsame Besserung der Localsymptome. Aufenthalt auf dem Lande bewirkt noch bessere Resultate. Diejenigen Kinder, welche zugleich diesen geniessen konnten, besserten sich schneller wie jene, welche weniger in guter Luft sein konnten und schneller wie diejenigen, welche kein Krosotcarbonat bekamen und in demselben Sanatorium sich aufhielten.

S. Bernheim wandte bei über 100 Phthisikern die Serumtherapie an, welche alle Behandelten günstig beeinflusste; gut 1/3 davon können als geheilt betrachtet werden. Das Blutserum wurde Thieren entnommen, welche nach der Methode von Behring und Kitasato immunisirt worden waren, d. h. Reinculturen von Tuberkelbacillen wurden 1 1/2 Stunden hindurch erhitzt, filtrirt und den Thieren intravasculär injicirt. Beim Menschen injicirt man in der Regio intrascapularis 5—10 centigr. des Serums jeden 2. Tag, im Durchschnitt genügen zur Heilung 40 Injectionen. B. glaubt, die Serumtherapie habe den doppelten Effect, die im Körper verbreiteten Toxine zu bekämpfen und die Macht der Phagocyten zu vermehren. Mit Metschnikoff und vielen anderen Forschern will er also auf Umwegen den Bacillen beikommen, da die Therapie definitiv auf die trügerische Annahme verzichten müsse, um jeden Preis den Bacillus und die Affection direct zu bemeistern.

Ozenne rühmt die Erfolge, welche er bei primärer Hodentuberculose mit den Chlorzinkinjectionen gehabt habe und wie sie auch anderwärts von Lannelongue selbst und Desnos erreicht worden seien. In beinahe allen Fällen trat ein Stillstand in den localen Beschwerden ein und von Recidiven wurde nichts constatirt. Bei einem Patienten waren noch zeitweise Schmerzen vorhanden, auf sein Drängen wurde die Castration vorgenommen und die genaue Untersuchung der excidirten Geschlechtsdrüse ergab eine völlige Sklerose derselben und Zerstörung der Tuberkelbacillen. Eben die sklerogene Methode erziele, wenn frühzeitig bei derartigen localen Tuberculosen in Angriff genommen, bessere Resultate wie die anderen oft so ungenügenden Behandlungsarten. —

Hartmann lieferte einen eingehenden Bericht über die Tuberculose des Mastdarms und den bekannten Zusammenhang zwischen Tuberculose und Mastdarmfisteln. Er fand nach einer Zusammenstellung bei 533 Phthisikern 26 Fisteln, d. i. 4,8 Proc.; nach Geschlechtern ausgeschieden treffen 5,9 Proc. auf das männliche und 2 Proc. auf das weibliche Geschlecht. H. glaubt aber, bei genauerer Statistik komme man auf einen weit höheren Procentsatz und wenn man die Fisteln aus wohlbekannter Ursache (Krebs, Verengerung) bei Seite lasse. Von 48 Kranken, welche er operirt hat, fand er bei 23 unzweifelhafte Zeichen von Tuberculose, 2mal liessen die Antecedentien den Verdacht derselben zu, 21 mal war auch dieser nicht vorhanden. Der Zusammenhang zwischen Lungentuberculose und Mastdarmfisteln ist darnach feststehend, während irgend welche Zeichen von Darmtuberculose (Diarrhöen) in keinem der 48 Fälle bestanden haben. Die Tuberculose und die Fisteln des Mastdarmes sind vielmehr das Resultat einer rein localen Invasion der Bacillen, welche mit den Faeces mitgeführt werden und ihre Prädilectionsstelle hier finden. Bei 10 eiternden Wunden am Perinäum, ohne Affection des Rectums, gelang 6mal der Nachweis von Tuberkelbacillen, welcher auch durch Impfungen bestätigt wurde. Was die Behandlung der Fisteln betrifft, so hat die Operation zuweilen die üble Folge einer unvollständigen Vernarbung, welche man aber durch reizende Verbände, wie Styraxsalbe, vorbeugen kann. Die Gefahr, welche bei der Operation aller Localtuberculosen besteht, nämlich Verallgemeinerung des Leidens, ist bei den Mastdarmfisteln sehr gering; in keinem der 154 von Terrier operirten Fälle ist sie eingetreten.

Die wahre Hauttuberculose am Anus ist sehr sehr selten, ebenso wie Lupus. Man unterscheidet bei ersterer eine verrucöse und eine ulceröse Form; von dieser sind 26 Fälle veröffentlicht, 21 bei Männern, 5 bei Frauen, alle 26 mit gleichzeitiger Lungentuberculose behaftet. Diese Ulcerationen sind von charakteristischem Aussehen, rundlicher Gestalt, bluten nicht und sind wenig schmerzhaft. Durch den Nachweis der Tuberkelbacillen, durch das Resultat der Impfungen und den histologischen Befund (Granulationen mit käsigen Herden) ist ihre Natur festgestellt. Die Behandlung besteht in Abtragung der Geschwüre, in dem von H. operirten Falle besteht die Heilung bereits 1 1/2 Jahre.



Aubeau untersuchte Blut und Sperma von Personen, welche auf Tuberculose verdächtig waren, aber keine locale Manifestationen hatten, und wies in diesen Flüssigkeiten Tuberkelbacillen durch die bakteriologische Untersuchung wie Ueberimpfung nach.

Courmont beobachtete 2 Fälle, bei welchen alle Zeichen vorgeschrittener Tuberculose vorhanden, aber trotz vorsichtiger täglicher Untersuchung im Sputum keine Tuberkelbacillen nachzuweisen waren; die Autopsie bestätigte die Diagnose, ebenso wie die Ueberimpfung von kranken Lungenpartikelchen bei Meerschweinchen und Kaninchen eine rasch verlaufende Allgemeintuberculose erzeugte, ohne dass auch in den Organen der Thiere der Koch'sche Bacillus enthalten gewesen wäre. Courmont glaubt, bei systematischer Untersuchung würde man ziemlich zahlreiche Fälle der Art finden.

Chiais verliest einen langen Bericht über die Harnanalyse bei Tuberculösen. Die genaue Untersuchung des Harns ergiebt für ihn Eigenthümlichkeiten, welche eine völlige Diagnose der Tuberculose erlauben.

In seiner Schlusssitzung stellt der Congress folgende Sätze auf:

I. In Anbetracht, dass der gleichzeitige Aufenthalt von Phthisikern und anderen Kranken in den Spitälern für beide Theile schädlich ist, sollen alle Tuberculösen in speciellen Krankenhäusern vereinigt werden und zwar gruppenweise je nach dem Grade der Krankheit und je weniger zahlreich, je vorgeschrittener dieselbe ist. Diese Krankenhäuser sollten auf dem Lande errichtet werden. So lange dies noch nicht ausreichend geschehen könne, sollen die Phthisiker in den Spitälern getrennt von den anderen Kranken in eigenen Sälen untergebracht werden, deren Wände und Mobiliar jeden Monat genau nach Vorschrift desinficirt werden müssen.

II. Die Inspection des zum Verkaufe kommenden Fleisches durch competente Sachverständige muss einheitlich in Stadt und Land eingeführt werden.

III. Um den Genuss des Fleisches zu ermöglichen, welches von tuberculösen Thieren stammt, muss dasselbe sterilisirt und daher Sorge getragen werden, dass in allen Schlachthäusern Sterilisirapparate aufgestellt werden.

IV. Jedes Thier muss, bevor es zu den staatlichen Preisbewerbungen zugelassen wird, der Tuberculinprüfung unterzogen werden.

V. Da bekanntlich das eingetrocknete und zerstäubte Sputum die Hauptquelle für die Uebertragung der Tuberculose ist, so müssen alle öffentlichen Schulen mit der gehörigen Anzahl von Spucknäpfen versehen und den Lehrern formelle Instructionen gegeben werden, dass sie die Kinder strenge dazu anhalten, nicht auf den Boden zu spucken.

VI. In Anbetracht, dass die Beerdigung Tuberculöser, wie sie jetzt gehandhabt wird, für die öffentliche Gesundheit durch Infection des Bodens mit den Bacillen, welche die Cadaver enthalten, Gefahren mit sich bringen kann, müssen diese Cadaver vor der Beerdigung desinficirt werden.

Der Congress für Tuberculose beschliesst, seine 4. Versammlung im Juli 1896 in Paris abzuhalten und Nocard zum I. Präsidenten derselben zu erwählen. St.

Verschiedenes.

(Preisausschreiben.) Im Auftrage des Herrn Ministers für Landwirthschaft, Domänen und Forsten schreibt die unterzeichnete Deputation folgende Preisaufgabe aus: Der Stoff, durch welchen die Ansteckung bei der Maul- und Klauenseuche vermittelt wird, ist bis jetzt unbekannt. Es wird nunmehr ein Preis von 3000 M. für die Entdeckung desselben ausgesetzt. Der Bewerber hat die Aufgabe, nicht nur den gesuchten Stoff unter Anwendung der für derartige Untersuchungen gebräuchlichen, eventuell neuer Methoden zu ermitteln und ihn womöglich zu isoliren, sondern auch die Wirksamkeit desselben durch entscheidende Thierversuche zu erweisen. Der schriftlichen Darlegung sind die nöthigen Beläge, wie mikroskopische Präparate, Culturen, Versuchsprotokolle u. s. w. beizufügen. Vor Ertheilung des Preises hat der Bewerber eine etwa erforderliche Demonstration der beweisenden Experimente vor einer von der unterzeichneten Deputation zu wählenden Commission zu geben. Die Bewerbungsschriften sind bis zum 30. Juni 1894 an die königliche technische Deputation für das Veterinärwesen im Ministerium für Landwirthschaft, Domänen und Forsten zu Berlin einzureichen. Die Verkündigung des Urtheils erfolgt am 1. Januar 1895. Jede Bewerbungsschrift muss leserlich geschrieben und in deutscher Sprache abgefasst sein. Sie ist mit einem Motto zu versehen und dieses auf dem versiegelten Briefumschlage, welcher den Namen und die Adresse des Verfassers enthält, aussen zu wiederholen. Berlin, den 4. August 1893. Königliche technische Abtheilung für das Veterinärwesen.

(Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher.) Der heutigen Nummer liegt als 30. Blatt unserer Galerie bei das Portrait des Medicinalrathes Dr. Gottlieb Merkel in Nürnberg, I. Geschäftsführers der 65. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. Siehe den vorstehenden Artikel.

Therapeutische Notizen.

(Zur Behandlung der Chlorose) wurden in der Klinik von Professor Rummo-Pisa subcutane Injectionen verschiedener Eisenpräparate versucht, und zwar wurden angewendet das citronensaure Eisenoxyd-Ammoniak, ferner das Eisen-Citro-Ammonium-Pyrophosphat und das arsenigsaure Eisen-Citro-Natrium, die beiden ersteren Präparate in 10proc., das letzte in 5proc. wässeriger Lösung. Die besten Erfolge wurden mit dem citronensauren Eisenoxyd-Ammoniak erzielt, unter dessen Anwendung die Zahl der rothen Blutkörperchen sowohl als der Hämoglobingehalt rasch anstiegen, und zwar zeigten sich die ersten Erscheinungen der Besserung bereits nach den ersten 4—5 Injectionen, besonders konnte ein rasches Schwinden der Magensymptome und der Kopfschmerzen beobachtet werden. Die Injectionen wurden mit allen antiseptischen Cautelen in die Interscapulargegend ausgeführt und verursachten niemals Schwellung und Röthung, ebenso wurde niemals das Auftreten von Albuminurie beobachtet. In allen 14 mit dem Präparate behandelten Fällen blieb die Vermehrung des Hämoglobingehaltes und der rothen Blutkörperchen eine dauernde. Von besonderem Interesse ist eine Grössenzunahme der Milz, welche sich besonders in 5 von den 14 Fällen nachweisen liess und welche Erscheinung von Rummo und Dori auf eine durch die Eisenzufuhr erhöhte Thätigkeit dieses Organs bei der Blutbildung zurückgeführt wird. — Das Eisen-Citro-Ammonium-Pyrophosphat erwies sich als unbrauchbar für subcutane Injectionen, weil trotz gleich vorsichtiger Behandlung starke Reizerscheinungen an den Injectionsstellen auftraten. Dagegen war dies bei Anwendung des arsenigsauren Eisen-Citro-Natrium nicht der Fall, die Zunahme des Hämoglobingehaltes und der Blutkörperchen trat aber langsamer ein, was wohl auf den geringeren Gehalt dieses Präparates an Eisen und die kleineren Dosen zu beziehen ist. (Rif. med. 1893, Bd. III, No. 24 u. 25.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 5. September. In der nächsten Woche tagt in Nürnberg die 65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. Die Vorbereitungen für dieselbe hatten mit ungewöhnlichen Schwierigkeiten zu kämpfen. Als im vorigen Jahre die mühevollen Vorarbeiten, welche für das volle Gelingen eines so grossen Congresses nöthig sind, bereits bis in's Detail vollendet waren, musste die Versammlung der in Hamburg ausgebrochenen Cholera halber wenige Tage vor ihrem beabsichtigten Beginn plötzlich abgesagt werden. Auch in diesem Jahre erschwerte die gleiche Sorge die Arbeit der Geschäftsleitung und nachdem andere grosse Organisationen, so der internationale medicinische Congress, ihre Tagungen der Choleragefahr wegen verschoben hatten, war auch das Schicksal der diesjährigen Naturforscherversammlung abermals zweifelhaft geworden. Glücklicherweise erfüllten sich die Befürchtungen eines intensiveren Umsichgreifens der Seuche in Deutschland nicht und fast in allen Theilen des Reiches können die Aerzte ohne besondere Beunruhigung ihren Posten auf einige Tage verlassen und in Nürnberg wissenschaftliche Anregung und Erholung im Kreise alter Freunde suchen. Möge nach allen glücklich überwundenen Mühen und Schwierigkeiten ein um so freundlicherer Stern dem Verlaufe der Versammlung leuchten, möge sie, nach längerer Pause die erste Versammlung, die auf bayerischem Boden tagt, den glänzendsten ihrer Vorgängerinnen sich würdig anreihen. Den Collegen aber, die, wie wir hoffen, in recht grosser Zahl die gastliche Noris aufsuchen, rufen wir ein herzliches Willkommen zu!

— Cholera-Nachrichten. In der vergangenen Woche sind wie in der Vorwoche in Berlin und im Rheinstromgebiet wiederum vereinzelte Cholerafälle constatirt worden. In Berlin erkrankten am 22. und 23. August 3 Personen, in Neuss 3, ferner erkrankte je 1 Person in Duisburg (20. Aug.), Hornberg (22. Aug.), St. Goarshausen (24. Aug.), Neuwied (27. Aug.), zusammen 10, wovon 7 starben. Zu diesen zum Theil bereits gemeldeten Fällen kommen: ein Fall in Schullitz (Posen), 2 Fälle in Berlin, je 1 Fall in Emmerich a/Rh., Meiderich, Neuwied, zusammen 6, darunter 4 Todesfälle, in der Zeit bis zum 31. August.

Fast sämmtliche Fälle betreffen Schiffer oder Personen, welche in Folge ihrer Beschäftigung oder Lebensweise mit Flusswasser in Berührung gekommen waren; die Flussläufe, in welchen bisher Cholerafälle beobachtet wurden, wurden amtlich als verseucht erklärt und wie im Vorjahre Reichscommissare zur Ueberwachung des Verkehrs auf denselben ernannt und zwar für das Stromgebiet der Elbe in der Person des Oberregierungsrathes Frhrn. v. Richthofen (Amtssitz Berlin), für das Stromgebiet des Rheins in der Person des Landrathes Gescher (Amtssitz Koblenz). Durch die Commissare wurde eine Reihe von Controlstationen errichtet. In Galizien betrug die Zahl der Choleraerkrankungen (Todesfälle) nach den amtlichen Zusammenstellungen für die Woche vom 15.—22. August 78 (46); bis 28. August war die Gesammtzahl aller Erkrankten (Gestorbenen) auf 244 (155) gestiegen. In der Bukowina sind in der Vorstadt Horecza der Hauptstadt Czernowitz 2 Cholerafälle vorgekommen. Nach der Publication im Budapester Amtsblatt, in welchem am 22. August der Ausbruch der Cholera in Ungarn constatirt wurde, waren bis 22. August in den Comitaten Zemplin, Szabolsk, Erlau, Szolnok, Csongrad, Torontal, Budapest, Klausenburg und Békés zusammen 450 Personen an Cholera erkrankt und 240 gestorben. Die Epidemie tritt am heftigsten im Gebiet der Flüsse Maros und Theiss auf.

In Rumänien erkrankten (starben) an Cholera: in Braila vom 9.—20. Aug. 133 (77), in Sulina 174 (91), in Tultscha v. 17.—20. Aug.

5 (4), in Czernawoda-Fetesti v. 9.—20. Aug. 42 (21), in Galatz v. 11.—20. Aug. 61 (21), in Calarasi v. 15.—20. Aug. 3 (1), in Bacan bis 16. Aug. 2 (0), in Piatra v. 17.—20. Aug. 2 (1), bis 20. August zählte man in Rumänien etwa 700 Cholerafälle.

Nachfolgende Gouvernements bezw. Städte Russlands hatten wieder Cholerafälle (Todesfälle) in grösserer Zahl:

Gouv. Grodno	vom	30. Juli—5. Aug.	101	(27)
„ Minsk	„	5.—12. Aug.	42	(19)
„ Wolbynien	„	23. Juli—5. Aug.	18	(6)
„ Bessarabien	„	desgl.	29	(14)
„ Cherson	„	1.—8. Aug.	50	(18)
Stadt Rostow	„	5. Aug.	70	(35)
Gouv. Dongebiet	„	2.—9. Aug.	460	(187)
„ Charkow	„	29. Juli—5. Aug.	17	(14)
„ Orel	„	29. Juli—5. Aug.	327	(110)
„ Tula	„	30. Juli—5. Aug.	95	(22)
Stadt Moskau	„	6.—13. Aug.	213	(82)
Gouv. Moskau	„	23. Juli—5. Aug.	47	(13)
„ Wladimir	„	30. Juli—5. Aug.	23	(5)
„ Jaroslaw	„	2.—8. Aug.	39	(15)
„ Nischni-Nowgorod	„	29. Juli—5. Aug.	258	(102)
„ Wjatka	„	23. Juli—5. Aug.	22	(15)
„ Kasan	„	23.—29. Juli	39	(13)
„ Samara	„	desgl.	31	(8)
„ Saratow	„	30. Juli—5. Aug.	24	(2)

Ferner in Petersburg bis 21. Aug. 2 (1), in Odessa v. 1.—21. Aug. 14, in Nikolajew v. 13.—16. Aug. 4 (2), in Tiflis v. 8.—16. Aug. 11 (6), in Poti v. 10.—12. Aug. 10 (3). In Bialystock (Gouv. Grodno) erkrankten (starben) v. 12.—18. Aug. 96 (22), in Kolo (Gouv. Kalisch) v. 15.—20. Aug. 72 (49), in Mazowick (Gouv. Lomza) v. 14.—17. Aug. 14 (7), in der Stadt Lomza v. 17.—19. Aug. 28 (12).

Ueber die Cholera in Italien liegen folgende Mittheilungen vor: in Neapel vom 8.—21 Aug. 96 choleraverdächtige Todesfälle, in Capri v. 1.—8. Aug. 11 choleraverdächtige Erkr., 4 Todesfälle; ferner bis 12. Aug. in Barra 60 (26), Torro-Annunziata 26 (14), in San Giovanni a Teduccio ? (15), in Nocera inferiore 3 (2), in Capaccio 1 (1), in Scafati bis 17. Aug. 5 (4), in Palermo (21. Aug.) 5 (2).

Aus Frankreich sind choleraverdächtige Fälle gemeldet aus Nantes v. 10.—22. Aug. 109 Erkr. (58 Todesf.), aus Marseille v. 8.—21. Aug. 17 Todesfälle.

In den Niederlanden und in Belgien sind wiederum vereinzelte Fälle vorgekommen; in Antwerpen herrscht die Epidemie fort.

Unter den Passagieren des Dampfers Karamania, welche bei ihrer Ankunft in New-York am 3. August mit Rücksicht auf ihre Herkunft aus Neapel und wegen verdächtiger Todesfälle im Zwischendeck im Hoffmann Island quarantänirt wurden, brach am 9. August die Cholera aus. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 33. Jahreswoche, vom 13.—19. August 1893, die geringste Sterblichkeit Bielefeld mit 12,2, die grösste Sterblichkeit Dortmund mit 64,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. (Die hohe Sterblichkeitsziffer in Dortmund ist Folge eines Grubenunglückes, bei dem 58 Bergleute den Tod fanden.) Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Croup in Bielefeld, Bochum, Charlottenburg, Essen, Remscheid.

— England hat nunmehr officiell seine Zustimmung zu den Beschlüssen der Dresdener internationalen Choleraconferenz gegeben.

— Officiösen Mittheilungen der Tagespresse zufolge steht der Erlass einer neuen Giftgesetzgebung unmittelbar bevor.

— Dr. Erlenmeyer, dirigirender Arzt der Irrenanstalt Bendorf wurde zum Sanitätsrath, Dr. Steffen, Vorstand des Kinderhospitals zu Stettin, zum geheimen Sanitätsrath ernannt.

— Am 11. August, dem 200jährigen Gedenktag der Geburt des Begründers der Staarextraction Daviel wurde im Hôtel-Dieu in Marseille, wo Daviel zum ersten Male seine Operation ausgeführt hatte, eine von der Société médico-chirurgicale des hôpitaux de Marseille gestiftete Büste des berühmten Ophthalmologen enthüllt.

— Seitens des College of Physicians of Philadelphia wird der W. F. Jenks Memorial-Preis im Betrag von 500 Doll. für die beste Arbeit „über die Kindersterblichkeit während der Geburt und deren Verhütung" ausgeschrieben. Die Arbeiten müssen, in englischer Sprache oder von einer englischen Uebersetzung begleitet, bis zum 1. Januar 1895 an Herrn Horace Y. Evans, M. D. in Philadelphia eingereicht werden.

— Während der Naturforscher-Versammlung in Nürnberg wird die Firma Reiniger, Gebbert u. Schall in Erlangen in ihrer neuerbauten und erst im Laufe dieses Monats bezogenen Fabrik eine besondere Ausstellung ihrer elektromedicinischen Apparate veranstalten und diese, sowie die ganze Einrichtung der Fabrik den Erlangen besuchenden Theilnehmern der Versammlung zur Besichtigung unterstellen.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Prof. Dr. J. Gad, Abtheilungsvorstand am physiologischen Institut, begibt sich mit einjährigem Urlaub nach Cleveland (Ohio), um dort den physiologischen Unterricht zu organisiren.

Amsterdam. Als Nachfolger des Prof. Tilanus hat die medicinische Facultät an 1. Stelle Prof. Garrè-Tübingen, an 2. Stelle Dr. Rotgans-Groningen vorgeschlagen. — **Budapest.** Privatdocent Dr. Ernst Jendrassek wurde zum ausserordentlichen Professor für Nervenkrankheiten ernannt. — **Prag.** Als ausserordentlicher Professor der gerichtlichen Medicin wurde Prof. Dr. Paul Dittrich in Innsbruck berufen.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen. Dr. Joseph Büller, appr. 1891, Dr. Joseph Spieler, appr. 1890, und Joseph Baumann, appr. 1893, in München; Dr. Riedel, appr. 1889, in Rothenburg o./T.; Dr. Adolph Plauth zu Kusel.

Besetzung. Die Stelle des Hausarztes beim Zuchthause Kaisheim wurde dem praktischen Arzt Dr. Heinrich Amon, Bahnarzt und städtischem Spitalarzt in Forchheim, übertragen.

Abschied bewilligt dem Stabsarzt der Reserve Dr. Eugen Hug (Mindelheim).

Gestorben. Dr. Ludwig Kosak, Bezirksarzt a. D., ehemaliger Arzt am Zuchthause in Wasserburg; Oberstabsarzt II. Cl. a. D. Dr. Kikinger.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 34. Jahreswoche vom 20. bis 26. August 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 160 (110*), Diphtherie, Croup 20 (28), Erysipelas 6 (12), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (1), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 69 (61), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 3 (9), Parotitis epidemica 1 (6), Pneumonia crouposa 13 (7), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 44 (28), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 14 (20), Tussis convulsiva 3 (4), Typhus abdominalis 3 (2) Varicellen 5 (9), Variola — (—). Summa 344 (300). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 34. Jahreswoche vom 20. bis 26. August 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 1 (2), Scharlach — (3), Rothlauf 1 (1), Diphtherie und Croup 3 (5), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus 3 (—), Brechdurchfall 25 (23), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 1 (3), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 1 (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 255 (224), der Tagesdurchschnitt 36.4 (32.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 34.9 (30.7), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15.7 (13.2), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13.8 (11.1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Generalrapport über die Kranken der kgl. bayer. Armee

für den Monat Juli 1893.

1) Bestand am 30. Juni 1893 bei einer Kopfstärke des Heeres von 55837 Mann, 203 Kadetten, 23 Invaliden: 2094 Mann, 5 Kadetten, 7 Invaliden.

2) Zugang: im Lazareth 1049 Mann, 4 Kadetten, 2 Invaliden, im Revier 2456 Mann, — Kadetten, 1 Invalide. Summa 3505 Mann, 4 Kadetten, 3 Invaliden. Mithin Summa des Bestandes und Zuganges 5599 Mann, 9 Kadetten, 10 Invaliden; vom Tausend der Iststärke 100,27 Mann, 44,38 Kadetten, 434,78 Invaliden.

3) Abgang: geheilt 3629 Mann, 9 Kadetten, — Invalide; gestorben 19 Mann, — Kadett, 1 Invalide; invalide 47 Mann; dienstunbrauchbar 92 Mann; anderweitig 307 Mann; Summa: 4094 Mann, 9 Kadetten, 1 Invalide.

4) Hiernach sind geheilt von 1000 der Kranken 64,81 Mann der Kranken der Armee, 1000,00 der erkrankten Kadetten, — der erkrankten Invaliden; gestorben 3,39 Mann, — Kadett, 100,00 Invalide.

5) Mithin Bestand am 31. Juli 1893: 1505 Mann, — Kadetten, 9 Invaliden; vom 1000 der Iststärke 26,95 Mann, — Kadetten, 391,30 Invaliden. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1118 Mann, — Kadetten, 7 Invaliden; im Revier 387 Mann, — Kadett, 2 Invaliden.

Von den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen haben gelitten an: Pyämie 1, Unterleibstyphus 13, Hirnhautentzündung 1, chronischer Lungenschwindsucht 1, Blinddarmentzündung 1, Nierenentzündung 1, Kopfverletzung durch Selbstmordversuch (Erschiessen) 1.

Ausser den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen sind noch 1 Todesfall durch Krankheit (Bauchfellentzündung), 2 durch Selbstmord (Erschiessen) und 6 durch Unglücksfall (5 durch Ertrinken, 1 durch Luxation des 1. Halswirbels durch Fall aus dem Bette) vorgekommen, so dass die active Armee im Ganzen 28 Mann durch den Tod verloren hat.

1 Invalide starb an Gehirnerweichung.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 37. 12. September 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Ueber eine typische Missbildung im Bereiche des ersten Kiemenbogens, Wangenohr, Melotus.*)

Von Prof. Dr. *H. v. Ranke.*

Im Jahre 1885 hatte ich in diesem Kreise an einem $1^1/_2$ Jahre alten Knaben eine Missbildung des Ohres demonstrirt, deren Beschreibung in den Sitzungsberichten der Gesellschaft f. Morphologie und Physiologie in München 1885, 2. Heft, S. 130 niedergelegt ist.

Bei jenem sonst wohlgebildeten Knaben zeigte das linke Ohr eine Verbildung in der Weise, dass die rudimentäre Ohrmuschel um ca. $1^1/_2$ cm nach dem Gesicht zu in der Richtung gegen den Mundwinkel hin verschoben war und unmittelbar über dem Unterkiefergelenk sich befand. Die Ohrmuschel war klein, schlaff und gegen das Gesicht hin umgebogen; Gehörgang rudimentär vorhanden als eine ca. $1^1/_2$ cm tiefe Einbuchtung der Haut. Beim Schreien des Kindes wurde der Mundwinkel nach dem rudimentären Ohre zu verzogen, anscheinend wegen einer geringeren Entwicklung des linken Unterkiefers. (Fig. I.)

Zur Erklärung dieser Missbildung hatte ich an die Thatsache erinnert, dass das Ohr sich bekanntlich aus 2 Centren bilde, dem etwa in der Mitte der Nachhirngegend sich entwickelnden Ohrbläschen, aus welchem alle wesentlichen Theile des Labyrinths hervorgehen, und aus einem Theil der ersten Kiemenspalte, aus welchem sich das äussere und mittlere Ohr mit dem Trommelfell, den Gehörknöchelchen, der Paukenhöhle und der Tuba Eustachii entwickeln.

Dabei machte ich auf neue Untersuchungen Dr. Rückert's (Vorläufige Mittheilungen zur Entwicklung der Visceralbogen bei Säugethieren. Sitzungsberichte d. Gesellschaft f. Morphologie und Physiologie in München, Münchener ärztliches Intelligenzblatt 1884, S. 291) aufmerksam, aus welchen hervorgeht, dass die erste Anlage des Gehörorgans an einer anderen Stelle auftritt, als man bisher angenommen hatte, nämlich nicht im dorsalen Abschnitt der I. Visceralfurche, sondern an deren entgegengesetztem Ende, am ventralen Umfang des Embryos.

Die spätere Wanderung dieser Gebilde, gegen das Labyrinthbläschen zu, erfolgt nach Rückert in Folge stärkeren Wachsthums der medianen Verbindungsstücke der beiden vorderen Visceralbogen.

Auf Grund dieser Angaben Rückert's erklärte ich die gegen den Mund zu verschobene Stellung des äusseren Ohres an dem demonstrirten Knaben als eine Hemmungsbildung. Der Gehörgang habe hier die Lage beibehalten, in welcher er sich ursprünglich anlegte, weil, in Folge einer fötalen Hemmung, seine Wanderung nach der Dorsalseite ausgeblieben sei. Da das Kind sonst wohlgebildet, sei anzunehmen, dass das aus dem Gehörbläschen sich entwickelnde Labyrinth an normaler Stelle, jedoch wahrscheinlich ausser Connex mit der Paukenhöhle sich fände.

Diese Vermuthung wurde, als das Kind später einer Krankheit erlag, durch die Section bestätigt.

An dem demonstrirten Präparat fehlte der knöcherne Gehörgang vollständig, ebenso der Annulus tympanicus, während der Processus mastoideus vorhanden war. Das äussere Ohr sass unmittelbar über dem Unterkiefergelenk. Hinter dem blinden Ende des Gehörganges fehlte jede Andeutung von Gehörknöchelchen, ebenso fehlte die Paukenhöhle. Die Eustachische Tube war vorhanden, endigte jedoch blind. Der Processus styloideus war vorhanden.

Neben diesen bedeutenden Abweichungen von der Norm in jenen Theilen des Ohres, welche sich aus der ersten Kiemenspalte entwickeln, waren dagegen alle Theile, welche aus dem Gehörbläschen hervorgehen, normal, an normaler Stelle, vorhanden. Vestibulum, Bogengänge, Schnecke waren sämmtlich wohlausgebildet und der Nervus acusticus trat kräftig entwickelt, an normaler Stelle in das Labyrinth ein.


Fig. I.


Fig. II.

Im Laufe des vergangenen Semesters kam nun in meine Beobachtung ein zweiter Fall von Missbildung eines Ohres, welcher mit jenem ersten eine unverkennbare typische Aehnlichkeit zeigte.

Es handelte sich um ein sonst wohlgebildetes $5^1/_2$ Monate altes Mädchen, dessen linkes Ohr nur die Rudimente einer Ohrmuschel aufwies, während das rechte normal gebildet war.

Die Andeutungen einer Ohrmuschel, auf der linken Seite, bestanden aus einem unteren und einem oberen Theil, welche beide durch eine schmale Hautbrücke von einander getrennt waren. Am unteren schien das Ohrläppchen und der Antitragus angedeutet; der Gehörgang fehlte vollständig. Der obere Theil bildete, in der Ausdehnung von kaum 1 cm, einen vorspringenden Wulst, der wohl als Rudiment des Helix zu deuten war.

Die Entfernung des (rudimentären) Antitragus vom Mundwinkel war links um 2 cm geringer als rechts; das verbildete linke Ohr befand sich also dem Mundwinkel um 2 cm näher als das normale rechte. Wenn das Kind lachte, so wurde der Mund nach links verzogen, ganz wie in dem ersten Falle, und musste auch hier für diese Erscheinung eine geringere Entwicklung des linken Unterkiefers als Ursache angenommen werden, da das elektrische Verhalten des N. facialis auf beiden Seiten normal war. (Fig. II.)

*) Vortrag gehalten in der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München.

Dieses Kind erlag einer acuten Gastroenteritis und war es möglich, beide Ohren einer genauen Untersuchung zu unterwerfen. Herr Prof. Rüdinger hatte die Güte die Präparation selbst vorzunehmen und folgt hier seine Beschreibung des anatomischen Befundes:

„Das rechte Ohr erwies sich in allen seinen Theilen normal, nur im Trommelfell fand sich eine kleine, kreisrunde angeborene Lücke in der oberen Hälfte desselben. Das linke Ohr sass unmittelbar über dem Kiefergelenk.

Das knöcherne Labyrinth mit dem N. acusticus und dem N. facialis wurde von oben her dargestellt. Die Schnecke, der Vorhof und die Bogengänge boten keine nennenswerthe Abweichung von der Norm dar. Form und Stellung des Labyrinthes stimmen mit jenem der normalen Seite ganz überein, nur erscheint das Labyrinth der missbildeten Seite um ein Geringes kleiner in allen seinen Dimensionen als jenes.

Die Paukenhöhle wurde ebenfalls von oben her geöffnet, so dass das mittlere und innere Ohr ganz übersehen werden konnten.

Bei der Durchschneidung der rudimentären Wülste des linken äusseren Ohres stiess man auf eingelagerte Netzknorpelstücke in denselben und weiter medianwärts folgte ein mächtiges Fettpolster, das bis zum Schläfenbein reichte. Die Anlage eines knorpeligen äusseren Gehörganges fehlt gänzlich, denn die Einstülpungen vom äusseren Keimblatte endeten in kaum angedeuteten Buchten jener rudimentären Erhöhungen, welche das äussere Ohr repräsentiren.

Wenn man durch die Eustachische Röhre eine Sonde einführte, erkannte man die freie Wegsamkeit derselben und die Sonde erschien in der schmalen Spalte der Paukenhöhle, welche vorn und median am knöchernen Labyrinth angebracht ist. Das Trommelfell fehlt gänzlich und an der Stelle, wo dasselbe angebracht sein sollte, erscheint eine mehr oder weniger kreisförmige Knochenplatte, welche die Paukenhöhle lateralwärts begrenzt und die man möglicherweise als Trommelfellring zu deuten berechtigt ist. An der Aussenseite dieser Knochenplatte ist das oben erwähnte Fett angebracht, welches keinerlei festere Einlagerungen nachweisen lässt.

An der medianen Seite dieses erwähnten Knochenstückes, das keine Selbständigkeit zeigt, grenzt die in frontaler Richtung ziemlich lange Spalte, die schon erwähnte Paukenhöhle, an, welche allseitig von einer Membran ausgekleidet erscheint. In ihr kam die Sonde zum Vorschein, welche man durch die Tuba Eustachii vom Pharynx aus einführte. Würde man einen sagittalen Schnitt durch die Spalte machen, so ergäbe sich, vorn und innen am Labyrinth, ein allseitig von Schleimhaut begrenzter schmaler Raum, welcher einen ziemlich starken, cylindrisch gestalteten Knochen umgrenzt. Dieses Knochenstück ist unzweifelhaft aus dem lateralen Ende des Meckel'schen Knorpels hervorgegangen, aus dem sich der Hammer und der Ambos entwickeln. Der Hohlraum stellt das blinde Ende der ersten Kiemenspalte dar und der aus dem Meckel'schen Knorpel entstandene Knochen ist, wie das unter normalen Verhältnissen stets einige Monate nach der Geburt auftritt, in die Schleimhaut der Paukenhöhle eingelagert, denn seine Entwicklung findet ja in dem mittleren Keimblatte statt und rückt allmählich nach der Schleimhaut der Paukenhöhle vor, welche dann nicht nur die Wände desselben, sondern auch die Gehörknöchelchen überkleidet.

Das ungetheilte Knochenstück in der Paukenhöhle steht lateralwärts in beweglichem Contact mit der als Annulus tympanicus gedeuteten, kreisförmigen Begrenzung des Cavum tympani. Die Vereinigung war eine leicht lösbare und die Beweglichkeit eine geringe. Immerhin kann man von einer Art gelenkiger Anlagerung des Knochens sprechen, wie etwa der kurze Fortsatz des Ambos sich an die hintere Knochenwand der Paukenhöhle anlagert. Eine Trennung des lateralen Endes des Meckel'schen Knorpels in zwei Stücke, aus denen Hammer und Ambos sich entwickeln, ist nicht vorhanden und diesem Mangel an Differenzirung des Meckel'schen Knorpels entspricht auch das Fehlen der Paukenhöhlenmuskeln. Von Musc. tensor tympani ist keine Spur wahrnehmbar und über den Steigbügel und den Musc. stapedius konnte kein Aufschluss gewonnen werden, weil man, um zu denselben zu gelangen, das Präparat grösstentheils hätte zerstören müssen.

Der Processus mastoideus ist, wie bei Neugeborenen überhaupt, erst angelegt, derselbe ragt kaum sichtbar über die Pars mastoidea nach abwärts.

Der Processus styloideus ist beweglich, denn seine Verbindung mit der Pars petrosa ist eine knorpelige, die sich erst später in Knochen umwandelt. Man kann demnach sagen, dass in Folge der Entwicklung des äusseren Ohres aus dem äusseren Keimblatt auch die Bildung der Paukenhöhle, welche im Verein mit der Eustachischen Röhre aus der ersten Kiemenspalte hervorgeht, eine Beeinträchtigung erfahren hat, so dass insbesondere auch der Meckel'sche Knorpel, welcher im mittleren Keimblatt entsteht, sich nicht differenzirte und so auch der Musc. tensor tympani nicht zur Entwicklung gelangte.

Die Abschnitte des knöchernen Labyrinthes: die Schnecke, das Vestibulum und die Bogengänge zeigen in Topographie und formaler Ausbildung, abgesehen von den schon erwähnten etwas geringeren Dimensionen, im Vergleich zu dem rechtsseitigen Labyrinth keine Abweichung von der Norm."

Es handelte sich also in diesem zweiten Falle, wie in dem ersten, im Wesentlichen nur um eine partielle Hemmungsbildung im Bereiche des ersten Kiemenbogens und die Missbildung erscheint durch die dem Mundwinkel etwas genäherte, tiefere Stellung der rudimentären Ohrmuschel, im Hinblick auf die Entwicklungsgeschichte, welche uns lehrt, dass die erste Bildung des äusseren Ohres am ventralen Theile der ersten Visceralfurche stattfindet, eine so typische, dass man sich versucht fühlt, derselben einen Namen zu geben. Die Bezeichnung: Wangenohr, Melotus, von μῆλον die Wange und οὖς, ὠτός, dürfte sich vielleicht empfehlen.

In der Literatur finden sich derartige Fälle nur in sehr geringer Zahl verzeichnet, besonders sind diejenigen unilateralen Missbildungen des Gehörorgans, welche ohne gleichzeitige andere Missbildungen (Hasenscharten, Wolfsrachen) auftraten, selten beschrieben.

Nachdem aber in der Münchener Universitäts-Kinderklinik im Laufe weniger Jahre 2 Fälle der gleichen Art zur Beobachtung gekommen sind, dürfte die Missbildung doch nicht so überaus selten sein und bedarf es vielleicht nur des Hinweises auf dieselbe, um neue Beobachtungen an's Licht zu fördern.

Einen den obigen analogen Fall beschreibt G. H. Fielitz (Vermischte Beobachtungen, in Stark's Arch. für die Geburtshülfe, Frauenzimmer- und Kinderkrankheiten, Bd. 2, St. 1, S. 71). „Bei einem neugeborenen Kinde sah man an der linken Seite am gewöhnlichen Orte keine Spur von einem Ohre, dagegen hatte es mitten auf dem linken Backen eine niedliche, kleine und vollkommen gebildete Ohrmuschel, in welcher der Gehörgang durch eine Vertiefung angedeutet war; in einer kleinen Entfernung standen noch verschiedene, kleine, warzenförmige Auswüchse auf dem Backen um jene kleine Ohrmuschel herum. Dabei waren die sämmtlichen Gesichtsmuskeln und auch die Nase etwas nach der Seite verzogen, übrigens aber alle Theile wohlgebildet."

Ein weiterer Fall ist verzeichnet von Dr. E. Schmalz-Dresden: Beiträge zur Gehör- und Sprachheilkunde, Leipzig, 1846, S. 1. „Pauline S. leidet, sowie einer ihrer Brüder, an einer Verbildung der rechten Ohrmuschel, mit Fehlen des Gehörganges dieser Seite. Die verkümmerte Ohrmuschel verschmälert sich von oben nach unten in einen nur wenig über die Haut der Backe hervorspringenden, schmalen Streifen. (Abbildung). Gehör auf dieser Seite nicht ganz aufgehoben. Linkes Ohr normal. Das Mädchen übrigens gut gebildet, gross und stark."

Ueber die Missbildung des Bruders dieses Kindes fehlen nähere Angaben.

Einen dritten Fall bildet Dr. Anton Georg Hermann Birnbaum ab: Beschreibung und Kritik einer eigenthümlichen Bildungshemmung. Inaug.-Diss., Giessen 1848, unter dem Präsidium Theodor Bischoff's. Es handelte sich um einen Fötus vom Ende des 7. Monats, mit einer Missbildung des rechten äusseren Ohres, der rechten Hand und des rechten Fusses. Das linke Ohr war normal entwickelt.

Nach der Abbildung, Tafel I, sitzt das verkümmerte Ohrläppchen, dem Mundwinkel etwas genähert, auf der Wange. In der Beschreibung fehlt jedoch jeder Hinweis auf dies Verhältniss. Dieser Fall ist anatomisch genau untersucht und im Lichte der Entwicklungsgeschichte beleuchtet.

„Die Missbildung des äusseren Ohres steht mit einer mangelhaften Entwicklung des ganzen äusseren Gehörorgans im Zusammenhang. Der Trommelfellring ist nur unvollkommen entwickelt (Abbildung) und das ihn verschliessende Trommelfell war ebenfalls nicht



als vollkommen ausgebildete Membran, sondern nur als ein faseriges Gewebe vorhanden. Was die Trommelhöhle betrifft, so ist sie zwar vorhanden, doch ist auch sie unvollkommen und weniger tief, als sie sein sollte, ausgebildet. Vom Hammer und Ambos findet sich von jedem ein Rudiment entwickelt, vom Steigbügel aber keine Spur. Ebenso fehlt das Foramen ovale, während das rotundum sich findet. Die Chorda tympani, die auf der linken Seite sehr deutlich und stark zwischen Hammer und Ambos herlaufend sichtbar ist, wurde auf der rechten Seite nicht gesehen. Ebenso fehlt hier der Proc. styloideus und die ihm zugehörigen Muskeln waren jedenfalls nur sehr unvollkommen entwickelt vorhanden."

Dieser Fall ist besonders interessant durch das Fehlen des Steigbügels und des Processus styloideus, welche beide sich nach Reichert aus dem zweiten Visceralbogen entwickeln.

Birnbaum äussert sich darüber folgendermaassen: „Die Missbildung des äusseren Ohres beruht offenbar auf einer mangelhaften und gestörten Entwicklung der ersten sogenannten Kiemen- oder Visceralspalte des Kopfes. Aus dieser Visceralspalte entwickelt sich nach Th. Bischoff das äussere Ohr, der äussere Gehörgang, der Trommelfellring mit dem Trommelfell, die Trommelhöhle und die Eustachische Röhre, und zwar die ersten beiden der genannten Gebilde aus der äusseren Abtheilung dieser Spalte, die letzten beiden aus der inneren, die mittleren beiden aus der beide Abtheilungen von einander trennenden Bildungsmasse. Da es nun vorzüglich das äussere Ohr, der Trommelfellring und das Trommelfell, weniger die Eustachische Röhre und die Trommelhöhle sind, welche in ihrer Bildung in dem gegenwärtigen Falle mangelhaft erscheinen, so hat die Störung die äussere Abtheilung und die Scheidewand der Spalte vorzüglich getroffen.

Allerdings sind ferner auch die Gehörknöchelchen nicht gehörig entwickelt, wenigstens fehlt der Steigbügel ganz, während Hammer und Ambos unvollständig sind. Dieses beweist auch eine Störung in der Entwicklung der beiden ersten Kiemen- oder Visceralbogen selbst, besonders des oberen Stückes des zweiten Bogens, aus welchem sich nach Reichert der Steigbügel, der Processus styloideus und seine Muskeln bilden, während das untere Stück sich in die vorderen oder kleineren Hörner des Zungenbeins ausbildet, welche in unserem Falle vollkommen entwickelt sind. Der gleichzeitige Mangel des Steigbügels und des Processus styloideus, während Hammer und Ambos wenigstens in Rudimenten vorhanden sind, scheint die Richtigkeit der Angabe Reichert's zu unterstützen, dass diese einen anderen Ursprung als jene haben, nämlich Hammer und Ambos aus dem ersten, Steigbügel und Griffelfortsatz aus dem zweiten Visceralbogen."

Diese 3 Fälle sind Alles, was ich in der Literatur über eine mehr dem Mundwinkel genäherte Stellung der Ohrmuschel auffinden konnte.[1])

Häufiger als dass das ganze Ohr gegen den Mund zu gerückt ist, hat man als geringsten Grad einer Störung im Bereiche des ersten Kiemenbogens gewisse überzählige Theile des Ohres auf der Wange beobachtet.

Stark (Neues Archiv f. d. Gebursbülfe etc., Bd. 1, S. 415) sah einmal das eigentliche Ohr in seiner gehörigen Form vorhanden, aber unter demselben fand sich ein völliges halbes Ohr.

Bei einem anderen Kinde sass am Backen, nahe am Ohr, noch ein grosses Ohrläppchen.

Hierher gehören auch die sogenannten Auricularanhänge, die meist vor dem Ohr, auf der Wange, sitzen. Der bekannteste Fall dieser Art ist der von Max Schulze („Missbildung im Bereiche des ersten Kiemenbogens", Virchow's Archiv, 20. Bd., S. 378). Derselbe betraf ein 3 Wochen nach der Geburt gestorbenes Kind, das, neben anderen Missbildungen, vor beiden Ohren, auf den Wangen, eigenthümliche warzenartige Hautfortsätze zeigte, deren Grundlage Netzknorpel bildete.

Aehnliche kleine warzenartige Auswüchse in der Nähe der Ohrmuschel erwähnt Beck (die Krankheiten des Gehörorgans, 1827, S. 107) und ganz besonders hat dieselben Virchow in seiner Abhandlung: „Ueber Missbildungen am Ohr und im Bereiche des ersten Kiemenbogens" (Virchow's Archiv, Bd. 30, S. 221 u. ff.) eingehend gewürdigt und auch 2 neue Fälle abgebildet. Bei einem von ihm beschriebenen, übrigens nicht abgebildeten Falle sass ein überhanfkorngrosser, kugeliger Auricularknoten an der Wange, ungefähr über der Gegend des Unterkieferwinkels. S. 229.

Fälle von einseitiger Verbildung des äusseren Ohres, bei welcher von einer abnormen Stellung des Ohres keine Erwähnung geschieht, was übrigens nicht ausschliesst, dass eine solche in dem einen oder anderen Falle, wenn auch vielleicht nur in geringem Grade, dennoch vorhanden gewesen sein könnte, finden sich ziemlich zahlreich mitgetheilt, bei:

Lachmund (Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. VI. Observ. CLXXVIII. pag. 235).

Prof. M. Jäger in Erlangen (in v. Ammon's Zeitschrift für Ophthalmologie, Bd. V, 1837, S. 4), 2 Fälle, von denen der eine genau anatomisch untersucht und abgebildet ist.

Dr. August Lucä-Berlin (Anatomisch-physiolog. Beiträge zur Ohrenheilkunde in Virchow's Archiv, Bd. 29, S. 33 u. ff.); 1 Fall mit genauer anatomischer Untersuchung.

William R. Wilde-Dublin, Praktische Bemerkungen über Ohrenheilkunde, Deutsch von Haselberg, Göttingen 1855, S. 192.

Je 1 Fall von Prof. Bezold-München, Grawitz, Moos und Steinbrügge, Truckenbrod, Welcker. Kieselbach; 2 Fälle von Virchow. Diese sämmtlichen letzterwähnten Fälle sind anatomisch untersucht und theilweise im Auszug wiedergegeben in einer Inaug.-Dissertation „Ueber Atresia Auris Congenita", Wiesbaden 1888, von Dr. Eugen Joël, einem Schüler Bezold's.

Bei doppelseitiger Missbildung des Gehörorganes scheint eine fehlerhafte Stellung der Ohren bisher nicht beobachtet worden zu sein, wenigstens konnte ich in der Literatur keine Angabe darüber finden.

In einem von mir selbst beobachteten Falle von doppelseitiger Atresie des Gehörganges war die Stellung der Ohren normal.

Ebenso geschieht keine Erwähnung von einer ungewöhnlichen Stellung der Ohren in den Fällen von Lycosthenes (Prodigiorum et ostentorum chronica. Basil 1557, p. 661); Heusinger (Specimen malae conformationis organorum auditus humani. Jenae 1824); Allen Thomson (Notice of several cases of Malformation of the External Ear etc. The monthly Journal of Medical Science, Vol. 7, 1847, pag. 420), 3 Fälle; Schmalz a. a. O. S. 2; Toynbee (Die Krankheiten des Gehörorgans. Deutsch von Moos. Würzburg 1863) u. s. w.

Dass neben einer Verbildung des Gehörorgans häufig auch Missbildung im Gebiete des Ober- und Unterkiefers vorkommt, darauf hatte schon Prof. Allen Thomson in Edinburg in einem Vortrag, den er im Winter 1843/44 vor der Royal Society in Edinburg hielt, aufmerksam gemacht. Offenbar ohne noch den entwicklungsgeschichtlichen Zusammenhang genau zu kennen, hatte er ausgesprochen (a. a. O. p. 423): „I am inclined to believe that in cases in which the external and middle parts of the auditory apparatus are imperfectly developed, there is a tendency to other malformations about the maxilla and palate."

Der entwicklungsgeschichtliche Zusammenhang wurde dann ganz besonders eingehend und umfassend in der oben erwähnten Arbeit von Rud. Virchow betont und erläutert. Virchow erinnert daran, dass nach Reichert's Entdeckung der erste Kiemenbogen den Hammer und Ambos liefert, dass der Hammer ursprünglich mit dem Meckel'schen Fortsatz zusammenhängt, an welchem sich der Unterkiefer entwickelt, dass ferner dieser Kiemenbogen ausser dem Unterkieferfortsatz noch einen zweiten, den Oberkieferfortsatz, hervortreibt, welcher das Flügelbein (Lamina interna ossis pterygoidis) und das Gaumenbein liefert. Aus dem zweiten Kiemenbogen werden der Steigbügel, der Griffelfortsatz und das kleine Horn des Zungenbeins, aus dem dritten das Zungenbein selbst mit den grossen Hörnern.

[1]) Sebenicius fand einmal bei einem Kinde die Ohren am Halse sitzend (Diss. physiol. qua respiratio foetus in matre nulla evincitur, Venet. 1765) und der Dubliner Arzt William R. Wilde erwähnt in seinen praktischen Bemerkungen über Ohrenheilkunde, dass Cassebohm den Fall eines Kindes sah mit 4 Ohren, 2 an der natürlichen Stelle und 2 tiefer am Halse. Endlich erwähnt noch Birkett (Transactions of the Pathol. Society, London 1858. Vol. IX, p. 448) den Fall eines wohlgebildeten Mädchens, bei dem jederseits über die Mitte des Sternocleidomastoideus ein grosser, dem Ohrläppchen nach Gestalt und Beschaffenheit ähnlicher Auswuchs sass, in dessen Axe sich eine kleine Arterie und ein dem normalen Ohre analoger Knorpel befand. Die Ohren selbst waren regelmässig.

Offenbar deuten auch diese Fälle auf eine unregelmässige Schliessung der Kiemenspalte hin und scheinen bei Säugethieren sehr viel häufiger vorzukommen als beim Menschen. So erwähnt Wilde, dass beim alten irischen Schwein mit langen Beinen, hohem Rücken und schmalen Ohren überzählige Ohren, klein und missbildet, niedrig am Halse sitzend, nicht ungewöhnlich seien, auch Schafe hätten zuweilen 4 Ohren, und Rückert sagt (a. a. O. S. 291), dass Synotie bei Schafen nicht selten sei.

„Es versteht sich daher von selbst, dass je nach Umständen mit der Missbildung des äusseren Ohres Missbildungen des Gehörganges, der Gehörknöchelchen, des Unterkiefers und wenigstens gewisser Theile des Oberkiefers, des Gaumen- und Flügelbeines, sowie Abweichungen am Halse zusammenfallen können.“

Ohne nun näher auf die Gaumen- und Kiefergaumenspalten einzugehen, welche in unseren beiden Fällen fehlten, ist noch einer geringeren Entwicklung des Unterkiefers Erwähnung zu thun, welche in beiden Fällen sich durch eine schiefe Stellung des Mundes beim Lachen und Weinen kennzeichnete.

Eine Verkürzung des Unterkiefers kommt offenbar bei einseitiger sowohl, als bei doppelseitiger Atresia auris häufig vor.

Zunächst bezüglich der Fälle mit doppelseitigem Ohrverschluss äussert sich Toynbee:

„In den meisten Fällen von Missstaltung des äusseren Ohres und Gehörganges hat man eine eigenthümliche viereckige Form des Gesichtes beobachtet, weil der Unterkiefer sehr kurz war. So war bei einem 1 Monat alten Kind der äussere Gehörgang vollständig fehlend, die beiden Ohrmuscheln nur theilweise entwickelt und das Kinn stand mehr als natürlich zurück (a. a. O. S. 20).

Diese geringere Entwicklung des Unterkiefers wird unter Anderen auch von Allen Thomson bei zweien seiner 3 Fälle besonders hervorgehoben.

Aber auch bei einseitiger Missbildung des Ohres ist eine Verkürzung des Unterkiefers derselben Seite, wie es scheint, eine häufige Erscheinung.

Ausser bei unseren beiden Fällen wird z. B. eine schiefe Stellung des unteren Theils des Gesichtes erwähnt, in dem oben citirten Falle von Fielitz und bei dem 47 jährigen Arbeiter von Lucä. Auch Virchow erwähnt, dass in diesen Fällen der Unterkiefer sehr häufig an der Missbildung theilnimmt, und macht noch darauf aufmerksam, dass dann der Unterkiefer nicht wie der Oberkiefer, an seinem vorderen Theile, sondern an seinem hinteren Umfange mangelhaft gebildet zu sein pflegt.

Bei dem Verhältniss des Meckel'schen Knorpels, aus welchem Hammer und Ambos entstehen, zum Unterkiefer, welch letzterer sich an der Aussenseite des genannten Knorpels, gewissermaassen als Deckknochen desselben entwickelt, bietet das Verständniss zwischen Missbildung des Ohres einerseits und Verbildung des Unterkiefers andererseits keine Schwierigkeit.

Was nun noch die inneren anatomischen Verhältnisse des missgebildeten Ohres selbst betrifft, so kommen nach Toynbee (a. a. O. S. 16) „zwar Fälle von Missstaltung der Auricula vor, ohne irgend eine abnorme Beschaffenheit des Gehörganges oder des Trommelfells, aber als eine allgemeine Regel gilt, dass Missbildung des äusseren Ohres von einer mangelhaften Entwicklung des Gehörganges und der Trommelhöhle begleitet ist.“

Diese Missbildungen des äusseren und mittleren Ohres können in den einzelnen Theilen und Graden offenbar sehr wechseln. Nach Allen Thomson sind die hervorragendsten Abnormitäten, die man dabei zu finden pflegt: „Unvollkommene Entwicklung der Ohrmuscheln und des äusseren Theils des Gehörgangs, Abwesenheit des Trommelfells, des Annulus tympanicus, des knöchernen Theils des Gehörorgans; mangelhafter Zustand der Trommelhöhle und der Gehörknöchelchen.“

Die Paukenhöhle sowohl als die Gehörknöchelchen können aber auch vollkommen fehlen, wie unser erster Fall zeigt. Ein Fehlen der Paukenhöhle beobachtete auch Virchow in 2 Fällen; ein Fehlen der Gehörknöchelchen Lucä, Bezold und Virchow in 2 Fällen. Interessant ist das ausschliessliche Fehlen des Steigbügels (und des Processus styloideus) in dem Birnbaum'schen Falle. Der Annulus tympanicus soll nach Joël (a. a. O. S. 17) bei allen bisher bekannt gewordenen Sectionen derartiger Fälle gefehlt haben.

In unserem 2. Fall fand übrigens Rüdinger an der Stelle des fehlenden Trommelfells „eine mehr oder weniger kreisförmige Knochenplatte, welche die Paukenhöhle lateralwärts begrenzt und die man möglicherweise als Trommelfellring zu deuten berechtigt ist“ (vergl. S. 690).

Von grösster Wichtigkeit ist endlich noch das Verhalten des Labyrinthes.

Da die bisher besprochenen Bildungsdefecte sämmtlich in den Bereich des ersten Kiemenbogens fallen, während das Labyrinth sich aus dem etwa in der Mitte des Nachhirns zuerst auftretenden, primitiven Gehörbläschen entwickelt, so ist es von vornherein klar, dass das Labyrinth an der Missbildung des äusseren und inneren Ohres nicht theilzunehmen braucht.

Auf Grund einer sorgfältigen Durchsicht sämmtlichen vorliegenden Materials lässt sich der Satz aufstellen, dass bei Missbildung des äusseren und mittleren Ohres, wenn zugleich andere Veränderungen nicht vorhanden sind als solche, welche in den Bereich des ersten Kiemenbogens fallen (Hasenscharte, Wolfsrachen, geringe Entwicklung des Unterkiefers), das Labyrinth normal gefunden wird.

Schon Allen Thomson war auf Grund seiner drei lebenden Fälle und des Präparates in der Edinburger Sammlung, sowie des Jäger'schen Falles, zu dem Schlusse gekommen, dass bei diesen Missbildungen das innere Ohr sich normal verhalte.

Ebenso findet es Virchow als besonders bemerkenswerth, dass das innere Ohr unmittelbar nicht dabei betheiligt ist, dass im Gegentheil der Hörnerv und das Labyrinth ganz normal sein können.

Toynbee (a. a. O. S. 19) sagt, „obgleich in manchen Fällen gleichzeitig eine abnorme Entwicklung des Labyrinths vorkomme, sei es befriedigend für den Arzt, den Verwandten der Kinder mit derartigen Missbildungen versichern zu können, dass als allgemeine Regel eine genügende Entwicklung des Organs (nämlich des Labyrinthes) zum Zweck der Erziehung und des gewöhnlichen Lebensunterhaltes angenommen werden kann“.

Wir besitzen aber jetzt bereits die stattliche Anzahl von 15 Sectionen derartiger Fälle, welche über den Zustand des Labyrinthes genauen Aufschluss geben.

Der schon mehrfach citirte Dr. Joël hat in seiner Dissertation über Atresia auria congenita auf S. 17 die Ergebnisse sämmtlicher ihm bekannt gewordenen Sectionen (im Ganzen 13) in tabellarischer Form zusammengestellt.

Diese Tabelle ist übersichtlich und klar, leider aber haben sich in dieselbe einige Irrthümer eingeschlichen.

Der unter dem Namen „Thomson“ aufgeführte Fall gehört nicht Thomson an, sondern Virchow und betraf ein Kind aus der Berliner pathologisch-anatomischen Sammlung (Präparat 20 aus dem Jahre 1864) mit einer ganzen Reihe von Störungen der rechten Seite. Ausser einer der rechten Seite angehörenden Lippengaumenspalte, fehlte am rechten Vorderarm der Radius und das Os metacarpi pollicis, ebenso fehlte rechts jede Spur eines Gehörganges und einer Paukenhöhle und die ganze Region des Felsenbeins bestand aus einer ungewöhnlich dichten spongiösen Knochenmasse.

Dies ist der einzige Fall in Joëls Zusammenstellung, in dem das Labyrinth als fehlend bezeichnet wird.

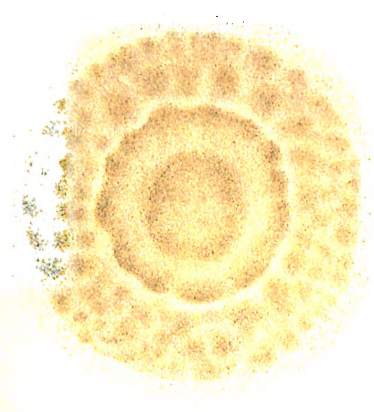
Aus dem Mangel der genannten Vorderarmknochen, der wohl auf cerebrale Einflüsse zurückzuführen sein dürfte, erhellt, dass es sich hier nicht bloss um eine Störung im Bereiche des ersten Kiemenbogens gehandelt hat.

Weiter wird in der Tabelle bei dem Falle von Lucä das Labyrinth als defect bezeichnet. Auch dies ist nicht richtig. Lucä sagt (a. a. O. S. 64): „Das innere Ohr ist vollständig entwickelt, doch zeigen sich auch hier mancherlei Abnormitäten.“ Die nachfolgende Beschreibung dieser Abnormitäten lässt den Ausdruck „defect“ als entschieden zu weitgehend erscheinen.

Wenn wir nun der Joël'schen Tabelle noch den ächten Fall von Thomson, von welchem der Autor sagt: „The labyrinth appears to be quite naturally formed“ (a. a. O. p. 425) beifügen und weiterhin unseren zweiten Fall, von welchem Rüdinger, wie schon erwähnt, sagt: „Form und Stellung



1.



2.

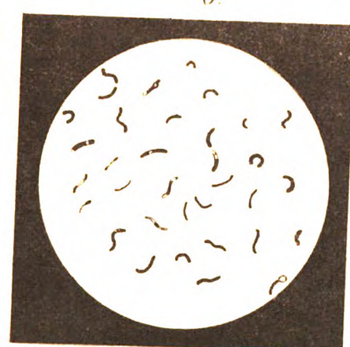




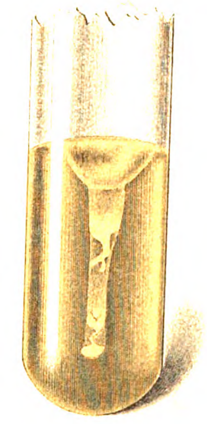
3.



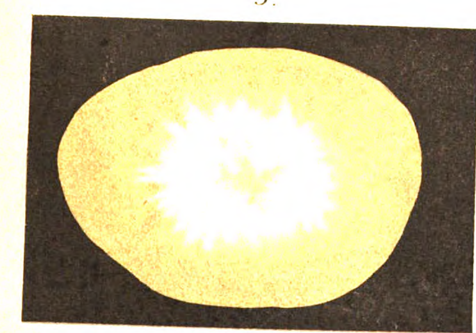
6.



4.



5.



C. Krauß gez. u. lith.

Verlag v. J. F. Lehmann München

Münchener med. Woch. Sept. 12/93

des Labyrinthes stimmen mit jenem der normalen Seite ganz überein, nur erscheint das Labyrinth der missbildeten Seite um ein Geringes kleiner als jenes", so enthält die so vervollständigte Tabelle 15[2]) Fälle, von denen bei 14 das Labyrinth normal oder nahezu normal gefunden wurde, während dasselbe nur in Einem Falle fehlte.

Und, Exceptio firmat regulam, dieser eine Fall von Virchow bot, ausser den Störungen im Bereich des ersten Kiemenbogens, in dem Mangel gewisser Vorderarmknochen noch weitere Veränderungen, die wahrscheinlich auf centrale Ursachen zurückzuführen waren.

Das scheint auch mit den Angaben Wallmann's (Dr. Heinrich Wallmann-Wien, „Ueber Missbildungen des knöchernen Gehörganges", Virchow's Archiv, Bd. 11, S. 503 u. ff.) übereinzustimmen, welcher das knöcherne Labyrinth bei Fällen von Hemikranie, Cyklopie und bei einem Monstrum mit Einem Kopf und zwei Gesichtern in verschiedener Weise missbildet gefunden hat. Allerdings erwähnt Wallmann auch einige Fälle, in welchen als Begleiter der Missbildung des Labyrinthes nur „Hasenscharte" notirt ist. Nach dem Ergebniss unserer Untersuchung müssen wir aber annehmen, dass in diesen Fällen, wie in dem Falle von Virchow, mit dem Mangel des Radius etc., neben der Hasenscharte, noch andere Störungen vorhanden waren.

Es ist eben nothwendig, dass man, wie Virchow das zuerst betont hat, bei Missbildungen die verschiedenen Störungskreise festzustellen sucht, deren Coincidiren die Gesammtstörung erklärt. Nur auf diesem Wege können wir aus dem Studium der Missbildungen wissenschaftlichen Gewinn ziehen.

Die einseitige Störung im Gebiete des ersten Kiemenbogens mit daraus resultirenden topographischen und morphologischen Abnormitäten des äusseren und mittleren Ohres bei intactem Labyrinth dürfte zu den interessantesten Störungskreisen gehören.

Aus der k. Universitäts-Frauenklinik zu München.

Beiträge zur Kenntniss des Cervicalsecrets bei chronischen Endometritiden.*)

Von Dr. *Sidney Wolf* aus Hamburg.

Zu der vorliegenden Untersuchung, die ich in der Zeit von April bis August 1893 anstellte, wurde ich von Herrn Geheimrath v. Winckel angeregt. Vor allen Dingen erscheint es mir wichtig, mich zuerst über die von mir angewandte Methode zu äussern, die als eine Modification der von Döderlein[1]) angegebenen zu betrachten ist.

Um das Secret zu gewinnen, wurden die äusseren Genitalien der auf den Untersuchungsstuhl gelagerten Patientin und die Vagina mit 3 proc. Carbolsäure ausgespült und mit dem eingeführten Finger gehörig ausgewaschen. Alsdann wurde ein sorgfältig sterilisirtes Milchglasspeculum eingeführt und die Portio vaginalis eingestellt. Dieselbe wurde mit sterilisirtem Wasser und sterilisirter Watte gereinigt, und dann das zur Secretentnahme bestimmte Instrument eingeführt, ohne die Wände des Speculums zu berühren. Dieses Instrument bestand aus einem Röhrchen mit Uterussondenkrümmung (25 cm lang, 3 mm Durchmesser, 1,5 mm Lumen), welchem am hinteren Ende noch eine etwa 10 cm lange und 1 cm weite Glasröhre aufgeschmolzen war, die zur Aufnahme eines Wattebäuschchens diente. Dieses Röhrchen wurde vor dem Gebrauch ebenso wie alle übrigen Instrumente (Muzeux'sche Kugelzangen, Stielschwämme) gehörig sterilisirt und in einem sterilen Gefässe aufbewahrt und transportirt. Kurz vor der Secretentnahme wurde das erweiterte Ende des Röhrchens mit einem Gummischlauch verbunden und nun mit der Spitze unter langsam drehenden Bewegungen in den äusseren Muttermund eingeführt, wobei das Secret angesogen wurde. Das Einströmen desselben ging fast in allen Fällen leicht von Statten, wenn auch die Menge des Gewonnenen nicht immer eine beträchtliche war.

Erschien mir dieselbe genügend, so entfernte ich das Röhrchen rasch, wiederum ohne die Wände des Mutterspiegels zu berühren und verwahrte es in dem sterilen Glasgefäss bis zur weiteren Verarbeitung. Diese wurde möglichst bald vorgenommen und zwar in folgender Weise:

Das in die Cervix eingeführte Ende des Röhrchens wurde erst mit 1 pro mille Sublimatlösung und darauf mit sterilisirtem Wasser abgewaschen. Mittelst eines ausgeglühten Platindrahtes brachte ich sodann etwas von dem Secret auf frisch gegossene Gelatineplatten und suchte eine möglichst weite Verbreitung der etwa vorhandenen Keime dadurch zu bewirken, dass ich dasselbe mit dem Platindraht auf der ganzen Platte vertheilte. Auf diese Weise fertigte ich gewöhnlich zwei oder drei Platten an. Des Weiteren wurden einige Strichculturen auf schräg erstarrtem Rinderblutserum angelegt und dieselben dauernd bei einer Temperatur von 38° gehalten, während die Platten für die ersten 24 Stunden einer solchen von 25°, nachher der Zimmertemperatur ausgesetzt wurden. Schliesslich fertigte ich noch Deckglastrockenpräparate an. Die weitere Verarbeitung werde ich bei den einzelnen Fällen genauer angeben.

Unter dem Material, welches mir durch die Güte des Herrn Geheimrath v. Winckel im Ambulatorium der hiesigen Universitätsfrauenklinik zur Verfügung gestellt wurde, musste ich von vornherein eine Auswahl treffen, da die Untersuchung verschiedener Krankheiten, wie ich sie anfangs beabsichtigt hatte, eine gar zu lange Zeit in Anspruch genommen haben würde. Ich beschränkte mich daher vorzugsweise auf das Secret bei chronischen Endometritiden und glaube auch dabei auf verwerthbare Resultate gekommen zu sein. Da die Literatur auf diesem Gebiet der bakteriologischen Forschung eine recht beschränkte ist, so wird eine wenn auch kleine Anzahl neuer Untersuchungen gewiss nicht werthlos sein, sobald sich gegen die Methode derselben kein berechtigter Einwand erheben lässt.

Eine der bekanntesten Arbeiten auf diesem Gebiete dürfte wohl diejenige von Dr. G. Winter sein: Die Mikroorganismen im Genitalcanal der gesunden Frau[2]), in welcher der dritte Abschnitt über die Cervicalsecretuntersuchungen handelt. Von vornherein lässt sich nun aber wohl gegen dieselben ein schwerwiegender Einwand geltend machen. Ich glaube nämlich nicht, dass durch die allerdings sehr einfache Entnahme des Secrets vermittels der Platinöse direct aus der Cervix ein absolut reines Ausgangsmaterial gewonnen wurde. Es liegt entschieden die Möglichkeit vor, dass eine wenn auch noch so geringe Menge von Vaginalsecret, welches leicht in der nächsten Umgebung des Orificium externum haftet, mit abgestreift werden konnte, und dadurch die Resultate entsprechend beeinflusst wurden. Des Weiteren möchte ich betonen, dass das Verfahren des Plattengiessens durchaus unerlässlich ist, da es nur auf diese Weise möglich sein wird, die für die Cervix specifischen Keime von den zufälligen, durch Verunreinigung hinzugekommenen Luftkeimen zu sondern. Letztere werden schon durch ihre Minderzahl leicht als solche erkannt werden, erstere durch die Massenhaftigkeit ihres Auftretens sofort als specifische Keime imponiren. Man wird daher nie von zwei oder drei gleichartigen Colonien, die sich auf einer sonst keimfreien Platte befinden, darauf schliessen dürfen, dass diese Keime der Cervix entstammen, sondern vielmehr dazu geneigt sein, sie als zufällige Verunreinigung aufzufassen. Diese Auffassung wird sich auch durch die mikroskopische Untersuchung bestätigen lassen. Hieraus ergibt sich nun, dass manche der von Winter gefundenen Mikroorganismen (cf. Tabelle 4) wegen der äusserst geringen Anzahl der Colonien nicht als specifisch für das Cervicalsecret angesprochen werden können; nur von den in grösserer Zahl aufgetretenen Colonien wird man mit Sicherheit behaupten dürfen, dass sie der Cervix eigenthümlich sind und in derselben den ihnen zusagenden Nährboden finden. Am

---

[2]) In dem Birnbaum'schen Falle fehlt sonderbarer Weise jede Erwähnung des Labyrinthes, sonst wären es 16 verwerthbare Fälle.

*) Mit einer Farbentafel.

[1]) Das Scheidensecret. Leipzig 1892.

[2]) Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. 1888. Bd. XIV.



meisten Colonien wird man natürlich in den Secretzügen finden, die man mit der Platinnadel auf die noch flüssige Platte übertragen hat, aus welchem Grunde auch gerade diese Methode sich als eine vorzüglich zur Controle geeignete empfiehlt und daher in erster Linie Berücksichtigung finden muss, während alle andern Züchtungsversuche erst in zweiter Reihe kommen. Ich erwähnte schon, dass ich ausser den Plattenculturen stets noch einige Strichculturen auf Rinderblutserum anlegte, welche in fast allen Fällen auskeimten. Um nun zu prüfen, ob es sich hierbei um Verunreinigungen handelte oder nicht, wenn, wie in einigen Fällen, auf der Platte nichts gewachsen war, impfte ich vom Serum wieder auf Gelatine über. Entwickelte sich eine Cultur, so war Verunreinigung sicher, da ja aus dem Secret direct nichts auf der Platte gewachsen war; kamen jedoch keine Keime zum Wachsthum, so musste es sich um Organismen handeln, denen die Gelatine nicht zusagte, die aber auf dem Serum den ihnen entsprechenden Nährboden fanden. — Des Agars bediente ich mich nicht so häufig wie Winter, da die auf demselben zur Auskeimung gelangten Culturen fast niemals irgend etwas Charakteristisches zeigten; ich legte dieselben vielmehr nur an, wenn ich schon Reinculturen gewonnen hatte, um alsdann ihr Wachsthum auch auf diesem Nährboden beobachten zu können. Ferner impfte ich die Reinculturen noch auf Bouillon und Kartoffeln über, in einem Falle auch auf Milch und Traubenzuckergelatine. Ausserdem erschien es mir noch von Wichtigkeit, die Reaction des zu untersuchenden Secrets zu prüfen und ein Deckglastrockenpräparat von demselben anzufertigen, um die darin enthaltenen Mikroorganismen mit den auf der Platte und auf dem Serum gewachsenen vergleichen zu können. Durch die Vereinigung der aufgezählten Untersuchungsmethoden glaube ich zu einwandfreien Ergebnissen gelangt zu sein. — Ich beginne jetzt mit der Aufzählung und Erörterung der einzelnen Fälle, denen ich der Vollständigkeit halber noch ganz kurz Anamnese, klinischen Befund und Diagnose beifüge.

I. Fall. Frau H. B., 37 Jahre alt, IIpara.

Anamnese: Patientin klagt über Herzklopfen, gastrische Beschwerden, Kreuzschmerzen und leichtes Fieber zur Zeit der Periode; ferner über geringen Ausfluss vor und nach derselben; in der Zwischenzeit will sie ganz frei von allen Beschwerden sein.

Klinischer Befund: Der Uterus ist leicht beweglich, nicht vergrössert, der Fundus im vorderen Vaginalgewölbe deutlich fühlbar. Das linke Ovarium ist ein wenig vergrössert, das rechte normal. An der Portio zeigen sich deutliche Hyperämie und leichte Erosionen.

Diagnose: Endometritis cervicis.

Secret: Das Secret, welches wegen seiner Zähflüssigkeit nur in geringer Menge zu gewinnen ist, zeigt sich leicht getrübt, ohne blutige Beimischung und reagirt deutlich sauer.

Deckglastrockenpräparat: In den Secretzügen finden sich mono- und polynucleäre Formen von Eiterkörperchen in nicht sehr grosser Anzahl. Zum Theil frei im Secret, zum geringen Theil aber auch innerhalb von Zellen liegen in spärlicher Menge Kurzstäbchen.

Platten: Schon am Tage nach der Verarbeitung zeigt sich ein erhebliches Wachsthum. Unterscheidbar sind zwei Arten von Colonien, von denen die in der Tiefe wachsenden eine grauweisse Farbe besitzen und scharf circulär umgrenzt sind. Die oberflächlichen hingegen erscheinen gelappt und gebuchtet und zeigen grosse Aehnlichkeit mit den Colonien von Bacterium coli commune. Nach der Mitte zu ist eine etwas hellere, leicht durchscheinende Zone, während gerade im Centrum sich ein schwach gelblicher Punkt befindet. In ihrer Umgebung zeigt sich eine leichte Trübung, die wahrscheinlich durch Ammoniak oder phosphorsaure Ammoniakmagnesia bedingt ist. Die tieferen Colonien erweisen sich bei weiterem Wachsthum und bei der mikroskopischen Untersuchung als identisch mit den oberflächlichen, indem sie, an die Oberfläche gelangend, sich ebenfalls sofort flächenförmig ausbreiten mit den charakteristischen Rändern. Ihre Farbe erscheint alsdann ein wenig opalescent. Die Gelatine wird nicht verflüssigt.

Blutserumcultur: Dieselbe wächst im Brütofen mässig rasch. Nach zwei Tagen zeigt sich ein glänzender, milchiger Belag, von dem allmählich ein Theil herabfliesst und sich am Boden des Gläschens ansammelt.

Agarcultur: Auch hier ist ein mässig rasches Wachsthum zu constatiren, welches an der Oberfläche schneller fortschreitet als in der Tiefe. Nach mehreren Tagen ist erstere von einem dicken, milchigen Häutchen bedeckt, während sich in der Tiefe Gasblasen gebildet haben.

Gelatinestichcultur: Das Oberflächenwachsthum in Form eines grauweissen Belags überwiegt das Tiefenwachsthum. Bei 25° schreitet dasselbe nur sehr langsam fort.

Bouilloncultur: Dieselbe zeigt sich schon sehr bald milchig getrübt und hat einen nicht sehr bedeutenden, grauweissen Bodensatz.

Kartoffelcultur: Schon zwei Tage nach der Impfung haben sich bräunliche, gebuchtete Colonien von etwa Linsengrösse entwickelt, die etwas über die Oberfläche emporragen und matt glänzen. In der Mitte sind sie etwas eingesunken und zeigen gegen den Rand hin eine radiäre Strichelung, die sich aber nicht bis zum Centrum hin verfolgen lässt.

Mikroskopische Untersuchung: Dieselbe ergab in allen Fällen grosse Mengen von Kurzstäbchen, die mit den im Deckglastrockenpräparat beobachteten zu identificiren waren. Sie liegen selten vereinzelt oder zu zweien, sondern meist in unregelmässigen Reihen oder Häufchen angeordnet. Sie haben grosse Aehnlichkeit mit denjenigen Formen, die schon bei anderen Schleimhautkatarrhen beschrieben worden sind.

Temperaturverhältnisse: Das Wachsthum ist am bedeutendsten bei Körpertemperatur; bis 25° ist es geringer, während es bei Zimmertemperatur überhaupt nicht mehr deutlich wahrzunehmen ist.

Thierversuche: Eine Maus, der ich subcutan mit der Platinnadel Spuren einer Agarcultur beibrachte, zeigte nicht die geringsten Krankheitserscheinungen. Eine zweite Maus, der ich 0,3 ccm einer vier Tage alten Bouilloncultur subcutan injicirte, ging nach 24 Stunden zu Grunde. In der Gewebsflüssigkeit fanden sich massenhaft Kurzstäbchen, und auch die zur Controle gegossenen Platten zeigten die charakteristischen Colonien.

II. Fall. Frau M. R., 37 Jahre alt, IIpara.

Anamnese: Vor allen Dingen klagt Patientin über dysmenorrhoische Erscheinungen, welche schon seit etwa anderthalb Jahren bestehen; ausserdem verursachen ihr Kreuz- und Leibschmerzen grosse Beschwerden. Seit einem Jahr ist auch noch ein eitriger Ausfluss hinzugetreten, der sich in letzter Zeit aber bedeutend gebessert hat.

Klinischer Befund: Uterus nach hinten rechts fixirt; linkes Ovarium ziemlich stark vergrössert und druckempfindlich. Die Portio zeigt keine bemerkenswerthen Erosionen, ist aber etwas hyperämisch.

Diagnose: Parametritis dextra, Oophoritis sinistra, Endometritis (gonorrhoica?).

Secret: Dasselbe besteht aus einem zähen, glasigen Schleim, der nur in spärlicher Menge zu gewinnen ist; er ist mit einer geringen Quantität von Blut vermischt. Eine deutlich ausgesprochene Reaction ist nicht erkennbar.

Deckglastrockenpräparat: Das mit Methylenblau gefärbte Präparat zeigt schwach bläuliche Züge von Schleim, in welchem rothe Blutkörperchen liegen. Leucocyten sind nur in sehr geringer Menge darin enthalten. Mikroorganismen sind nicht sichtbar.

Platten: Nach viertägiger Aufbewahrung in der feuchten Kammer bei 25° zeigt sich keine Spur von Entwicklung. Die noch deutlich sichtbaren Secretzüge sind etwas eingesunken, wahrscheinlich infolge eines in ihnen enthaltenen peptonisirenden Ferments. Unter dem Mikroskop zeigt sich auch an diesen Stellen nicht das geringste Wachsthum.

Blutserumcultur: Nach zwei Tagen sind einige weissglänzende Pünktchen erkennbar, die nach weiteren zwei Tagen zu einem Streifen mit gebuchteten Rändern zusammengeflossen sind.

Um nun zu ermitteln, ob dieselben nicht als Verunreinigung aufzufassen seien, impfte ich von verschiedenen Stellen des Serums auf Gelatine über und in jedem Falle zeigte sich ein beträchtliches Wachsthum. Daraus lässt sich mit Sicherheit entnehmen, dass es sich hier nicht um specifische Organismen der Cervix handelte, sondern um Luftkeime, die auf das Serum gelangt waren. Um so mehr scheint mir diese Annahme gerechtfertigt zu sein, als auch das Deckglaspräparat auf das Fehlen von Keimen hindeutet.

III. Fall. Fräulein Th. B., 23 Jahre alt, IIpara.

Anamnese: Patientin klagt über starke Schmerzen in der Gegend der Ovarien; ausserdem geht viel flüssiges Blut ab. Sie fühlt sich infolge dessen schwach und arbeitsunfähig. Der Appetit ist schlecht, der Stuhl angehalten.

Klinischer Befund: Der Uterus ist im vorderen Scheidengewölbe zu fühlen und ist nicht vergrössert. Die Ovarien sind beiderseits etwas vergrössert und ziemlich druckempfindlich. Am äusseren Muttermund sind Erosionen vorhanden, die sehr leicht bluten.

Diagnose: Oophoritis, Metritis, Endometritis.

Secret: Dasselbe ist stark mit Blut vermischt und wird in recht bedeutender Menge abgesondert; die Reaction ist stark alkalisch.

Deckglastrockenpräparat: Im schwach tingirten Schleim liegen massenhaft rothe und auch weisse Blutkörperchen. In kernhaltigen Zellen finden sich Kokken in geringer Anzahl, in etwas grösserer dagegen kommaförmig gekrümmte Bacillen. Die Kokken sind meist in kurzen Reihen oder zu zweien liegend angeordnet.

Platten: Schon am Tage nach der Verarbeitung des Secrets sind die Platten zum grössten Theil verflüssigt; nur an einzelnen Stellen finden sich noch deutliche Colonien, die zur Abimpfung benutzt werden, und zwar sind zwei Arten gut zu unterscheiden. Da die erste derselben einer bisher noch nicht beschriebenen Form angehört, so möchte ich mich zuerst über diese des Näheren verbreiten.

Durch das eigenthümliche Wachsthum des kommaförmigen Bacillus auf der Platte, welches sehr an das des Koch'schen Cholerabacillus erinnerte, sah ich mich veranlasst, diesen Organismus ganz besonders genau zu studiren und in seinen Lebens-



bedingungen zu beobachten. — Die Reinculturen, die ich von den oben erwähnten Platten erhalten hatte, benutzte ich nun zur Anlegung neuer Platten. Schon am Tage nach der Anfertigung sah man mit blossem Auge in der Tiefe weissgraue Pünktchen, die rasch bis an die Oberfläche vordrangen und hier eine ziemlich schnell um sich greifende Verflüssigung bewirkten. Die Colonien erschienen kreisförmig mit scharfen Rändern; sie sinken nach dem Centrum zu trichterförmig ein, und in der Mitte dieses Trichters sieht man ein kleines, weisses Klümpchen. Am zweiten und dritten Tag sind die meisten Colonien schon bis zu Linsen- resp. Einpfennigstückgrösse angewachsen, confluiren vielfach und verleihen der Gelatine einen schwach an Milch erinnernden Geruch. — Bei hundertfacher Vergrösserung zeigten die kleinsten Colonien einen zierlich gezähnten oder leicht gezackten Rand; ihre Farbe ist weiss bis gelb mit einem Stich ins Graue; auch eine deutliche Körnung ist wahrnehmbar. Mit zunehmendem Wachsthum und beginnender Verflüssigung tritt eine grobkörnige Structur immer deutlicher hervor, besonders nach der Peripherie hin, während der centrale Theil durch einen dunkleren Saum vom peripheren abgegrenzt wird und noch feinkörnig erscheint. Die Colonien haben bei dieser Vergrösserung grössere Aehnlichkeit mit Koch'schen Cholerabacillencolonien, als alle anderen bis jetzt beschriebenen Vibrionen. Sie sind nicht immer so dunkel gefärbt wie Fig. 2, sondern oft viel heller, wie aus grünlichen Glasbröckchen zusammengesetzt. Auch zieht sich in einiger Entfernung vom Rande der Colonie ein blasser Saum entlang, welcher der Begrenzung der trichterförmigen Einsenkung genau entspricht.

Gelatinestichcultur: Das Wachsthum findet längs des ganzen Impfstichs statt und schon nach 12 Stunden beginnt bei einer Temperatur von 25° die Verflüssigung, welche von der Oberfläche ausgeht. Es bildet sich ein Trichter, in dessen oberen, weiteren Theil eine Luftblase hineingezogen erscheint, was durch Einsinken der oberflächlichen Partie in die schon erweichte Gelatine zu erklären ist. Die grössten Mengen der Cultur sammeln sich als weisse Massen unter der eben beschriebenen Blase und am Grunde des Impfstichs an; an letzterer Stelle imponiren sie als leicht gelblich gefärbter, lockenähnlicher Strang. Gewöhnlich zeigt sich noch am untersten Ende des Stichs eine kugelige oder kolbige Verdickung. In 4—6 Tagen ist bei 25° die Verflüssigung vollendet, während sie bei Zimmertemperatur etwas langsamer fortschreitet. In ähnlicher Weise repräsentirt sich das Wachsthum der Bacillen auf Traubenzuckergelatine, nur dass dasselbe bei weitem langsamer von statten geht und auch die Verflüssigung nur ganz allmählich eintritt. Die am Grunde des Stichs liegenden, zusammengeballten Massen haben eine mehr gelbbraune Farbe. Bei Zusatz von concentrirter Schwefelsäure zu einer mehrere Tage alten Gelatine- oder Bouilloncultur tritt zuerst an der Berührungsstelle der übereinander geschichteten Flüssigkeiten ein rosarother Ring auf; in kurzer Zeit nimmt dann auch die darüberstehende Schicht dieselbe Farbe an, welche jedoch innerhalb 12 Stunden in's dunkelgelbe umschlägt. Nitritbildung liess sich nicht nachweisen, da sich auf Zusatz von Schwefelsäure und Jodkaliumstärkekleisterlösung keine Blaufärbung entwickelte.

Agarcultur: Auf Agar geht die Entwicklung bedeutend langsamer vor sich, und die Cultur breitet sich vorzugsweise auf der Oberfläche in Form eines glatten, wachsartig glänzenden Belages aus. Nach der Tiefe zu geht das Wachsthum längs des Impfstichs vor sich und derselbe erscheint nach ca. 8 Tagen als ein gut 1 mm breiter, mit zierlich gezähnten Rändern versehener Streifen. Bei Zimmertemperatur findet hier wie auf der Gelatine die Weiterentwicklung beträchtlich langsamer statt; am vortheilhaftesten für das Wachsthum auf Agar ist eine Wärme von 37°.

Blutserumcultur: Schon nach einem Tage ist ein weisser, etwas eingesunkener Strich sichtbar. Sofort beginnt nun eine rapid fortschreitende Verflüssigung, so dass nach drei bis vier Tagen der ganze Nährboden verflüssigt ist.

Milchcultur: Schon innerhalb zweier Tage wird sterilisirte Milch zur Gerinnung gebracht, und im mikroskopischen Präparat zeigen sich zahlreiche Kommaformen.

Bouilloncultur: Auch hierin wächst der Bacillus bei 37° sehr rasch. Nach einem Tage hat sich die Bouillon mit einem grauweissen Häutchen, das einen Stich in's Bläuliche hat, bedeckt. Dasselbe haftet dem Rand des Gläschens an und ist vielfach gerunzelt. Nach weiterer kurzer Zeit ist die ganze Flüssigkeit schwach milchig getrübt, und am Boden des Reagenzglases liegen Klumpen von zusammengeballten Häutchen. Auch diese Cultur zeigt einen deutlichen Geruch nach Milch.

Kartoffelcultur: Dieselbe bildet einen gelbweisslichen Belag, der nach dem Rande hin zerfliesst; infolge dessen erscheinen die Ränder unregelmässig und verschwommen. Das Wachsthum geht bei Brüttemperatur mit mässiger Geschwindigkeit von statten.

Mikroskopische Untersuchung: Unter dem Mikroskop bieten sich die allerverschiedensten Formen dar (cf. Fig. 6). Hauptsächlich finden sich deutlich gekrümmte Stäbchen, die manchmal sogar halbkreisförmig gestaltet sind. Spirillen, wie der Koch'sche Bacillus sie zeigt, sind nicht beobachtet worden. Ausser den erwähnten häufigen Formen finden sich Sförmig gekrümmte, vereinzelt auch trommelschlägelartige und solche, die an beiden Enden leicht kolbige Verdickung aufweisen, was vielleicht auf eine Sporenbildung schliessen lässt. Einige Exemplare erweisen sich nicht in ihrer gesammten Continuität als gefärbt, sondern zeigen meist endständige, ungefärbte Stellen. Im hängenden Tropfen, der vor der Beobachtung 12 Stunden im Brütofen belassen wurde, liess sich mit Leichtigkeit eine ziemlich bedeutende Eigenbewegung constatiren, welche sich in lebhaftem Hin- und Herschwärmen äusserte. Den Vorgang der Vermehrung konnte ich nicht genau erkennen; wohl aber sah ich hie und da, dass besonders die Sförmig gekrümmten Formen in der Mitte durchbrachen und beide Individuen sich alsdann gesondert weiterbewegten.

Thierversuche: Zuerst injicirte ich einer Maus 0,5 ccm einer zwei Tage alten Bouilloncultur in die Bauchhöhle. Nach 24 Stunden war das Thier gestorben, und im Bauchhöhleninhalt zeigten sich die charakteristischen Kommaformen, die auch auf Plattenculturen die oben bezeichneten Eigenschaften darboten. Bei einer anderen Maus, der ich am Rücken subcutan 0,5 ccm injicirte, trat der Tod ebenfalls innerhalb 24 Stunden ein; die Bacillen konnten in der Rückenmusculatur, im Bindegewebe und in der spärlich vorhandenen Flüssigkeit mikroskopisch und durch die Plattencultur nachgewiesen werden.

Jedoch scheinen mir diese beiden Versuche für die Pathogenität nicht beweisend zu sein, da die Menge von 0,5 ccm eine zu grosse gewesen sein dürfte. Ich spritzte daher einer Maus subcutan 0,3 ccm einer Bouillon ein, die Bacillen in reichlicher Menge enthielt. Das Thier war am folgenden Tage recht schwach und hinfällig, erholte sich jedoch bald und wurde dann am vierten Tage nach der Injection getödtet. In der Musculatur des Rückens fanden sich nur noch wenig Bacillen, und auch die sofort gegossenen Platten zeigten nur einige specifische Colonien. Ich wiederholte den Versuch an einer anderen Maus, welche am Tage darauf starb. In den mikroskopischen Präparaten traten wieder massenhaft Bacillen hervor; die Platten waren am nächsten Tage fast ganz verflüssigt. Ein mittelgrosses Kaninchen reagirte auf eine Injection von 1,5 ccm intra peritonaeum anfangs gar nicht. Nach Verlauf von acht Tagen hatten sich auf dem Rücken und an der Brust multiple, grosse Abscesse entwickelt, die weissen, käsigen Eiter enthielten. In demselben fanden sich jedoch keine Kommabacillen, sondern nur Kokken. Ein endgültiger Schluss auf die Pathogenität des Bacillus lässt sich aus diesen Versuchen wohl kaum ziehen; doch möchte ich eine, wenn auch geringe Virulenz derselben annehmen. Endlich injicirte ich noch einem Meerschweinchen eine vier Tage alte, an Bacillen sehr reiche Bouilloncultur intraperitoneal und zwar 1 ccm. Nach Verlauf von zwei Tagen war das Thier noch ganz munter, ging aber von da ab in seinem Gesundheitszustand zurück, zeigte geringe Fresslust und lag meistens zusammengekauert in seinem Käfig. Am sechsten Tage trat der Exitus letalis unter den Zeichen schwerer Dyspnoe ein. Die sofort vorgenommene Section ergab ein serös-hämorrhagisches Exsudat in der Bauchhöhle und ein ebensolches in den Pleurahöhlen und im Herzbeutel. Die Lungen waren infolge dessen stark comprimirt; auch ihr Luftgehalt war nur ein sehr geringer. Ich fertigte aus den Exsudaten sogleich einige Bouillonculturen und auch Platten an. Erstere waren schon nach einem Tage von den charakteristischen Häutchen bedeckt; die mikroskopische Untersuchung ergab vielfache Kommabacillen, aber auch nicht gekrümmte Stäbchen und Kokken. Auf den Platten zeigten sich meist Colonien von Kokken, die denen der Kommabacillen sehr ähnlich sahen, nur dass sie ein etwas dunkleres Centrum besassen. Aber auch einzelne, wenn auch nicht zahlreiche Colonien der Kommabacillen hatten sich entwickelt. Aus diesem Versuche nun ist es wohl gestattet zu folgern, dass die primär vorhandenen Bacillen eine secundäre Invasion der Kokken (Staphylokokken) vorbereiteten und begünstigten. Sie selbst sind also wohl nicht direct pathogen, sind aber der Einwanderung pathogener Keime in hohem Masse förderlich.

Verhalten gegen Farbstoffe: Farbstoffe werden mit Leichtigkeit aufgenommen, und es gelang mir, die Organismen mit Anilinwasser-Gentianaviolet, mit Carbolfuchsin und Bismarckbraun zu färben. Alkalische Methylenblaulösung musste einige Zeit lang einwirken und gab auch dann noch nicht so klare Bilder wie die übrigen Färbemittel. Die Färbung nach der Gram'schen Methode gelang nicht; vielmehr entfärbten sich die Bacillen hierbei.

Temperaturverhältnisse: Die Entwicklung findet ebensowohl bei Zimmertemperatur, wie bei 25°, wie auch bei Körpertemperatur statt; jedoch ist letztere für das Wachsthum entschieden am vortheilhaftesten.

Aus diesen Beobachtungen ergibt sich eine auffällige Aehnlichkeit dieses von mir gefundenen Bacillus mit dem Koch'schen, und ich möchte mir daher den Vorschlag erlauben, ihn Bacillus choleroides zu benennen. Trotz des ähnlichen Verhaltens ist aber dennoch eine scharfe Differentialdiagnose immerhin möglich. Bei Behandlung einer Bouilloncultur mit Schwefelsäure tritt besonders schön bei vorsichtiger Schichtung eine zart rosarothe Färbung auf, die aber bei längerem Stehen-

lassen bald in Braun umschlägt, während eine Choleracultur eine kirschrothe Farbe gibt. Bei Zusatz von Schwefelsäure und Jodkaliumstärkekleisterlösung tritt ebensowenig wie bei Behandlung mit Sulfanilsäure und salzsaurem α Naphthyldiamin eine Blaufärbung auf, so dass also keine Nitritbildung durch diese Bacillen zu Stande kommt. Weiter wäre noch die etwas schnellere Verflüssigung der Gelatine zu beachten: eine einen Tag alte Cultur des Bac. choleroides ist in der Verflüssigung schon so weit vorgeschritten wie eine 3—4 tägige Choleracultur; desgleichen das im Ganzen etwas raschere Wachsthum auf sämmtlichen Nährböden.

Ich komme jetzt auf die zweite Art von Mikroorganismen, deren Nachweis in diesem Falle möglich war, auf die oben schon erwähnten Kokken, welche im Deckglastrockenpräparat in geringerer Menge hervortraten als der Bac. choleroides. Dieselben waren mässig gross und zeigten unter dem Mikroskop keine weiteren Besonderheiten.

Platten: Die Colonien erscheinen dem Auge als kleine, weisse Pünktchen, die sehr langsam wachsen und fast nie bis an die Oberfläche vordringen. Unter dem Mikroskop tritt eine grosse Aehnlichkeit mit den Culturen des Streptococcus pyogenes zu Tage. Dieselben repräsentiren sich als bräunliche Häufchen von scharf kreisförmiger Begrenzung; eine leichte Körnung ist deutlich zu sehen. Eine geringe Verflüssigung tritt allmählich ein.

Gelatinestichcultur: Längs des Stiches haben sich kleine, schleierartige Streifen gebildet von schwach gelblicher Farbe. Das Wachsthum ist ein ziemlich langsames und schreitet an der Oberfläche und nach der Tiefe zu gleichmässig fort. Alsbald tritt Verflüssigung ein, die von der Oberfläche nach der Tiefe zu fortschreitet.

Blutserumcultur: Viele stecknadelkopfgrosse, weisslich-graue Plaques mit scharf abgesetzten Rändern. Ein bedeutendes Weiterwachsen ist nicht zu beobachten.

Agarcultur: An der Oberfläche ist die Entwicklung ziemlich stark. Es bildet sich ein weisslicher Belag, der vom Centrum nach dem Rande zu sich abflacht. Nach der Tiefe zu ist das Wachsthum unbedeutend. Eine schwache Gelbfärbung ist auch hier erkennbar.

Kartoffelcultur: Unsichtbares, aber ziemlich bedeutendes Wachsthum, ohne dass die Oberfläche der Kartoffel verändert wird. Nur die Randzone tritt durch eine schwach dunkle Färbung hervor. Im Centrum ein schwach gelblich gefärbter Fleck.

Bouilloncultur: In der Bouillon entsteht sehr bald eine geringe Trübung, die nur sehr langsam zunimmt und keinen hohen Grad erreicht. Zur Bildung eines Häutchens kommt es nicht.

Figurenerklärung. Bacillus choleroides. Fig. 1: Aeltere Plattencolonie, und Fig. 2: Jüngere Plattencolonie, bei 100facher Vergrösserung. Fig. 3: 1 Tag alte Gelatinecultur. Fig. 4: 3 Tage alte Gelatinecultur. Fig. 5: Kartoffelcultur. Fig. 6: Bacillen bei 1000facher Vergrösserung.

(Schluss folgt.)

Aus der chirurgisch-orthopädischen Privatklinik des Privat-Docenten Dr. A. Hoffa in Würzburg.

Weitere Beiträge zur Orthopädie.

Von Dr. *Albert Hoffa*, Privatdocent der Chirurgie an der Universität Würzburg.

(Schluss.)

II. Verbesserungen resp. Ergänzungen an meinem Stützcorset für Skoliosen.

Da die Rückenmusculatur bei stärkeren Skoliosen nicht sofort im Stande ist, die mobilisirte Wirbelsäule in ihrer richtigen Lage zu erhalten, da sich vielmehr die Patienten auch nach längerer Behandlung meist nur momentan gerade zu halten vermögen, so braucht man zur dauernden Stütze der Wirbelsäule unbedingt einen Stützapparat. Als solchen benütze ich seit mehreren Jahren nach dem Vorgange Hessing's ein Corset, und zwar lasse ich dasselbe Tag und Nacht tragen. Denn nur dadurch, dass in diesem Corset die Wirbelsäule und die Rippen sozusagen wieder gerade wachsen, ist eine Correction hochgradigerer Skoliosen möglich.

Die Grundlage des Corsetes (Fig. V u. VI) bildet ein genau anliegendes, mit gutem Taillen- und Beckenschluss versehenes Corset aus Drill. Die Schnürung desselben befindet sich auf der vorderen Seite des Rumpfes; hinten liegt es ohne Unterbrechung der Fläche des Rückens an. In die beiden Brusthälften werden zum Schutz der Brüste je zwei Fischbeinstäbe eingelegt, und wird das Corset von vorneherein so gearbeitet, dass die Brust sich vollständig ausdehnen kann.

Am Becken bekommt nun dieses Stoffcorset seinen Halt dadurch, dass an den beiden Seiten je ein Hüftbügel (a), genau dem Verlauf der Darmbeinkämme entsprechend, angebracht wird. Die vordere Spitze des Bügels reicht bis unter die Spina ilei anterior superior, die hintere bis zu der hinteren Begrenzung des Trochanter major. An den oberen Rand dieses Hüftbügels sind je zwei starke, aus Bandstahl verfertigte Schienen (b, b) zur seitlichen Stütze des Rumpfes mit Schrauben befestigt. Diese Seitenschienen tragen an ihren oberen Enden stellbare gepolsterte Armstützen (c), der hintere Theil des Rumpfes erhält seine Stütze durch zwei zu beiden Seiten der Dornfortsatzlinie verlaufende, von etwas oberhalb der Spinae des Schulterblattes bis etwas unterhalb der Verbindungslinie der beiden Trochanteren reichende starke Schienen (d, d), die an ihren oberen Enden federnd geschmiedet sind, damit sie sich elastisch auf das Schulterblatt legen und das Abstehen des oberen Corsetrandes verhüten.

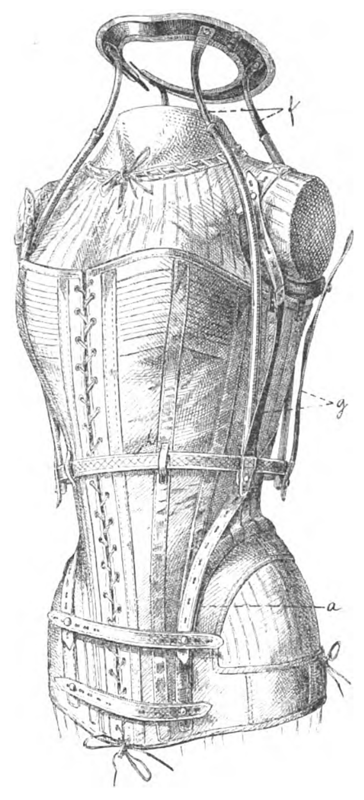


Fig. V.

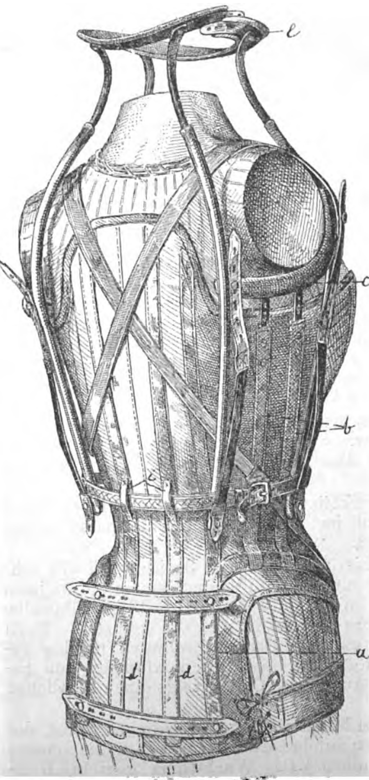


Fig. VI.

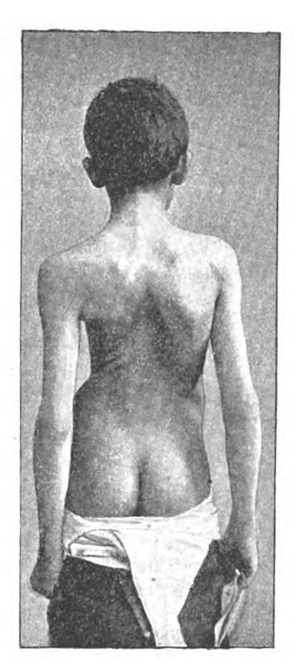
Die Hauptsache ist die genaueste Adaption aller Schienen an den Körper. Ich lasse die Adaption stets bei leichter Suspension des Patienten ausführen. Die Contouren des Rückens erhält man dadurch, dass man etwa fingerbreite, flach gewalzte Streifen einer Mischung von $^2/_3$ Blei und $^1/_3$ Zink an den Körper anpresst. Diese Mischung ist deshalb ausgezeichnet, weil sich auch die Hüftbügel bequem aus derselben biegen lassen. Nach diesen so erhaltenen Contouren werden nun die Schienen geschmiedet. So erhält man die Hauptform derselben. Die

richtige, definitive Form aber können sie nur dadurch bekommen, dass bei der Anprobe des Corsetes jede Schiene für sich noch einmal revidirt und nachgepasst wird. Endgültig werden die Schienen erst an dem Körper des Patienten selbst dressirt.

An den fixen Schienen des Corsetes sind kleine Metallknöpfe angebracht. Diese dienen zum Einknöpfen der Riemen. Zwei dieser Riemen verlaufen von den Achselstützen über die Schultern und kreuzen sich auf dem Rücken, um an den gegenständigen Hüftbügeln befestigt zu werden. Sie ziehen die Schultern zurück oder — verhindern das Vorfallen derselben. Zwei andere Paare von Riemen verlaufen über den Bauch und den unteren Theil des Rückens, indem sie übereinander vorn und hinten an die Hüftbügel angeknüpft werden. Sie fixiren mit das Becken und verhindern das Vordringen des Bauches. Elastische Züge bringe ich selten an dem Corset an. Bei starker seitlicher Verschiebung des Rumpfes gegen das Becken kann man aber zweckmässig einen redressirenden Zug von der Achselstütze, welche der Seite der Convexität der Brustkrümmung entspricht, zum gegenständigen Hüftbügel leiten.

der unterhalb der Protuberantia occipitalis externa das Hinterhaupt umgreift, seinen vorderen Stützpunkt an den Kieferwinkeln findet und durch einen einfachen Scharnier- und Federklappmechanismus geöffnet und geschlossen werden kann, sind auf beiden Seiten je zwei, also im Ganzen 4 Stäbe (f) angeschraubt, die der Körperform genau entsprechend an dem Hals und Thorax herablaufen, um in der Taillengegend zu endigen. Ihre unteren Enden tragen Knöpfe. An diese Knöpfe wird das untere Ende je eines Gummistreifens (g) angeknöpft, dessen oberes Ende in einem Knopf angehängt wird, der sich je am vorderen und hinteren Ende der Achselkrücke befindet. Spannt man nun diese 4 Gummibänder an, so haben sie das Bestreben, den Kopfring und damit den Kopf selbst in die Höhe zu drängen. So lässt sich auf die einfachste Weise eine stetige, elastische Extension des Kopfes erzielen. Je stärker man die Gummibänder anspannt, um so mehr wird der Kopf gehoben. Man hat es also ganz in der Hand, diese Extension nach Belieben zu variiren.

Ich möchte diese Art der Kopfextension angelegentlichst empfehlen. Sie ist, wie ich nach vielem Probiren herausgefunden habe, unbedingt allen anderen Ersatzapparaten des früher üblichen Zwangmastes vorzuziehen.



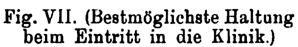


Fig. VII. (Bestmögliche Haltung beim Eintritt in die Klinik.)



Fig. VIII.



Fig. IX. (Bestmöglichste Haltung nach 4 monatlicher Behandlung.)

Ein so hergestelltes Corset ist in der That eine Stütze des Rumpfes und verdient daher allen andersartigen Vorrichtungen vorgezogen zu werden.

Bei allen schweren Skoliosen genügt nun dieses einfache Corset nicht zur Stütze der Wirbelsäule. Es muss vielmehr in solchen Fällen die Wirbelsäule von der Last des Kopfes befreit werden, denn sonst drückt letztere, sobald einmal eine compensirende Verkrümmung der Wirbelsäule im oberen Brust- und Halstheil vorhanden ist, immer in der abnormen Richtung auf die primären Krümmungen und man ist nicht im Stande eine wirkliche Correction der Lenden- und Brustkrümmungen zu erzielen.

Es ist nun gar nicht schwer, dieser Indication zu entsprechen. Man braucht nur am Corset eine Stützvorrichtung für den Kopf anzubringen. Diese stelle ich in folgender Weise her, indem ich auch wieder dem Vorgange Hessing's folgend, einen elastischen Zug benutze. Ganz ähnlich verwendet denselben Heussner zur Stütze des Kopfes bei der Spondylitis.

An einem genau nach der Kopfform gearbeiteten Ring (e),

Damit die ganze Stützvorrichtung selbst wieder einen festen Halt bekommt, was namentlich dann nothwendig ist, wenn man sie bei Spondylitis verwerthet, so ist es zweckmässig, in die unteren Enden der Stäbe, zwischen ihnen und den Gummibändern einen Riemen (h) durchzuführen und denselben vorn oder hinten zuzuschnallen. Der Riemen selbst läuft, damit er nicht in die Höhe schlüpfen kann, durch zwei hinten am Corset angebrachte Lederösen (i).

Zur Erläuterung des ganzen Verfahrens bilde ich beistehend eine schwere Skoliose ab. Der Patient erhielt das Corset, nachdem durch vorausgegangene (4 Monate) Redressionsübungen die Wirbelsäule nach Möglichkeit beweglich gemacht worden war. Man ersieht aus den Abbildungen (Fig. VII, VIII u. IX) ohne weitere Beschreibung die schöne corrigirende Wirkung des Corsetes. Ich glaube nicht, dass man auf irgend eine andere Weise ein gleich gutes Resultat erhalten kann. Mir wenigstens ist es nicht gelungen, trotzdem ich mir mit den verschiedensten Vorrichtungen viele Mühe gegeben habe.



III. Stützcorset zur Behandlung der angeborenen Hüftgelenksverrenkung.

Die Erfahrungen, die ich bei meiner nun schon über 50 mal von mir ausgeführten Operation der angeborenen Hüftgelenksverrenkung gemacht habe, haben mir, glaube ich, gelehrt, warum alle unsere Bemühungen, eine Heilung dieses Leidens herbeizuführen, scheitern müssen.

Der Grund ist ein anatomischer. In allen Fällen, in denen das Lig. teres bei der angeborenen Hüftverrenkung vorhanden ist, ist dasselbe bedeutend verlängert und verbreitert, ja oft ist es ein Band, so stark, wie die Achillessehne. Gelänge es nun, auch den verrenkten Schenkelkopf in das Niveau der alten Pfanne herunterzuziehen, so kann sich doch niemals eine Nearthrose bilden, weil sich stets das Lig. teres zwischen Kopf und Beckenwand einklemmen und den zur Bildung einer Nearthrose nothwendigen Contact der Knochen verhüten wird. Ist aber kein Lig. teres vorhanden, so ist es die Kapsel, die die Rolle desselben übernimmt. Diesselbe setzt sich bei der angeborenen Hüftverrenkung unmittelbar an der Grenze des Gelenkkopfes an. Eröffnet man nun das Gelenk mit dem von Langenbeck'schen Schnitt und zieht dann den Kopf herab, so sieht man, wie sich die Kapsel an dem Kopf in die Höhe schiebt. Daher kommt es, dass man auch bei der Untersuchung einschlägiger Präparate niemals eine wirkliche Nearthrose findet. Mir wenigstens ist eine solche nur in zwei Präparaten bekannt und da handelte es sich nicht um Luxationen nach hinten, sondern um solche nach vorn und oben. Auch in keinem einzigen der von mir operirten Fälle fand ich auch nur eine Andeutung einer Nearthrose. Drei dieser Kinder waren Jahre hindurch von Hessing und Paschen mit den bekannten Apparaten behandelt worden. Beide „Directoren" hatten wohl die Flexionsstellung des Schenkels etwas gebessert, von einem Herunterbringen des Kopfes aber in das Niveau der Pfanne oder von einer Nearthrose an der Stelle, wo der Kopf die Jahre hindurch da fixirt gehalten worden war, war keine Spur zu finden. In allen 3 Fällen musste die Operation typisch vollendet und zur Reposition des Kopfes eine ausgiebige Muskeldurchschneidung gemacht werden. Es lässt sich also auch nicht durch Hessing oder Paschen eine Heilung der angeborenen Hüftverrenkung erzielen. Der Schenkelkopf ist vielmehr bei ihrer Behandlungsweise nur so lange fixirt, als die Kinder die Apparate tragen. Werden diese fortgelassen, so stellt sich nach mehr oder weniger langer Zeit der alte Zustand wieder her. Das habe ich erst kürzlich wieder an einem Patienten gesehen, der Hessing's Apparat 5 Jahre hindurch getragen und ihn dann vor 3 Monaten abgelassen hatte.

Fig. X.



Fig. XI.

Es giebt also keine Heilung der angeborenen Hüftverrenkung durch Apparate allein. In der Literatur spielt vielfach eine grosse Rolle der Fall, den Bukminster Brown angeblich dadurch geheilt hatte, dass er ihn in besonderer Extensionsvorrichtung 2 Jahre hindurch im Bette hielt. Auch in diesem Falle ist, wie ich vor Kurzem von einem amerikanischen Collegen hörte, der den Fall nach Jahren untersucht hat, ein völliges Recidiv eingetreten.

Ich glaube also von einer orthopädischen Behandlung, welche den Patienten starke Unbequemlichkeiten verursacht, abrathen zu müssen und verwende selbst nur noch in den Fällen, welche nicht operirt werden, ein Stützcorset, welches ein Hin- und Hergleiten des Schenkelkopfes verhütet, dadurch den watschelnden Gang einschränkt und gleichzeitig die Verbildung der Wirbelsäule nach Möglichkeit corrigirt.

Ich beschreibe dieses Corset namentlich auch darum, weil ich es zur Nachbehandlung der von mir operirten Fälle verwende. Es stellt eine Combination des vorher beschriebenen Skoliosencorsetes mit dem Hessing'schen Beckengürtel dar, den ich bereits in meiner vor kurzem erschienenen Arbeit über die ambulante Behandlung der tuberculösen Hüftgelenksentzündung (Kiel 1893, Verlag von Lipsius und Fischer) beschrieben und abgebildet habe.

Anstatt aus den gewöhnlichen, den Darmbeinkämmen folgenden Bügeln des einfachen Skoliosencorsetes, besteht der untere Theil des für die Hüftverrenkungen bestimmten Corsetes aus 2 Hälften von Schienen, welche das Becken absolut fest zu fixiren im Stande sind. Beide Hälften werden auf dem Rücken durch zwei parallel verlaufende horizontale Schienen zusammengehalten. Die Befestigung dieser horizontalen Schienen an der einen Beckenhälfte geschieht mittelst Drehschrauben (Fig. X a a), so dass die beiden Beckentheile leicht auseinander genommen werden können. Die beiden Beckenhälften selbst bestehen aus 2 Schienen. Die eine derselben (b) verläuft, selbstverständlich den Contouren des Beckens auf das innigste folgend und vor der Spina ilei anterior superior beginnend, längs der Crista ilei und endigt am hinteren Ende des Darmbeinkammes nach unten umbiegend, bis nahezu zur Gesässfalte. Die zweite Schiene (c) geht von der Spina ilei anterior superior in die Leiste und von hier, wo sie gut gepolstert ist, dicht über dem Trochanter major nach hinten, um an der ersten Schiene hinten, entsprechend dem Kreuzbein angeschraubt zu werden.

Auf der Vorderseite werden die beiden Beckenhälften durch einen Riemen zusammengehalten, welcher an den Enden der Leistenschienen angeknöpft wird.

Dieser Beckengürtel, welcher dem Trochanter major wirklich einen Stützpunkt bietet, wird nun, um ein Hinaufgleiten desselben noch sicherer zu verhüten, mit dem Skoliosencorset in der Art combinirt, wie dies aus den Zeichnungen (Fig. X und XI) hervorgeht. Der einzige Unterschied in der Anferti-

gung des Corsetes besteht darin, dass dasselbe für unseren Fall hinten zum Schnüren eingerichtet werden muss und zwar reicht die Schnürung bis in das Niveau der Darmbeinkämme.

Wer dieses combinirte Corset probirt und es wirklich passend gestalten lässt, wird mit der Wirkung desselben zufrieden sein; dessen bin ich sicher. Dasselbe braucht nur unter Tags getragen zu werden. Nachts noch eine Extension am Bein anbringen zu lassen, halte ich für unnöthig; man erreicht damit doch so gut wie nichts.

Zur Anwendung des Cocaïns in der Ohrenheilkunde.

Ein casuistischer Beitrag von Dr. *A. Hecht* in Lohnau.

Am 19. Juni vorigen Jahres erkrankte ich Nachmittags im Anschluss an den Genuss einer etwas starken Cigarre unter den Symptomen einer leichten Nikotinvergiftung. Da es mir im Zimmer zu schwül wurde, beschloss ich einen kleinen Spaziergang zu machen, zumal eine herrliche Witterung hiezu einlud. Unterwegs stattete ich einer befreundeten Familie einen Besuch ab. Hier überraschte mich plötzlich die Wahrnehmung, dass ich das Gespräch der Anwesenden nicht so deutlich vernahm, wie sonst. Eine nähere Untersuchung ergab, dass ich auf dem linken Ohre gänzlich taub geworden. Selbst in unmittelbarer Nähe des Ohres konnte ich das Ticken der Taschenuhr nicht wahrnehmen. Nur die Knochenleitung war erhalten. Gleichzeitig stellten sich Ohrgeräusche von zischendem Charakter ein, welche mich besonders Nachts, wenn ringsum alles ruhig war, ausserordentlich molestirten. Mein Hörvermögen war auf dem linken Ohr derartig reducirt, dass ich das Athmungsgeräusch der Lungen oder die Herztöne beim Auscultiren nicht hörte. Stechende Schmerzen im Ohre fehlten indess gänzlich.

Aus der Art und Weise, wie sich das Leiden entwickelt hatte, schloss ich, dass es sich nur um eine Hyperämie des Trommelfells, vielleicht auch der Paukenhöhle handeln könne. Eine acute Mittelohrentzündung konnte ich deshalb ausschliessen, weil der chronische Rachenkatarrh, an welchem ich leide, zur Zeit mir keine Beschwerden machte. Die Eustachischen Tuben waren für Luft leicht passirbar. Ausserdem muss ich bemerken, dass ich bis zu jenem Tage überhaupt nicht ohrenleidend gewesen bin.

Die Therapie, welche ich damals anwandte, bestand in den ersten 2 Tagen in Auflegung einer kleinen Eisblase auf den Warzenfortsatz der erkrankten Seite, in Verstopfung des Gehörgangs durch einen eingeölten Wattepfropf und in der Anwendung von Laxantien, welche rasch einige wässrige Stühle herbeiführten. Nach dieser Zeit machte ich wiederholte Einpinselungen von Jodtinctur auf den Warzenfortsatz und Einträufelungen von Adstringentien in den äusseren Gehörgang der erkrankten Seite.

Trotz dieser Maassnahmen konnte ich keinerlei Besserung constatiren. Als letzten Heilversuch beschloss ich daher am 5. Tage im Vertrauen auf die ischaemirende Wirkung des Cocaïns, letzteres in 5 proc. Lösung lauwarm in den Gehörgang einzuträufeln. Unmittelbar nach der Einträufelung bemerkte ich, dass das Hörvermögen sich eher verschlechterte, jedoch nach ca. 8 Minuten kam es mir vor, als ob ein Vorhang von meinem Ohre gefallen wäre. Ich konnte jetzt selbst in einer Entfernung von Armeslänge, wenn es im Zimmer still war, das Ticken der Taschenuhr deutlich wahrnehmen. Gleichzeitig war das Ohrensausen gänzlich geschwunden. Hocherfreut über den Erfolg dieser Maassnahme, träufelte ich nochmals einige Tropfen obiger Cocaïnlösung in den nämlichen Gehörgang: Abermals verschlechterte sich das Hörvermögen, um nach einigen Minuten völlig zur Norm zurückzukehren. In den nähsten Tagen machte sich mir beim Kauen und Gähnen, oder wenn ich die Kiefer fest aufeinander presste, ein kleinblasiges Rasseln im erkrankten Ohre bemerkbar, das aber in der nächsten Woche spontan verschwand. Das Gehör war dabei stets normal und ist es bis auf den heutigen Tag geblieben!

Dass die Beseitigung dieses Ohrenleidens lediglich den Cocaïneinträufelungen zuzuschreiben ist, kann nach dem eben Mitgetheilten nicht dem geringsten Zweifel unterliegen. Trotzdem hätte ich es nicht gewagt, diese an mir in ganz objectiver Weise erprobte Wirkung des Cocaïns zu veröffentlichen. — diese Mittheilung wäre sicher einem skeptischen Kopfschütteln begegnet — wenn ich nicht zufälligerweise dieser Tage im Jahrbuch der prakt. Medicin von S. Guttmann, Jahrgang 1891, S. 526 eine Notiz von Stanislaus v. Stein gefunden hätte, welche die Richtigkeit meiner Beobachtung zu bestätigen geeignet ist.

Dieser Autor rühmt in der Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1890, No. 3 seine ausgezeichneten Erfolge, welche er mit einer Verbindung von Cocaïn mit Resorcin bei allen mit hyperämischen Zuständen verbundenen Affectionen des äusseren Gehörganges, des Trommelfelles und der Paukenhöhle erzielt hat. Dieser Autor verordnet:

Aq. destillat. 10,0
Resorcin 0,1
Cocaïn. hydrochlor. 0,2—0,5
(Morph. hydrochlor. 0,01—0,05 bei Schmerzen).

Die Lösung soll täglich 2—4 mal erwärmt in den Gehörgang eingeträufelt und 5—15 Minuten darin belassen werden, muss dann jedoch unbedingt durch hygroskopische Baumwolle aus dem Ohr entfernt werden, da sie bei längerem Verweilen meistens ungünstig auf den Localprocess einwirkt. Sollte sich nach öfteren Einträufelungen Jucken oder sogar ein Ekzem des Meatus auditorius externus einstellen, so empfiehlt v. Stein, jedesmal vor und nach dem Eingiessen die Muschel und den äusseren Theil des Gehörganges mit folgender Salbe zu bestreichen:

Lanolin.
Vaselin. flav. pur āā 5,0
Zinc. oxydat. 1,0
Acid. boric. subtiliss. pulverat. 0,5
Mfungt.

Dass an den Erfolgen, wie sie v. Stein mit obiger Solution erzielt, das Resorcin keinen Antheil hat, geht zur Genüge daraus hervor, dass eine 5 proc. Cocaïnlösung ohne Zusatz von Resorcin sich in meinem Falle als gleich wirksam erwiesen hat. Gleichwohl halte ich den Zusatz von Resorcin nicht für überflüssig, da er geeignet ist, die Haltbarkeit der Cocaïnlösung zu erhöhen. Neuerdings empfiehlt auch Wolfstein, bei Otitis media acuta von einer 5 procent. Cocaïnlösung 5—6 Tropfen in den äussern Gehörgang einzuträufeln. Hierdurch soll nicht nur der Schmerz beseitigt werden, sondern auch die Dauer der Affection wird abgekürzt und mit ziemlicher Sicherheit der Eiterung vorgebeugt. In der Mehrzahl der Fälle waren 4—5 mal täglich vorzunehmende Instillationen ausreichend, um nach 2—3 Tagen das Leiden zu beseitigen. (cf. Allg. medic. Central-Ztg. 1893, No. 38.)

Uebrigens dürfte die Mittheilung nicht ohne Interesse sein, dass Kiesselbach schon früher (cf. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1889, No. 9) Injectionen von 5—10 Tropfen Cocaïnlösung zur Bekämpfung von Ohrgeräuschen per tubam ausgeführt und empfohlen hat. Dieselben haben sich besonders in frischen Fällen bewährt. Oft genügte bereits eine Einspritzung, um die Geräusche völlig zu beseitigen. Die Einspritzungen werden meist in Zwischenräumen von 3—5 Tagen wiederholt. In chronischen Fällen wurde nur zuweilen ein Erfolg erzielt. Die Erklärung sucht Kiesselbach in der Herabsetzung des arteriellen Druckes durch mittlere Gaben von Cocaïn. Bei allzu grossen Dosen oder zu starker Concentration der Cocaïnlösung treten leicht stürmische Erscheinungen, wie heftiger Schwindel, Erbrechen, Zittern, sogar Bewusstlosigkeit auf. Ueber einen solchen Fall berichtet erst neuerdings wieder Ficano (Referat in Annal. des maladies de l'oreille 1891, No. 1). Die Intoxication trat hier nach Injection von 4—5 Tropfen einer 5 procent. Lösung in die Paukenhöhle ein. Die Erscheinungen, Zittern, Schwindel und Erbrechen, hielten 4 Stunden an. Nach Kiesselbach sind sie darauf zurückzuführen, dass sich die durch das Cocaïn in der Paukenhöhle erzeugte Ischaemie auf das Labyrinth fortpflanzt. Es dürfte daher Vorsicht am Platze sein. Man beginne also zuerst nur mit 3—4 procent. Cocaïnlösungen.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

E. Metschnikoff: Recherches sur le choléra et les vibrions. II. mémoire sur la propriété pathogène des vibrions. Annales de l'institut Pasteur 1893, No. 7, p. 562.

Metschnikoff veröffentlicht neue wichtige Experimentalstudien zur Cholerafrage, bei denen eine grössere Anzahl von Infectionsversuchen am Menschen, nach Analogie jenes von Pettenkofer, zur Ausführung kamen.

Einleitend werden die Schwierigkeiten einer sicheren Diagnose des Choleravibrio näher beleuchtet, die, entgegen dem, was man erwarten sollte, mit den voranschreitenden Erfahrungen, mit der wachsenden Auffindung nahe verwandter Formen, namentlich in den verschiedensten Wasserläufen, von Tag zu Tag grösser werden. Was früher als charakteristisches Kennzeichen galt, die Form der Bacterien, Beweglichkeit, Wachsthumsart in Gelatine, genügt nicht mehr. Koch selbst beschreibt einen Cholerafall, dessen Vibrionen die Gelatine gar nicht verflüssigten, während der Choleravibrio aus Massaua weit stärker peptonisirt als die typische Form. (Neucki betrachtet neuestens den Choleravibrio von Massaua als eine zwischen dem echten Choleravibrio und dem Vibrio Metschnikovi [Geflügelcholera] inmitten stehende Varietät. Ref.) Die Form der Vibrionen ist sehr variabel. Friedrich beschreibt eine Choleracultur aus Shanghai mit fast geradlinigen Stäbchen und eine andere aus Malta mit kugligen Wuchsformen.

In seinem neuen Aufsatz über Diagnostik der Cholera legt Koch deshalb besonderen Werth auf die Nitrosoindol-(Choleraroth-) Reaction und auf die Virulenz für Thiere, Merkmale, die jedoch ebenfalls variiren. (Kürzlich beschrieb M. Rubner unter dem Namen „Vibrio Berolinensis" einen aus dem Stralauer Leitungswasser in Berlin gezüchteten, dem Choleravibrio ungemein ähnlichen Spaltpilz, der die Nitrosoindolreaction prachtvoll giebt. Ref.) Man kennt echte Cholerabacterien, denen die Indolreaction abgeht, während anderseits der V. Metschnikovi Rothfärbung zeigt. Aehnlich verhält es sich mit der Virulenz. Allerdings treten alle diese Schwierigkeiten in vollem Umfange nur entgegen, wenn es sich um das Feststellen von Choleravibrionen im Wasser handelt, weil hier ähnliche Arten sehr häufig vorkommen. Im menschlichen Darm, bei choleraartiger Erkrankung läuft man weniger Gefahr, da hier ähnliche Vibrionen sich nur selten (Verf. führt einen solchen Fall an) vorfinden. Immerhin ist es vollberechtigt, wenn Metschnikoff erklärt: „Beim gegenwärtigen Zustand der Bakteriologie erscheinen die Vibrionen nicht als gute und wohl definirte Species, sondern bilden eine Gruppe von sehr variabeln und buntscheckigen Formen, unter denen die Orientirung oft sehr schwer fällt."

Die Experimente von Metschnikoff wurden der Reihe nach mit dem ursprünglich aus Käse stammenden Vibrio von Deneke, dem Vibrio Proteus von Finkler-Prior, dem Vibrio Metschnikovi, schliesslich mit dem echten Choleravibrio durchgeführt. Die beiden ersterwähnten erwiesen sich bei Thieren (hauptsächlich Meerschweinchen) als pathogen, in ähnlicher Weise wie die echten Cholerabacterien. Bei mehreren Versuchspersonen bewirkte ihre Einführung per os, nach vorheriger Neutralisation des Magensaftes, zum Theil geringe Darmbeschwerden und rasch vorübergehende diarrhöische Entleerungen, während Vibrio Metschnikovi, dessen Pathogenität für Thiere eine weit stärkere ist, beim Menschen erfolglos blieb.

Bei den Versuchen mit echten Choleravibrionen wurde vor Allem auf deren Virulenz geachtet, die hier ungemein verschieden sein kann. Als Extreme führt M. an die Choleracultur von Massaua von höchster Virulenz (auch in Europa wurden im vorigen Jahre wiederholt Vibrionen von sehr grosser Virulenz isolirt) und eine aus der Pariser Epidemie 1884 stammende von geringster. Zu den Versuchen am Menschen dienten 3 verschiedene Choleraculturen von bekannter Virulenz, eine aus Hamburg, eine aus Courbevoie, die dritte aus dem Institut Pasteur stammend. Mit der mässig virulenten Hamburger Cultur machte M. zuerst an sich selbst einen Versuch, nachdem er schon 2 Tage vorher ohne Erfolg eine Aufschwemmung des Finkler-Prior'schen Vibrio zu sich genommen hatte. Die Hälfte einer 16 Tage alten Agarcultur des Hamburger Choleravibrio blieb trotz vorheriger Neutralisation des Magensaftes mit 1 g Na. bicarb. ohne jede Wirkung; ebenso trat kein Erfolg ein bei M.'s Assistent, der die andere Hälfte der Cultur zu sich nahm. Eine Probeaussaat erwies, dass die Vibrionen sehr lebens- und entwicklungsfähig waren. Die Darmentleerungen blieben im Laufe der folgenden Woche bei beiden Personen normal, und es gelang nicht, Vibrionen in denselben nachzuweisen.

8 Tage später nahmen beide Experimentatoren unter gleichen Bedingungen wieder je eine halbe Agarcultur der Hamburger Cholera (diesmal 6 Tage alt). M. lebte darnach wie gewöhnlich, verzehrte namentlich seiner Gewohnheit gemäss viel Vegetabilien (Rettige, Salat, Gurken, Erdbeeren). Trotzdem zeigte sich bei ihm, so wenig als bei seinem Assistenten eine krankmachende Wirkung bis zum Ende des 6. Tages, wo beide Versuchspersonen Kollern im Leib und ein gewisses Unbehagen verspürten. Am folgenden Tage verstärkte sich das bei M., er entschloss sich aber dennoch zu einem sofortigen dritten Versuch, wobei $^1/_3$ Agarcultur (diesmal frisch herangezüchtet, erst 17 Stunden alt) eingeführt wurde, wiederum nach vorheriger Aufnahme von 1 g Na. bicarb. (stets 2 Stunden nach dem Frühstück). Die gleiche Dosis nahm M.'s Assistent und ferner eine dritte Versuchsperson, die bisher nur einen Versuch mit V. Metschnikovi an sich angestellt hatte. Bald nach dieser erneuten Aufnahme von Cholerabacterien fühlte sich M. wieder ganz wohl, ebenso an den folgenden Tagen. Bei ihm, wie bei seinem Assistenten zeigte sich sogar Neigung zur Constipation. Erst nach 9 Tagen bekam M.'s Assistent Diarrhöe, zu der er überhaupt habituell neigte; doch konnten in den Dejectionen keine Vibrionen gefunden werden, weshalb letztere nicht als die Ursache dieser Diarrhöe angesehen werden können. Anders verlief das Experiment bei der dritten Versuchsperson, welche zum erstenmale den echten Choleravibrio aufgenommen hatte. Hier traten schon 16 Stunden nachher Durchfälle ein, welche mit Unterbrechungen 6 Tage lang anhielten, übrigens ohne das Allgemeinbefinden dieses sonst gesunden Mannes zu stören. In den Dejectionen fanden sich Reinculturen von Cholerabacterien. M. glaubt, Angesichts dessen und im Hinblick auf die analogen Erfahrungen von Hasterlik, G. Klemperer, Sawtchenko u. s. w. annehmen zu dürfen, dass bei ihm und seinem Assistenten durch die wiederholte Aufnahme älterer Choleraculturen eine gewisse Unempfänglichkeit für die frische Cultur bewirkt worden sei. Hieraus würde sich dann erklären, wesshalb bei der dritten Versuchsperson, die zum erstenmale und sofort frisch gezüchtete Choleravibrionen einführte, eine soviel stärkere Wirkung eintrat.

Ueberhaupt stärkere Erfolge, im Gegensatz zu den bisherigen vorwiegend negativen, hatten die weiteren Versuche mit der wesentlich virulenteren Choleracultur von Courbevoie. Eine 21 Jahre alte, kräftige, gesunde Versuchsperson nahm zuerst 1 g Na. bicarb., dann $^1/_3$ Agarcultur frisch gezüchtete Cholerabacterien. Am folgenden Tage schon Beginn flüssiger, vibrionenhaltiger Ausleerungen, die 6 Tage lang mit Unterbrechungen unter geringer Störung des Allgemeinbefindens (nur am 6. Tag allgemeine Schwäche, Appetitlosigkeit) anhielten. Eine zweite Person, welche die gleiche Dosis der nämlichen Cultur erhielt, fühlte sich die 4 folgenden Tage wohl, abgesehen von Constipation, Kollern und Leibschmerzen. Auf ein Glycerinklystier erfolgten wiederholte wässerige und reichliche Durchfälle mit Cholerabacterien, nach denen bald definitive Genesung eintrat. Zu bemerken ist, dass diese wie die vorhergehende Versuchsperson ein halbes Jahr vorher von Haffkine mit subcutanen Injectionen von präparirten Choleraculturen behandelt worden war. Die diarrhoische Wirkung der Cholerabacterien war durch diese vorgängige Behandlung demnach nicht verhütet worden; M. nimmt an, die subcutane Methode sei weniger wirksam als die Immunisirung per os.

Eine dritte Versuchsperson, die nicht von Haffkine behandelt war, nahm ebenfalls $^1/_3$ Agarcultur von Courbevoie. und vorher Na. bicarb. Nach 17 Stunden Beginn gefärbter Durchfälle bei ganz gutem Allgemeinbefinden. Am 5. Tag,

als die Diarrhöen fast ganz aufgehört hatten, begeht die Versuchsperson „un imprudent écart de regime", bestehend in dem Genuss mehrerer Gläser Bier, worauf erneute Durchfälle, die aber bald definitiv cessiren. In den flüssigen Dejectionen Reinculturen von Cholerabacterien.

Nach allen diesen Versuchen (es findet sich noch ein weiterer negativer verzeichnet) könnte es den Anschein haben, als ob die in colossalen Massen eingeführten Cholerabacterien durch die künstliche Züchtung im Laboratorium ihre Virulenz für den Menschen eingebüsst hätten, obwohl sie sich bei Meerschweinchen als virulent erwiesen. Ein weiterer Versuch, bei dem wirkliche Cholerasymptome auftraten, lehrte jedoch das Gegentheil. Ein junger, gesunder Mann von 19 Jahren erhielt 1 g Na. bicarb. und darauf eine Aufschwemmung von $^1/_3$ frisch gezüchteter Agarcultur der Cholera von Paris 1884, die sich bei Thierversuchen als wenig virulent erwiesen hatte. Nach 9 Stunden schwache Kolik, 3 Stunden später copiöse, flüssige Durchfälle, die 2 Tage anhielten, Anfangs gefärbt, später typisch reiswasserähnlich waren. Dabei wiederholtes Erbrechen und sogar einige Wadenkrämpfe. Am 2. Tag beinahe völlige Anurie. Am 3. Krankheitstag trat die Reaction ein, die zu definitiver Heilung führte. M. erklärt diesen Fall für zweifellose Cholera und weist darauf hin, dass derselbe unmöglich — da Cholera zu jener Zeit in Paris nicht vorkam — als zufällige Erkrankung aufgefasst werden könne. Die flüssigen Dejectionen enthielten Reinculturen von Cholerabacterien, und konnten letztere mittels der von M. als feinstes diagnostisches Hülfsmittel empfohlenen Vorcultur in einer Lösung von 1 Proc. Pepton Chapoteaut, 1 Proc. Kochsalz und 2 Proc. Gelatine noch 17 Tage lang, d. h. lange nachdem die Versuchsperson bereits genesen war, in den Dejectionen nachgewiesen werden.

In seinem Schlusswort erklärt M. den Choleravibrio zweifellos als den specifischen Erreger der Cholera. „Obwohl dunkle Punkte in der Aetiologie und Verbreitungsweise der Choleraepidemien (hauptsächlich die locale Immunität) vorhanden sind", so müsse dennoch von jener Fundamentalwahrheit ausgegangen und die Erklärung auf Grund derselben gesucht werden. Anderseits ergebe sich aus den angeführten Experimenten, dass die Cholerabacterien in sehr grossen Quantitäten in den Organismus eingeführt werden können, ohne Cholera zu erzeugen. „Damit diese Krankheit entstehe, bedarf es einer besonderen Empfänglichkeit des menschlichen Körpers, deren Elemente uns unbekannt sind. Es handelt sich nicht um eine Prädisposition zu Verdauungsstörungen, sondern um etwas Besonderes." M. erwähnt dann die vielfachen Beziehungen, in welche die in den Organismus eingeführten Cholerabacterien sowie deren toxische Producte zu den Verdauungssäften und den Körperzellen gerathen. Auch die Phagocyten spielen bei der Cholera, wie M. direct beobachten konnte, unbestreitbar eine Rolle. Anderseits gerathen die Vibrionen und deren Toxine in Collision mit den übrigen Mikroben des Verdauungscanales und unterliegen dem Einfluss der verschiedenen Producte der letzteren. Alle diese complicirten Verhältnisse bedürfen der Aufklärung durch weitere Forschungen. (Also auch Metschnikoff kommt, unabhängig von der localistischen Lehre und Auffassung, auf Grund seiner Versuche am Menschen zu dem Schluss, dass der Choleravibrio an und für sich zur Choleraerzeugung nicht genügt, sondern dass eine besondere Prädisposition des Organismus erfordert wird. Die Virulenz des Choleraerregers scheint dem gegenüber von geringerer Wichtigkeit. Die von M. und seinen Versuchspersonen eingeführten Massen von Cholerabacterien waren ganz enorme, und es ist durchaus wahrscheinlich, dass bei Vorhandensein jener besonderen Prädisposition ein Theil der Versuche schlimm geendet hätte. Nach seiner, schon an anderem Ort geäusserten Auffassung möchte Referent diese besondere Prädisposition in Zusammenhang bringen mit dem von Pettenkofer auf Grund der epidemiologischen Erfahrungen postulirten y der Choleragenese unter der Annahme, dass dieses unbekannte, meist dem Boden entstammende Etwas — vielleicht ein zweiter lebender Keim — in den Organismus eindringend, die erforderliche Prädisposition für Ansiedlung des Choleravibrio liefert. Demgemäss müsste dieses wichtige, von Jahreszeit, Witterung und Oertlichkeit abhängige Element bei der Erzeugung von Choleraepidemien im erkrankten Organismus, und zwar hier nach Analogie der Malaria leichter als ausserhalb des Menschen aufzufinden sein.) Buchner.

Atlas der pathologischen Histologie des Nervensystems. Herausgegeben von Babes, Blocq, Ehrlich, Homen, Marie, Marinesco, Mendel, Moeli, v. Monakow, Ramon y Cajal, Vanlair. Redigirt von V. Babes und P. Blocq.

Die pathologische Histologie des Nervensystems hat mit der Zeit einen so grossen Umfang gewonnen, dass es den Büchern über pathologische Anatomie nicht mehr möglich ist, dieses Capitel in entsprechender Weise zu berücksichtigen. Ein Werk, das die in klinischen oder monographischen Arbeiten zerstreuten Ergebnisse der Forschung vereinigte, existirt bis jetzt nicht. Der Atlas der pathologischen Histologie soll diese Lücke ausfüllen; die Herausgeber gedenken zwar bloss nach möglichst sicheren Methoden gewonnene Resultate ihrer eigenen Untersuchungen aufzunehmen, hoffen aber dennoch, auch dem Bedürfniss einer Uebersicht der wichtigsten Veränderungen gerecht zu werden. Wo es nothwendig erscheint, sollen auch die normalen Verhältnisse kurz Berücksichtigung finden.

Das Werk wird in zwanglosen Heften in ungefähr 32 Lieferungen erscheinen. Das vorliegende erste Heft, 8 Tafeln mit 39 Seiten Text, ist den Nervenendigungen in den quergestreiften Muskeln gewidmet. Nach Beschreibung der Darstellungsmethode werden die normalen Verhältnisse bei Menschen, Kaninchen und Eidechsen kurz beschrieben und abgebildet. Hierauf folgen die Veränderungen der Endigungen nach Durchschneidung des Nervenstammes. Dieselben bestehen nach den Verfassern in der Hauptsache in einer starken Proliferation von Zellen, sowohl in den Nervenendästchen als in den Endbäumchen selbst, während die sich dunkel färbende nervöse Substanz verschwindet.

Die folgenden Abschnitte, über die Nervenendigungen bei Diabetes, Typhus, Pseudohypertrophie, Thomson'scher Krankheit, amyotrophischer Lateralsklerose, Polyneuritis, eignen sich nicht wohl zum kurzen Referat. Auch ist zu bemerken, dass alle diese Untersuchungen durchaus noch nicht abgeschlossen sind, sondern eher den Grund zu weiteren Forschungen legen dürften. — Die letzte Tafel stellt „neuro-musculäre Stämmchen" in normalem und pathologischem Zustand dar.

In einigen wenigen und unwichtigen Details entsprechen Text und Abbildung einander nicht ganz. Im Uebrigen ist beides vortrefflich. Die Ausstattung ist eine splendide auch für einen Atlas. Bequem wäre es, wenn die Tafeln, die beim Lesen des Textes alle Augenblicke benützt werden müssen, neben den Text hinausgelegt werden könnten. Bleuler.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Zeitschrift für klinische Medicin. 23. Band. 1. und 2. Heft. (Schluss.)

6) Neisser-Königsberg: **Untersuchungen über den Typhusbacillus und das Bacterium coli commune.** (Aus der medicinischen Klinik in Königsberg.)

Roux und Rodet haben die Behauptung aufgestellt, dass der Typhusbacillus nichts anderes sei als eine Varietät des Bacterium coli und zwar soll der Typhusbacillus nur eine entartete und abgeschwächte Form des Bacterium coli darstellen, der seinerseits ausserhalb des Organismus Virulenz erworben habe und typhogen geworden sei. Die Unterscheidung zwischen Typhusbacillen und Bacterium coli gehört mit zu den schwierigsten Aufgaben der Bakteriologie, um so mehr als die Unterscheidungsmerkmale vielfach noch strittig sind. N. hat sich nun bemüht, festzustellen, ob den von einem Typhuskranken zu verschiedenen Zeitpunkten seiner Krankheit einwandefrei gewonnenen Typhusbacillen irgend welche Eigenschaften zukämen, die zum Verlaufe der Krankheit in directer Beziehung ständen und ob diese Eigenschaften auch den gleichzeitig dem Darm desselben Patienten entnommenen Colibacterien zukämen oder mangelten.

Die Typhusbacillen wurden gewonnen durch Milzpunction Typhöser, die Colibacterien gleichzeitig aus dem Stuhl derselben Patienten; Typhus- und Colibacillen wurden getrennt durch ihr Culturverhalten auf der Kartoffel und durch die Fähigkeit letzterer Bacterien, Gas zu bilden.

Bei den an Mäusen angestellten Infectionsversuchen zeigte sich nun, dass die Virulenz der Typhusbacillen vom Beginn der Erkrankung gegen das Ende derselben zu abnimmt, während die Colibacillen unabhängig von der Dauer der Erkrankung wechselnden Virulenzgrad zeigten, dass selbst zu Beginn der Erkrankung gewonnene Coliculturen weniger giftig waren als am Ende der Erkrankung gewonnene. Dies verschiedene Verhalten der Virulenz von Bacterium coli und Bacterium typhi abdom. läuft nun nach Ansicht N.'s der Annahme Roux' und Rodet's direct zuwider.

Einen weiteren Weg zum Nachweise der Verschiedenheit der beiden Mikroorganismen lieferte N. noch durch den Nachweis, dass es nicht gelingt, Mäuse durch Vorbehandlung mit Typhusbacillen-Injectionen gegen Colibacillen zu festigen; Thiere, die gegen Typhusbacillen einen Impfschutz von 12—17 erreicht hatten, wurden durch die doppelte Menge der tödtlichen Dosis von Colibacillen getödtet.

Schliesslich zog N. zur Prüfung der Specifität der Typhusbacillen die Serumimmunisirung zu Hilfe; es sollte geprüft werden, ob Immunisirung mit metatyphösem Serum — mit Blutserum von Typhusreconvalescenten — eine Festigung der Mäuse gegen Colibacillen zu erzeugen im Stande sei. Das Vorhaben scheiterte an dem geringen Grade der durch Serum erreichten Giftfestigung. — Injection von metatyphösem Serum zeigte bei typhuskranken Menschen keine Wirkung.

Anhangsweise theilt N. noch die Erfolge von Injectionen metapneumonischen Serums bei Pneumonikern mit: Von 8 Fällen zeigten 3 nach der Injection regelrechte Krisen, 2 zeigten Pseudokrisen, bei dem 6. Falle trat vorübergehende Temperaturerniedrigung ein, die 2. Injection blieb dann erfolglos, 2 Fälle blieben unbeeinflusst.

7) Dapper-Kissingen: **Ueber den Stoffwechsel bei Entfettungskuren.** (Aus der II. medicinischen Klinik in Berlin.)

D. hat durch exacte, an sich selbst angestellte Versuche den Nachweis erbracht, dass bei Entfettungskuren das therapeutische Ziel: starker Fettverlust bei Schonung des Eiweissbestandes erreichbar ist, — in seinem Falle durch Verabreichung hoher Eiweissgaben, mittlerer Fett- und sehr geringer Kohlehydratmengen. Des Weiteren hat sich aber ergeben, dass man a priori auf ein so günstiges Ergebniss mit Sicherheit nicht rechnen darf, dass vielmehr durch unbekannte Factoren bedingte Verschiedenheiten schon bei der gleichen Person auftreten können, die noch grösser werden können, wenn noch die individuelle Verschiedenheit hinzu kommt. Es kann also ein Patient nur dann mit Sicherheit vor starken Fleischverlusten bewahrt werden, wenn während der Entfettung sein Eiweissumsatz von Zeit zu Zeit geprüft wird, seine N-Ausfuhr mit der N-Aufnahme verglichen wird.

Der Arbeit eingefügt ist ein Abschnitt über die Berechnung des Stoff- und Kraftwechsels, in dem die Möglichkeit detaillirter, ziffernmässiger Angaben über Gewichts-, Fleisch-, Fett- und Wasserbilanz des Körpers nachgewiesen wird; bezüglich desselben muss auf das Original verwiesen werden.

8) Goldscheider und Robert Franz Müller-Berlin: **Zur Physiologie und Pathologie des Lesens.** (Aus der I. med. Klinik in Berlin.)

Diese ausgezeichnete Arbeit eignet sich leider nicht zu einem kurzen Auszuge. Ihr hauptsächlichstes Resultat stellt eine Vereinigung der beiden über das Lesen aufgestellten Theorien — der Theorie des buchstabirenden Lesens (Grashey) und die der objectartigen Auffassung der Worte, des Lesens in Wortbildern (Löwenfeld) — dar; wir befolgen, nach G. und M., beim Lesen die verschiedensten Wege. Einzelnbuchstabiren, gruppenweises Erkennen, Errathen u. s. w. durch einander, ganz nach der Rücksicht, wie wir am schnellsten zum Ziele gelangen.

9) Grawitz-Berlin: **Zur Casuistik der selteneren Herzfehler.**

1. Fall von Tricuspidalstenose bei einem 24jährigen Bäckergehilfen. Klinisch hochgradige Herzhypertrophie, an der Herzspitze und am 5. Rippenknorpel rechterseits systolisches und diastolisches Schwirren; auscultatorisch über allen Ostien, besonders laut an der Spitze und über der Tricuspidalis zwei laute Geräusche. Die Diagnose — durch Autopsie bestätigt — lautete: Stenose und Insufficienz der Tricuspidalis, der Mitralklappe, geringere endokarditische Veränderungen an den Aortenklappen.

2. Bei einer 43jährigen, an Insuff. und Stenose der Mitralis leidenden Frau treten Compensationsstörungen auf: Vergrösserung des rechten Ventrikels; zu dem schon bestehenden auscultatorischen Phänomen gesellt sich ein leises systolisches und ein langgezogenes diastolisches Geräusch über der Pulmonalis, deutliches diastolisches Schwirren an der rechten Kante des 2 Finger breit unter den Processus xiphoideus hinabreichenden rechten Ventrikels; es wurde sonach die Annahme einer zu dem Mitralfehler sich gesellenden Pulmonalinsufficienz gerechtfertigt. Sittmann.

Vereins- und Congress-Berichte.

British medical Association.

61. Jahresversammlung zu Newcastle-on-Tyne.
1.—4. August 1893.

III.

Die vierte und letzte Generalversammlung brachte die von C. J. Cullingworth-London, St. Thomas-Hospital, gehaltene

Address in Obstetrics and Gynaecology.

Ueber Pelvioperitonitis und die pathologische Bedeutung der Tuben in Bezug zu derselben.

Der Erste, der die Pelvioperitonitis, die bis dahin als Cellulitis, Parametritis oder periuterine Phlegmone betrachtet wurde, als das erkannte, was sie ist, als locale Entzündung des Peritonealüberzugs der Beckenorgane, war Bernutz 1862. Aber erst durch die von Battey, Hegar und Lawson Tait beinahe gleichzeitig ausgeführte Operation der Entfernung entzündeter Ovarien und Tuben gelangte seine Lehre zu praktischer Bedeutung.

Cullingworth behauptet nun, dass sogar bei wirklich vorhandener Parametritis die Entzündung des Beckenbindegewebes erst secundär zur Salpingitis und Peritonitis entstehe. Der gewöhnliche Ausgangspunkt einer Beckenentzündung überhaupt sei eine Salpingitis septischen oder gonorrhoischen Ursprungs. Grund sind die anatomischen Verhältnisse der Tuben, welche einen natürlichen Eiterabfluss nach dem Uterus zu nicht gestatten, da durch die entzündliche Schwellung die unter normalen Verhältnissen sehr kleine uterine Tubenöffnung verschlossen wird. Der Eiter kann also nur durch das ovariale Ende der Tube und bei entzündlichem Verschluss desselben durch Bersten der Tubenwand in die Abdominalhöhle abfliessen. Desshalb finden sich auch die Zeichen peritonealer Entzündung am meisten in der Nähe des Fimbrienendes der Tuben. Eine primäre Ovariitis hält C. ebenso für unwahrscheinlich, Entzündung der Ovarien ist gleichfalls meist secundär zu einer Salpingitis.

Nach einem kurzen Hinweis auf die Complicationen der Salpingitis, Haemato- und Hydrosalpinx kommt C. auf die Untersuchungsmethoden zu sprechen. Er verlangt vor allem eine genaue und exacte Stellung der Diagnose vor der Operation und nicht erst nach eröffnetem Abdomen. Im Gegensatz zu der in England üblichen Untersuchung in linker Seitenlage empfiehlt er die deutsche Methode der bimanuellen Exploration der in Rückenlage befindlichen Patientin.

Die Therapie betreffend führt er an sechs, je 3 operirten und 3 nicht operirten, sehr genau beschriebenen Fällen den Beweis, dass eine Entfernung der Uterusanhänge, wenn dieselben Sitz einer schweren Erkrankung sind, eine lebensrettende Operation ist. Gleichzeitig aber macht er darauf aufmerksam, dass die Indicationen zu dieser Operation gegen früher sehr eingeschränkt sind und dieselbe namentlich zur Einleitung der Menopause und wegen neurotischen Affectionen nur mehr in den wenigsten Fällen zulässig ist. —

Aus den Sitzungen der einzelnen **Sectionen** sind folgende Vorträge und Discussionen bemerkenswerth:

Address in Anatomie und Physiologie.

Prof. Thomas Oliver-Durham wendet sich nach einer kurzen Einleitung betreffs des Studiums der Physiologie auf den englischen Hochschulen gegen die Antivivisectionisten und begründet in beredten Worten das Recht der Wissenschaft, an lebenden Thieren zu experimentiren, indem er speciell der Kirche das Recht abstreitet, in solchen Fragen sich zum Richter aufzuwerfen.

Das Hauptthema seines Vortrags bildeten die Untersuchungen über die Anaesthetica. Der Chloroformtod wurde bisher immer einer Herzlähmung zugeschrieben. Oliver glaubt mit Lauder Brunton, dass eine Lähmung des respiratorischen Centrums schuld sei. In Fällen, wo bei Thieren schon nach wenig Zügen der Tod eintritt, findet man bei Eröffnung der Brusthöhle Circulation und Respiration aufgehoben, das Herz aber noch ziemlich lange in Thätigkeit. Das Blut enthält 1—2 Vol. N auf 100 ccm Blut, 20 O und 20 bis 30 CO_2. Es kann in solchen Fällen keine directe Wirkung des Chloroforms auf das Respirations- oder Herzcentrum der Fall sein. Die Wirkung erfolgt durch die sensorischen Nervenendigungen des V. Gehirnnerven in der Nasenschleimhaut. Der Tod ist also in diesem Falle ein Reflexphaenomen.

In den andern Fällen, wo die letale Wirkung nicht sofort eintritt, wird zunächst die Respiration allmählich rascher und oberflächlicher, oder sie steht plötzlich still. Bei sofortiger Eröffnung des Thorax sieht man dann das Herz noch fortarbeiten, und die Kammern, speciell die rechte, überfüllt. Daraus ergiebt sich, dass eine Respirationslähmung die Todesursache ist und dass bei der Narkose neben der Ueberwachung des Pulses vor allem die Respiration controlirt werden muss.

In den meisten der von O. gemachten Experimenten mit Chloroform, Aether, Methylenbichlorid, Stickstoffoxyd, erfolgte der Tod durch Respirationslähmung, in ein paar Fällen unter dem Bild der Asphyxie. —

Die Anaesthetica verringern naturgemäss die Menge des durch die Lungen aufgenommenen Sauerstoffs. An dessen Stelle circuliren die entsprechenden Gase der Anaesthetica und die Anaesthesie ist die Folge ihrer Einwirkung auf das Gehirn und nicht auf die Cir-



culation. Chloroform wirkt sowohl auf das Blut als auf die Gehirnzellen. Im Blut ist es wahrscheinlich in Lösung gehalten oder, wie Schmiedeberg meint, es geht mit den rothen Blutkörperchen eine chemische Verbindung ein. Auf welche Weise erfolgt nun die Anaesthesie? Ob analog der durch Chloroform in den Muskeln bewirkten Gerinnung der Albuminsubstanzen, wie Claude Bernard meint, eine Semicoagulation in den Gehirnzellen erfolgt, oder nach H. Ranke durch eine vorübergehende Fixirung der Eiweissmoleküle in den Zellen der Gehirnrinde, ist noch nicht festgestellt. Die Geschwindigkeit, mit welcher das Bewusstsein wiederkehrt, ist ein Beweis dafür, dass keine ausgeprägte Veränderung in der physikalischen Structur der Zellen eintreten kann. —

Die Analyse der im Blute während der Chloroformnarkose enthaltenen Gase ergab eine grosse Menge von CO_2, einen Mangel an O und einen Ueberschuss von N. Bei Aether, der mit Recht als das ungefährlichste Anaestheticum gilt, ist die Sauerstoffmenge grösser, bei Stickgas dagegen ist der O fast vollständig durch N und NO ersetzt. —

Ausgehend von der Ansicht nun, dass der Tod vom Respirationscentrum aus erfolgt, machte Oliver Versuche mit Combinationen von Chloroform und Sauerstoff und Aether und Sauerstoff. Kaninchen, welche sehr schlecht die gewöhnliche Narkose vertragen, ertrugen diese combinirte Narkose. Am besten bewährte sich die Combination von Aether mit Sauerstoff. Die Athmung war völlig frei, und während die Anästhesie etwas langsamer eintrat als bei Aether allein, war der Schlaf ein sehr tiefer. Blut, das während der Narkose entnommen wurde, entleerte sich unter hohem Druck und selbst nach Eröffnung des Thorax blieben die Athmungsbewegungen noch eine Zeit lang erhalten, während das Herz ½—¾ Stunde lang nach dem Tode noch fortarbeitete. Das Blut war von hellscharlachrother Farbe und enthielt eine genügende Menge von O. Die Pupillen blieben gut stecknadelkopfgross und zeigten nicht jene abnorme Erweiterung, die der Asphyxie eigenthümlich ist. — F. L.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Bei Acne rosacea) empfiehlt Petrini Bepinselungen mit 1,0 Resorcin und 2,0 Ichthyol auf 30,0 Collodium elasticum. Die Bepinselungen sind 3 Tage nach einander zu wiederholen und dann 5—6 Tage auszusetzen, bis die Collodiumhaut abgestossen ist; hierauf ist, wenn nöthig, eine neue Reihe von Bepinselungen vorzunehmen. Pusteln sind vorher zu entleeren. Die völlige Heilung soll nach 2—3 Wochen erfolgen. (Rif. med., 1893, III, No. 26.)

(Zur Cauterisation schlechtbeschaffener Wunden und Geschwüre [Chanker und Carcinom], sowie von Warzen, Pigmentflecken und Mälern) empfiehlt Thayer-San Francisco die Anwendung von Brennlinsen. Diese Aetzungen sollen vor anderen Cauterisationen den Vorzug haben, dass sie ganz scharf zu localisiren sind, dass der Schmerz alsbald nach der Aetzung schwindet, und endlich dass sie die Vitalität der Gewebe ganz besonders anregen, so dass die schlechtbeschaffenen Geschwürsflächen sich alsbald mit frischen Granulationen bedecken und schnell vernarben. Der italienische Augenarzt Dr. Sciascia will dieselbe Methode mit vorzüglichem Erfolge bei granulärer Ophthalmie angewendet haben. (Semaine méd., 1893, No. 47.)

(Zur Behandlung des Erysipels) empfiehlt Roudnew-Lublin die Application einer 40proc. wässerigen Thiollösung auf die erysipelatösen Stellen der Haut und ihre nächste Umgebung. In einigen Fällen gelang es, nach täglich 5maliger Auftragung der Thiollösung das Erysipel schnell zum Schwinden zu bringen, in der Mehrzahl der Fälle aber musste die Behandlung 2—4 Tage lang fortgesetzt werden. Innerlich wird von Roudnew im Anfange der Erkrankung eine Dosis von 0,6 Calomel und bei Erhebungen der Temperatur 0,6 Chinin und 0,5—1,0 Kampher in Emulsion gegeben. (Semaine méd., 1893, No. 50.)

(Bei putrider Bronchitis und Lungengangrän) empfiehlt Mac Naught intralaryngeale Injectionen von Guajacol und Menthol (6 bezw. 20 g in 200,0 Olivenöl), ausserdem Pillen aus Jodoform und Kreosot āā 0,05 mit 0,1 Crotonchloral pro pilula, — davon täglich 3 Pillen zu nehmen. (Semaine méd., 1893, No. 48.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 12. Sept. Die in Folge der Annahme der Militärvorlage nothwendige Vermehrung der Militärärzte beträgt für Preussen 16 Oberstabsärzte, 8 Stabsärzte und 156 Assistenzärzte. Um diesen Mehrbedarf zu decken, wird, wie verlautet, zur Zeit die Frage erwogen, ob eine Erweiterung der militärärztlichen Bildungsanstalten eintreten solle, ausserdem aber soll dahin gewirkt werden, dass mehr Unterärzte der Reserve, als dies bisher der Fall war, in den activen Heeres-Sanitätsdienst eintreten. In Preussen ergänzte sich bisher nämlich das active Militär-Sanitätscorps nicht wie in den anderen Bundesstaaten aus den ihre Dienstzeit in den Lazarethen und bei den Truppentheilen ablegenden einjährig-freiwilligen und Unterärzten, sondern grösstentheils aus den Zöglingen der militärärztlichen Bildungsanstalten, welche vor den Unterärzten beim Eintritt in das active Sanitätscorps bevorzugt wurden. Bei dem gegenwärtigen Mehrbedarfe reicht nun die Zahl der Zöglinge der militärärztlichen Bildungsanstalten lange nicht mehr aus und soll demnach die Ergänzung besonders noch durch den Uebertritt von Reserve-Unterärzten in den activen Sanitätsdienst geschehen. — In Sachsen ergiebt sich durch die Militärvorlage ein Mehrbedarf von 1 Oberstabsarzt und 13 Assistenzärzten, in Württemberg ein solcher von 9 Assistenzärzten.

— Zur Untersuchung der militärpflichtigen Angehörigen des Deutschen Reiches, welche in den Vereinigten Staaten von Amerika ihren Wohnsitz haben, war bisher nur ein dem deutschen Consulat in New-York zugetheilter Arzt berechtigt. Den Wünschen der in den westlichen Staaten wohnenden Deutschen entsprechend, wurde nun zum gleichen Zwecke auch dem deutschen Consulat in Chicago ein Arzt beigegeben und zwar wurde als ärztlicher Vertrauensmann Dr. Welcker in Chicago aufgestellt.

— Die VII. Conferenz für das Idiotenwesen, die soeben in Berlin stattgefunden hat, hat gegenüber den Frankfurter Beschlüssen des Vereins deutscher Irrenärzte folgende Erklärung beschlossen: „Die siebente Conferenz für das Idiotenwesen erklärt gegenüber den Thesen des Vereins deutscher Irrenärzte zu Frankfurt a./M. vom Mai d. Js., wonach zur Leitung von Idiotenanstalten lediglich Aerzte geeignet sein sollen u. s. w.: 1) Für die Leitung von Idiotenanstalten kommen Lehrer, Geistliche und Aerzte gleichmässig in Betracht. 2) Wir erkennen es zwar an, dass die Mitarbeit des Arztes in diesen Anstalten nothwendig ist, erachten aber besonders in denjenigen Anstalten, die vorzugsweise Bildungszwecke verfolgen, die pädagogische Thätigkeit für die Hauptsache. 3) Wir sprechen die Erwartung aus, dass in den Verhandlungen über diese gemeinsame Arbeit im Interesse derselben der Ton gegenseitiger Achtung und Anerkennung gewahrt werde."

— Cholera-Nachrichten. In Berlin sind weitere 6 Erkrankungen, darunter 4 bei Kindern festgestellt worden; im Rheingebiet wurden 2 Todesfälle in Meiderich (Kreis Ruhrort), 1 Todesfall in Solingen und Köln, 2 Neuerkrankungen (in Wanheim bei Duisburg und in Mannheim) gemeldet.

Für das Stromgebiet der Weichsel wurde wie im Vorjahre Oberpräsident v. Gossler in Danzig zum Staatscommissar ernannt.

In Galizien kamen vom 22.—29. August 114 Erkr. (59 Todesf.) zur Anzeige. Sie vertheilen sich auf 14 Bezirke mit zusammen 23 Gemeinden; am stärksten hatten wiederum die Bezirke Nadworna (57 Erkr., 31 Todesf.) und Kolomea (24 Erkr., 10 Todesf.) zu leiden. Je 1 Cholerafall kam vor in Krakau und Wien (22. und 27. Aug.).

Nach amtlichen Nachrichten aus Budapest erkrankten (starben) an Cholera in den verseuchten Comitaten Ungarns zusammen vom 23.—24. Aug. 91 (33), vom 24.—25. Aug. 84 (43), vom 28. Aug. bis 2. Sept. 599 (389).

Für Rumänien sind Choleraerkrankungen (Todesfälle) gemeldet vom 21.—25. Aug. in Braila 53 (42), in Sulina v. 21.—24. Aug. 16 (11), in Tultscha v. 21.—24. Aug. 4 (2), in Czernawoda-Tetesti v. 21.—24. Aug. 20 (5), in Galatz v. 21.—25. Aug. 26 (17), in Calarasi v. 23./24. Aug. 2 (1).

In Russland gelangten weiterhin zur amtlichen Kenntniss folgende Choleraerkrankungen (bez. Todesfälle):

Gouv.	Kalisch	vom	13.—16. Aug.	97 (23)
„	Grodno	„	6.—12. Aug.	96 (22)
„	Minsk	„	desgl.	32 (15)
„	Cherson	„	8.—15. Aug.	54 (22)
„	Kiew	„	6.—12. „	529 (184)
„	Dongebiet	„	10.—14. „	562 (266)
„	Charkow	„	6.—12. „	24 (15)
„	Kursk	„	30. Juli—5. Aug.	142 (51)
Stadt	Moskau	„	5.—15. Aug.	324 (126)
Gouv.	Nischni-Nowgorod	„	6.—12. Aug.	468 (191)
„	Kasan	„	desgl.	75 (28)
„	Samara	„	30. Juli—12. Aug.	332 (114)
„	Simbirsk	„	6.—12. Aug.	31 (11)

Ferner in der Stadt Moskau vom 15.—20. Aug. 194 (92), im Gouv. Kursk v. 6.—12. Aug. 296 (103), in der Stadt Kiew v. 12.—24. Aug. 393 (151), in Bialystock, Gouv. Grodno, v. 19.—25. Aug. 87 (28).

Ueber die Epidemie in Nantes wird durch den Bericht des Epidemiearztes Dr. Bertin nachträglich bekannt, dass seit Beginn der Cholera in Nantes bis 31. Juli 160 Personen erkrankt, 104 gestorben sind. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 34. Jahreswoche, vom 20.—26. August 1893, die geringste Sterblichkeit Bochum mit 10,2, die grösste Sterblichkeit Rixdorf mit 58,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Gera; an Scharlach in Beuthen und Fürth; an Diphtherie und Croup in Bochum, Duisburg, Essen, Remscheid, Spandau.

— Zum Präsidenten des vom 3.—11. Januar 1894 in Moskau stattfindenden IX. Congresses russischer Naturforscher und Aerzte wurde der Professor der Moskauer Universität Dr. K. A. Timirjasew, und zum Secretär Prof. Dr. A. A. Tichomirow ernannt.

(Universitäts-Nachrichten.) **Marburg.** In Betreff der Vorgänge bei Einstellung des Besuches der Vorlesungen des hiesigen

Professors, Geheimen Medicinalrathes Dr. Külz enthält die Oberhessische Zeitung eine Darstellung, die um so mehr hier nachträglich mitgetheilt werden soll, als der Bericht über die Angelegenheit in No 30 dieser Wochenschrift einige chronologische und sachliche Unrichtigkeiten aufwies: „Der an den Universitäts-Curator gerichtete Erlass des Herrn Ministers vom 16. Juli d. J. hat folgenden Wortlaut: Auf die gefälligen Berichte vom 5. und 7. Juli d. J. — Nr. 1483/86 und 1502 II — erwidere ich Euerer Hochwohlgeboren ergebenst, dass ich die studentische Beschwerde gegen den Geheimen Medicinalrath Professor Dr. Külz vom 3. Juli d. J., nachdem dieser durch seine Erklärung vom 14. Juli d. Js. ein so überaus dankenswerthes Entgegenkommen gezeigt hat, für vollständig erledigt erachte und mich um so weniger veranlasst finde, derselben noch eine weitere Folge zu geben, als die Beschwerdeführer sich nicht auf die Erhebung der Beschwerde beschränkt haben, sondern zugleich zu Beschlüssen und Handlungen geschritten sind, welche der Ordnung des Universitätslebens zuwiderlaufen und deshalb nach § 25 der Vorschriften für die Studirenden der Landesuniversitäten vom 1. October 1879 ein disciplinarisches Einschreiten der academischen Behörden erfordern. Euere Hochwohlgeboren ersuche ich ergebenst, Vorstehendes gefälligst durch Mittheilung einer Abschrift dieses Erlasses alsbald zur Kenntniss der Beschwerdeführer und der academischen Behörden zu bringen. (gez.) Bosse. Obwohl nach dieser Entscheidung die Angelegenheit für den Geheimen Rath Külz vollkommen erledigt war, hat derselbe freiwillig noch ein weiteres Entgegenkommen dadurch gezeigt, dass er sich gern bereit finden liess, eine aus 5 studentischen Vertretern bestehende Deputation zur gegenseitigen Aussprache zu empfangen, die sofort zu einem für beide Theile befriedigenden Abschluss geführt hat."

Birmingham. Dr. O. Kaufmann wurde zum Professor der allgemeinen Pathologie ernannt. — **Dorpat.** Die Nachricht, der Professor der Pharmacie Dr. G. Dragendorff beabsichtige aus seinem Lehramte auszuscheiden und nach Deutschland überzusiedeln, erweist sich als unbegründet. — **Kiew.** Der ausserordentliche Prof. Dr. Podwyssotzki wurde zum ordentlichen Professor für allgemeine Pathologie ernannt. — **Moskau.** Der Privatdocent Dr. Mitropolski wurde zum ausserordentlichen Professor der speciellen Pathologie und Therapie ernannt. — **Paris.** Dr. Joffroy wurde zum Professor und Director der psychiatrischen Klinik ernannt. — **Tomsk.** Da der Zustand der Universitätskliniken wegen der unzureichenden Mittel ein sehr trauriger ist, hat der Reichsrath verfügt, dass die Einnahmen aus dem freien Verkauf der Arzneien in der klinischen Apotheke der Universität Tomsk zur Verbesserung des Zustandes der Kliniken verwendet werden sollen. — **Utrecht.** An Stelle des verstorbenen Prof. Dr. Salzer wurde Dr. A. v. Eiselsberg, bisher Privatdocent in Wien, zum Professor für Chirurgie ernannt.

(Todesfälle.) In Kostroma (Russland) starb der frühere Militärarzt Staatsrath Dr. Julius Knoch, ein geborner Livländer, bekannt durch seine Arbeiten über den Botriocephalus latus und über Trichinose.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ruhestandsversetzung. Medicinalrath Dr. Franz Herrmann, Bezirksarzt I. Cl. in Landshut, wurde unter allerhöchster Anerkennung seiner langjährigen, mit Eifer und Treue geleisteten Dienste auf Ansuchen in den dauernden Ruhestand versetzt.

Niederlassung. Dr. Simon Hermann aus Culm, appr. 1886, als prakt. Arzt in Breitengrüssbach.

Erledigt. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Landshut. Bewerbungstermin 24. September d. Js.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 35. Jahreswoche vom 27. Aug. bis 2. Sept. 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 3 (1), Scharlach 4 (—), Rothlauf — (1), Diphtherie und Croup 6 (3), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus 1 (3), Brechdurchfall 33 (25), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung — (1), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 1 (1), Acut. Gelenkrheumatismus 2 (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 212 (255), der Tagesdurchschnitt 30.3 (36.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 29.0 (34.9), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 12.2 (15.7), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 10.4 (13.8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

Frank, Ueber die Radicaloperation von Leistenhernien. Ebend.

Jankau, Ein neues Hörrrohr. S.-A. D. med. W. 32, 1893.

Stern, C., Zwei Herniotomien im ersten Lebensjahre. S.-A. Centralblatt für Chirurgie, 1892, No. 2.

Pannwitz, Ein neuer, bacteriendichter, selbstthätiger, selbstcontrolirender Gefässverschluss für Sterilisirungszwecke. S.-A. Centralblatt für Bakteriologie, 1893, No. 23.

Koppers, Beitrag zur Wirkung des Trionals. S.-A. aus der Internationalen klinischen Rundschau No. 29 u. 30, 1893.

Fränkel, C., und Pfeiffer, R., Mikrophotographischer Atlas der Bacterienkunde. 2. Auflage, Lieferung 5 u. 6. Berlin, A. Hirschwald, 1893.

Wolffhügel, Zur Lehre vom Luftwechsel. S.-A. Archiv f. Hygiene. Bd. 18, H. 3.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Juni [1]) und Juli 1893.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Brechdurchfall Jun.	Brechdurchfall Juli	Diphtherie, Croup Jun.	Diphtherie, Croup Juli	Erysipelas J.	Erysipelas J.	Intermittens, Neuralgia int. J.	Intermittens, Neuralgia int. J.	Kindbettfieber J.	Kindbettfieber J.	Meningitis cerebrospin. J.	Meningitis cerebrospin. J.	Morbilli Jun.	Morbilli Juli	Ophthalmo-Blennorrh. neonator. J.	Ophthalmo-Blennorrh. neonator. J.	Parotitis epidemica J.	Parotitis epidemica J.
Oberbayern	416	831	290	255	165	151	48	32	14	8	4	3	254	301	41	34	112	83
Niederbay.	114	152	75	102	65	52	31	24	4	7	2	1	—	1	6	6	21	5
Pfalz	337	450	149	178	99	63	13	14	9	6	6	—	318	254	—	—	16	8
Oberpfalz	60	84	42	48	34	40	16	13	5	5	—	—	24	38	1	2	1	2
Oberfrank.	109	206	121	134	87	87	19	5	6	10	2	—	19	62	2	—	10	9
Mittelfrk.	224	427	218	157	118	85	20	18	9	1	7	4	30	26	7	3	5	—
Unterfrank.	91	242	115	91	81	71	—	2	5	2	2	—	387	254	—	—	1	7
Schwaben	103	146	146	139	97	55	7	5	6	5	4	3	131	48	5	7	10	5
Summe	1504	2538	1156	1104	746	604	154	113	58	44	27	11	1163	984	62	52	176	119
Augsburg	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	6	—	—
Bamberg	29	39	14	29	14	11	6	3	—	—	—	—	—	—	—	—	6	4
Fürth	12	26	27	16	9	9	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
Kaiserslaut.	14	60	16	26	6	8	2	2	—	—	—	—	17	80	—	—	—	2
München [3])	141	357	147	111	78	79	4	7	6	7	—	—	184	243	23	21	88	44
Nürnberg	124	223	120	65	70	44	6	8	3	—	1	1	6	8	5	1	2	—
Regensbg.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Würzburg	39	98	25	24	16	17	—	—	1	—	—	—	45	9	—	—	1	—

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Pneumonia crouposa Jun.	Pneumonia crouposa Juli	Pyaemie, Septicaemie J.	Pyaemie, Septicaemie J.	Rheumatismus art. ac. Jun.	Rheumatismus art. ac. Juli	Ruhr (dysenteria) J.	Ruhr (dysenteria) J.	Scarlatina Jun.	Scarlatina Juli	Tussis convulsiva Jun.	Tussis convulsiva Juli	Typhus abdominalis J.	Typhus abdominalis J.	Varicellen J.	Varicellen Juli	Variola, Variolois J.	Variola, Variolois J.	Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte Juli
Oberbayern	364	158	11	8	311	257	5	10	230	201	58	114	274	71	84	57	—	—	684	464
Niederbay.	182	108	2	2	95	75	5	3	27	57	22	41	9	19	8	11	—	—	163	67
Pfalz	294	110	2	2	69	70	5	6	65	35	14	18	12	33	11	7	—	—	233	100
Oberpfalz	200	88	1	2	56	43	—	1	21	37	19	38	14	8	15	—	—	—	120	44
Oberfrank.	342	164	2	3	80	75	2	4	97	80	60	44	4	8	24	19	—	—	171	102
Mittelfrk.	366	190	2	1	168	123	1	—	127	76	118	116	14	12	37	22	—	—	283	165
Unterfrank.	186	100	—	—	63	53	—	1	17	12	20	14	11	9	21	9	—	—	267	105
Schwaben	217	93	9	5	124	88	1	2	46	11	45	51	15	14	8	9	—	—	264	95
Summe	2151	1011	29	23	966	784	19	27	630	509	356	436	353	174	208	134	—	—	2185	1142 [2])
Augsburg	2	1	—	1	3	2	—	—	1	—	5	—	—	—	—	—	—	—	60	3
Bamberg	39	11	1	—	17	12	1	4	10	22	—	—	1	4	5	2	—	—	34	19
Fürth	21	20	—	—	21	8	—	—	78	38	8	3	2	2	1	3	—	—	23	4
Kaiserslaut.	15	16	—	—	9	14	1	—	3	1	1	—	—	1	—	—	—	—	16	9
München [3])	94	45	3	2	165	153	2	1	143	122	5	23	264	59	52	25	—	—	405	855
Nürnberg	92	45	—	—	89	62	—	—	38	32	40	33	7	4	31	11	—	—	93	80
Regensbg.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	31	.
Würzburg	21	17	—	—	14	5	—	—	2	3	4	—	4	1	14	4	—	—	70	25

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,003,160. Niederbayern 664,798. Pfalz 728,339. Oberpfalz 537,954. Oberfranken 573,320. Mittelfranken 700,606. Unterfranken 618,489. Schwaben 668,316. — Augsburg 75,629. Bamberg 35,815. Fürth 43,206. Kaiserslautern 37,047. München 349,024. Nürnberg 142,590. Regensburg (mit Stadtamhof) 41,616. Würzburg 61,039.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (Nr. 32) eingelaufener Nachträge. [2]) Im Monat Juni einschl. der Nachträge 1155. [3]) 23.—26. bezw. 27.—30. Jahreswoche. — Einsendungen fehlen aus Stadt Regensburg und den Bezirksämtern Berchtesgaden, Kötzting, Straubing, Roding, Teuschnitz, Ansbach, Gerolzhofen, Marktheidenfeld und Obernburg.

Höhere Erkrankungsziffern (ausser in obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern, bezw. Orten; Diphtherie: Mainburg (Bez.-Amt Rottenburg) 44 Fälle. Epidemie im Amt Erding, Neumarkt a/R. (B.-A. Mühldorf) 14 Fälle. — Morbilli: Bez.-Amt Zweibrücken 105, Waldmünchen 31, Bez.-Amt Bamberg II 46, Bez.-Amt Würzburg 94. Mainburg (B.-A. Rottenburg) 44, Stadt Schweinfurt 44 Fälle. — Pneum. croup.: Bez.-Amt und Stadt Dinkelsbühl 38 Fälle. — Scarlatina: Schrobenhausen 21, Mainburg (B.-A. Rottenburg) 39, Tirschenreuth 18 Fälle. — Typhus: Bez.-Amt Wasserburg 6, Bez.-Amt Passau 10. Bez.-Amt Frankenthal 9, Vohenstrauss 6 Fälle. — Influenza-Fälle werden gemeldet aus Burgfarrnbach (B.-A. Fürth) 23, Stadt Aschaffenburg 27, Bez.-Amt Günzburg 46, ausserdem noch aus einigen Aemtern vereinzelte Fälle.

☛ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten.
Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um **rechtzeitige und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.**

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 38. 19. September 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem hygienischen Institut der Universität Freiburg i. B.

Uebertragung des Typhus auf den Fötus.

Von *Th. Janiszewski.*

Da bisher nur wenige Fälle von intrauteriner Infection durch Typhus bekannt sind, wird es von Interesse sein, über einen einschlägigen Fall näher zu berichten, welcher in der hiesigen medicinischen Klinik zur Beobachtung und Behandlung kam und im hygienischen Institut ätiologisch und bakteriologisch untersucht wurde.

Der Krankengeschichte entnehme ich Folgendes:

Am 18.XI.91 wurde in die hiesige medicinische Klinik Pauline Bauer, 35 Jahre alt, aufgenommen. Die Anamnese ergab Folgendes:

Seit 8 Tagen hat Patientin Fieber und Frost und klagt über Appetitlosigkeit und Schwäche. Hiezu kommt ein hoher Grad von Schläfrigkeit. Sie leidet an Magenschmerzen und klagt über heftiges Brennen im Hals. Lungenschmerzen oder Seitenstechen hat Patientin nicht. Sie hat immer eine trockne Zunge und grossen Durst. Seit 8 Tagen Durchfälle.

Patientin ist gravid im VIII. Monat und wird wegen des Fiebers aus der Frauenklinik auf die innere Station transportirt. Während des Aufenthaltes in der medicinischen Klinik zeigte sich eine Angina diphtheritica. Patientin hatte Durchfälle manchmal bis 8 mal am Tag. Milz vergrössert (Milzdämpfung), auf Druck sehr schmerzhaft.

Später zeigten sich Roseolen. Diazoreaction gab einige Male positive Resultate. Die Temperatur stieg in den ersten Tagen bis auf 40,5, ging später aber herunter und hielt sich dann auf ca. 39,2. Diagnose: Typhus abdominalis. In den Faeces wurden Typhusbacillen gefunden.

Den 30. XI. 91 4 Uhr Morgens erfolgte die leichte spontane Geburt eines ca. 8 monatlichen männlichen Kindes, das bald nach der Geburt laut schreit.

Placenta kommt bis 7 Uhr nicht spontan, obwohl Wehen zu constatiren sind. Auf Credé'schen Handgriff entwickelt sich die Placenta dann leicht. Die kleine Placenta besitzt eine ziemlich breite und verdickte Randdecidua. Eihäute zum grossen Theil vorhanden. Uterus gut contrahirt. Keine Blutungen.

Den 2. XII. geringe Nachwehen, wenig Lochia rubra. Uterus gut contrahirt.

Das Kind wurde sofort in die Kinderabtheilung der Frauenklinik transportirt, starb aber dort nach 5 Tagen am 5. XII. 91.

Die Section, die am folgenden Tage vorgenommen wurde, ergab: An der Haut nichts Besonderes. Das Herz zeigt keine besonderen Veränderungen. Beide Lungen ziemlich gross, auf dem Durchschnitt von hellrother Farbe, im Allgemeinen lufthaltig; jedoch finden sich an einzelnen Stellen unregelmässige bis haselnussgrosse luftleere Heerde von ziemlich fester Consistenz, welche auf dem Durchschnitt eine mehr dunkelrothe Farbe zeigen. Die betreffenden Heerde sind in unregelmässiger Weise verbreitet.

Milz mässig vergrössert, auf dem Durchschnitte dunkelroth. Follikel nicht deutlich erkennbar.

Nieren von normaler Grösse, Oberfläche glatt, zeigt auf den beiderseitigen Organen zahlreiche Hämorrhagien; im Uebrigen Mark- und Rindensubstanz von graurother Farbe.

Darm, Leber und Genitalapparat zeigen keine besonderen Veränderungen. Das Bindegewebe in der Nachbarschaft des Oesophagus zeigt einige hämorrhagische Infiltrationen.

Von den bei der Section entnommenen und sofort in sterile Glaskapseln verbrachten Organtheilen von Lunge, Milz, Niere, einer Mesenterialdrüse und einem Stück Darm, welches ober- und unterhalb der Klappe in situ unterbunden und dann herausgenommen worden war, wurden nach gründlicher Desinfection der Oberfläche und Einschneiden in die Tiefe von der Gewebsflüssigkeit Ausstrichpräparate gemacht, welche sämmtlich zahlreiche, nach Grösse und Form den Typhusbacillen entsprechende Bacillen aufwiesen. In Folge dieses Befundes legte ich eine grössere Anzahl Plattenculturen an, welche am 4.—5. Tage oberflächlich wechselnde, rundliche und etwas granulirende, opalescirende, bräunlich durchschimmernde Colonien zeigten, deren Individuen, im hängenden Tropfen untersucht, das Aussehen von kurzen Stäbchen mit lebhafter Bewegung darboten.

Von den ferner auf Gelatine, Agar-Agar, Bouillon und Kartoffeln angelegten Reinculturen fand ich auf der Gelatinecultur nach 2—3 Tagen (Zimmertemperatur) an der Oberfläche mehrere Millimeter breite, flache unregelmässige scharf begrenzte, weissliche, durchscheinende Colonien; in der Tiefe, dem Impfstich entlang, einen grauweissen punctirten, deutlich körnig erscheinenden Streifen. Nach 10 Tagen wurden die Colonien dicker und nahmen eine bräunliche Farbe an.

In Bouillon gezüchtet bildet der Bacillus eine schwache Trübung und es setzte sich allmählich ein gelb-weisses Sediment ab.

Auf Agar-Agar cultivirt erschienen bei 37° C. nach 3—4 Tagen scharf umschriebene runde, weissliche und im durchfallenden Licht bräunliche Colonien, in der Tiefe körnige, bräunliche, durchscheinende Massen.

Bei schief erstarrtem Agar war das Condensationswasser etwas getrübt; man bemerkte ein gelbweisses Präcipitat.

Die auf Kartoffeln gebildete dünne, durchsichtige, schwer wahrnehmbare Schicht wurde nach kurzer Zeit etwas dicker und bräunlich gefärbt.

Auf dem von Prof. Schottelius eingeführten Agar-Darminfus zeigten die Culturen ein gleiches Aussehen wie auf gewöhnlichem Agar, wuchsen aber bedeutend schneller als auf irgend einem anderen Nährboden. Im hängenden Tropfen zeigten die einer Agarreincultur entnommenen Bacillen, kurze Stäbchen, energische Eigenbewegung. Es zeigt sich also, dass die aus den Culturversuchen erhaltenen Colonien die bakteriologischen Eigenschaften der Typhusculturen haben.

Bei der mikroskopischen Untersuchung fand ich Folgendes:

Die oft parallel angeordneten Bacillen färben sich nicht alle gleichmässig intensiv. An der Peripherie der Stäbchen bemerkt man oft eine blasser gefärbte Zone und an den Enden der Bacillen, die oft schwächer, mitunter auch intensiver gefärbt sind, findet man bisweilen eine Art Bläschen von derselben Dicke wie das Stäbchen.

Nach Gram entfärben sich die Bacillen schon nach wenigen Minuten in Alkohol.

Der Vergleich meiner Reincultur mit einer typischen von Prof. Schottelius angelegten Typhusreincultur aus der Milz eines an Typhus erkrankten lebenden Mannes ergab eine vollständige Uebereinstimmung sämmtlicher Merkmale, so dass ich berechtigt war, die Diagnose auf Typhusbacillus zu stellen;

um so mehr, als die von mir aus dem vorliegenden Fall gezüchteten Culturen keine Säure bildeten — Milch nicht zur Gerinnung brachten — und auch keine Gasentwicklung erkennen liessen.

Aus dem bakteriologischen Laboratorium des hygienischen Instituts in München.

Ueber die antibacterielle Wirkung und das pharmakologische Verhalten des Diaphtherins.

Von Dr. *H. Stabel.*

Herr Prof. Emmerich hat in der No. 18 des Jahrganges 1892 der Münchener med. Wochenschrift die antibacteriellen Eigenschaften einer grösseren Anzahl neu gefundener Körper der Chinolingruppe erörtert und auf Grund seiner Untersuchungen das Oxychinaseptol oder Diaphtherin der praktischen Medicin empfohlen. In der damaligen Publication, welche nur die bacterientödtende Wirkung behandelte, stellte Herr Prof. Emmerich auch eine eingehende Untersuchung über die entwickelungshemmende und sporentödtende Fähigkeit dieses Körpers in Aussicht, welche ich dann nebst Untersuchung des pharmakologischen Verhaltens im hygienischen Institut in München ausführte.

Entwickelungshemmende Wirkung.

Zu den Versuchen über die entwickelungshemmende Wirkung des Oxychinaseptols kamen in Verwendung der Staphylococcus pyogenes aureus, der Bacillus pyocyaneus, der Bacillus der Hühnercholera, der Typhusbacillus und der Koch'sche Cholerabacillus, die alle das gemeinsam haben, dass ein etwaiges Wachsthum in der Nährbouillon schon nach weniger als 24 Stunden makroskopisch deutlich erkennbar ist.

Der von mir verwendete Staphylococcus pyogenes aureus war frisch durch Plattencultur aus dem Eiter eines Panaritiums gezüchtet worden.

Ebenso war der Bacillus pyocyaneus frisch aus Eiter isolirt. Der Typhusbacillus war durch Plattencultur kurz zuvor aus einer Typhusmilz isolirt.

Der Hühnercholera-Bacillus war aus dem Blute einer mit Hühnercholera inficirten und daran verendeten Taube durch Bouilloncultur gewonnen.

Der Koch'sche Cholerabacillus stammte aus einer mit 1 ccm virulenter Cholerabouilloncultur inficirten Maus, die innerhalb 24 Stunden daran starb. Die verwendete Bouilloncultur war auf Virulenz durch Infection einer Maus geprüft, welche mit 0,6 ccm derselben subcutan inficirt, in 12 Stunden verendete.

Die Versuchsanordnung war derart, dass ich von jedem Bacillus eine 3 Tage im Brutschrank bei 37,5° C. in Bouillon gewachsene vollvirulente Cultur benützte, davon je eine Platinöse (Durchmesser 3 mm) in je 10 ccm Nährbouillon einbrachte, welch letzterer das Antisepticum in dem jeweilig angegebenen Verhältnisse zugesetzt war. Die so hergerichteten Reagensgläser wurden im Brutschrank bei 37° C. gehalten.

Da einige Vorversuche zeigten, dass die Beschaffenheit der Bouillon (Schwankung der Alkalescenz etc.) bei Untersuchungen über entwickelungshemmende Körper von wesentlicher, das Resultat mitbedingender Bedeutung ist, so war es mir nicht ohne Weiteres möglich, meine Resultate mit den bei anderen Antisepticis anderwärts gewonnenen zu vergleichen, und sah ich mich deshalb genöthigt, selbst andere Antiseptica in meinen Versuchsreihen einzubeziehen. Da es aber nicht möglich ist, eine Bouillon von ganz bestimmtem Nährstoffgehalt und chemischer Beschaffenheit überhaupt herzustellen und auf diese Weise stets die gleichen Versuchsbedingungen zu schaffen, kann man sich nur dadurch vor gröberen Versuchsfehlern schützen, dass man jede Bouillonprobe für die zu verwendende Bacterienart einer Vorprobe unterwirft und nur eine solche Bouillon verwendet, in welcher dieselbe in der kürzesten Zeit recht üppig und in vollständig typischer Weise wächst. Sämmtliche Versuche, die dann mit einander verglichen werden sollen, müssen in ein und derselben Bouillon ausgeführt werden, wie es in jeder meiner drei Versuchsreihen der Fall war.

Die Bouillonculturen werden nach Verlauf von 24 Stunden zum ersten Male makroskopisch untersucht und von da ab täglich 8 Tage lang, da in keinem Falle bei verzögertem Wachsthum später als am 5. Tage noch Wachsthum eingetreten ist. Am Ende des Versuches wurde jede irgend fragliche Probe einer mikroskopischen Untersuchung unterworfen.

Während nun für den Staphylococcus pyogenes aureus ein Carbolsäure-Zusatz von 1 : 500 das Wachsthum nur bis zum 3. Tage beeinträchtigte, bei einer Verdünnung von 1 : 1000 gar keine Beeinflussung eintrat;

Lysol in der Verdünnung 1 : 1000 kein Wachsthum zuliess, in der Verdünnung 1 : 5000 es vollständig unbeeinflusst liess, ergab sich in drei Versuchsreihen übereinstimmend für Diaphtherin:

Concentration	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII. Tag
1 : 16000	0	0	0	0	0	0	0
1 : 20000	0	0	0	0	0	0	0
1 : 25000	0	0	0	0	9	0	0
1 : 30000	0	0	0	0	0	0	0
1 : 40000	0	0	0	0	0	0	0
1 : 50000	0	0	+	+	+	+	+
1 : 60000	+	+	+	+	+	+	+

Demnach in 1 : 40000 facher Verdünnung kein Wachsthum, sondern erst bei 1 : 50000 facher.

Für den Bacillus pyocyaneus fand ich:
Carbolsäure-Zusatz 1 : 1000 Wachsthum am 3. Tage.
Lysol 1 : 1000 kein Wachsthum,
1 : 5000 unbeeinflusstes Wachsthum.
Für Diaphtherin ergab sich:

	Concentration	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII. Tag
I. Versuch	1 : 500	0	0	0	0	0	0	0
	1 : 5000	0	0	0	0	0	0	0
	1 : 8000	0	0	0	0	0	0	0
	1 : 10000	0	0	0	0	0	0	0
	1 : 20000	0	0	0	0	0	0	0
	1 : 24000	0	0+	+	+	+	+	+
	1 : 26000	0	+	+	+	+	+	+
	1 : 30000	+	+	+	+	+	+	+
	1 : 40000	+	+	+	+	+	+	+
II. Versuch	1 : 10000	0	0	0	0	0	0	0
	1 : 16000	0	0+	+	+	+	+	+
	1 : 20000	0	+	+	+	+	+	+
	1 : 30000	+	+	+	+	+	+	+

ebenso im III. Versuch übereinstimmend:
bei 1 : 10000 kein Wachsthum,
1 : 30000 unbeeinflusstes Wachsthum.

Für den Bacillus der Hühner-Cholera:
Carbolsäure 1 : 500 kein Wachsthum,
1 : 1000 beeinträchtigtes Wachsthum am 4. Tage.
1 : 5000 unbeeinflusstes Wachsthum.
Lysol 1 : 1000 kein Wachsthum,
1 : 5000 unbeeinflusstes Wachsthum.
Diaphtherin:

Concentration	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII. Tag
1 : 10000	0	0	0	0	0	0	0
1 : 20000	0	0	0	0	0	0	0
1 : 24000	0	0	0	0	0	0	0
1 : 26000	0	0	0	0	0	0	0
1 : 30000	0	0	0	0	0	0	0
1 : 40000	0	0	0	0	0	0	0
1 : 60000	0	0	0	0	0	0	0
1 : 80000	0	0	0+	0+	0+	0+	0+
1 : 100000	0	0	+	+	+	+	+

Für den Typhusbacillus ergab sich:
Carbolsäure 1 : 500 kein Wachsthum,
1 : 1000 beeinträchtigtes Wachsthum,
1 : 5000 unbeeinträchtigtes Wachsthum.
Lysol 1 : 1000 kein Wachsthum,
1 : 5000 unbeeinflusstes Wachsthum.
Oxychinaseptol:

Concentration	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII. Tag
1 : 16000	0	0	0	0	0	0	0
1 : 20000	0	0	0	0	0	0	0
1 : 25000	0	0	0	0	0	0	0
1 : 30000	0	0	0	0+	0+	0+	0+
1 : 40000	0	0	0+	+	+	+	+
1 : 50000	0+	0+	+	+	+	+	+
1 : 100000	+	+	+	+	+	+	+

Für die Koch'schen Cholerabacillen ergab sich mit Oxychinaseptol:

Concentration	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII. Tag
1:20000	0	0	0	0	0	0	0
1:30000	0	0	0	0	0	0	0
1:40000	+	+	+	+	+	+	+
1:50000	+	+	+	+	+	+	+
1:60000	+	+	+	+	+	+	+

Es ist demnach die entwicklungshemmende Wirkung des Oxychinaseptols der des Lysols und der Carbolsäure bei weitem überlegen, so beim Staphylococcus pyogenes aureus dem Lysol um das 40fache, beim Bacillus pyocyaneus um das 10fache, bei der Hühner-Cholera um das 60fache und beim Typhus um das 50fache.

Diese Verhältnisse werfen einiges Licht auf die vorzüglichen Heilerfolge, welche Herr Dr. Kronacher bei Verwendung des Oxychinaseptols bei Beingeschwüren und anderen Erkrankungen machte, wo grosse Mengen von Bacterien die Gewebe durchsetzen, und lasssen einsehen, weshalb alte Geschwüre bei seiner Anwendung eine ausgesprochene Tendenz zur Heilung zeigten und fötide Eiterungen so schnell einen anderen Charakter annahmen.

Sporenvernichtende Wirkung.

Zum Studium der sporenvernichtenden Eigenschaft des Oxychinaseptols bedurfte ich zunächst eines vollvirulenten, widerstandsfähigen Sporenmaterials. Ich bediente mich hiezu der von Hans Buchner angegebenen Methode, die darin besteht, dass man Milzbrandbacterien durch Entziehung der Stickstoffquellen zur Sporulation veranlasst. Die von mir benutzten Milzbrandsporen hatte ich demnach folgender Weise gewonnen.

Milzbrandsporenhaltiges Kohlenpulver wurde einer Maus an der Schwanzwurzel subcutan beigebracht; dieselbe starb nach ca. 12 Stunden. Aus dem Blute wurden Gelatineplatten hergestellt und davon Stichcultur in Nähr-Agar-Agar mit Pepton und eine Bouilloncultur gewonnen. Nach 2 Tagen wurde der Milzbrandrasen aus dem Nähr-Agar-Agar in die Milzbrandbouilloncultur eingetragen und mit dieser Mischung eine grössere Anzahl Reagensröhren mit schräg erstarrter Agar-Agar ohne Peptonzusatz beschickt. Nach 9 Tagen fanden sich in dem darauf gewachsenen Rasen fast nur Milzbrandsporen und vereinzelte Stäbchen; trotzdem nahm ich das Sporenmaterial erst einige Tage später ab, wie es Behring verlangt. Die so erhaltenen Sporen verarbeitete ich nun nicht nach der ihrer Bequemlichkeit halber noch vielgeübten Koch'schen Methode, nach welcher die Sporen an Seidenfäden angetrocknet werden. denn deren Zuverlässigkeit ist in neuerer Zeit von verschiedener Seite mit Recht beanstandet worden.

Hat doch Geppert[1]) nachgewiesen, dass das Object, an oder in dem die abzutödtenden Keime liegen, der Desinfection grössere Schwierigkeiten bereiten kann, als die Keime selbst.

Auch die von Spirig[2]) neuerdings angegebene Methode, wobei die Milzbrandsporen an Deckgläserchen angetrocknet werden, scheint mir nicht ganz einwandsfrei, obwohl der Erfinder ihr mit Recht gegenüber der Seidenfädenmethode einige Vortheile vindicirt:

„1) Das Desinficiens kann auf gleichmässig vertheilte Bacterien einwirken, ohne dass das Object, an dem sie haften, das Vordringen des Desinficiens irgendwie (?) hemmt.

2) Weil sich das Glas mit dem Desinficiens nicht selbst imbibirt wie der Seidenfaden, so gelingt eine Entfernung des Desinficiens durch Auswaschen besser und es wird in den Nährboden eine ganz minimale unschädliche Menge des Desinficiens übergebracht."

Meine Versuchsanordnung war folgende:

Es wurde je die Hälfte des Rasens einer Sporencultur vorsichtig von dem Nährboden abgehoben, ohne Agar-Agar mitzunehmen, in ein steriles Reagensrohr gebracht und dort mit je 15 ccm des zu prüfenden Desinficiens aufgeschwemmt und tüchtig geschüttelt.

In bestimmten Zeiträumen wurde das Desinficiens aus den einzelnen Proben abgegossen und abtropfen gelassen, auf die am Boden zurückgebliebenen Milzbrandsporen wurden dann 20 ccm steriles Wasser gegossen, welches nach jedesmaliger, mehrstündiger (meist 24 Stunden) Einwirkung mindestens 2mal gewechselt wurde.[3])

Schüttete man das Wasser vorsichtig ab, so blieb stets hinreichend Sporenmaterial am Boden des Reagensrohres zurück, um eine Uebertragung in Nährbouillon vornehmen zu können. Da das angewandte Desinficiens nicht nach wenigen Stunden oder Minuten entfernt werden musste, konnte ich die Sporen durch ihre Schwere sich zu Boden setzen lassen; kommt es aber darauf an, das Desinficiens bald zu beseitigen, so kann man die Sporen durch Anwendung einer Centrifuge schnell am Boden des Reagensrohres sammeln. Mir scheint diese Methode am sichersten und stimmten meine Resultate, da ich stets 2—3 gleiche Proben machte, immer gut überein. Die Milzbrandsporen, welche am 8. October in 5proc. und 10proc. Oxychinaseptollösung eingebracht wurden und vom 12. Januar 1893 bis zum 26. Januar in sterilem Wasser ausgewaschen und dann in Bouillon übertragen wurden, zeigten in allen Proben schon nach 24 Stunden makroskopisch erkennbares Wachsthum und waren mikroskopisch Milzbrandbacillen in grosser Menge nachweisbar, so dass eine 156tägige Einwirkung einer 10proc. Oxychinaseptollösung bei Zimmertemperatur nicht im Stande war, die Sporen abzutödten.

Eine neue Versuchsreihe begann ich nach diesem negativen Resultate mit 15proc. Oxychinaseptollösung. Milzbrandsporen, welche 2mal 24 Stunden in einer 15proc. Oxychinaseptollösung bei einer Temperatur von 37,5° C. waren und dann auf die oben angegebene Weise ausgewaschen wurden, zeigten ebenfalls nach kürzester Zeit makroskopisch deutliches Wachsthum.

Bei 3tägiger Einwirkung der gleichen Diaphtherinlösung blieb jegliches Wachsthum in mehrfachen Proben aus und auch in Proben späterer Tage konnte nie wieder Wachsthum constatirt werden.

Um einen Vergleich zu haben, da die angewendete Methode von den sonst üblichen abweicht und da es ganz sicher ist, dass die ausgetrockneten Sporen gegenüber den frischen in ihrer Wachsthumsenergie abgeschwächt sind, brachte ich dieselben Sporen der II. Versuchsreihe mit 5proc. und 10proc. Solveollösung zusammen, welch' erstere nach Hammer[4]) bei Anwendung der Seidenfädenmethode Milzbrandsporen in 24 Stunden tödtet. 9tägiger Aufenthalt in 5proc. Solveollösung vermochte meine frischen vollvirulenten Sporen nicht zu tödten, erst nach einer 11tägigen Einwirkung wurde in keiner der Proben mehr Wachsthum erzielt. Eine 10proc. Solveollösung dagegen vermag Milzbrandsporen schon in 3 Tagen zu tödten.

Ich verwendete Solveol deshalb, weil es sich neuerdings einer gewissen Beliebtheit in der Praxis erfreut und auch in 5 proc. Lösung mit gutem Erfolg angewendet wird. Man kann daraus erkennen, dass der Werth eines Desinfectionsmittels, das am Organismus in Anwendung gebracht werden soll, nicht beurtheilt werden darf aus seiner Fähigkeit, Milzbrandsporen zu vernichten.

---

[1]) Dr. J. Geppert, Zur Lehre von den Antisepticis. Berliner klin. Wochenschrift, No. 36, 9. Sept. 1889, S. 789, und No. 37.

[2]) Dr. J. Spirig, Der Desinfectionswerth der Sozojodolpräparate. Zeitschrift für Hygiene u. Infectionskrankheiten, 28. Dec. 1892, S. 18.

[3]) Es befinden sich dann die Sporen allerdings wieder in einer verdünnten Lösung des Desinfectionsmittels, aber in einer von solcher Verdünnung, dass an eine Einwirkung auf die Sporen nicht mehr gedacht werden kann. Es bleiben im Reagensrohr höchstens 2 Tropfen Flüssigkeit zurück; diese enthalten bei 10proc. Lösung, da 1 Tropfen = 0,05 ist, 0,01 des Desinfectionsmittels. Nach Zusatz von 20 ccm Wasser ist die Verdünnung dann 1:2000, in welcher Concentration unserem Körper nicht die geringste sporentödtende Wirkung zukommt. Nach der zweiten Auswaschung ist im ungünstigsten Falle die Concentration des Desinfectionsmittels 1:400000 in dem Auswaschwasser; nach der Uebertragung in 10 ccm Bouillon, selbst wenn man annimmt, dass ein ganzer Tropfen davon mitübertragen würde, haben wir eine Verdünnung von 1:40000000, welche nach anderen Versuchen vollkommen wirkungslos ist.

[4]) Ueber die desinficirende Wirkung der Kresole und die Herstellung neutraler wässeriger Kresollösungen von Dr. H. Hammer. Archiv für Hygiene, 1892, S. 359.

Praktisch ist es ganz gleich, ob ein Desinfectionsmittel in 3 oder 11 Tagen Milzbrandkeime tödtet, denn weder 11 noch 3 Tage kann ihm der Chirurg zur Bethätigung seiner guten Eigenschaften Zeit lassen, wenn ausnahmsweise Milzbrandsporen in die Wunde gerathen sind.

Es stammt die Forderung, dass ein gutes Desinfectionsmittel möglichst schnell auch die widerstandsfähigsten Mikroorganismen, das ist Milzbrandsporen, tödten solle, lediglich aus einer Zeit, in der man noch annahm, 1 pro mille Sublimat tödte Milzbrandsporen in 8 Secunden.

Seitdem jedoch Geppert[5]) nachgewiesen hat, dass auch das in seiner Desinfectionskraft noch immer unerreichte Sublimat erst nach 24 Stunden Milzbrandsporen sicher tödtet, nach Spirig[6]) mit der Deckglasmethode sogar 26 Stunden braucht, können wir unsere Anforderungen an andere Desinfectionsmittel dementsprechend herabmindern.

Pharmakologisches Verhalten.

Für ein therapeutisch energisch wirkendes Desinfectionsmittel ist heute relative Ungiftigkeit für den Organismus die erste Bedingung und die kommt dem Diaphtherin bei seiner starken desinficirenden Wirkung in auffallender Weise zu. Auch in dieser Richtung habe ich die Versuche des Herrn Prof. Emmerich erweitert, der die relative Ungiftigkeit bereits dadurch bewiesen hatte, dass mittelgrosse Meerschweinchen die subcutane Injection von 5 ccm einer 5 procent. Lösung (= 250 mmg) und 15 ccm einer 1 procent. Lösung ohne merkliche Störungen ertrugen.

Da die Chinolinderivate im Allgemeinen als specifische Nerven- und Muskelgifte gelten, injicirte ich zunächst 4 Kaninchen verschiedene Mengen in die Vena auricularis posterior, da anzunehmen war, dass das Diaphtherin so am schnellsten unverändert an die nervösen Elemente komme.

I. Versuchsthier bekam 10 ccm einer 1 proc. Lösung, welche es so wenig alterirten, dass es schon nach 15 Minuten wieder frass und vollkommen gesund blieb.

II. Versuchsthier, Körpergewicht 2190 g, bekam 15 ccm einer 1 proc. Lösung, ohne dass es dadurch beeinflusst worden wäre.

III. Versuchsthier, Körpergewicht 2410 g, erhielt 20 ccm einer 1 proc. Lösung. Sofort nach dem Versuche war es etwas matt, erholte sich jedoch innerhalb weniger Minuten und befand sich dann wieder ganz wohl.

IV. Versuchsthier, Körpergewicht 1500 g, erhielt 10 ccm einer 2 proc. Lösung, fiel am Ende der Injection schlaff auf die Seite und war todt, nachdem es während der Injection einige Zuckungen gemacht hatte. Die Section desselben ergab an den Organen keine Veränderung, nur die Blutkörperchen zeigten zum Theil unregelmässige Formen, jedoch keine Auflösung, der man den Tod hätte zuschreiben können. Es scheint hiernach, dass die 2 proc. Lösung, intravenös applicirt, eine specifische Wirkung auf das Nervensystem ausgeübt hat, wie sie durch 1 proc. Lösung, wenn auch absolut die gleiche Menge beigebracht wurde, niemals stattfand.

Rechnen wir die 20 ccm 1 proc. Lösung, welche das Kaninchen No. III von 2300 g ohne jegliche Symptome erhielt, auf den Menschen um, mit einem Durchschnittskörpergewicht von 75 Kilo, so würde dieser ebenso gut eine Menge von 6,5 vertragen, welche Menge man niemals nur annähernd bei irgend einer therapeutischen Application in die Blutbahn zu bringen nöthig hat und welche auch niemals bei einer Operation zufällig hineingelangen kann.

Um zu sehen, ob ein länger fortgesetzter Diaphtheringebrauch, wie es von einer gewissen Seite behauptet wurde, irgend welche Veränderungen in Leber oder Niere setze, habe ich 2 Meerschweinchen und 2 Kaninchen in den Monaten December bis Februar häufige Diaphtherininjectionen gemacht.

[5]) Geppert, a. a. O.
[6]) Spirig, a. a. O., S. 22.

Meerschweinchen No. 1 mit einem Körpergewicht von ca. 500 g erhielt intraperitoneal

am 13. XII.	5 ccm 1 proc. Lösung	am 16. I.	8 ccm 1 proc. Lösung
19.	5 „ „ „	27.	5 „ „ „
10. I.	5 „ „ „		

Am 6. II. wurde es durch Aether getödtet und secirt. Weder am Peritoneum noch an den Gedärmen sah man irgend welche Reizerscheinungen.

Die Leber hatte eine glatte Oberfläche, war von braunrother Farbe und zeigte beim Durchschneiden normale Resistenz. Die Schnittfläche war weder besonders blut- noch saftreich. Eine genaue mikroskopische Untersuchung liess ein vollkommen normales Verhalten der Leberzellen erkennen, von trüber Schwellung oder gar Verfettung war keine Spur zu sehen.

Die Nieren waren auf der Oberfläche glatt und braungrau, auf dem Durchschnitt war die Rindenschichte bräunlich, die centrale Schichte weisslich grau ohne jegliche Reizerscheinungen. Die Nierenepithelien wurden mikroskopisch genau untersucht, ohne dass irgend welche Veränderungen daran nachweisbar gewesen wären.

Ebensowenig zeigten Lunge und Herz, auf dessen Musculatur besonders geachtet wurde, pathologische Veränderungen.

Um zu sehen, ob eine Accumulirung des Diaphtherins und seiner Giftwirkung stattfinde, bekam das 2. Meerschweinchen von ebenfalls ca. 500 g Körpergewicht am Ende der Versuchsreihe 4 Tage hintereinander eine grössere Dosis.

Es erhielt ebenfalls intraperitoneal

am 13. XII.	5 ccm 1 proc. Diaphth.	am 13. II.	10 ccm 1 proc. Diaphth.
19.	5 „ „ „	14.	10 „ „ „
10. I.	5 „ „ „	15.	10 „ „ „
16.	5 „ „ „	16.	10 „ „ „
24.	5 „ „ „		

Auch dieses Thier ertrug die andauernde Behandlung mit Diaphtherin ausgezeichnet. Nach keiner Injection zeigte es das geringste Unwohlsein, sondern frass stets und nahm an Körpergewicht zu. Eine Accumulation der Giftwirkung fand nicht statt.

Am 17. II. wurde es ebenfalls mit Aether getödtet. Peritoneum und Darm zeigten keine Veränderung, die von der intraperitonealen Diaphtherin-Application hätte herrühren können. Die Leber zeigte sowohl makroskopisch wie mikroskopisch vollkommen normale Beschaffenheit. Die Oberfläche der Nieren war glatt und graubraun, auf der Schnittfläche war die Rinde von dem gewöhnlichen braungrauen Aussehen mit deutlich sichtbaren Blutcapillaren. Die Marksubstanz zeigte nach den Papillen zu einen minimalen röthlichen Anflug und hatte ebenfalls etwas stärker gefüllte Capillaren. Die Nierenepithelien waren von normalem Aussehen.

Die anderen Organe zeigten in keiner Weise eine Abweichung von der Norm.

Die kaum merkbare Hyperämie der Nieren, deren Epithelien nicht einmal trübe Schwellung erkennen liessen, ist durchaus bedeutungslos und jedenfalls nur eine vorübergehende Erscheinung, die keine dauernde Veränderung in den Nieren zurückgelassen hätte.

Das Kaninchen No. 1 mit einem Körpergewicht von 2190 g zu Beginn der Injectionen und 2320 g am Ende derselben, bekam durch intravenöse Injection in die Vena auricularis posterior die Diaphtherinlösung beigebracht.

Es erhielt:

am 22. XI.	15 ccm 1 proc. Lösung	am 14. II.	10 ccm 1 proc. Lösung
16. I.	10 „ „ „	15.	10 „ „ „
13. II.	10 „ „ „		

Wenn die Diaphtherinlösung auf 39° C. vorgewärmt war, zeigte das Thier nur wenige Augenblicke nach der Injection Mattigkeit, frass aber dann schon nach wenigen Minuten und zeigte auch in der Folgezeit niemals irgendwelche krankhafte Symptome.

Am 25. II. wurde das Thier durch einen Hammerschlag auf das verlängerte Mark getödtet. Nach Eröffnung der Bauchhöhle lag das Netz mit gewöhnlicher Blutfülle vor.

Die Leber war auf der Oberfläche glatt und glänzend, von braunrother Farbe, desgleichen auf der Schnittfläche.

Die Consistenz derselben war normal, sie zeigte weder vermehrte Blutfülle noch grösseren Saftgehalt.

Eine genaue mikroskopische Untersuchung derselben zeigte nicht die geringste Andeutung von trüber Schwellung oder eine andere Veränderung. Die Nieren waren glatt und braungrau auf der Oberfläche, auf dem Durchschnitte war die Rindenschichte kaum merklich geröthet und liess die etwas mehr wie gewöhnlich gefüllten Capillaren in radiärer Strichelung erkennen.

Ebenso zeigte die Markschichte einen ganz schwachen röthlichen Anflug.

Eine mikroskopische Untersuchung der Nierenepithelien liess an einigen Zellen ganz unbedeutende Andeutung leichter Granulation erkennen, jedoch waren auch hier die Abweichungen nur so, dass sie keine dauernde Veränderung zurückgelassen hätten.

Die Milz war von violettrothem Aussehen, von gewöhnlicher Consistenz und Grösse.

Lunge und Herz zeigten keine Veränderungen.

Kaninchen No. 2 mit einem Körpergewicht von 2310 g, welch letzteres während der Versuchsdauer gleich blieb, bekam ebenfalls intravenöse Injectionen von 1 proc. Diaphtherinlösung

am 23. XI. 20 ccm
13. XII. 10 „
14. 10 „
am 10. I. 10 ccm
16. 10 „
27. 10 „

Am 25. II. bekam das Thier Morgens um 10 Uhr 20 ccm 1 proc. Lösung intraperitoneal applicirt und Nachmittags 5 Uhr 30 ccm einer 2 proc. Lösung intraperitoneal, zusammen 0,8 g Substanz.

Sofort nach Beendigung der II. Injection war das Thier ganz munter, nach einigen Minuten legte es sich plötzlich ruhig auf die Seite und zitterte am ganzen Körper; alle Muskeln machten kleine, schwache Zuckungen, dabei wurde die Respiration langsamer und mühsam; schon nach 5 Minuten stand das Herz still.

Die sofort vorgenommene Section ergab Folgendes:

Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigte sich das Netz ganz nach oben in die Magengegend retrahirt mit strotzend gefüllten Gefässen, die auf beiden Seiten von Hämorrhagien in Form eines etwa 2 mm breiten Bandes eingefasst waren.

Die Leber war auf der Oberfläche glatt, dunkelbraunroth. Von weicher Consistenz, aus der Schnittfläche, welche ein dunkles braunrothes Aussehen hatte, quoll reichlich Blut hervor. Die Leberzellen zeigten mikroskopisch keine wesentliche Veränderung.

Die Nieren waren auf der Oberfläche graubraun und glatt. Auf dem Durchschnitt zeigten sie Rinde- und Markschicht scharf abgegrenzt; besonders erstere war dunkelroth, stark cyanotisch verfärbt, etwas weniger stark das Mark, welches jedoch nach den Papillen hin wieder stärker geröthet war. Die Nierenepithelien waren granulirt.

Die Milz zeigte ebenfalls starke Blutfülle. Das Herz enthielt im linken und rechten Vorhof, sowie im rechten Ventrikel Blutcoagula, während der linke Ventrikel leer war.

Die Lunge war stark hyperämisch.

Der Magen war prall mit Futter gefüllt, seine Mucosa von gewöhnlichem Aussehen, die Darmgefässe waren besonders in den unteren Partien des Darmes stark gefüllt. Die Blase war unverändert und leer.

Die Gefässe an der Oberfläche des Grosshirns und die Medulla waren ganz weiss, ohne Blutpunkte, fast ganz blutleer.

Es ist demnach das Bild einer acuten Diaphtherinintoxication eine colossale Hyperämie in allen inneren Organen mit Hämorrhagie, bei fast vollständiger Anämie der Hirncentren und der Medulla oblongata.

Die Menge Diaphtherin, welche in diesem Versuche den Tod des Thieres bewirkte, würde auf den Menschen umgerechnet 25,4 g betragen, also eine ganz eminente Menge.

Es kann nach diesen Versuchen, selbst wenn wir für den Menschen eine bedeutend grössere Empfindlichkeit gegen Diaphtherin voraussetzen, weder einmalige Anwendung noch der fortgesetzte Gebrauch desselben irgendwie die Gesundheit gefährden, da keine therapeutische Anwendung Mengen nöthig macht, welche eine Giftwirkung erzeugen können.

Das Diaphtherin eignet sich seiner hohen relativen Ungiftigkeit wegen besonders zur Ausspülung von Hohlräumen, wo man sich bisher mit der schwach antiseptisch wirkenden Borsäurelösung begnügen musste und stärker wirkende Desinficientien nicht anwenden konnte, weil eine grössere, in den Körperhöhlen zurückgebliebene Menge Vergiftung hätte bewirken können. Anderntheils sind auch gerade in diesen Hohlräumen eiweisshaltige Flüssigkeiten, deren Gerinnung durch die meisten Antiseptica der Desinfection Schwierigkeiten bereitet, was bei Diaphtherin nicht stattfindet. Deshalb halte ich ganz besonders seine Anwendung bei Gehirnoperationen, bei septischen Uteruserkrankungen, bei infectiösen Erkrankungen der Pleuren, z. B. eitriger Pleuritis, Empyem zur Ausspülung der Pleurahöhle in ½ proc. Lösung aussichtsvoll und des Versuches werth, um so mehr als es sich nach den Erfahrungen des Herrn Dr. Kronacher[7]) bei Application auf das Peritoneum bei Darmerkrankungen, nach Herrn Dr. Rohrer-Zürich[8]) bei fötiden Mittelohreiterungen, nach Herrn Zahnarzt Hamecher-Berlin bei Antrumempyem bereits glänzend bewährt hat.

Es ist ferner überall in 1—2 proc. Lösung anderen Desinficientien da vorzuziehen, wo ein feuchter antiseptischer Verband auf längere Zeit angelegt werden muss: bei Verbrennungen, bei langwierigen, geschwürigen Processen, bei grösseren Quetschwunden etc., weil es selbst bei dauerndem Gebrauche weder toxisch wirkt, noch jemals die bei Carbol- oder Sublimatverbänden oft so lästigen Ekzeme hervorruft.

Wenn das Diaphtherin trotz seiner einleuchtenden Vorzüge noch lange nicht die Würdigung gefunden hat, die es verdient, so ist dies einestheils dem Umstande zuzuschreiben, dass die praktische Medicin bei der Unsumme neuer zum Theil ganz unbrauchbarer, zum Theil stark toxisch wirkender Antiseptica, sich mit Recht misstrauisch gegen jede neue Erscheinung auf diesem Gebiete verhält, anderntheils in zwei angeblichen Fehlern des Diaphtherins, deren einer auf falscher Beobachtung beruht.

Die Chirurgen tadeln an dem Diaphtherin, dass es ihre Hände und besonders die Nägel gelb färbe. Dies ist jedoch durchaus keine specielle Eigenschaft des Diaphtherins, sondern verräth nur, dass die Haut der Betreffenden mit Sublimat imprägnirt ist, indem sich das Oxychinolin des Oxychinaseptols mit dem Quecksilber des Sublimats zu einem gelben Lack, dem unlöslichen Oxychinolinquecksilber verbindet, von welchem die Gelbfärbung herrührt. Wer nicht mit Sublimat arbeitet, wird niemals, nachdem er das Diaphtherin mit Wasser abgewaschen, eine Gelbfärbung bemerken.

Eine ganz entsprechende Verbindung geht das Oxychinolin mit dem Eisen ein und macht dadurch die Anwendung desselben zur Desinfection eiserner Instrumente, resp. die Verwendung dieser neben Diaphtherin unmöglich.

Beide Nachtheile treten aber gerade in den Fällen, wo die Anwendung des Oxychinaseptols besonderen Nutzen verspricht, nicht auf, und dürfen uns nicht abhalten, bei speciellen Gelegenheiten, von den unleugbaren Vorzügen des Diaphtherins Nutzen zu ziehen.

[7]) Dr. Kronacher, Das Oxychinaseptol in der chirurgischen Praxis. Münchener med. Wochenschrift, 1892, No. 19.

[8]) Dr. Rohrer, Oxychinaseptol oder Diaphtherin. Corresp.-Bl. für Schweizer Aerzte. Jahrg. XXII, 1892.

[9]) Zahnarzt Heinrich Hamecher, Oxychinaseptol. Deutsche Medicinal-Zeitung, 1892, No. 92.

Ueber einen Fall von Angina Ludovici.

Von Dr. *Theophil Trumpp* in Harxheim - Pfalz.

Ich erlaube mir, in Nachfolgendem meine Beobachtungen über einen Fall von Ludwig'scher Halsbindegewebsentzündung mitzutheilen; nicht als ob ich für diesen Fall eine besondere Therapie angewendet hätte, sondern nur, weil diese Angina welche von allen Autoren als selten und prognostisch ungünstig bezeichnet wird, hier demungeachtet glatt abheilte. Leider hat der Landarzt keine Zeit und noch weniger Gelegenheit, Quellen zu studiren, er ist auf seine Lehrbücher angewiesen. In diesen ist die Angina Ludovici äusserst kurz abgehandelt, wahrscheinlich, weil die Gelegenheit selten genug ist, sie zu beobachten. Zur Entstehung dieser Krankheit werden 3 Momente angegeben, nämlich Erkältung (was für meinen Fall zutrifft), Metastasen bei Typhus und acuten Exanthemen und Inframaxillar-Periostitis. Da mir die Ursache „Erkältung" für so schwere Symptome nicht ausreichend erscheint, suche ich mir eine Erklärung in dem Umstande, dass Patient, entsprechend der erkrankten Halsseite, 2 untere, cariös stark afficirte Molarzähne besitzt, die vielleicht, ähnlich wie bei Aktinomykose, die Eingangspforte für Entzündungserreger gebildet haben. Noch möchte ich erwähnen, dass das Krankheitsbild ein so charakteristisches ist, dass ein Irrthum in der Diagnose kaum denkbar ist.

Ich gehe nun zur Beschreibung des Falles selbst über.

Am 24. Juli stellte sich mir ein Mann vor, der über heftige Schmerzen im Halse klagte. Er sei Müller von Beruf, sei beständig dem Zuge ausgesetzt und seit ungefähr 5 Tagen erkrankt. Er habe Morgens plötzlich Röthe und Steifheit des Halses wahrgenommen, verbunden mit Schlingbeschwerden. Da diese Symptome trotz warmer Umschläge sich von Tag zu Tag gesteigert hätten, suche er ärztliche Hülfe auf. Die Untersuchung des Halses und der Mundhöhle lieferte nun folgendes Bild: Die linke und ein Theil der rechten Halsseite wird von einer brettartigen, steinharten Geschwulst eingenommen, die vom Unterkieferrand ausgehend nach hinten bis an den Processus mastoideus und entlang dem Cucullaris nach abwärts bis zum oberen Rande der Clavicula, nach rechts bis zum vorderen Rande des Sternocleido-mastoideus sich erstreckt. Die Geschwulst zeigt keinerlei Erhebungen ausser den bis zur Hühnereigrösse geschwellten Gl. submaxillares und thyreoideae. Die Haut ist stark geröthet und gespannt, aber nicht glänzend. Der Kopf wird, um dieses Charakteristicum

nicht zu vergessen, eigenthümlich steif, etwas nach rückwärts gebeugt, getragen, so dass man unwillkürlich den Eindruck bekommt, als ob er sich in einem Schraubstock befände. Dabei ist das Gesicht leicht gedunsen, die Hautfarbe cyanotisch, jedenfalls in Folge Compression der Halsgefässe. Die Mundhöhlen- und Rachenschleimhaut ist mässig geröthet, die Tonsillen bis zu Haselnussgrösse geschwellt. Am Boden der Mundhöhle sind die beiden stark vergrösserten Gland. submaxillares deutlich zu fühlen. Der Puls ist etwas gespannt, die Temperatur beträgt 38,4°.

Was nun die Therapie anlangt, so war an eine Vertheilung der Geschwulst, nachdem schon 5 Tage seit dem Beginne der Krankheit verstrichen waren, kaum zu denken. Dessenungeachtet ordnete ich, des Versuchs halber, Einreibungen mit Ichthyolsalbe an, zugleich liess ich den Hals warm halten und mit Alumen und Natr. bibor. āā gurgeln; Bettruhe.

Am nächsten Tage fand ich den Zustand noch unverändert; Patient hatte Nachts heftige, stechende Schmerzen, die mich vermuthen liessen, dass Eiterung vorhanden und ein Durchbruch im Anzuge sei. Temperatur 38,2—38,4°. Appetitlosigkeit und Schlingbeschwerden dauern an.

Am 26. Juli zeigte sich eine etwa wallnussgrosse, stark fluctuirende Stelle über der Incisura semilunaris clavic. links. Bei der sofort vorgenommenen Incision entleerte sich ungefähr 1/4 l rahmigen, gelben, theils mit blutigen Streifen vermischten Eiters, dessen Gestank mich lebhaft an den von Parulis erinnerte. Nachdem ich die Wunde vergrössert, irrigirte ich mit Lysollösung, legte einen Carbolgazestreifen als Drain ein und über das Ganze einen trockenen Verband an. Hier muss ich noch bemerken, dass ich mit der Sonde das ganze Platysma bis an den Kieferrand abtasten konnte!

Am nächsten Tage schon waren Schlingbeschwerden und Fieber verschwunden, die Gland. submaxillares aber und das infiltrirte Gewebe noch sehr hart. Die Eitersecretion war mässig und nicht mehr übelriechend. Ich hatte gehofft, der Process werde sich nun rasch zurückbilden; ich sah mich aber getäuscht, denn die Eiterhöhle schloss sich wohl sehr schnell, die Secretion sistirte schon nach 3 Tagen völlig, die Infiltration aber begann sich nur sehr langsam von hinten nach vorne unter täglich vorgenommenen gründlichen Einreibungen von Ichthyolsalbe zu lösen. Am hartnäckigsten waren hierin die Gland. submaxillares und die Thyreoidea. Am 10. August konnte ich endlich den Process als beendigt ansehen und den Patienten geheilt entlassen.

Einschliesslich der 5 Tage, während welcher der Patient nach seiner Angabe schon erkrankt war, nahm also der Process 23 Tage in Anspruch, eine Zeitdauer, welche im Verein mit den heftigen Symptomen die dubiöse Prognose, die bisher für die Angina Ludovici gestellt wurde, gerechtfertigt erscheinen lässt.

Aus der k. Universitäts-Frauenklinik zu München.

Beiträge zur Kenntniss des Cervicalsecrets bei chronischen Endometritiden.

Von Dr. *Sidney Wolf* aus Hamburg.

(Schluss.)

IV. Fall. Fräulein M. D., 20 Jahre alt, 0 para.

Anamnese: Seit längerer Zeit klagt Patientin über Schmerzen im Leib, die seit Kurzem auch während der Regel und gerade dann besonders heftig auftreten sollen. Dieselben sind oft von Krämpfen begleitet, welche bis zu acht Tagen andauern. Es sollen auch grössere Fetzen und Blutgerinnsel abgegangen sein. Ausserdem ist noch ein stark gelblich tingirter Ausfluss vorhanden.

Klinischer Befund: Uterus und Ovarien sind normal; an der Portio zeigen sich starke Erosionen und Hyperämie.

Diagnose: Endometritis cervicis membranacea.

Secret: Dasselbe ist in ziemlich reichlicher Menge vorhanden, dünnflüssig, gelblich gefärbt und mit wenig Blut vermischt. Seine Reaction ist stark alkalisch.

Deckglastrockenpräparat: In demselben finden sich in sehr geringer Menge mässig grosse Kokken, welche meist zu zweien angeordnet sind. Sie liegen alle in den zelligen Elementen um die Kerne herumgruppirt. Einige rothe Blutkörperchen sind ebenfalls vorhanden.

Platten: Das Wachsthum auf der Platte ist ein ziemlich langsames. Erst nach zwei Tagen erkennt man in der Gelatine mit blossem Auge kleine, weisse Pünktchen, welche an Grösse nur langsam zunehmen. Die oberflächlichen Colonien wachsen etwas rascher und nehmen bald eine hellgelbe Farbe an. Unter dem Mikroskop erscheinen sie schaf circulär begrenzt, von gelber Farbe und feinkörniger Structur. Eine Verflüssigung findet nicht statt. Im Uebrigen ist eine grosse Aehnlichkeit mit den unter Fall III beschriebenen Kokken unverkennbar.

Blutserumcultur: Auf der Strichcultur finden sich vielfach rundliche, compacte, gelbweisse Häufchen, die etwas über die Fläche des Nährsubstrats prominiren. Am Boden des Gläschens sammelt sich allmählich eine weisse Flüssigkeit an, die von der Strichfläche herabgeflossen ist. — Unter dem Mikroskop zeigen sich massenhaft ziemlich grosse Kokken, die zu zweien, zu vieren oder in grösseren Gruppen angeordnet sind.

Gelatinestichcultur: Nagelförmiges, langsames Wachsthum längs des Impfstichs, dessen Ränder äusserst zierlich gezackt erscheinen. Auf der Oberfläche breiten sich die Kokken blumenkronenartig aus.

Agarcultur: An der Oberfläche ist das Wachsthum sehr bedeutend. Die Ränder sind vielfach gebuchtet; auch zeigen sich leichte, faltige Erhebungen, und die ganze Fläche erscheint fein granulirt und matt wachsartig glänzend. Nach der Tiefe zu ist das Wachsthum zart röhrenförmig.

Bouilloncultur: Anfangs geringe Trübung, die von Tag zu Tag zunimmt und von theils klumpigen, theils fadenförmigen, verfilzten Massen bewirkt wird, die sich allmählich zu Boden senken. Eine Häutchenbildung wurde nicht beobachtet.

Kartoffelcultur: Nur an der Impfstelle zeigt sich ein kleiner, gelber Fleck, dessen Wachsthum nicht weiter vorschreitet.

Thierversuche: Zwei Mäuse, denen ich subcutan 0,3 resp. 0,5 ccm einer drei Tage alten Bouilloncultur injicirte, starben nicht. In den Geweben und im Blut der nach vier Tagen getödteten Thiere fanden sich die Kokken nicht mehr vor.

V. Fall. Fräulein E. K., 19 Jahre alt, 0 para.

Anamnese: Seit längerer Zeit sind die Menses unregelmässig, nur 2—3 Mal im Jahr, und sehr schwach gewesen. In den letzten Monaten sind sie wieder normal geworden; zugleich stellte sich aber ein fortwährender Ausfluss ein; auch Krämpfe sollen ab und zu vorkommen.

Klinischer Befund: Am linken Labium minus befindet sich ein etwa hanfkorngrosses Ulcus molle. An der vorderen Muttermundslippe sind geringfügige Erosionen sichtbar. Ein stark blutiger, ziemlich reichlicher Ausfluss ist vorhanden. Uterus und Ovarien sind normal.

Diagnose: Endometritis cervicis.

Secret: Dasselbe ist in ziemlicher Menge vorhanden, stark mit Blut vermischt, leicht flüssig und von schwach alkalischer Reaction.

Deckglastrockenpräparat: In den Zügen des Secrets liegen viele rothe und weisse Blutkörperchen; ausserdem sind Kokken vorhanden, welche meist zu zweien, seltener in kleinen Häufchen angeordnet sind.

Platten: Massenhaft kleine, punktförmige, grauweissliche Colonien, welche scharf begrenzt sind. Eine mikroskopische Structur ist nicht erkennbar. An der Oberfläche tritt eine geringfügige Verflüssigung der Gelatine ein, die nur sehr langsam vorwärts schreitet.

Blutserumcultur: Sehr bald entwickelt sich ein feucht-milchig glänzender, ca. 1 mm breiter Streifen mit zierlich gezackten Rändern. Das Wachsthum ist ein mässig rasches; bei fortschreitender Entwicklung fliessen Tropfen des Belags zum Boden des Glases ab.

Gelatinestichcultur: Nach der Tiefe zu wächst die Cultur wie ein schleierförmiger Streifen, dessen Ränder fein gezähnt sind. Die Oberfläche erscheint nach etwa vier Tagen ein wenig trichterförmig eingezogen infolge der langsam beginnenden Verflüssigung.

Bouilloncultur: Am Grunde zeigt sich eine Trübung bestehend aus kleineren Fetzen und feinsten Körnchen. An der Oberfläche bildet sich kein Häutchen.

Agarcultur: Nagelförmiges Wachsthum. Sowohl der Rand der Ausdehnung an der Oberfläche, als auch in der Tiefe ist fein gezähnt. Die Farbe ist milchweiss.

Kartoffelcultur: Grauweisser, etwas über die Oberfläche der Kartoffel hervorragender Belag, an dem sich zwei deutlich von einander verschiedene Theile unterscheiden lassen. Die centrale Partie zeigt eine feine Runzelung, während die Randpartie glatt, glänzend und von schwach rosarother Färbung erscheint. Der Rand selbst zeigt an einzelnen Stellen eine feine Strichelung und ist vielfach gebuchtet und gezähnt.

VI. Fall. Frau F. D., 22 Jahre alt, III para.

Anamnese: Seit vier Monaten sind heftige, wehenartige Schmerzen im Unterleib vorhanden, deren Ursachen Patientin nicht anzugeben weiss. Unterhalb des Nabels sind die Schmerzen besonders heftig, was auch durch die dort bestehende Druckempfindlichkeit bestätigt wird.

Klinischer Befund: Der Uteruskörper ist im vorderen Vaginalgewölbe deutlich fühlbar, ist aber ebenso wie die Ovarien, die Tuben und die breiten Mutterbänder äusserst druckempfindlich. Die Ovarien sind nicht vergrössert. Die Portio ist stark hyperämisch, zeigt aber keine Erosionen.

Diagnose: Perimetritis gonorrhoica mit Affection des Uterus und der Tuben. (Im Cervicalsecret wurden in der Klinik Gonokokken nachgewiesen; auch wurde die Möglichkeit einer Infection zugestanden.)

Secret: Dasselbe ist in grosser Menge vorhanden, stark eitrig und mit Blut vermischt. Die Reaction ist deutlich alkalisch.

Deckglastrockenpräparat: In demselben befinden sich massenhaft Diplokokken, die mit Gonokokken grosse Aehnlichkeit zu haben scheinen.

Platten: Bei der Anfertigung der Platten stellt sich jedoch heraus, dass wenigstens die Mehrzahl der Keime nicht mit Gonokokken, sondern mit Staphylococcus pyogenes albus zu identificiren sind. Schon nach einem Tage zeigen sich in der Tiefe kleine, weisse Pünktchen, die rasch zur Oberfläche vordringen und dort ziemlich bedeutende Verflüssigung bewirken. Es entstehen kleine, trichterförmige Vertiefungen, auf deren Grunde eine compacte, kugelige, weisse bis gelbweisse Masse sichtbar ist. Unter dem Mikroskop erscheint die Verflüssigungszone scharf umrandet, das Centrum hingegen unregelmässig begrenzt, von nicht immer deutlich wahrnehmbarer Körnung.

Gelatinestichcultur: Das Wachsthum geht längs des ganzen Impfstichs und zwar so rasch vor sich, dass schon am zweiten Tage eine deutliche Verflüssigung sichtbar ist. Dieselbe geht in den oberen Schichten rascher vor sich als in den unteren; infolgedessen bekommt die Cultur eine trichterförmige Gestalt und sinkt an der Oberfläche ein. Hier zeigt sich ein zartes, weisses Häutchen, während nach der Mitte des Trichters zu nur eine leichte Trübung vorhanden ist; am Grunde dagegen liegt eine weisse, zusammengeballte, wurmförmig geschlängelte Masse. Ein ganz ähnliches Verhalten ergibt sich auch bei der Impfung auf Traubenzuckergelatine.

Agarcultur: An der Oberfläche entsteht ein kreisrunder, scharf begrenzter Fleck, der in der Mitte etwas eingesunken ist und eine dunklere Färbung darbietet als am Rande, welch' letzterer fein gestrichelt erscheint. Nach der Tiefe zu bildet sich eine dünne Röhre aus, deren Ränder fein gezackt sind. Die Farbe der ganzen Cultur ist milchweiss.

Bouilloncultur: An der Oberfläche entsteht ein fein gerunzeltes Häutchen, dessen Durchsichtigkeit an verschiedenen Stellen verschieden ist; es nimmt nach einigen Tagen an Masse zu und verliert seine Durchsichtigkeit gänzlich. Eine allgemeine Trübung der Bouillon ist nicht bemerkbar; nur am Grunde befinden sich zarte Fetzen und kleinere, zusammengeballte Massen.

Kartoffelcultur: Es bildet sich ziemlich rasch ein feucht glänzender, in der Mitte gelbweisser, am Rande schwach rosarother Ueberzug. Das Centrum zeichnet sich durch seine granulirte, der Rand durch seine ganz glatte Oberfläche aus; letzterer ist zierlich gebuchtet und gezähnt.

Serumcultur: Nach wenigen Tagen hat sich ein weisser, glänzender Streifen mit feucht glänzender Oberfläche gebildet. Es tritt eine langsame Verflüssigung ein, so dass sich allmählich weisse Massen am Grunde des Gläschens ansammeln.

Thierversuch: Eine mit 0,3 ccm einer Bouilloncultur subcutan injicirte Maus reagirte hierauf gar nicht.

VII. Fall. Fräulein E. W., 26 Jahre, II para.

Anamnese: Patientin klagt über heftige Schmerzen im Bauch, sowie über starken Ausfluss; Unregelmässigkeiten in Bezug auf die Menses sollen nicht vorhanden sein.

Klinischer Befund: Der Uterus ist retrovertirt, aber nach allen Richtungen hin frei beweglich. Die Portio ist leicht hyperämisch und in geringem Masse mit Erosionen bedeckt, die aber nicht leicht bluten. Der Ausfluss ist zur Zeit nur sehr spärlich.

Diagnose: Retroversio Uteri, Endometritis cervicis.

Secret: Dasselbe ist in hohem Grade zähflüssig, glasig und nur sehr schwer zu gewinnen; seine Reaction ist deutlich alkalisch.

Deckglastrockenpräparat: Dasselbe konnte wegen der minimalen Secretmenge nicht angefertigt werden.

Platten: Ein Wachsthum ist absolut nicht bemerkbar; dagegen sind die Züge des Secrets etwas in die Gelatine eingesunken, was auf die Gegenwart eines peptonisirenden Ferments hindeutet.

Blutserumcultur: Nach einem Tage entwickelten sich längs des Impfstrichs weiss glänzende Pünktchen, die allmählich grösser wurden, zum Theil confluirten und schliesslich einen Streifen von 3—4 mm Breite mit ausgezackten Rändern bildeten. Ein Theil der Pilzmasse floss nach und nach herab und sammelte sich am Boden an. Unter dem Mikroskop zeigte sich eine unverkennbare Aehnlichkeit mit dem Gonococcus. Da es mir jedoch nicht möglich war, diesen Coccus auf empfindliche Schleimhäute zu übertragen, so kann er nicht ohne Weiteres mit dem Gonococcus identificirt werden. Ich bin vielmehr dazu geneigt, ihn für den gleichen Mikroorganismus zu halten, den Bumm in seiner Abhandlung[3]) beschrieben hat. Vom Blutserum auf Gelatine überimpft war selbst nach Wochen kein irgendwie hervortretendes Wachsthum zu sehen. Auf der Kartoffel trat ebenfalls kein Wachsthum ein.

Agarcultur: Eine äusserst geringe, nagelförmige Entwicklung, die nur mit der grössten Langsamkeit fortschreitet, ist wahrnehmbar.

Bouilloncultur: Nach einigen Tagen hat sich eine minimale, feinkörnige Trübung gebildet, die aber nur in den unteren Partien der Nährflüssigkeit deutlich sichtbar ist; diese Trübung nimmt nicht weiter zu.

VIII. Fall. Frau E. Sch., 26 Jahre, IV para.

Anamnese: Patientin klagt besonders über starkes Brennen beim Urinlassen und über weissen Fluss. Schmerzempfindungen werden verneint; die Menses sind regelmässig.

Klinischer Befund: Der Uterus ist ziemlich bedeutend retroflectirt, lässt sich aber leicht wieder in die richtige Lage bringen. Weder Uterus noch Ovarien sind druckempfindlich. Starker Fluor albus, wahrscheinlich auf gonorrhoischer Basis. Die Portio ist erodirt und blutet ausserordentlich leicht.

Diagnose: Retroflexio Uteri, Endometritis cervicis.

Secret: Dasselbe wird in sehr reichlicher Menge entleert, ist ziemlich dünnflüssig und hat ein eitrig-blutiges Aussehen. Die Reaction ist trotz des in nicht geringer Menge beigemischten Blutes deutlich sauer.

Deckglastrockenpräparat: In recht bedeutender Menge sind Kokken vorhanden, und zwar meistens als Diplokokken und Semmelformen. Auch einige Kurzstäbchen scheinen vorhanden zu sein.

[3]) Der Mikroorganismus der gonorrhoischen Schleimhauterkrankungen. 1887. Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann.

Platten: Kein Wachsthum! Die Secretzüge sind nicht eingesunken.

Blutserumcultur: Schon nach zwei Tagen haben sich mattweisse Plaques in verschiedener Grösse ausgebildet. Ausserdem zeigt sich längs des ganzen Impfstrichs ein zartes, streifenförmiges Wachsthum. Auch eine geringfügige Verflüssigung des Nährbodens findet statt. Unter dem Mikroskop zeigen sich ausschliesslich die erwähnten Kokken. Die aus dieser Cultur angefertigten Platten zeigen nicht die geringste Entwicklung, ebenso wenig Stichculturen in Gelatine.

Agarcultur: Da von vornherein die Annahme nahe lag, dass es sich in diesem Falle um eine gonorrhoische Infection handele, und da diese Annahme auch durch die Aussagen der Patientin wesentlich gestützt wurde, so impfte ich etwas von dem Secret auf Glycerinagar, auf dessen Oberfläche ich einige Tropfen steriles, menschliches Blutserum gebracht hatte. Sehr bald entstand ein graugelblicher Belag, der sich in unregelmässigen Zerklüftungen und Zacken von dem Nährboden abhob, und dessen Ränder diffus in die Umgebung hineinragten. Eine Verflüssigung fand nicht statt; wohl aber trat, nachdem das Flächenwachsthum bis zu einem gewissen Grade vorgeschritten war, ein geringfügiges, aber doch deutlich wahrnehmbares Tiefenwachsthum auf, was darauf hindeutete, dass die übrigen noch im Secret vorhandenen Keime die Ueberhand über die vorhandenen Gonokokken zu gewinnen begannen, was auch durch die mikroskopische Untersuchung sich bestätigen liess, wobei sich zeigte, dass die charakteristischen Diplokokken stark im Abnehmen begriffen waren. — Bei Ueberimpfung auf gewöhnlichen Glycerinagar zeigte sich nun, dass das Flächenwachsthum ganz aufhörte, während das Tiefenwachsthum an Bedeutung zunahm; nur an der Einstichsstelle war noch eine ganz geringfügige, hügelartige Erhebung sichtbar, die aber an Grösse nicht zunahm. In der Tiefe zeigten sich längs des Impfstichs zierliche, gelbliche Knötchen von höchstens Stecknadelkopfgrösse. Auch die von diesen Culturen angefertigten Gelatineculturen wuchsen nicht.

Bouilloncultur: Nach zwei Tagen war dieselbe von einer stark gerunzelten, ziemlich derben Haut bedeckt, während sich am Grunde nur eine geringfügige Trübung zeigte. Nach weiteren vier Tagen hatte sich diese Haut abgelöst, zusammengeballt und war zu Boden gesunken, während sich an der Oberfläche eine neue, der ersten ähnliche Haut ziemlich rasch bildete.

Kartoffelcultur: Kleine graugelbe, unregelmässig kreisförmige Colonien von langsamer Entwicklung.

Aus den von mir untersuchten Fällen ergibt sich nun vor allen Dingen, dass im Cervicalsecret der an Endometritis erkrankten Frauen Mikroorganismen vorhanden sind. Der Grund, warum sich in Fall II keine solchen fanden, ist wohl darin zu suchen, dass die Patientin sehr lange Zeit und auch kurz vor der von mir angestellten Untersuchung mit Antisepticis behandelt worden war, welche die vorhandenen Keime lebensunfähig machten. In allen anderen Fällen wurden Mikroorganismen gefunden. Zum Unterschiede von G. Winter fand ich meistens Kokken, während er in allen Fällen (cf. Tabelle 4) auch Bacillen fand. Ich bin geneigt, diese auffallende Differenz zum Theil auf die ungenügenden Untersuchungsmethoden Winter's, auf welche ich schon in der Einleitung hingewiesen habe, zurückzuführen. Durch die Abstreifung einer noch so geringen Menge des bacillenreichen Scheidensecrets mit der Platinöse wird ein unreines Resultat erzielt, welches sich in dem häufigen Bacillenbefund äussert. Dass in jedem Vaginalsecret Bacillen vorkommen, hat Döderlein überzeugend nachgewiesen; daraus dass Winter sie auch im Cervicalsecret gefunden haben will, zieht er den Schluss, dass sie von der Scheide aus eingewandert sind, welchen Schluss er dann auch auf die anderen Mikroorganismen, die nicht einmal alle als in der Scheide vorkommend nachgewiesen sind, ohne weitere Begründung ausdehnt. Eine Thatsache möchte ich noch ganz besonders anführen und auf sie einen starken Nachdruck legen, welche die Winter'sche Annahme als nicht für alle Fälle gültig erscheinen lässt: Das Cervicalsecret reagirt im Allgemeinen alkalisch, das der Scheide sauer und zwar in Folge der von den Scheidenbacillen selbst producirten Milchsäure; würden letztere also in die Cervix einwandern und sich daselbst dauernd niederlassen, so müssten sie auch in ihrer Säureproduction fortfahren und in Folge dessen dem Cervicalsecret saure Reaction ertheilen. Eine solche fand ich auch deutlich ausgesprochen in Fall I und VIII und konnte im ersteren sicher, im letzteren mit grosser Wahrscheinlichkeit Kurzstäbchen nachweisen, die sich sonst in keinem Falle fanden. Es wäre also immerhin möglich, dass es sich hier um die von Döderlein beschriebenen Involutionsformen der Scheidenbacillen handeln könnte. Da aber in den meisten Fällen alkalische

Reaction besteht, so ist in denselben eine Invasion von der Vagina aus auszuschliessen, wenn es den Keimen nicht gelingt, sich den veränderten Lebensbedingungen anzupassen, d. h. auf alkalischem Nährsubstrat ebensogut fortzukommen wie auf saurem. Dass jedoch eine solche Anpassung nicht im Bereiche grosser Wahrscheinlichkeit liegt, ist leicht ersichtlich. — Wie gelangen aber denn die Keime in die Cervix hinein? Der Hauptsache nach wohl durch die directe Uebertragung mittelst des Fingers, des Irrigators, des Tampons, oder auch durch die Cohabitation.

Eine weitere Differenz zwischen den Winter'schen Untersuchungen und den meinigen liegt in der Mannigfaltigkeit der Arten, die Winter in fast allen Fällen fand, während ich nie mehr als zwei, meistens sogar nur eine Art gefunden habe. Unterzieht man jedoch seine Resultate einer genaueren Betrachtung, so ist von vornherein die äusserst geringe Zahl von Colonien der einzelnen Mikroorganismen auffällig. Nun lässt sich wohl kaum aus einer, zwei oder drei Colonien der Schluss ziehen, dass dieselben der Cervix entstammen und für dieselbe specifisch sind; vielmehr liegt die Vermuthung nahe, dass es sich um aus der Luft stammende Verunreinigungen handelt, um so mehr da die mikroskopische Untersuchung des Secrets vielfach keine Keime erkennen liess, während sich auf der „schräg erstarrten Agarsäule" einzelne Colonien entwickelten. Allerdings gibt Winter an, dass er im Gegensatz zu Gönner eine Uebereinstimmung zwischen dem mikroskopischen und dem Züchtungsbefunde gefunden habe. Aus den von ihm aufgestellten Tabellen lässt sich aber diese Angabe absolut nicht bestätigen, sondern es sind im Gegentheil in vielen Fällen sehr deutliche Differenzen vorhanden. Bei meinen Untersuchungen sind solche Unterschiede nie zu Tage getreten, und ich habe auf den Platten, resp. auf den Blutserumculturen stets diejenigen Keime wiedergefunden, die ich im Deckglaspräparat schon mikroskopisch beobachtet hatte, und zwar waren es in der Mehrzahl der Fälle Kokken, in zwei Fällen (cf. oben) Kurzstäbchen und nur in einem Falle (III) Bacillen. Man könnte nun vielleicht den Einwand erheben, dass die Bacillen des Cervicalsecrets bei Zimmertemperatur nicht oder nur sehr zart wachsen, so dass sie sich leicht der Beobachtung entziehen. Dagegen muss ich erwidern, dass ich meine Gelatineculturen zwei bis drei Wochen im Wärmeschrank bei 25° habe stehen lassen, und dennoch haben sich keine Bacillen entwickelt. Wären aber trotzdem doch noch solche vorhanden gewesen, so hätten sie gewiss auf Blutserum bei 37° den ihnen zusagenden Nährboden und die günstigste Temperatur finden müssen; aber auch auf diesem Substrat konnte ich keine Bacillen nachweisen. Ich gelange also zu dem Schluss, dass die Bacillen im Cervicalsecret entschieden in geringerer Anzahl vorkommen als die Kokken.

Alle bisher gezogenen Schlüsse beziehen sich natürlich nur auf das Secret der Cervix bei Endometritis. Wie sich das Secret in Bezug auf seinen Reichthum an Mikroorganismen bei gesunden Frauen verhält, ist mir leider nicht möglich gewesen zu untersuchen. Auch Winter's Arbeit gibt über diesen Punkt keinen genügenden Aufschluss; denn obgleich er seine Resultate auf das Cervixsecret der gesunden Frau bezieht, so sind doch unter den von ihm angeführten Fällen 10 gravidae, 8 sind genitalkranke Frauen und nur zwei (15, 16) sind vollkommen einwandsfrei.

Die Frage über die Pathogenität resp. über die Virulenz der vorhandenen Keime lässt sich aus meinen Versuchen heraus nicht mit vollkommener Klarheit entscheiden, da mir die nöthigen Hilfsmittel zur Entscheidung derselben nicht zu Gebote standen. Jedoch theile ich die Winter'sche Ansicht, dass das Cervicalsecret in einzelnen Fällen den Staphylococcus pyogenes in abgeschwächter Virulenz enthält. (Fall III, V, VI). — Gonokokken konnte ich mit einiger Sicherheit nur in Fall VIII nachweisen, bin aber in Folge anamnestischer Ermittlungen der Meinung, dass dieselben in den Fällen IV, V, VI und VII ebenfalls den Ausgangspunkt der Erkrankung bildeten. Die primäre gonorrhoische Infection scheint überhaupt bei den Schleimhautaffectionen der Cervix eine sehr bedeutende Rolle zu spielen. Die Gonokokken siedeln sich in der Urethra und in der Cervix an, gehen aber in letzterer, wenn sie den Nährboden erschöpft haben, zu Grunde. Durch ihre Existenz scheinen sie aber ein sehr geeignetes Nährsubstrat für die Einwanderung neuer Mikroorganismen geschaffen zu haben, welche sich darin kundgibt, dass der Gehalt des Secrets an Gonokokken allmählich zurückgeht und andere Keime an ihre Stelle treten. Es hat den Anschein, als ob dieser secundären Invasion eine besondere Bedeutung zukommt, welche einer eigenen Untersuchung werth erscheint. Besonders auffällig waren mir in dieser Hinsicht die Ergebnisse von Fall III. Schon in der Cervix fand sich neben dem Kommabacillus ein Staphylococcus. Wenn ich nun Thiere mit Reinculturen des ersteren impfte, so ergab sich bei der Section wiederum bei den meisten Versuchen das Vorhandensein eines Coccus, der in seinem mikroskopischen Verhalten, sowie in seinen Wachsthumsverhältnissen dem in der Cervix gefundenen Staphylococcus auf das Genaueste glich. Feststehende Schlüsse werden sich natürlich aus diesem einen Falle noch nicht ziehen lassen; jedoch gewinnt die Annahme einer secundären Invasion dadurch sicherlich an Wahrscheinlichkeit.

Feuilleton.

Zum Andenken an Jean Martin Charcot.

Am 16. August ist Charcot gestorben. Die traurige Nachricht hat Alle, die den verehrten Mann kannten, überrascht, niemand ahnte, dass das Ende seiner glänzenden Laufbahn so nahe war. Wir durften hoffen, noch viel von ihm zu lernen, denn seine Kraft war ungeschwächt und seine letzten Mittheilungen zeugen von blühender Geistesfrische. Bis zuletzt hat er eine aufsteigende Bahn verfolgt und da nun ein rascher Tod ihn hinweggenommen hat, dürfen wir uns, wenn auch vielleicht ihn nicht, darum beklagen.

Wir haben in Charcot einen grossen Gelehrten und einen grossen Lehrer verloren. Es ist sehr schwer, die Ergebnisse einer vierzigjährigen unablässigen Thätigkeit in wenig Worte zu fassen. Gerade bei Charcot genügt es durchaus nicht, die Titel seiner Schriften anzuführen. Man müsste, um nur einigermaassen der Aufgabe zu genügen, sehr viel sagen. Indessen handelt es sich hier nicht um eine erschöpfende Darlegung der Verdienste Charcot's, sondern mehr um den Ausdruck des guten Willens dazu und in diesem findet die Unzulänglichkeit ihre Entschuldigung.

Charcot, der am 29. November 1825 geboren war, hat 1853 mit einer Abhandlung über den primären chronischen Gelenkrheumatismus die Doctorwürde erworben, ist 1862 Arzt an der Salpêtrière, der städtischen Frauen-Siechenanstalt von Paris, geworden. In diesem grossen Krankenhause ist er 31 Jahre lang thätig gewesen und hier hat er seit 1866 seine „leçons" gehalten, die das Hauptwerk seines Lebens waren. Im Jahre 1872 ist er zum Professor der pathologischen Anatomie ernannt worden und diese Stellung hat er 10 Jahre lang innegehabt. Im Jahre 1882 endlich wurde er seinem Wunsche gemäss zum Ordinarius für Nervenkrankheiten ernannt. Er war es thatsächlich längst und die Regierung bewies ihm nur ihre schuldige Dankbarkeit, indem sie für ihn une chaire de clinique des maladies nerveuses schuf. Im Laufe der Zeit hat er seine Hospitalabtheilung soweit umgeformt und erweitert (besonders durch Einrichtung einer Männerabtheilung und einer Poliklinik), dass sie in Wirklichkeit ein neuropathologisches Institut geworden ist. Sein Lebenslauf ist so der Neuropathologie zum Vorbilde geworden. Wie er durch seine Leistungen ein Ordinariat erzwang, das vorher nicht dagewesen, und die ungünstigen äusseren Verhältnisse überwand, so mag auch sie hoffen, durch fortgesetzte Arbeit zu Anerkennung und Selbständigkeit zu gelangen.

Charcot's Bedeutung beruht auf seiner Thätigkeit als Nervenarzt, doch hat er vielfach auch auf anderen Gebieten der Medicin gearbeitet. Er hat eine Reihe kritischer Uebersichten für die Gazette hebdomadaire und für Sammelwerke geschrieben, er hat Untersuchungen über chronische Pneumonie,



über chronischen Gelenkrheumatismus, über Leber- und Nierenkrankheiten, über klinische Thermometrie, über Greisenkrankheiten u. A. angestellt. (Unter den 9 Bänden der Oeuvres complètes, die Bourneville bis jetzt herausgegeben hat, sind 4 nicht-neurologischen Inhaltes.) Alle diese Arbeiten sind vortrefflich, sie sind Zeugnisse seiner Vielseitigkeit und seiner Energie, indessen Charcot würde für uns nicht verlieren, wenn er sie nicht geleistet hätte.

Die Reihe der neurologischen Arbeiten ist so gross, dass kaum eine Nervenkrankheit nicht behandelt worden ist: Vorlesungen über Gehirnblutung und -Erweichung (1867—1869), über Paralysis agitans und multiple Sklerose (1867), über die Gelenkerkrankung der Tabischen (1869) und andere Tabessymptome, über trophische Störungen bei Gehirn- und Rückenmarkkrankheiten (1870), über die Localisation in Gehirn und Rückenmark, über die Compression des Rückenmarkes, über die spinalen und die primären Muskelatrophien, über die amyotrophische Lateralsklerose, über Menier's Krankheit, über Migräne u. s. w. Das Thema mochte sein, welches es wollte, immer brachte Charcot Neues. Nur an Einiges sei erinnert: Nachweis und Erkenntniss der Bedeutung der miliaren Aneurysmen an den Gehirnarterien (mit Bouchard), Schilderung des Krankheitsbildes der multiplen Sklerose, Auffindung der amyotrophischen Lateralsklerose, Förderung der pathologischen Anatomie der Tabes (mit Pierret), Entdeckung der tabischen Gelenkerkrankung („Charcot's joint disease"), Vervollständigung des Tabesbildes in vielen kleineren Zügen, Erörterungen über die trophischen Störungen, die Bedeutung der Vorderhörner u. s. w., über die Function der Gehirntheile (carrefour sensitif u. A.), über die Aphasie, Entdeckung der in Deutschland als neurotische Muskelatrophie bekannten Form (mit Marie), Förderung der Lehre vom Morbus Basedowii, von der Migräne. In solcher Aufzählung könnte man lange fortfahren und doch würde schwer ein Ende zu erreichen sein. So zahlreich und so wichtig nun die Arbeiten Charcot's über die organischen Nervenkrankheiten sind, sein Meisterstück sind die Untersuchungen über die Hysterie. Ihnen hat er einen grossen Theil seines Lebens gewidmet und mit nie ermüdender Ausdauer hat er vom Jahre 1870 an, als ihm der Zufall die früher anderweit untergebrachten Hysterischen zugeführt hatte, den Gegenstand verfolgt. Ein jedes Jahr brachte neue Erkenntniss und die Lehre erweiterte und vertiefte sich, so lange der Meister lebte. Zunächst galt es, das Gesetz in der scheinbaren Verworrenheit zu erkennen, eine zuverlässige Symptomatologie zu schaffen: Schilderung des Anfalles, der Stigmata, der Zufälle. Sodann musste die Ausdehnung der Hysterie erkannt werden: Hysterie der Männer und der Kinder, mussten zahlreiche scheinbar organische Erkrankungen als hysterische nachgewiesen werden: traumatische, toxische Hysterie. Endlich wurde das Werk gekrönt durch die Erkenntniss des Wesens der Hysterie: die Entstehung der hysterischen Symptome durch psychische Vorgänge. Besonders in dieser Hinsicht wurden die seit 1878 an Hysterischen angestellten Untersuchungen über die hypnotischen Zustände wichtig. Ein anderer Nebenzweig war die Prüfung der ästheseogenen Mittel (1876). Endlich studirte Charcot mit Eifer und Ausdauer die Rolle der Hysterie in der Geschichte und der Kunst.

Die neurologischen Arbeiten Charcot's sind meist von seinen Schülern als Leçons herausgegeben worden, sie füllen 5 Bände der Bourneville'schen Ausgabe. Ausserdem enthalten die beiden Bände der Leçons du mardi (1887—1889) die naturgetreue Wiedergabe poliklinischer Vorträge. Sie werden denen, die Charcot nicht mit eigenen Ohren hören konnten, einen Ersatz bieten, denn wer dieses Meisterwerk liest, glaubt den Lehrer vor sich zu sehen und seine Stimme zu hören. Vorträge aus den Jahren 1889—1891 enthalten 2 Bände der Clinique des maladies du système nerveux. Die seit 1883 in Zeitschriften erschienenen Aufsätze hat Bourneville in seinem Nachrufe (Progrès méd. 26. août 1893) angeführt. Man würde irren, wenn man nur die unter Charcot's Namen veröffentlichten Arbeiten als sein Werk betrachten wollte. Er zeigte seinen Schülern gegenüber die grösste Uneigennützigkeit; viele Arbeiten, die unter seiner Anleitung entstanden sind und deren Kern offenbar sein Eigenthum ist, tragen nur die Namen der Schüler. Dies meint man mit, wenn man von der Ecole de la Salpêtrière spricht. Mit diesem Namen wird die Erinnerung an eine solche Fülle von vortrefflichen Arbeiten hervorgerufen, dass auch dann, wenn wir von Charcot gar nichts Eigenes besässen, der Ruhm der Schule ausreichen würde, um dem Namen des Lehrers unvergänglichen Glanz zu verleihen.

Zur wissenschaftlichen Thätigkeit Charcot's gehört auch die als Herausgeber. Im Jahre 1869 gründete er mit Vulpian und Brown-Séquard die Archives de physiologie, unter seinem Einflusse erschien seit 1873 der Progrès médical, unter seiner Leitung seit 1877 die Revue mensuelle de médecine et de chirurgie, seit 1880 die Archives de Neurologie, seit 1888 die Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière. An der Spitze verschiedener Sammelwerke steht sein Name.

Als Eigenschaften, die dem Gelehrten Charcot ganz besonders zukommen, dürften Besonnenheit (σωφροσύνη) und Beobachtungsgabe zu nennen sein. Vermöge dieser sah er viel Neues und jene hielt ihn vom Unsicheren und Unklaren zurück. Oft hat er selbst hervorgehoben, dass wir gewöhnlich nur das sehen, was wir schon kennen. Die Production besteht eben darin, dass einem beim Anschauen etwas einfällt, dass man Beziehungen auffasst, die bis dahin übersehen wurden. So reich nun Charcot an Einfällen war, so sorgfältig prüfte er seine Gedanken, ehe er ihnen Worte gab. Es ist auffallend, wie wenig Charcot zurückzunehmen gehabt hat. Wohl haben manche seiner Auffassungen der Zeit nicht Stand halten können, z. B. die über das Zustandekommen trophischer Störungen. Seine Beobachtungen aber haben sich stets bewährt und in der Regel hat auch da, wo sein klinisches Urtheil eine Verallgemeinerung war, die Folge bestätigt, was er im Voraus erfasst hatte.

Die genannten Eigenschaften sind die, die besonders der Kliniker braucht, und Charcot war das Vorbild des echten Klinikers. Die Beobachtung des Kranken und die Untersuchung des Gestorbenen waren seine Quellen, die Erkenntniss der Erscheinung und der Ursache der Krankheit war sein Ziel. Die Klinik galt ihm nicht als eine Magd, sondern als Herrin. Er war nicht nebenbei Arzt, sondern durch und durch. Kurzsichtige Beurtheiler haben gemeint, er habe sich zu wenig um die Therapie gekümmert. Das ist thatsächlich unrichtig, viele seiner Arbeiten behandeln therapeutische Themata und die Therapie hat durch ihn wichtige Erweiterungen erfahren. Die Natur der Nervenkrankheiten aber bringt es mit sich, dass im Ganzen der Therapie hier enge Grenzen gesetzt sind und dass der Arzt sich oft darauf beschränken muss, dem Kranken durch richtige Beurtheilung zu nützen. Man könnte sogar behaupten, dass Charcot zuweilen zu optimistisch gewesen sei und manche Therapie, die zweifelhafter Art war, habe gelten lassen. Er selbst wird kaum zu viel geglaubt haben, aber er wusste, dass wir neben dem Glauben, der heilt, auch den Glauben, der tröstet, nicht entbehren können. Eine seiner letzten Arbeiten war jenem Glauben gewidmet („la foi, qui guérit") und durch das, was er zum Verständniss der Glaubensheilung beigetragen hat, gehört er zu den ersten Therapeuten aller Zeiten.

Charcot's hervorragende Arbeiten allein erklären nicht seinen fast beispiellosen Erfolg. Dass es ihm gelang, was Vielen misslang, eine Schule zu bilden, dass nicht nur aus Frankreich, sondern aus allen Theilen der Erde die Zuhörer zu ihm kamen, dass seine Schriften überallhin Eingang fanden, dass auch den Laien sein Name geläufig wurde, das wird nicht durch die intellectuelle Tüchtigkeit erklärt, sondern setzt noch andere Eigenschaften voraus. Charcot gab nicht nur Gutes, er gab es auch in schöner Form. Wir wissen, dass er die Künste liebte und sowohl Kenner als Dilettant war. Auch seinen Vorträgen und Schriften gab er einen Kunstwerth. Er sprach und schrieb schön, seine Darstellung war von vollendeter Klarheit. Deshalb lernte man von ihm leicht und mit Vergnügen. Aber nicht kalte Schönheit bot er, mit der Anmuth vereinigte sich die Güte des Herzens. Deshalb war er nicht nur ein gesuchter, sondern auch ein geliebter Lehrer und Arzt. Alle, die ihm näher gestanden haben, rühmen seine hülfsbereite

Freundlichkeit und wer davon nichts wüsste, der würde doch aus seinen klinischen Schriften erkennen, dass sie ein edler Mann geschrieben hat. Wer Charcot recht liest, gewinnt ihn lieb. Weil er ein grosser Geist, ein Künstler und ein guter Mensch zugleich war, deshalb erreichte Charcot seine Erfolge.

Wissenschaft, Kunst und Güte haben kein Vaterland und insofern gehört ein Mann wie Charcot allen Völkern. Seinesgleichen zerstören die Schranken zwischen den Nationen. Wenn ein Volk einen grossen Mann hervorbringt, den die Menschen auch jenseits der Grenzen ehren und lieben, so wird er zu einer Friedensmacht, die dem barbarischen Hass der Völker gegen einander entgegenwirkt. Je mehr der grosse Mann die berechtigten Eigenschaften seines Volkes bewahrt, um so mehr zeigt er, dass Nationalität und Internationalität nicht unvereinbar sind. Charcot war ganz Franzose und doch ohne alle nationale Beschränktheit. Er war ein Patriot und doch gegen jedes fremde Verdienst gerecht. Seinen Landsleuten gab er ein Vorbild und uns zeigt er, wie viel Schönes und Vortreffliches in seinem Volke zu Hause ist. Möbius.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

R. Koch: Wasserfiltration und Cholera. Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten, XIV. Bd., 3. H., S. 393.

Von jeher wurde dem Wasser als Träger des Cholerainfectionsstoffes eine mehr oder weniger grosse Bedeutung beigelegt. Manche gingen in dieser Beziehung so weit, dass sie das Wasser für den ausschliesslichen Träger des Cholerakeimes erklärten. Zu diesen „Wasserfanatikern“ oder „Wassertheoretikern“ will Verf. nicht gezählt werden, obwohl er das Wasser als einen wichtigen Factor zur Choleraverbreitung betrachtet. So habe in der letzten Hamburger Epidemie das Wasser eine recht bedeutende Rolle gespielt, was sich am überraschendsten bei den Beobachtungen der Cholera an der Grenze zwischen Hamburg und Altona gezeigt habe. Trotzdem auf beiden Seiten die Bodenverhältnisse, Bebauung, Canalisation und Bevölkerung, kurzum Alles, worauf es hier ankommt, vollkommen gleich sind, ist die Cholera nur bis unmittelbar an die Grenze von Altona gegangen, namentlich am sogenannten Hamburger Platz, der, von Arbeiterfamilien dicht bewohnt, politisch zu Hamburg gehört, von Altona aus aber mit Trinkwasser versorgt wird, hat die Cholera genau die Grenze der Wasserversorgung herausgefunden; ebenerwähnte Häusergruppe blieb vollkommen frei, während ringsherum auf Hamburger Gebiet zahlreiche Erkrankungen und Todesfälle vorkamen. Wenn aber nun Koch sagt, „hier habe man es mit einer Art von Experiment zu thun, das sich an mehr als 100000 Menschen vollzogen hat, aber trotz seiner gewaltigen Dimensionen alle Bedingungen erfüllt, welche man an ein exactes und vollkommen beweisendes Laboratoriumexperiment stellt“, so geht er mit letzterer Behauptung, trotz der Wahrscheinlichkeit, dass die Verhältnisse in der That so liegen, entschieden zu weit, da ein Hauptfactor in der Beweiskette nicht erbracht ist, nämlich der Nachweis, dass zur kritischen Zeit im Hamburger Trinkwasser Choleravibrionen zugegen waren, im Altonaer dagegen nicht.

Gegenüber der von v. Pettenkofer geäusserten Auffassung, dass das Wasser in Hamburg nicht eine inficirende, sondern eine „disponirende“ Wirkung gehabt habe, macht Verf. die vortreffliche Canalisation Hamburgs geltend, die doch im Stande wäre, das geringe Mehr an organischer Substanz, welches unfiltrirtes Wasser mit sich führt, zu beseitigen und unschädlich zu machen. Allerdings ist zuzugeben, dass dieses geringe Mehr an organischer Substanz an sich kaum in Betracht kommen dürfte, allein wenn man die Möglichkeit einer diblastischen Entstehung der Cholera im Auge behält, dann muss das unreine Wasser als Träger der die Disposition bedingenden Keime eine Rolle gespielt haben, und jedenfalls kann von einem „vollständigen Bankerott der Bodentheorie“, den Koch für erwiesen hält, demnach keine Rede sein.

Verf. geht nun zur Besprechung der Filtration des Wassers durch Sand über. Es kommt hiebei sehr auf einen richtigen Betrieb und gute Leitung an, speciell hebt Verf. rühmend die Altonaer Filteranlagen hervor, im Gegensatz zu einer ziemlich grossen Anzahl ähnlicher Wasserwerke. Die Hauptaufgabe der Filtration besteht darin, das Wasser von den suspendirten Stoffen zu reinigen; gelöste Stoffe gehen durch das Filter ganz oder in kaum merklicher Weise verändert durch. Das eigentliche Filter bei der Sandfiltration bildet aber nicht der Sand selbst, sondern die Schlammschicht, die sich durch Absetzen aus dem noch ungereinigten Wasser an der Oberfläche des Sandes bildet. Je nach dem Gehalt an mineralischen und vegetabilischen suspendirten Stoffen der Rohwässer bildet sich diese Schlammschicht früher oder später in 8—24 Stunden. Wird sie zu dicht und undurchlässig, was schon nach wenigen Tagen eintreten kann, dann muss sie beseitigt werden. Da hiebei eine Abnutzung und Verminderung der Sandschicht stattfindet, muss genauestens darauf geachtet werden, dass letztere nicht unter 30 cm verringert wird. Ferner ist es zur Erzielung eines guten Resultates erforderlich, dass eine gewisse Geschwindigkeit, nicht über 100 mm in der Stunde, für die Bewegung des Wassers in der Sandschicht eingehalten wird.

Um die Beschaffenheit des Filtrates zu beurtheilen, ist nur die bakteriologische Untersuchung maassgebend. Es finden sich dann, wenn ein Filterwerk in jeder Beziehung zufriedenstellend arbeitet, erfahrungsgemäss im filtrirten Wasser weniger als 100 entwickelungsfähige Keime in 1 ccm, unabhängig von dem Bacteriengehalt des Rohwassers. Um noch bessere Resultate zu erzielen, müsste die Filtrirgeschwindigkeit unter 100 mm herabgemindert und die Sandschicht verstärkt oder anderes Filtermaterial benutzt werden, was jedoch praktisch kaum ausführbar erscheint; andrerseits habe den besten Beweis dafür, dass man sich mit der angegebenen Filtrirgeschwindigkeit von 100 mm pro Stunde für die Praxis begnügen kann, der Verlauf der Cholera in Altona geliefert.

Soll eine Filtrationsanlage einen möglichst vollkommenen Schutz und Sicherheit gewähren, so muss sie in jeder Beziehung sorgfältig construirt, bestens geleitet und fortlaufend bakteriologisch controlirt werden. Denn widrigenfalls können leicht verhängnissvolle Vorkommnisse eintreten, wie die Choleraepidemie in Nietleben und die Winterepidemie in Altona bewiesen hätten. Verf. schildert nun eingehend die Filteranlage der Provincial-Irrenanstalt Nietleben. Trotz des bestehenden Missverhältnisses zwischen ihrer Leistungsfähigkeit und ihrer Beanspruchung, trotz der Kürzung der Reinigungsfristen, und trotz verschiedener anderer ihr anhaftender Fehler, hätte man bei einer sehr geschickten und sorgsamen Bedienung immer noch befriedigende Resultate erzielen müssen; auch hätten die Fehler sich mit geringen Aenderungen so gut wie gänzlich beseitigen lassen. Im Gegensatz hiezu machten sich an dem im Allgemeinen gut geleiteten Altonaer Filterwerk im Winter Fehler geltend, deren Bedeutung man bisher entweder nicht gekannt oder doch nicht genügend gewürdigt hatte. Diese Störungen liessen sich in der That bakteriologisch nachweisen und waren bedingt durch das Vereisen der Sandschicht an der Oberfläche; solche Filter vermögen dann selbstverständlich nicht oder nur schwer zu filtriren. Einzelne nicht oder weniger eingefrorene Stellen der Sandoberfläche werden nun zu stark (mit zu grosser Filtrationsgeschwindigkeit) in Anspruch genommen und liefern im Filtrat einen starken Bacteriengehalt. Ebenso bewirkt eine Erneuerung der Sandschicht oder eine Entfernung der Schlammschicht wenn auch geringere, so doch immer beachtenswerthe Störungen.

Aber auch ohne Vereisung der Sandoberfläche kann der Betrieb offener Filter im Winter grosse Schwierigkeiten verursachen, indem sich auf den Filterbassins eine dicke Eisdecke bildet, die bei den grossen Flächen schwer zu entfernen ist. In Folge dessen ist es schwierig, ja oft unmöglich, die zu stark verschlammten Bassins zu reinigen, resp. sie mit Sand wieder neu aufzufüllen, so dass eine ungenügende Filtration die unausbleibliche Folge davon ist.

Auf Grund obiger Erfahrungen stellt Verf. folgende Forderungen auf:

1) Die Filtrationsgeschwindigkeit von 100 mm in der Stunde



darf nicht überschritten werden. Um dieses durchführen zu können, muss jedes einzelne Filter mit einer Einrichtung versehen sein, vermittelst welcher die Wasserbewegung im Filter auf eine bestimmte Geschwindigkeit eingestellt und fortlaufend auf das Einhalten dieser Geschwindigkeit controlirt werden kann.

2) Jedes einzelne Filterbassin muss, so lange es in Thätigkeit ist, täglich einmal bakteriologisch untersucht werden. Es soll daher eine Vorrichtung haben, welche gestattet, dass Wasserproben unmittelbar nach dem Austritt aus dem Filter entnommen werden können.

3) Filtrirtes Wasser, welches mehr als 100 entwickelungsfähige Keime im Cubikcentimeter enthält, darf nicht in das Reinwasserreservoir geleitet werden. Das Filter muss so construirt sein, dass ungenügend gereinigtes Wasser entfernt werden kann, ohne dass es sich mit dem gut filtrirten Wasser mischt.

Zum Schlusse erörtert Verf. in Anbetracht der angeführten Schwierigkeiten und Mängel bei der Filtration des Oberflächenwassers die Frage der Grundwasserversorgung. Da es jetzt gelungen ist, den Eisengehalt des ohnehin erfahrungsgemäss, selbst inmitten grosser Städte vollkommen keimfreien Grundwassers in einfacher und wenig kostspieliger Weise durch Lüftung und Filtration zu beseitigen, so wäre das Grundwasser entschieden dem Oberflächenwasser vorzuziehen, zumal da schon bestehende Werke, welche Flusswasser filtriren, in solche für Grundwassergewinnung umgewandelt werden können; dieses wird an einem bestimmten Beispiel an dem Stralauer Werk in Berlin erörtert.

Bezüglich der künstlichen Filtration im Kleinen kommt Verf. noch auf die Kesselbrunnen zu sprechen. Diese sind, mögen sie construirt sein, wie sie wollen, immer der Gefahr der Verunreinigung von oben her ausgesetzt; sie sollen daher in Zukunft nicht mehr geduldet werden, resp. durch Auffüllung mit Kies und darüber mit feinkörnigem Sand bis zum Brunnenrand in Röhrenbrunnen umgewandelt werden. Das Pumprohr ist hiebei aus Eisen herzustellen, und taucht auf diese Art und Weise in eine dem Grundwasser fast gar keinen Widerstand bietende Schicht. Soll zur raschen Gewinnung grösserer Wassermassen der eigentliche Kessel des Brunnens erhalten bleiben, dann muss oberhalb des höchsten Wasserstandes eine Construction aus Mauerwerk oder eisernen Trägern angebracht werden, welche im Stande ist, die schützende mindestens 2 m dicke Sanddecke zu tragen. Die Pumpe ist etwas entfernt vom Brunnen zu setzen. Glas.

Rudolf Volkmann-Marburg: Ueber die Regeneration des quergestreiften Muskelgewebes beim Menschen und Säugethier. Experimentelle Untersuchung. Separat-Abdruck aus „Ziegler's Beiträgen zur pathol. Anatomie", Bd. XII.

Um eine Einigung auf dem so viel bearbeiteten Gebiete der Regeneration des Muskelgewebes zu erzielen, welche durch die Verschiedenheit der Untersuchungsobjecte und -Methoden, deren sich die verschiedenen Untersucher bedienten, erschwert ist, hat Volkmann an einem reichgegliederten Material, zu welchem vor Allem auch die menschliche Musculatur experimentell herangezogen wurde, die Frage der Muskelregeneration einer ungemein sorgfältigen Untersuchung unterzogen. Nur an einem sehr grossen Material lässt sich das Wesentliche, allgemein Gültige aus den bei verschiedenen Objecten und Verhältnissen verschieden ablaufenden De- und Regenerationsprocessen rein darstellen. — Volkmann untersuchte die Muskelveränderungen bei Typhus abdominalis, bei Trichinose von Menschen und Thieren, nach Erfrierungen, Verbrennungen, Schnittwunden und nach Muskeltransplantation. Bei letzterem Abschnitte wendet sich V. sehr scharf gegen die Behauptungen Gluck's, dass transplantirte Muskelstücke einheilen, am Leben bleiben und energische Regenerationsprocesse aufweisen könnten; V. selbst erklärt in Uebereinstimmung mit anderen Untersuchern, dass transplantirter Muskel niemals lebensfähig bleibt, sondern ausnahmslos abstirbt, nekrotisch wird, und dass an seine Stelle eine Narbe tritt. In 19 Versuchen an menschlichen Extremitäten, die zur Amputation bestimmt waren und 13 Thierversuchen, wurden die Muskelveränderungen nach Cauterisation mit Carbol-Glycerin untersucht, ferner die nach Injection von heissem Wasser, nach Verbrennungen verschiedener Art und jene nach Ischämie und Umschnürungen. Endlich wurden an menschlichen Amputationsstümpfen und an 118 Fällen verschiedener pathologischer Zustände der Musculatur (Tumoren, Muskelnarben u. s. w.) die Muskelveränderungen studirt. — Die principiell wichtigste Frage nach der Herkunft und Abstammung der jungen Muskelfasern nach Läsionen wird auf Grund dieses reichen Materiales dahin beantwortet, dass die Regeneration des quergestreiften Muskelgewebes immer von den Kernen der alten Fasern ausgeht.

Von den übrigen zahlreichen, vielfach neuen Schlussfolgerungen, welche besonders die Art der Neubildung der jungen Muskelelemente betreffen, möge nur noch die folgende, allgemein interessante Platz finden: Was das Resultat der regeneratorischen Thätigkeit der geschädigten Muskeln anbelangt, so ist dasselbe quantitativ nur beim Typhus und bei der Erfrierung so gross, dass es functionelle Bedeutung gewinnt. Nach Verletzungen bleibt die Regeneration so gering, dass sie für die Leistungsfähigkeit des Muskels kaum in Betracht kommt. Nur ganz kleine Wunden heilen mit rein musculärem Ersatz; alle grösseren durch eine bindegewebige Narbe, welche von beiden Seiten und vom Grunde her muscularisirt wird. Diese Zone der Muscularisation ist nicht breiter als 1—2 mm von jedem Wundrande aus.

Drei Lichtdruck- und drei lithographische Tafeln mit vorzüglichen Abbildungen erhöhen noch den Werth der interessanten Arbeit. Adolf Schmitt.

Beiträge zur Augenheilkunde. Hamburg und Leipzig. Verlag von Leopold Voss.

Diese ursprünglich im Jahre 1890 von Prof. R. Deutschmann in Hamburg allein, dann von der 2. Lieferung an in Gemeinschaft mit den Professoren E. Fuchs in Wien, O. Haab in Zürich und A. Vossius in Giessen herausgegebene, in zwanglosen Heften erscheinende Zeitschrift bietet schon durch die Namen ihrer Herausgeber die Gewähr eines auf das Beste angelegten Unternehmens. Die Beiträge brachten bisher in erster Linie wichtige klinische Beobachtungen und im Anschluss an wichtige klinische Fragen die Resultate experimenteller und pathologisch-anatomischer Untersuchungen. Von dem reichen Inhalt der bis jetzt erschienenen 10 Hefte können hier nur die wichtigsten und interessantesten Mittheilungen hervorgehoben werden:

Prof. A. Deutschmann: **Ueber Augenverletzungen und Antisepsis,** wobei auch die Indicationen für conservative Behandlung und die Exenteration gegenüber der Enucleation an der Hand einschlägiger Fälle klar gelegt werden.

Zur Pathogenese des Chalazion, worin die Tangl'sche Anschauung, dass dasselbe ein Product tuberculöser Entzündung sei, widerlegt wird.

Ueber acute retrobulbäre Neuritis optica rheumatischen Ursprungs. Verfasser entwirft auf Grund von 7 genauen Beobachtungen das ganz charakteristische Krankheitsbild, indem er die Krankheit pathogenetisch als Perineuritis optica, beginnend als umschriebene Periostitis am Foramen opticum und als Localisation einer rheumatischen Infection auffasst.

Fortgesetzte Versuche und Untersuchungen über die Ophthalmia migratoria, eine grössere Arbeit, worin gegenüber den Einwänden von Scheffels, Magnus und Randolf neue Beweise dafür erbracht werden, dass die sympathische Augenentzündung, welche von den sympathischen Reizerscheinungen wohl zu unterscheiden, mikrophytischen Ursprunges sei.

Prof. Haab: **Ueber Scheingeschwülste im Augeninneren,** welche als Cystenbildung der Retina angesehen werden.

Die Blutung zwischen Netzhaut und Glaskörper. Durch diese sehr interessante Mittheilung wird zugleich die Schwalbe'sche Ansicht von einem injicirbaren Spaltraum zwischen Margo limitans und Membrana hyaloidea gestützt.

Prof. E. Fuchs: **Ueber gleichzeitige Erkrankungen der Thränendrüsen und der Parotiden,** woran sich noch 2 weitere Mittheilungen: **Ein Fall von gleichzeitiger chronischer Thränendrüsen- und Parotidenschwellung** von E. Ziem und **Augenerkrankung bei Mumps** von M. Zossenheim anschliessen.

Prof. Vossius: **Ueber Iritis mit knötchenförmigen tuberkelähnlichen Neubildungen.** An der Hand eines relativ reichlichen casuistischen Materials wird nachgewiesen, wie die recht wichtige Differentialdiagnose zwischen dieser prognostisch günstigen Erkrankung und

der tuberculösen Iritis, die nicht nur den Ruin des Auges bedingt, sondern auch, wenn es sich um primäre Iristuberculose handelt, den Organismus mit Allgemeininfection bedroht, rein klinisch gestellt werden kann.

Theodor Arnold, Assistent der Haab'schen Klinik in Zürich: **Die Behandlung des infantilen Glaucoms (Hydrophthalmus) durch Sclerotomie.** Es wird hier an der Hand sehr genauer Krankengeschichten der gute Erfolg der Sclerotomie bei dieser lange als ein noli me tangere angesehenen Krankheit überzeugend dargethan.

Dr. Landolt-Paris: **Der gegenwärtige Stand der Staaroperation.** Verfasser hat hier eine Fundgrube der Belehrung mit enormem Sammelfleisse und kritischer Sichtung geschaffen.

Jacob Bernheim: **Ueber die Antisepsis des Bindehautsackes und die bakterienfeindlichen Eigenschaften der Thränen.** Durch zahlreiche Versuche kommt Verfasser zu dem Resultate, dass im Gegensatz zum Staphylococcus pyogenes aureus und dem Bacillus subtilis der Mikrococcus prodigiosus gleich den verderblichen Gonococcen von der Thränenflüssigkeit nicht beeinflusst wird.

Die Absicht, welche die Herausgeber leitete, bemerkenswerthe klinische Beobachtungen, die in den Anstaltsjournalen unverwerthet zu ruhen pflegen oder aber in Inauguraldissertationen eine kaum genügende Beachtung erlangen, in den Beiträgen zu bringen, war sicher eine gerechtfertigte. Es beweist dies schon die rasche Aufeinanderfolge der Hefte und der interessante vorstehend skizzirte Inhalt. Es würde sich die Mehrzahl der erschienenen Mittheilungen allerdings auch ganz vortrefflich für eines der beiden Archive (das v. Graefe'sche für Ophthalmologie und das Knapp-Schweigger'sche für Augenheilkunde) geeignet haben. Wenn wir daher dem rasch aufgeblühten Unternehmen das beste Prognostikon stellen, so möchten wir doch den Wunsch anschliessen, dass nicht noch eine weitere Zersplitterung der periodischen ophthalmologischen Literatur eintreten möge. Seggel.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Archiv für klinische Chirurgie. 46. Band. 2. Heft. Verlag von A. Hirschwald, Berlin. 1893.

1) Thausing: **Ueber die Endresultate einer conservativen Therapie bei tuberculöser Hüftgelenksentzündung.** Aus der Klinik Billroth.

Die Behandlung der tuberculösen Coxitis geschieht an der Billroth'schen Klinik durchaus nach conservativen Principien. In den Jahren 1881—1891 wurden im Ganzen 88 Fälle von tuberculöser Coxitis in der Klinik behandelt. Die grössere Zahl der Fälle gehörte naturgemäss der schwereren Form an. Ueber 66 von den behandelten Kranken konnte Verf. genauere Erkundigungen einziehen. 4 derselben sind vollkommen geheilt (ohne Verkürzung, Contractur u. dergl.), 27 sind mit Verkürzung oder Contractur geheilt, 21 sind noch ungeheilt und 14 gestorben.

Bei 12 der Kranken musste schliesslich als letztes Auskunftsmittel die Resection vorgenommen werden. Von denselben sind 5 gestorben, 5 sind ungeheilt, 2 unvollkommen geheilt.

Von den 54 rein conservativ behandelten Fällen verliefen 21 ganz ohne nachweisbare Eiterung. Von diesen sind 3 vollkommen geheilt, 12 mit mehr oder weniger Behinderung in der Function, 3 ungeheilt und 3 gestorben.

Von den 33 mit Eiterung verlaufenen Fällen sind 14 mit mehr oder weniger gutem Resultat geheilt, 13 noch ungeheilt und 6 gestorben. Hier machte sich vor allen Dingen der wohlthätige Einfluss des Jodoforms geltend. In 2 Fällen bildete sich ein deutlich nachweisbarer Abscess bei blosser Ruhe zurück.

Ein Vergleich der an der Billroth'schen Klinik seit dem Jahre 1860 erzielten Resultate ergiebt, dass bei den Fällen ohne Eiterung die Mortalitätsverhältnisse nahezu gleich geblieben sind, dass aber bei den mit Eiterung verlaufenden Fällen seit dem Jahre 1881 fast dreimal so viel Heilungen und nur halb so viel Todesfälle zu verzeichnen sind als in den Jahren 1860—76.

2) R. v. Baracz: **Plastik der Wangenschleimhaut nach Oberst.** Verf. hat den nach Operation eines Wangensarkoms entstandenen grossen Defect in der Weise verschlossen, dass er Theile der Ober- und Unterlippe nach hinten verschob, damit den Defect zum Theil deckte und den Rest durch Granulation heilen liess. Verf. empfiehlt auf's Wärmste dies zuerst von Oberst empfohlene Verfahren, das bessere Resultate giebt, als wenn man grosse gedoppelte Lappen vom Hals her transplantirt.

Die übrigen Arbeiten des vorliegenden Heftes sind den Lesern der Wochenschrift bereits durch den Hoffa'schen Bericht über den diesjährigen Chirurgencongress bekannt: Neumann, myelogenes Sarkom der Tibia; Steinthal, über die sacrale Methode zur Ausrottung des Gebärmutterkrebses; Haasler, Darmresectionen; Messner, 1) über die Behandlung von Schenkelhalsfracturen im Stehbett, 2) über den Durchbruch kalter tuberculöser Abscesse der Thoraxwand in die Lungen resp. Bronchien; Heinleth, Thorakometer; Kümmell, zur Resection der Nieren; Heuber, Asepsis und künstliche Blutleere; Körte, Darmverschluss durch Gallensteine; Gleich, operative Plattfussbehandlung; Borck, 1) Zerreissung des Kniegelenkszwischenknorpels, 2) Hernia obturatoria; Schlange, 1) zur Diagnose der solitären Cyste in den langen Röhrenknochen, 2) Hochstand der Scapula, 3) Fistula colli coagenita; E. v Bergmann, zur Casuistik der Leberchirurgie; Barth, 1) histologische Befunde nach Knochenimplantation, 2) Nierenbefund nach Nephrotomie; v. Eiselsberg, Knochenmetastasen des Schilddrüsenkrebses. Krecke.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. Bd. XV. Heft 1.

Prof. L. Brieger und G. Cohn: **Untersuchungen über das Tetanusgift.**

Die Autoren machen es sehr wahrscheinlich, dass die sogenannten Toxalbumine von Brieger und C. Fränkel nicht eiweissartiger Natur sind, sondern nur, wie man schon vielfach vermuthete, aber bisher nie bewies, Eiweisskörpern sehr schwer trennbar anhaften. Aus filtrirten Kalbsbouillon-Peptonlösungen, in denen Tetanusbacillen cultivirt waren, wurde durch successive Anwendung von Ammoniumsulfat und Bleiacetat mit Ammoniak ein höchst wirksames Tetanusgift isolirt, das im Wasser gelöst nur durch Ammoniumsulfat, aber durch kein anderes Eiweissfällungsmittel (z. B. Sublimat) niedergeschlagen wird, das sich beim Schütteln mit indifferenten Pulvern nicht an diese ansetzt, keine Millon'sche Reaction giebt und sich mit Kupfersulfat und Natronlauge nur schwach violett färbt. — Ganz frei von Eiweisskörpern wurde ein allerdings nicht sehr starkes Choleragift erhalten, als nach dem Vorgang von Ouchinsky auf einem eiweissfreien Nährboden (Glycerin, Salze) Cholerabacillen cultivirt wurden. Es wurde eine amorphe schwefelfreie Substanz erhalten, die mit Kupfersulfat und Natronlauge keine Farbenreaction giebt. Es ist zu erwarten, dass sich so auch das Tetanusgift absolut eiweissfrei wird darstellen lassen. Ouchinsky hatte mit seinen Nährböden nur albuminoide Giftsubstanzen isolirt.

Dr. R. Heerwagen: **Die Cholera in Riga 1892.**

Verfasser sucht es wahrscheinlich zu machen, dass die Mehrzahl der 120 Cholerafälle in der 120,000 Einwohner zählenden Stadt Riga mit dem Genuss von unfiltrirtem Dünawasser zusammenhänge. Nie wurden im Wasser Commabacillen gefunden.

Dr. W. Hesse: **Ueber die gasförmigen Stoffwechselproducte beim Wachsthum der Bacterien.**

Die Mittheilung bringt den Nachweis der Kohlensäurebildung und Sauerstoffzehrung durch sämmtliche aërobe Bacterien, die geprüft wurden. Der Gasstoffwechsel hängt sehr von Bacterienart, Nährboden und Temperatur ab. Andere Gase als Sauerstoff und Kohlensäure wurden bisher nicht berücksichtigt. Anaërobe Bacterien bilden kleine Mengen Kohlensäure in Wasserstoffatmosphäre. Cholerabacillen wachsen nicht bei strenger Anaërobiose. Die Resultate der Arbeit sind in einer Fülle von langen Curventafeln niedergelegt.

Dr. Roth: **Der Verlauf der Cholera im Regierungsbezirk Köslin im Zeitraum von 1831—1892.**

Vorwiegend statistische, zum kurzen Referat ungeeignete Arbeit.

Rauer: **Untersuchungen über die Giftigkeit der Exspirationsluft.**

Nachdem alle Versuche, das von Brown-Séquard und d'Arsonval behauptete giftige Alkaloid in der Exspirationsluft nachzuweisen, den verschiedensten Autoren misslungen waren, behaupteten S. Merkel und Beu in neuester Zeit wenigstens einen Theil der Brown-Séquard'schen Behauptungen bestätigen zu können. Saugt man durch hintereinander eingeschaltete, hermetisch geschlossene Gläser, die Mäuse enthalten, einen Luftstrom langsam hindurch, so sterben die Thiere viel rascher, welche mit Exspirationsluft verunreinigte Luft einathmen. Durch Einschaltung von Schwefelsäure sollte man Thiere retten können, während eingeschaltete Natronlauge nichts bewirken sollte.

Rauer fand nun unter Leitung von Flügge das vollkommene Gegentheil der Befunde seiner Vorgänger. Nach ihm ist es allein CO_2, welche die späteren Thiere tödtet, concentrirte Schwefelsäure schützt dieselben absolut nicht, dagegen sicher die Einschaltung grosser Vorlagen von Natronkalk, Natronbimsstein. Auch Durchsaugung eines grösseren Luftstroms mit künstlicher Beimengung von CO_2 (9—15 Proc.) brachte ganz die gleichen Symptome hervor wie die Brown-Séquard'sche Anordnung. Es wird abzuwarten bleiben, wie sich die bisherigen Bearbeiter der Frage zu diesen überraschen- Mittheilungen verhalten.

F. Kornstädt: **Experimentelle Untersuchungen über das in Greifswald eingeführte neue Kübelreinigungsverfahren.** (Hygien. Institut Greifswald.)

Prof. Löffler hatte als praktisches Verfahren zur Reinigung der entleerten Abfuhrkübel in Greifswald folgendes Verfahren erprobt: Leitet man aus einem vielfach durchbohrten Rohr eine Minute lang in den umgestülpten Kübel ein Dampfwassergemisch von 113° unter einem Druck von 0,75 Atm., so ist die Kübelinnenfläche steril (Wasserverbrauch 25 Liter). Der Kübel braucht nun nur noch von aussen mit heissem Wasser abgebürstet zu werden. Kornstädt fand nun, dass die Vorschrift nur bei neuen Holz- oder Eisentonnen, oder emaillirten Metallgefässen den obigen Erfolg hat. Aeltere Holz- und Eisentonnen brauchen wohl wegen der rauhen Oberfläche 1—2 Minuten. — Die Arbeit enthält noch einige praktische Mittheilungen über Compostbereitung aus Müll- und Kübelinhalt.

M. Ivanoff: **Versuche über die Desinfection städtischer Abwässer mit Schwefelsäure.** (Institut für Infectionskrankheiten.)

Kitasato zeigte, dass Bouillonculturen der Choleravibrionen durch 0,05 proc. Schwefelsäure in mehreren Stunden getödtet werden, diese Concentration genügte nach Stutzer und Burri, um in 1/4 Stunde Cholerabacillen in reinem Wasser zu tödten, ähnlich verhielten sie sich in der ziemlich verdünnten Berliner Canaljauche, während für die unreinere Charlottenburger Canaljauche 0,08 Proc. 1/4 Stunde lang einwirken mussten. — Nächst der Kalkdesinfection ist die Schwefelsäuredesinfection die billigste. 100 Kilo rohe concentrirte Schwefelsäure kosten nur 6 1/2 Mark.

Robert Koch: **Die Cholera in Deutschland während des Winters 1892 bis 1893.**

Der berühmte Verfasser sucht in vorliegender Arbeit den Nachweis zu führen, dass die Winterepidemie in Hamburg und Altona, sowie namentlich der Choleraausbruch in Nietleben bei Halle an Hand unserer jetzigen Kenntnisse von der Biologie des Cholerabacillus im Wesentlichen verständlich sei, und dass eine Zuhülfenahme von Bodeneinflüssen ganz unentbehrlich erscheine. Immerhin wird zugegeben, dass auch jetzt noch eine Reihe von Punkten ungenügend erforscht seien, namentlich liess sich keine höhere Virulenz der Choleravibrionen bei heftig und bei schwach Erkrankten nachweisen, womit räthselhaft erscheint, warum in der einen Gruppe von Infectionen die Mortalität so viel höher ist wie bei einer anderen.

Koch unterscheidet 2 verschiedene Typen von Choleraepidemien. Der eine, der explosive Typus charakterisirt sich dadurch, dass plötzlich über ein grösseres Gemeinwesen zerstreut an den verschiedensten Orten Cholerafälle auftauchen, meist gleich in grosser Zahl, so dass die Curve der Erkrankungen äusserst steil ansteigt, gewöhnlich fällt die Curve dann ebenso rasch, wie sie stieg. Koch erklärt solche Epidemien als typische Trinkwasserepidemien; nur das Wasser einer Wasserleitung vermag plötzlich einer grossen Anzahl von gesunden Personen, die weit zerstreut wohnen, den Infectionskeim auf einmal und in solcher Menge zuzuführen, dass Massenerkrankungen erfolgen.

Man hat häufig die Annahme, dass das Wasser das Vehikel des Infectionsstoffes bei einer gewissen Epidemie gewesen sei, damit zu entkräften gesucht, dass man zeigte, ganze Häusergruppen, ja ganze Strassen seien von der Krankheit verschont geblieben, obwohl sie mit dem gleichen Wasser versorgt waren. Koch sucht dies so zu erklären, dass bei einer bescheidenen Verunreinigung des Leitungsnetzes durchaus nicht in alle Häuser reichliche Cholerabacillen gelangen müssten. Ausserdem bedinge grosser oder geringer Wasserconsum und die ganze Lebensweise der Menschen oft bedeutende Verschiedenheiten in der Infectionsgefahr der Bewohner räumlich nahe gelegener Stadttheile.

Als eine typische Wasserepidemie fasste Koch die Sommerepidemie von Hamburg, theilweise die Winterepidemie von Altona, mit besonderer Sicherheit aber die schwere Winterepidemie von Nietleben auf.

Neben dem Explosionstypus unterscheidet Koch eine zweite Epidemieform, die man etwa als Kettentypus bezeichnen könnte. Da und dort tritt eine Erkrankung auf, an die erste reihen sich eine kleinere oder grössere Zahl secundärer und tertiärer Fälle, so dass sich die ganze Epidemie in eine Reihe kleiner und kleinster Epidemien auflösen lässt. Hier können die primären Fälle auf den verschiedensten Wegen entstanden sein, die sich anschliessenden sind durch Contagion aus den primären entstanden — Koch betont aber ausdrücklich, dass er sehr wohl zwischen der Contagiosität der Cholera und der vieler anderer Infectionskrankheiten unterscheide — durch einfaches Betreten eines von einem Cholerakranken bewohnten Raumes oder Berührung eines Cholerakranken inficire man sich bei einiger Reinlichkeit nicht im Gegensatz z. B. zu den acuten Exanthemen.

Natürlich kommen Zwischenformen zwischen beiden Epidemietypen vor — namentlich schliesst sich leicht, wo nicht stets, an eine Explosionsepidemie eine Reihe kleinerer Seitenketten an.

Es ist sehr schwer, den eingehenden Berichten Koch's über die oben genannten Epidemien hier im Referate zu folgen, vor Allem sind die zahlreichen Tabellen, Pläne, Profile etc. unersetzlich und es können nur einige Hauptpunkte herausgehoben werden.

1) Die Nachepidemie in Hamburg. Während die Sommerepidemie — nach Koch eine typische Wasserepidemie — vom 16. Aug. bis 23. October 8200 Menschen dahingerafft hatte, lieferte die Nachepidemie vom 6. December bis 11. Februar resp. 4. März nur 64 Erkrankungen mit 18 Todesfällen. Die Erkrankten gehörten alle den niedrigsten Ständen an, stets (mit Ausnahme von 8 Fällen) liess sich eine Beziehung zu Cholerakranken nachweisen. Zwischen dem letzten Fall der Sommerepidemie (23. October) und dem ersten der Nachepidemie vom 6. December liegen 2 Fälle vom 9. und 11. November, so dass auch für den Fall vom 6. December durchaus nicht an eine Neueinschleppung gedacht zu werden braucht. Zudem ist sogar nachgewiesen, dass sich die Cholerabacillen 3 Wochen lang bei einem Erkrankten im Darme halten können.

Die Infection scheint Koch stets eine indirecte gewesen zu sein, und wenn das Wasser nicht die Allen gemeinsame Ursache war, so spielte es doch wenigstens ab und zu die Rolle des Uebertragungsmaterials. Namentlich erkrankten auf dem Schiffe Murciano am Asiaquai von 24 Personen der Bemannung 6, wahrscheinlich durch Trinken von Hafenwasser, in das direct Closete münden. (Es fällt hier auf, dass während der Nachepidemie in Hamburg diese Hafenclosete nicht desinficirt sein sollen.) Am 12. Januar wurde der Murciano nach dem Strandhafen gebracht, dort desinficirt — und am 15. Januar brach die Cholera unter den Negern der daneben liegenden „Gretchen Bohlen“ aus, die sicher reichlich Elbewasser getrunken hatten.

Besonders auffallend war bei der Hamburger Nachepidemie, dass nur 28 Proc. der Erkrankten starben. Die Mortalität musste ja kleiner erscheinen, da die bakteriologische Untersuchung von den klinisch Verdächtigen auf die ätiologisch Verdächtigen ausgedehnt wurde. Es wurden geradezu gruppenweise Personen, die sich möglicherweise an einem bestimmten Infectionsherd die Cholera geholt haben konnten, in die Evacuationsanstalt gebracht und dort auf Cholerabacillen bakteriologisch untersucht. Es wurde dabei mehrfach bei scheinbar Gesunden — selbst bei normalen Darmausleerungen ein positiver Befund erzielt und solche Fälle als Cholera statistisch verrechnet. Es ist ja klar, dass solche Untersuchungen nicht bei grossen Epidemien gemacht werden können — dazu fehlt die Zeit, aber das grosse theoretische Interesse liegt auf der Hand. Koch betrachtet dann auch diese scheinbar gesunden „Cholerakranken“ als besonders gefährliche und uncontrolirbare Ueberträger der Cholera und hält damit eine grosse Reihe von Choleraausbrüchen, die scheinbar autochthon entstanden waren, für vollkommen erklärt.

Weiter verwendet aber Koch die Thatsache, dass die Cholerabacillen nicht bei allen Menschen, die sie beherbergen, schwere Krankheit hervorbrachten, ja oft unbemerkt blieben, zur Entkräftung der aus den mit Kommabacillen am Menschen gemachten Versuchen abgeleiteten Schlüsse. Erst wenn unter zahlreichen Versuchspersonen, von denen die eine bei leerem Magen die Bacillen mit viel kaltem Wasser zugleich einführte, die andere, nachdem die Darmerscheinungen eingetreten sind, weitere Diätfehler machte u. s. f., keine schweren Cholerasymptome aufträten, dürfe man nach weiteren besonderen Bedingungen suchen, die neben der Virulenz der Cholerabacillen und der individuellen Disposition zum Zustandekommen des Choleraanfalls nothwendig seien.

2) Die Winterepidemie in Altona. Während der schweren Hamburger Sommerepidemie hatte Altona sich Dank der guten Wirkung seiner Sandfilter einer relativen Freiheit von Cholera erfreut, bei der Mehrzahl der spärlichen Erkrankten war ein Verkehr mit Hamburger Cholerakranken nachweisbar.

Ganz anders die Winterepidemie. Während in Hamburg der eben beschriebene Kettentyphus herrschte und nur die untersten unreinlichsten Volksclassen erkrankten, war die Winterepidemie Altona's über die ganze Stadt — allerdings spärlich — verbreitet, es erkrankten Leute, die seit lange nicht mehr aus dem Hause gekommen waren, so ein Mann, der schon 12 Tage in Isolirhaft sass.

In einer früheren Arbeit (Wasserfiltration und Cholera, Zeitschrift f. Hyg. u. Inf., Bd. XIV) hat Koch die Störung der Wasserfiltration in Altona durch Vereisen der Filter dargethan, er fasst die Altonaer Winterepidemie als entstanden durch die Aussaat sehr spärlicher Kommabacillen über die Stadt auf. 3 mal schlossen sich an diese Aussaat kleine Gruppenepidemien an. Eine dieser Gruppenepidemien (21. Januar bis 1. Februar) in dem von 270 Menschen bewohnten Häusercomplex „Langer Jammer“ wird von Koch auf einen Pumpbrunnen bezogen, in dessen Wasser Cholerabacillen gefunden wurden. Der mit Holz bedeckte Kesselbrunnen, der, besonders so lange der Boden gefroren und undurchlässig war, Schmutzzuflüsse von der Seite empfing, wurde nach Koch's Annahme einmal durch einen Cholerastuhl verunreinigt und inficirte dann die arme Bevölkerung, die aus Sparsamkeitsgründen kein Leitungswasser erhielten. Am 26. Januar wurde der Brunnen geschlossen, am 31. Cholerabacillen darin nachgewiesen. Ein Liter von dem am 31. Januar geschöpften Wasser zeigte am 2., 3. und 17. Februar noch lebende Cholerabacillen; es war bei 3—5° aufbewahrt worden.

Im Gegensatz zur Mortalität der Hamburger Winterepidemie, die wie oben erwähnt 28 Proc. betrug, starben in Altona 57,4 Proc., obwohl man durch die Untersuchung ätiologisch Verdächtiger auch hier bakteriologisch nach weiteren Cholerakranken suchte.

Eine Erklärung für diesen wunderbaren Unterschied kennt Koch nicht, wie er ausdrücklich hervorhebt.

3) Die Choleraepidemie in der Irrenanstalt Nietleben. Einer eingehenden, reich illustrirten Beschreibung der örtlichen Verhältnisse der Anstalt entnehme ich nur, dass die Anstalt auf einer Porphyrkuppe liegt, aus 36 einzelnen Gebäuden besteht, deren Fundamente grösstentheils auf Fels ruhen. Der Fels ist mit einer mässigen Erd-, resp. Lehmschicht bedeckt, die obersten Felsschichten sind etwas zerklüftet und die Spalten mit Lehm angefüllt. Da der Hügel eine natürliche und künstliche gute Drainage besitzt, so sind alle Keller der Gebäude trocken und „kein eigentliches Grundwasser“ vorhanden. Dagegen fördern allerdings einige tief in den Fels getriebene Brunnen Wasser. (Die Brunnen wurden 1/2 Jahr vor der Epidemie geschlossen.)

Auf die Kritik Koch's an den Beschreibungen der Cholera in Nietleben 1850 und 1866 kann ich hier nicht eingehen, hoch interessant ist aber die ausführliche Beschreibung der Januarepidemie 1893, die zu den stärksten bisher beschriebenen Choleraexplosionen gehört. Die Anstalt beherbergt heute etwa 1000 Insassen. Während des Sommers 1892 kam nur 1 choleraverdächtiger Fall vor, dagegen — wie jeden Sommer und in jeder Irrenanstalt — nicht wenige Fälle von Diarrhöen, Anfangs October nahmen dieselben sehr zu (3. bis 26. October 73 Fälle!), waren aber im November, December und An-

fang Januar durchaus nicht häufig (November 4, December 14, Januar (bis 14.) 4 Fälle, davon 3 am 2. Januar). Koch schaltet hier die Bemerkung ein, dass er von der Cholera vorangehenden prämonitorischen Diarrhöen überhaupt wenig bisher bemerkt habe und dass sie eigentlich nur dann zur Constatirung kämen, wenn eine Bevölkerung gespannt dem Ausbruch der Cholera entgegensieht.

Die Cholera brach am 14. Januar 1893 in Nietleben aus, dauerte stark bis zum 25. und nahm dann rasch ab; im Ganzen erkrankten 122 und starben 52, der letzte Fall fand am 13. Februar statt. — Woher die Einschleppung statt hatte, blieb unermittelt, immerhin ist ein Zusammenhang mit Hamburg durch einen von dort zugereisten Wärter sehr wahrscheinlich. Dejectionen der ersten Erkrankten gelangten nach Koch, nachdem sie gänzlich unfiltrirt die vereisten Rieselfelder überflossen, in den Saugraben, mit diesem bald in die wilde Saale an die Stelle, wo die Anstalt ihr Pumpwerk zur Wasserversorgung hat! Die Insufficienz der colossal überanstrengten Sandfilter der Anstalt hat Koch schon in einer früheren Arbeit geschildert, und es gelangten somit die Bacillen ganz ungestört aus dem Saalewasser in die Leitungsröhren der Anstalt, um von hier aus die ganze Anstalt ziemlich gleichmässig zu überfluthen. Die Bacillen wurden so ziemlich an allen Punkten dieses Circulus vitiosus wirklich aufgefunden. In der grossen Mehrzahl der Gebäude kamen Erkrankungen vor; das Verschontbleiben eines Pavillons, sowie der Gärtnerwohnung ist natürlich nachträglich nicht mit Sicherheit zu erklären — für die verschiedenen zum Theil ganz plausiblen Möglichkeiten muss auf das Original verwiesen werden.

Schon während der Hamburger Sommerepidemie wurde in Nietleben vorwiegend gekochtes Wasser zum Trinken verabfolgt, doch schlief diese Maassregel bis zum Winter fast vollkommen ein. Koch verlangte Schluss der Wasserleitung, sowie die Epidemie ausgebrochen war; es dauerte aber mehrere Tage, bis die am 20. Januar verfügte Sperrung der Hähne in den Krankenabtheilungen, der Küche und den Wirthschaftsräumen in eine vollständige Ausserbetriebsetzung der ganzen Wasserleitung verwandelt werden konnte (Zufuhr von Hallenser Leitungswasser) und es zeigte sich, dass Bequemlichkeit und Unverstand wetteiferten in dem Bestreben, sich das bequeme Leitungswasser nicht entziehen zu lassen, erst Verlöthen der Auslasshähne half radical. Nach Koch's Ueberzeugung hängt der rasche Rückgang der Epidemie mit dem Ausschluss des gefährlichen Wassers auf das Engste zusammen.

Interessant sind die Desinfectionsmaassregeln. Alle Säle, in denen Kranke gewesen waren, wurden evacuirt, Wände, Fussböden, Dielen mit „desinficirenden Flüssigkeiten" abgewaschen, reichlich gelüftet, die Kranken gebadet, Betten und Wäsche mit Dampf desinficirt. Trat später in dem Saal noch ein Cholerafall auf, so wurde die ganze Procedur wiederholt. — Die Wasserleitung wurde nach Schluss der Epidemie mit 3 proc. Carbolsäure vollgepumpt und 24 Stunden stehen lassen — allerdings behielt danach das Leitungswasser noch längere Zeit einen unangenehmen Carbolgeschmack.

Die Rieselfelder wurden durch Zusatz von Kalk zum Rieselwasser desinficirt.

Die Saale liess sich nicht desinficiren. Es wurden Verbote in den abwärts gelegenen Dörfern erlassen, Saalewasser zu trinken, dennoch geschah es und führte in 4 Dörfern (bis 20 km unterhalb Nietleben) zu einigen Erkrankungen. Es konnte — obwohl die Saale dick gefroren war — in einer Anzahl Fälle der Beweis, dass Saalewasser getrunken worden war, sicher geführt werden. Und doch war mehrfach der Fluss polizeilich bewacht oder durch Zäune abgesperrt worden!

Koch ist im Allgemeinen hochbefriedigt von der Wirksamkeit der ergriffenen Maassregeln, er weist aber mehrfach darauf hin, dass überhaupt eine ständige Ueberwachung hygienisch wichtiger Einrichtungen (Wasserversorgungen u. dergl.) durch speciell geschulte Beamte nothwendig sei. Für eine Reihe polemischer Schlussbemerkungen, die sich auf das Verhältniss der Hygiene zur Bakteriologie beziehen, sei auf das Original verwiesen, dessen Studium jedem zu empfehlen ist, der sich für die hochwichtige Cholerafrage ernsthaft interessirt.

N. William: **Verbreitung der Cholerabacillen durch Luftströme.** (Hyg. Institut Breslau.)

Schon durch einfache Vermischung mit trockenem Staub (aus Schulsälen) gingen die Cholerakeime in wenigen Stunden zu Grunde, noch schneller, wenn ein Luftstrom durch den Staub geleitet wurde. Wurde der mit Choleracultur getränkte Staub in einem grösseren Luftraum (geschlossenem Glaskasten) vertheilt, so gelang es nicht lebensfähige Keime aus demselben aufzufangen. Eine Fortführung lebender Cholerakeime aus einem mit Cholerastaub erfülltem Raume entgegen ihrer Schwere ist uns in keinem Falle geglückt. Durch Hineinfallenlassen von mit Cholerabacillen imprägnirtem Staub in ein geeignetes Nährsubstrat konnte ein ganz verschwindender Bruchtheil der Bacillen lebend erhalten werden. Die Versuche sind mannigfach variirt, auch unter Verwendung alter Culturen, die an kugeligen Formen (Hüppe's Arthrosporen?) reich waren, wurde kein anderes Resultat erhalten.

Martin Kirchner: **Ueber die Brauchbarkeit des Berkefeld-Filter.**

Kirchner bleibt gegenüber Einwänden von Prochnick und M. Gruber dabei, dass die Berkefeld-Filter ein zuverlässig keimfreies Filtrat nur für kurze Zeit liefern und sich zur Anwendung im Grossen vom praktischen Standpunkt aus nicht empfehlen.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Vereins- und Congress-Berichte.

65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte

in Nürnberg, vom 11.—15. September 1893.

(Originalbericht.)

I.

Die 65. Naturforscher-Versammlung ist zu Ende und damit eine Veranstaltung, die Allen, die daran Theil nahmen, in bester Erinnerung bleiben wird. Gut, in Anbetracht der unsicheren gesundheitlichen Verhältnisse in Deutschland sogar sehr gut besucht, nach der wissenschaftlichen wie nach der geselligen Seite hin mustergültig vorbereitet, vom herrlichsten Wetter begünstigt, hat sie auf's Neue den Reiz bewährt, der die Naturforscher-Versammlungen von jeher ihren Besuchern, den deutschen Aerzten vor Allen, lieb und theuer gemacht hat. Freilich erscheint das alterthümliche Nürnberg mit seinen herrlichen historischen und künstlerischen Denkmälern und seinen malerischen Ansichten als ganz besonders geeignet für unsere Versammlung, bietet es doch den Theilnehmern auch ausserhalb der Sectionssitzungen eine Fülle von Anregung und Genuss, ohne, wie dies in grösseren Städten so oft als Nachtheil empfunden wurde, dieselben auseinanderzuführen und zu zerstreuen. Dazu kam die liebenswürdige Aufnahme, welche die Stadt und ihre Bewohner der Versammlung bereitete. Da die in Hotels verfügbare Anzahl von Betten bei Weitem nicht ausreichte, um alle Gäste unterzubringen, hatte sich eine grosse Anzahl der angesehensten Familien der Stadt bereit erklärt, dieselben zu beherbergen. Die Zuvorkommenheit, mit der dies geschah, die Herzlichkeit, mit der man sich bestrebte, dem Fremden während der Congresstage ein behagliches und angenehmes Heim zu schaffen, haben dem gastfreundlichen Sinn der Bürger Nürnbergs ein glänzendes Zeugniss ausgestellt und verdienen auch an dieser Stelle besonderen Dank und Anerkennung. Auch die Stadt Nürnberg hat der Naturforscherversammlung das freundlichste Entgegenkommen bewiesen. Unbegreiflicherweise hat man es der Stadt zum Vorwurf gemacht, dass sie ihre Gastfreundschaft nicht in luxuriösen und kostspieligen Bewirthungen äusserte. Wir erblicken gerade hierin einen Vorzug. Die Aufwendungen, welche in den letzten 10 Jahren seitens einiger Städte gelegentlich der Naturforscherversammlungen gemacht worden waren, hatten einen Umfang angenommen, der die Wahl zum Versammlungsort für viele Städte zu einem zweifelhaften Vergnügen machen konnte. Zudem waren diese Veranstaltungen häufig zu Gelagen ausgeartet, die dem Tact und der Mässigkeit der geladenen Gäste ein schlechtes Zeugniss ausstellten. Es ist ein Verdienst Nürnbergs, wieder zur einfacheren Sitte zurückgekehrt zu sein; dass dadurch die Nürnberger Feste an Glanz und Frohsinn nichts einbüssten, beweist am besten ihr Verlauf und die dort herrschende animirte Stimmung.

So vereinigte sich Alles, um der 65. Naturforscher-Versammlung einen vollen Erfolg zu sichern und die hie und da gehörten Befürchtungen eines Rückganges der Naturforscher-Versammlung mussten bald verstummen. In der That hat gerade die Nürnberger Versammlung den Beweis von der Lebensfähigkeit dieser Organisation und der Nothwendigkeit ihrer Existenz auf's Neue geliefert.

Die Versammlung wurde, nachdem am Sonntag Abend in den Räumen der „Gesellschaft Museum" die übliche gegenseitige Begrüssung stattgefunden hatte, am Montag den 11. September Vormittags 9 Uhr in der I. allgemeinen Sitzung in Anwesenheit des Cultusministers Dr. v. Müller, des Regierungspräsidenten von Mittelfranken v. Zenetti, des I. Bürgermeisters der Stadt Nürnberg, Dr. v. Schuh, des Rectors der Erlanger Universität, Dr. v. Strümpell etc., durch folgende Ansprache des I. Geschäftsführers, Medicinalrath Dr. G. Merkel, eröffnet:

Excellenzen! Hochansehnliche Versammlung!

Nur 2 Jahre fehlen noch an einem halben Jahrhundert, seit Nürnberg die Ehre gehabt hat, die 23. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in der Zeit vom 18.—24. September 1845 in ihren Mauern zu begrüssen. Es waren 40000 Einwohner, in deren



Namen sie damals willkommen geheissen wurde. Die Stadt hatte nach langer, harter und schwerer Zeit die ersten Anläufe genommen, um den verlornen Platz als Industrie- und Handelsemporium wieder zu gewinnen. Die ersten grösseren Fabriken waren gegründet und im Begriffe ihren Weltruhm zu gewinnen. Die erste Eisenbahn Deutschlands hatte 10 Jahre vorher die Industriekräfte der Nachbarstädte Fürth und Nürnberg vereinigt, der Staat hatte kurz vorher durch Erbauung des Donau-Maincanals und der Süd-Nordbahn die Stadt in den Weltverkehr wieder einbezogen. Stolz auf ihre gewerblichen Leistungen hatte die Stadt den Theilnehmern an der Versammlung in einer eigenen Gewerbeausstellung die Leistungen der aufblühenden Industrie vor Augen zu führen gesucht. Im Wesentlichen war es aber doch der Reflex altvergangenen Glanzes, der damals Einheimische mit Stolz erfüllte, Fremde hauptsächlich anzog.

Die allgemeinen Versammlungen wurden in der Katharinenkirche, der Wirkungsstätte der alten Meistersinger, abgehalten, die Festessen fanden im altehrwürdigen Rathhaussaale statt. Es hatten sich 447 Theilnehmer aus allen Gauen des deutschen Vaterlandes zusammengefunden. An der Spitze der Versammlung standen der spätere k. Hofrath Prof. Dr. v. Dietz, Oberarzt am städtischen Krankenhause dahier, ein Mann, dessen Name über die Grenzen der Vaterstadt hinaus als der eines hervorragenden, naturwissenschaftlich gebildeten Arztes und Chirurgen noch heute in gesegnetem Andenken steht, und der Rector der Polytechnischen Schule Dr. Ohm, dessen Name für alle Zeiten durch das von ihm entdeckte, nach ihm benannte Gesetz mit der deutschen Wissenschaft und der Weltindustrie untrennbar verbunden ist.

Mit dem Niedergang des Handels und des Wohlstandes der Stadt hatten Kunst und Wissenschaft leiden müssen, und der Ruhm, welchen die reichsstädtische Universität Altdorf in wissenschaftlichen Kreisen sich erworben hatte, erblich in der Umnachtung, welche die sinkende Macht der Reichsstadt umfing. — Sie stehen heute, meine hochverehrten Herren, vor einem gänzlich veränderten Bild. Die Stadt hat den dreifachen Umfang gewonnen gegen die Zeit ihrer grössten Blüthe im Mittelalter. Eine Einwohnerzahl von über 150000 Menschen heisst Sie heute willkommen. Wall und Graben, die 1845 die Stadt noch umgrenzten, sind längst überschritten, und weit hinaus dehnen sich die Vorstädte aus, um Raum für die Vielen zu bieten, welche durch das Regen ihrer fleissigen Hände dem Handel und der Industrie der Stadt ihren alten Weltruhm wieder verschafft haben.

Und wohin Sie auch blicken, auf Strassen und Plätzen, an den Häusern und in ihrem Innern, in den Sammlungen des Germanischen Museums, des Gewerbemuseums und der Stadt finden Sie aller Orten die Beweise, dass die Vergangenheit nicht vergessen ist, dass Sinn für Kunst und schöne Formen frisch auflebt und eine willkommene Stätte bei Bürger und Rath gefunden hat. Ein Blick auf Kaufläden und Werkstätten zeigt Ihnen, dass das Kunsthandwerk, welches ehemals so hoch stand, aus seiner Erniedrigung sich wieder erhoben hat, und jedes gute Nürnberger Stadtkind ist darauf bedacht, dass da, wo Altes fallen muss, nicht nur neues, sondern auch dem Alten ebenbürtiges, schönes Leben aus den Ruinen erblüht.

Nicht minder hat es an Solchen nie gefehlt, welche für naturwissenschaftliche und ärztliche Bestrebungen den Funken unter der Asche treu gehütet haben. Obenan steht die Naturhistorische Gesellschaft, welche das sich neigende Jahrhundert hindurch die alten Traditionen treu bewahrt hat, und die Namen Sturm, Bibra, Koch sind in der naturwissenschaftlichen Welt wohl bekannt. Die Erbschaft des alten Collegii medici Norimbergensis haben die ärztlichen Vereine der Stadt übernommen, und manches gute Wort ist in ihren Veröffentlichungen niedergelegt. Aus nicht zu ferner Zeit sei nur an die Arbeiten Birkmeyer's, an Eisenmann, an Lorenz Geist, den Bearbeiter der Phosphornekrose, der Zündholzarbeiter- und der Greisenkrankheiten, an die physiologisch-chemischen Publicationen Bibra's, an Cnopf's Arbeiten auf dem Gebiete der Kinderernährung erinnert.

Was die Stadtverwaltung auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege, für Institute zu Gunsten der Künste und Wissenschaften geschaffen hat, Das mögen Sie der Schrift entnehmen, welche die Stadtbehörde Ihnen als Festgabe gewidmet hat.

In dem damals noch nicht bezogenen, eben neu erbauten allgemeinen Krankenhause haben 1845 die 6 Sectionen ihre Sitzungen abgehalten. Das durch Neubauten reichlich erweiterte Haus bietet den Kranken der Stadt nicht mehr Raum; es wäre nicht mehr im Stande, die diesmaligen 32 Abtheilungen aufzunehmen. Dieselben tagen in den Räumen, welche die Stadt den technischen Schulen eingeräumt hat. Den 447 Theilnehmern von 1845 stehen heuer schon jetzt gegen 1000 gegenüber!

Sie sehen aus alle Dem, was ich Ihnen eben vorgetragen habe, und werden es aus Ihren weiteren Beobachtungen bestätigt finden, wie sehr ich im Recht war, als ich Ihnen 1891, da in Halle die Wahl Nürnbergs als nächster Versammlungsort anstand, sagte, dass Sie keine hervorragende Pflanzstätte der Wissenschaft erwarte, sondern eine arbeitsame, nüchterne Stadt, welche in pietätvoller Erinnerung an eine grosse Vergangenheit die Gegenwart ebenbürtig, aber den Forderungen einer neuen Zeit entsprechend praktisch zu gestalten versuche, als ich Ihnen sagte, dass Sie ein ansehnliches Häuflein wissenschaftlich strebsamer Leute antreffen würden, die es sich würden angelegen sein lassen, Sie vergessen zu machen, dass Sie nicht am Tische einer „alma mater“ sitzen. Es ist aber auch meine Pflicht, zu bekennen, dass die damals von mir ausgesprochene Hoffnung, es werde uns mit Hilfe unserer Mitbürger gelingen, Ihren Anforderungen zu entsprechen, reichlich sich erfüllt hat, ja doppelt sich erfüllt hat, unter misslichen Umständen, da die Ungunst der Zeiten die mühevolle Arbeit eines Jahres jäh vernichtete und 1893 erneute. Bürger und Rath sind uns freundlich entgegengekommen, und was der damalige I. Bürgermeister Freiherr v. Stromer, der noch vor der Hallenser Versammlung das Zeitliche segnete, versprochen hat, „zu Ehren der Gesellschaft zu thun, was der Stadt zum Ruhm, der Gesellschaft zu Nutz und Frommen gereichen solle“, Das hat sein Nachfolger als Testament übernommen und redlich ausgeführt. Die Festschrift, welche in Ihren Händen sich befindet, ist Beweis dafür, die gute Aufnahme bei der Bürgerschaft ist Dess Zeuge.

Eine stattliche Zahl hiesiger Herren hat sich um Ihre Geschäftsführer gescharrt, um den Empfang so gut als nur möglich vorzubereiten. Sie finden im Tageblatt 5 Ausschüsse verzeichnet, deren Vorstände, 22 an der Zahl, dort namentlich genannt sind. Ihnen zur Seite standen indessen 96 Herren, welche im Empfangs-, Wohnungs-, Vergnügungs- und Ausflugs-Ausschuss die erheblichsten Dienste leisteten. Besonders dankend sei dabei auch gedacht der Leitung des Bayerischen Gewerbemuseums, welche die grosse Mühe der Einrichtung der Ausstellung auf sich nahm, die Vorstände der Gesellschaft Museum und des Industrie- und Culturvereins, welche uns gastlich ihre Räume geöffnet haben.

Den grössten Dank aber schulden wir, schuldet die Gesellschaft der kgl. bayerischen Staatsregierung! Zwei Mal nacheinander hat Se. Excellenz der Herr Staatsminister für Kirchen- und Schulangelegenheiten den Bitten der Geschäftsführung entsprechend angeordnet, dass die Ferien an allen humanistischen und technischen Mittelschulen des Landes um eine Woche verlängert werden sollen, um uns die Möglichkeit zu geben, die sämmtlichen Schullocale im Bauhof zu Sitzungszwecken zu benützen, und den Herren Lehrern, der Versammlung beizuwohnen. Den grössten Beweis aber für das Interesse, welches Se. Excellenz der Versammlung entgegenbringt, hat der Herr Staatsminister uns durch sein persönliches Erscheinen in unserer Mitte gegeben.

So gründet sich unsere heurige Versammlung auf regste, durch die grosse Zahl der angemeldeten Vorträge bekundete Theilnahme der wissenschaftlichen Kreise, sie stützt sich auf das gastfreundliche Wohlwollen der hiesigen Einwohnerschaft und wird getragen und geschützt durch das Wohlwollen der höchsten und allerhöchsten Stellen.

Ich kann darum diese meine Begrüssung nicht würdiger schliessen, als indem ich zur Eröffnung unserer Versammlung in Ihrer aller Namen Derer gedenke, unter deren Schutz und Schirm die vordersten Bestrebungen unserer Gesellschaft: „freie Forschung und deutsche Wissenschaft“ gedeihen im engeren und weiteren Vaterland. Ich bitte Sie, mit mir einzustimmen in den Ruf: Se. Majestät der Deutsche Kaiser Wilhelm II. und unser gnädigster Landesherr, Se. Königliche Hoheit Prinzregent Luitpold, des Königreichs Bayern Verweser, sie leben hoch, hoch, hoch!

Auf diese mit grossem Beifalle aufgenommene Rede folgten begrüssende Ansprachen der Herren Cultusminister Dr. v. Müller Namens der k. b. Staatsregierung, des Regierungspräsidenten v. Zenetti Namens der Kreisregierung von Unterfranken, des Bürgermeisters Dr. v. Schuh Namens der Stadt Nürnberg, des Professors v. Strümpell Namens der Universität Erlangen. Für den ärztlichen Localverein Nürnberg sprach der Senior der Nürnberger Aerzte, Hofrath Dr. Cnopf, dessen Ansprache dadurch noch einen besonderen Reiz erhielt, dass er Reminiscenzen aus der vor 48 Jahren stattgehabten ersten Nürnberger Versammlung, der er schon persönlich beiwohnte, einflechten konnte. Allen Rednern dankte der I. Geschäftsführer. Nach Absendung von Huldigungstelegrammen an S. K. H. den Prinzregenten Luitpold von Bayern und an S. M. den Kaiser Wilhelm, sowie Bekanntgabe mehrerer an die Geschäftsführung ergangener Schreiben, darunter solcher von S. K. H. dem Prinzen Dr. Ludwig Ferdinand und S. K. H. dem Herzog Dr. Carl Theodor, erhielt das Wort der Vorsitzende der Gesellschaft, Geheimrath Bergmann, zu seinem Nachruf auf die beiden seit der letzten Versammlung dahingeschiedenen hervorragenden Mitglieder der Gesellschaft, A. W. v. Hofmann und Werner v. Siemens. In dem lebensvollen Bilde, das der Redner von dem segensreichen Wirken dieser beiden Männer entwarf, betonte er besonders, wie bei Beiden Wissenschaft und Praxis sich zu schönster Harmonie vereinigte. Sie waren unermüdliche Vermittler zwischen den Ergebnissen der wissenschaftlichen Forschung und den Bedürfnissen des praktischen Lebens. So ergiebt sich aus der Betrachtung ihres Schaffens die Berechtigung jener Vereinigung der reinen Wissenschaft, welche die Erkenntniss um ihrer selbst willen sucht, mit der praktischen, eines bestimmten Zweckes halber geübten Anwen-

dung derselben, wie sie in der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte als Vereinigung von Naturwissenschaft und Heilkunde von Anfang an, doch nicht immer ohne Angriff, bestanden hat.

Nach dieser ebenso gedankenreichen wie formvollendeten Rede erhielt das Wort Professor His-Leipzig zu seinem Vortrag „über den Aufbau unseres Nervensystems". Der Vortrag schilderte die Fortschritte, welche unsere Kenntniss von der Structur der nervösen Organe durch die Untersuchungen von Golgi und Ramon y Cajal gemacht hat und gab sodann einen Ueberblick über die Lehre von der Entwicklung des Nervensystems. Es ist nicht möglich, ein klares Bild von den vorgetragenen Verhältnissen zu geben ohne gleichzeitige Wiedergabe der zahlreichen von His demonstrirten Abbildungen. Wir halten jedoch ein Referat über den für ein nicht-ärztliches Publicum berechneten Vortrag für entbehrlich mit Rücksicht auf die in dieser Wochenschrift schon früher referirten Arbeiten von Golgi, Waldeyer, Kölliker etc., die den gleichen Gegenstand behandeln.

Den letzten Gegenstand der Tagesordnung dieser Sitzung bildete der Vortrag von Pfeffer-Leipzig „über die Reizbarkeit der Pflanzen". Dem Vortrage liegen die Untersuchungen zu Grunde, durch welche Pfeffer unsere Kenntniss von der Reizbarkeit der Pflanzen so sehr erweitert hat. Abgesehen von den bekannten Erscheinungen des Hinwendens der Pflanze nach dem Licht (Heliotropismus) oder der Reaction der Schlingpflanze auf Berührung, beruht auch das Hinwenden der Wurzel aus dem Pflanzenkeim nach unten, das Wenden des Stengels nach oben (Geotropismus) nur auf der Reaction der Pflanze auf den Bewegungsreiz der Schwerkraft. Die als Chemotaxis bezeichnete Erscheinung, dass Bacterien durch gewisse Stoffe stark angelockt, durch andere Stoffe, oder durch die gleichen in stärkerer Concentration, abgestossen werden, beruht auf der ausserordentlich grossen Reizbarkeit dieser Zellen. Schlingpflanzen antworten auf den Zug eines den 5000. Theil eines Milligramms wiegenden Seidenfadens noch mit Umschlingungsbewegung. Durch die Constatirung dieser Reizbarkeit der Pflanzenzelle ist eine weitere wichtige Aehnlichkeit zwischen pflanzlichen und thierischen Lebensvorgängen festgestellt und eine weitere Schranke, welche Thier und Pflanze hinsichtlich ihres physiologischen Verhaltens principiell zu trennen suchte, beseitigt.

Mit diesem Vortrage schloss die I. allgemeine Sitzung. Nachm. fand die Constituirung der Sectionen in den Sälen der den sogenannten „Bauhof" bildenden Schulgebäude statt. Die Sectionslocalitäten zeichneten sich durch zweckmässige Raumverhältnisse und durch bequemes Beisammenliegen aus. Abends führte eine Einladung der Stadt die Theilnehmer nach den schönen Anlagen des Maxfeldes, wo Concert und nach eingetretener Dunkelheit sehr hübsche Beleuchtung mit farbigen Lampen stattfand.

Der 2. Tag, Dienstag, war ausschliesslich Sectionsverhandlungen gewidmet. Abends $^1/_2$6 Uhr fand unter sehr zahlreicher Betheiligung das grosse Festmahl in den Räumen des Hôtel Strauss statt.

Am 3. Tag, Mittwoch, fand die II. allgemeine Sitzung statt, in welcher die Vorträge „über die Alkoholfrage vom ärztlichen Standpunkte" von Prof. v. Strümpell und „Palaeontologie und physikalische Geographie in ihrer geschichtlichen Wechselwirkung" von Prof. Günther gehalten wurden. Den ersteren dieser Vorträge werden wir in der nächsten Nummer im Wortlaut mittheilen. Hierauf folgte die Geschäftssitzung. In derselben machte der Vorsitzende Geh. Rath Bergmann die befriedigende Mittheilung, dass der Vermögensstand der Gesellschaft 47 870 M. nebst 1977 M. Kassenstand beträgt. Als nächster Versammlungsort wurde Wien bestimmt, nachdem der Oberbürgermeister Dr. Prix von Wien telegraphisch sein Einverständniss ausgesprochen. Wien werde es sich zur Freude und Ehre anrechnen, die Versammlung bei sich aufzunehmen. Als Geschäftsführer für die nächste Versammlung werden bestimmt Hofrath Kerner von Merilaun und Professor Sigmund Exner, beide in Wien. In den Vorstand sind ausser für den verstorbenen W. v. Siemens noch 2 weitere Mitglieder neu zu wählen an Stelle der ausscheidenden und auf 3 Jahre nicht wieder wählbaren Herren Geh. Rath Dr. v. Bergmann und Virchow. Gewählt werden Geh. Rath Dr. v. Ziemssen-München, Ritter v. Lang-Wien und Prof. Jolly-Berlin. Vorsitzender der Gesellschaft wird Geh. Rath v. Ziemssen, welcher die Wahl annimmt. Hiemit sind die Gegenstände der Geschäftssitzung erledigt.

Der Mittwoch Nachmittag führte die Theilnehmer in die Rosenau-Anlagen, wo der „Damen-Ausschuss" für ein reichhaltiges Unterhaltungsprogramm — Concert, dramatische Spiele aus alter und neuerer Zeit, später Abends ein poesievoll gedachtes, künstlerisch ausgeführtes Festspiel mit lebenden Bildern auf dem See — gesorgt hatte. Dieser „Damen-Ausschuss" verdient überhaupt noch ein besonderes Wort des Lobes. Während bei früheren Versammlungen die Naturforscherinnen in den Stunden, in denen die Männer in den Abtheilungssitzungen beschäftigt waren, in der fremden Stadt auf sich selbst angewiesen ein wenig beneidenswerthes Loos hatten, hatte in Nürnberg eine Anzahl von Damen es übernommen, die Genossinnen zu führen und zu unterhalten, eine Aufgabe, der sie sich in geradezu genialer Weise entledigten. Allerdings scheint Nürnberg an hierzu geeigneten Kräften besonders reich zu sein, vor Allem aber war es die Seele des Damenausschusses, die liebenswürdige und geistvolle Gattin des Augenarztes Dr. von Forster, die Dichterin des oben erwähnten Festspiels, die die getroffenen Veranstaltungen, wir erinnern nur an den Empfang auf der Burg, das Frühstück im Germanischen Museum, das Damendiner im Stadtpark, mit Geist, Witz und Phantasie in überraschender Weise zu beleben verstand. Es werden daher die auf der Nürnberger Versammlung in erfreulich grosser Anzahl erschienenen Damen mit nicht geringerer Befriedigung an dieselbe zurückdenken wie ihre Männer.

Der 4. Versammlungstag, Donnerstag, war mit Abtheilungssitzungen ausgefüllt. Abends fand im Hotel Strauss ein glänzendes Ballfest statt.

Der letzte Tag, Freitag, gehörte der III. allgemeinen Sitzung, die mit einem Vortrage des Geheimraths Professor Dr. Hensen-Kiel „über einige Ergebnisse der Plancton-Expedition der Humboldtstiftung" ihren Anfang nahm. Die Ausbeute der vor vier Jahren unternommenen deutschen Plancton-Expedition ist gegenwärtig soweit verarbeitet, dass wenigstens der erste Theil der Aufgabe, das Auslesen und Auszählen der gesammelten Organismen, im Juli ds. Js. beendet war. Es beginnt nunmehr die systematische Verarbeitung dieser gewaltigen Sammlung, welche das Thierleben einer Ozeanstrecke von 16 000 Seemeilen umfasst. Man kann die auf dieser Strecke mittelst des Fangnetzes genommenen Stichproben ohne weiteres als bezeichnend für die allgemeinen Verhältnisse betrachten, weil das Thierleben im Ozean wegen der Gleichförmigkeit der Bedingungen auch ein entsprechend gleichförmiges ist. Sogar die Massenvertheilung ist eine so gleichmässige, dass die quantitative Ausbeute der einzelnen Fangzüge bis auf etwa $\pm$ 20 Proc. übereinstimmt. Im allgemeinen hat die Expedition ergeben, dass das Thierleben im Ozean bei weitem nicht so mannigfaltig und reich ist, wie man zu glauben geneigt ist, und dass ein erheblicher Unterschied besteht zwischen der Thierwelt des Ozeans und derjenigen der Küstengewässer. Als die Expedition bei Bermuda nur etwa 500 m von der freien See entfernt ankerte, war in der Umgebung des Schiffes nichts von der Fauna der freien See wahrzunehmen. Wohl aber findet man umgekehrt in der letztern überall Larven von Thieren, die nur von den (an Thierleben ungleich reicheren) Küsten herstammen können — von Muscheln also, von Krebsen, Seesternen u. s. w. Dies Ergebniss bestätigt einen schon von der Challenger-Expedition aufgestellten Satz, nach welcher die Organismen von der Küste nach der freien See ausgewandert und dort modificirt sind. In den kühleren Breiten ist die See reicher an Organismen, als unter den Tropen. Was die räumliche Grösse der gefangenen Thiere betrifft, so sind selbst die kleinsten derselben noch vielfach grösser als die Blutkörperchen des Menschen — abgesehen von einigen vereinzelt vorkommen-



den Bacterien. Unter den neu gefundenen Arten sind u. a. zwei Salpen und elf Krebsarten zu erwähnen. Wie Vortragender zum Schlusse aussprach, kann es keinem Zweifel unterliegen, dass es möglich sein wird, zu einer erschöpfenden Kenntniss des Planktons zu gelangen, wenn man noch etwas grössere Netze als die benutzten zur Verfügung hat, und es weder an Zeit, noch an Sorgfalt fehlt bei der Untersuchung des Fanges.

Der nun folgende weit ausholende und in philosophischen Deductionen sich ergehende Vortrag Professor Hüppe's-Prag „über die Ursachen der Gährungen und Infectionskrankheiten und deren Beziehungen zur Energetik" eignet sich in einer kurzen Inhaltsangabe nicht. Wir behalten uns jedoch vor, auf denselben später zurückzukommen.

Hiermit war die Tagesordnung der letzten Sitzung erschöpft und es erfolgte der förmliche Schluss der fünfundsechzigsten Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte durch den ersten Geschäftsführer. Der Vorsitzende, Geh. Rath v. Bergmann, sprach den Dank der Gesellschaft für die glänzende Aufnahme aus, welche die Stadt der Versammlung bereitet hatte, nicht minder für die aufopfernde Thätigkeit der Geschäftsführer.

Mit dem officiellen Schlusse der Versammlung ging diese jedoch nicht, wie es sonst wohl gewöhnlich ist, auseinander, vielmehr war es ein rühmliches Zeichen der Anziehungskraft, die das Nürnberger Programm ausübte, dass auch den am Freitag Nachmittag und am Samstag stattfindenden Ausflügen eine kaum merklich verminderte Theilnehmerzahl beiwohnte. Am Freitag war es Erlangen, das von einer sehr grossen Anzahl von Theilnehmern besucht wurde, welche die verschiedenen Kliniken und Institute, in denen meist interessante Demonstrationen vorbereitet waren, besichtigten. Nachdem dies geschehen, sorgten die Erlanger Professoren durch gastliche Oeffnung ihrer Häuser und durch Arrangierung eines bei dem herrlichen Wetter überaus gelungenen Kellerfestes dafür, auch den Rest des Nachmittags und Abends zu einem genussreichen zu gestalten. Ein anderer Ausflug führte ebenfalls unter sehr guter Betheiligung, namentlich seitens der anthropologischen und geologischen Sectionen, nach der Krottenseer Tropfsteinhöhle bei Neuhaus a. P.

Den Schlusseffect der 65. Naturforscher-Versammlung, der all das in den vorhergehenden Tagen genossene Schöne und Gute noch zu überbieten bestimmt schien, bildete der Ausflug nach Rothenburg, wo die Aufführung des bekannten historischen Festspiels „Der Meistertrunk" und ein höchst originelles Feldlager Tilly'scher Truppen in den Festungswerken der Stadt vorbereitet waren. Auch diese Veranstaltung war ein vollkommener Erfolg, und verfehlte einen tiefen Eindruck auf die Theilnehmer nicht. So ist bis zur letzten Stunde, da am späten Abend die vielen Hunderte, die diese Excursion noch mitgemacht hatten, den schier endlosen Extrazug verliessen, um in alle Himmelsrichtungen wieder auseinander zu gehen, die Nürnberger Naturforscherversammlung harmonisch, ohne den leisesten Misston verlaufen. Wer immer ihr beigewohnt hat, wird nur mit Befriedigung und Freude an das Erlebte und Genossene und mit Dank an die Urheber desselben zurückdenken.

Bericht über die Verhandlungen der Abtheilungen.

14. Abtheilung: Innere Medicin.

(Originalbericht von Dr. A. Frankenburger-Nürnberg.)

11. September, Nachmittags 3 Uhr.

Der Einführende Herr Merkel-Nürnberg eröffnet die Abtheilung. Nach Feststellung der Präsenzliste wird als Zeit für die erste Sitzung der 12. September Vormittags 9 Uhr bestimmt und zum Vorsitzenden Herr Leube-Würzburg gewählt. Es folgt eine Reihe geschäftlicher Mittheilungen.

I. Sitzung am 12. September 1893, Vormittags 9 Uhr.

Vorsitzender: Herr Leube.

Herr Moritz-München: **Beiträge zur Kenntniss der Magenfunctionen.**

Der Vortragende hat durch Versuche an der eigenen Person, wie durch eine Reihe von Versuchen an Hunden werthvolle Resultate, vor allem bezüglich der motorischen Function des Magens erhalten, welche theilweise die früher von ihm und Mehring gemachten Angaben bestätigen.

Den Hunden wurden Duodenalfisteln direct unterhalb des Pylorus angelegt; es konnte das Durchtreten der Nahrung durch den Pylorus und die Magenbewegungen gesehen werden, auch wurden letztere durch einen durch die Fistel oder per os eingeführten kleinen Gummiballon auf ein Manometer übertragen und aufgezeichnet.

Gab nun der Vortragende einem solchen Hunde Wasser zu saufen, so beobachtete er sofort das stossweise Ausfliessen von Wasser aus der Fistel: Es bestehen eigene Magencontractionen, welche in rythmischen Intervallen auftreten, beim Hunde durchschnittlich dreimal in der Minute erfolgen und ununterbrochen bis zur Entleerung des Magens fortdauern, auch wenn sonst das Versuchsthier gestört wird. Die Druckschwankungen betragen 19—40 cm Wasser. Eine entsprechende Curve zeigt Herr Moritz vor.

Diese Bewegungen treten nicht auf, wenn der Gummiballon im Fundus liegt, sondern nur, wenn er dem Antrum pylori angedrängt ist. Der Pylorustheil und der Fundustheil verhalten sich also motorisch verschieden.

Des Ferneren beobachtete Moritz an sich selbst, dass durch die Respiration Contractionen des Magens bewirkt werden, welche erhebliche Druckschwankungen bedingen; auch hier legt er eine entsprechende Curve vor.

Sodann prüfte er das Verhalten des Magens nach Einführung flüssiger und verschiedener fester Substanzen, wie von Mischungen beider. (Wasser, Milch, Fleischbrühe mit gehackter Wurst, grobe Wurststücke.)

Er kommt zu folgenden Resultaten:

Die leichten Bewegungen des Magens stellen eine Art Sortirbewegung vor, indem sie zuerst die weichen Theile nach dem Pylorus hinbringen, die festeren noch liegen lassen; die jähen respiratorischen Druckschwankungen werden benützt zur Durchmischung des Mageninhaltes. Von dem Pylorustheil wird der Inhalt mit grösserer Kraft und plötzlicher Druckwirkung in Intervallen, wie erwähnt, in das Duodenum gebracht. Flüssigkeiten, vor allem Wasser, werden (auch vom Menschen) rasch fast vollständig entleert; eine Resorption von Wasser findet in sehr geringem Maasse statt.

Sodann werden breiige Bestandtheile entleert, während die festeren erst nach längerer Zeit, nachdem sie mehr breiig gemacht sind, ausgestossen werden.

Auch die peptische Kraft des Magens ist gleich der resorptiven geringer, als man anzunehmen bisher geneigt war. In therapeutischer Hinsicht erhellt daraus, wie wichtig es ist, bei darniederliegender Magenfunction (bei Kranken) die Nahrung in einer Form zu geben, in der sie leicht fortgeschafft werden kann. Der Begriff der Verdaulichkeit eines Nahrungsmittels ist hauptsächlich bedingt durch die Zeit, in welcher dasselbe den Magen verlässt.

In der Discussion, an welcher sich Rosenbach-Breslau, Penzoldt-Erlangen und Boas-Berlin betheiligen, werden einzelne Angaben von Moritz noch besonders bestätigt.

Herr Boas-Berlin: a) **Ueber den Nachweis und die Bedeutung der Milchsäure im Mageninhalt.** (Der Vortrag erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.)

b) Demonstrirt derselbe ein von ihm angegebenes Algesimeter zur Bestimmung der Druckempfindlichkeit im Epigastrium. Es besteht aus einer grösseren oder kleineren Pelotte, deren Druck durch Federdruck regulirt und bestimmt wird.

Als normal fand er, dass im Epigastrium ein Druck von 9—10 kg noch gut ertragen wird.

Bei Ulcus ventriculi ergab sich schon eine Schmerzhaftigkeit bei 1—2 kg; im Laufe der Behandlung nimmt die Druckempfindlichkeit mehr und mehr ab; Vortragender betrachtet ein Ulcus als geheilt, wenn die Druckempfindlichkeit auf 5 bis 6 kg gestiegen ist, was er bei typischer Leube'scher Cur in 14 Tagen erreicht.

Herr **Posner**-Berlin: **Ueber Pyurie.**

Vortragender weist auf die Schwierigkeit hin, welche bei eiterhaltigem Urin der Bestimmung der Herkunft des Eiters erwachsen, soferne nicht gröbere Verunreinigungen vor allem aus den vorderen Harnwegen Anhaltspunkte geben. Nach Senator finden sich bei Blasen- und Nierenbeckeneiterung vorwiegend grosse, polynucleäre Zellen, während bei Nierenerkrankung sich kleine mononucleäre Eiterzellen finden. Dies, sowie die Vermehrung der eosinophilen Zellen bei Nierenbeckeneiterung bestätigt der Vortragende.

Gute Anhaltspunkte in dieser Richtung hat er aus einer mit dem modificirten Thoma-Weiss'schen Zählapparat vorgenommenen Zählung der Eiterkörperchen und dem Zusammenhalt der Zahl mit dem Eiweissgehalt der eitrigen Flüssigkeit gewonnen.

Bei einem (d. i. verdünnten) Eiter entsprachen einem Eiweissgehalt von 1 pro mille 100000 Eiterkörperchen. Im eiterhaltigen Urin bei acuter Cystitis fanden sich ähnliche Zahlen, nämlich auf 1 pro mille Albumen 75000—88000 Eiterkörperchen; dagegen fanden sich bei Pyurien, wobei der Eiweissgehalt nicht allein durch Eiter bedingt war, bei einem constanten Eiweissgehalt von 1 pro mille die Zahl der Eiterkörperchen überaus wechselnd.

Discussion: Rosenbach-Breslau, Mankiewicz-Berlin.

Fortsetzung Nachmittags 2 Uhr.

Herr **Müller**-Marburg: **Ein Beitrag zur Kenntniss der Infectionskrankheiten.** (Wird in dieser Wochenschrift veröffentlicht werden.)

In der Discussion berichtet Herr Rosenbach-Breslau über kleinere von ihm beobachtete Epidemien.

Herr **Münzer**-Prag: **Ueber die Harnstoffbildung in der Leber.**

Unter eingehender Berücksichtigung und Kritik der früheren und neueren Arbeiten auf diesem Gebiete, sowohl der theoretischen wie der experimentellen, sowie nach den Ergebnissen von Stoffwechseluntersuchungen, welche der Vortragende bei einer Reihe von Lebererkrankungen ausgeführt hat, kommt er zu dem Schlusse, dass die Resultate aller bisherigen Arbeiten sich widersprechen und dass bislang weder die experimentellen noch die klinischen Untersuchungen die Bildung von Harnstoff in der Leber ergeben.

Herr **Rosenbach**-Breslau: **Ueber Krisen bei acuten Krankheiten.** (Der Vortrag erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.)

Herr **Aufrecht**-Magdeburg: **Die Behandlung der acuten parenchymatösen Nephritis.**

Jedes kranke Organ verlangt Schonung; diese Schonung muss bestehen in Verminderung der specifischen Arbeitsleistung, hier der Harnstoff- und Harnsäureausscheidung. Es sind daher alle stickstoffhaltigen Substanzen in der Nahrung völlig zu meiden, was um so mehr angängig ist, als, wie Hirschfeld 1892 nachwies, ein Mensch ohne Schädigung längere Zeit ohne Stickstoffnahrung leben kann.

Von allen scharfen Diureticis ist abzusehen; Vortragender sah auch bei schweren Fällen ohne jedes Diureticum eine spontane Zunahme der Harnsecretion.

Bei neueren Untersuchungen besonders an Choleranieren fand der Vortragende die schwersten Veränderungen bei solchen acuten Nephritiden in den Henle'schen Schleifen, welche durch Cylindermassen verstopft waren; die zuführenden Rindencanälchen waren beträchtlich erweitert. Diese Verstopfung der Henle'schen Schleifen verursacht die Veringerung der Harnmenge; therapeutisch ist eine Ausspülung indicirt, wobei sich Wildunger Wasser hervorragend bewährte; setzte Vortragender, sobald die normale Quantität erreicht war, das Wasser aus, so trat sofort wieder Verringerung ein, um mit neuem Gebrauch wieder zu schwinden. Vortragender empfiehlt also:

1) Bei allen Krankheiten, bei welchen erfahrungsgemäss Nephritis häufiger vorkommt, vor allem auch bei Angina, acutem Gelenkrheumatismus und nach jedem Puerperium ist der Urin genau zu untersuchen.

2) Ist die Nephritis constatirt, so hat eine Messung des Eiweissgehaltes mit dem Albuminometer und eine genaue Messung der 24 stündigen Harnmenge zu erfolgen. Sinkt diese, so muss Wildunger Wasser getrunken werden.

3) Bettruhe ist unbedingt einzuhalten, bis keine Spur von Eiweiss mehr vorhanden ist.

4) Die Diät besteht in Buttersemmel, Kaffee ohne Milch, schleimigen Suppen, Obst, Compot, entsprechenden süssen Speisen; dabei bestehen die Patienten 3—4 Wochen lang; erst dann bekommen sie Milch, später Fleisch.

Von Arzneimitteln giebt Vortragender nur am Schlusse der Krankheit bei stärkerer Anämie etwas Eisen.

Bei Urämie widerräth er dringend das Pilocarpin; feuchtwarme Umschläge genügen; bei hochgradigem Anasarca sind ein oder mehr Einschnitte in die Unterschenkel unter Beobachtung von Reinlichkeit ohne Bedenken.

Discussion: Moritz-München; Leube-Würzburg; Mankiewicz-Berlin.

British medical Association.

61. Jahresversammlung zu Newcastle-on-Tyne.
1.—4. August 1893.

IV.

Section für Hygiene.

Discussion über Cholera.

H. E. Armstrong eröffnete als Vorsitzender die Sitzungen der Section mit einem Bericht über die Choleraschutzvorkehrungen im Norden Englands. Dieselben sind zweifache, solche zur Abwehr gegen die von Aussen kommenden Fälle und solche zur Verhinderung der Ausbreitung bereits eingeschleppter Fälle. Die ersteren beruhen in der bekannten Hafeninspection, zu deren Zwecken Dampfbarkassen für die inspicirenden Aerzte und Beamten und ein Schleppboot, das mit dem gesammten Desinfectionsapparat versehen ist, dienen, daneben schwimmende oder sonstwie isolirte und gut drainirte Hospitäler.

C. U. Laws berichtet über die Art und Weise, wie der zweiten Forderung genügt wurde.

Speciell die Unschädlichmachung der Dejectionen betr. wurde, um die Nachtheile zu vermeiden, welche die in den russischen und Berliner Hospitälern übliche Dampfsterilisation durch einen Centralkessel aufweist, wobei das gesammte Röhrensystem, durch das die Dejecta passiren, unsterilisirt bleibt, eine Aenderung insoferne vorgenommen, als jeder Krankensaal seinen eigenen Sterilisationsapparat besitzt, der allerdings vom Centralkessel aus mit Dampf gespeist wird. Die Desinfection erfolgt aber an Ort und Stelle selbst in kleinen Oefen, welche einerseits mit dem Dampfkessel, andererseits mit den Abzugscanälen verbunden sind und durch einen sehr einfachen Mechanismus regulirt werden. — Zur Desinfection der Abfälle in den Privathäusern wurden eigene, äusserlich besonders gekennzeichnete wasserdichte Koffer angeschafft, die mit 1 pro mille Sublimatlösung gefüllt, sämmtliche Dejecta aufzunehmen haben und 3 mal täglich durch eigens angestelltes Personal entleert und gewechselt werden müssen.

Francis W. Clark wies besonders auf die Nothwendigkeit der Ueberwachung der Schiffsmannschaften und verdächtigen Passagiere nach Verlassen des Schiffes hin, desgleichen auf die Untersuchung des Schiffsballastes, der oft aus inficirten Häfen stammt und am besten vor Anlaufen des Hafens durch Einnahme frischen Seewassers ersetzt wird.

J. Wright Mason und R. Pringle sprachen über die Werthlosigkeit der Quarantaine, an deren Stelle ärztliche Inspection und Controle zu treten hat. Der Letztere verbreitete sich dann des Weiteren noch über die indischen Verhältnisse bezgl. Cholera; desgleichen

E. Hart, wie er es bereits in dem an früherer Stelle referirten Vortrag auf dem zu Edinburg erst kürzlich abgehaltenen Hygienecongress gethan hatte.

Die von ihm gestellten Anträge, betreffend hygienische Maassregeln für die Hindufeste in Indien und Vorstellungen beim Sultan wegen der bei der Mekkapilgerfahrt herrschenden Missstände, Erweiterung der Befugnisse der Hafensanitätsbehörden und Uebernahme eines Theiles der durch die Choleraschutzmaassregeln für die Gemeinden erwachsenden Mehrkosten durch den Staat, wurden einstimmig angenommen. —

Section für Pathologie.

Prof. C. S. Roy-Cambridge hielt die Address in Pathology: Er sprach über den Defensiv-Mechanismus des Körpers.

Derselbe wird nur in Thätigkeit gesetzt, wenn ein Theil oder das ganze System in Gefahr ist. Als Beispiel führt Roy das Respirationssystem an. Auf welche Weise ist dasselbe geschützt gegen die mit jedem Athemzug eindringende Luft, geschwängert mit Mikroben, die in dem feuchten, warmen Bronchialschleim den besten Nährboden



finden? Da sind zuerst die in fortwährender Bildung begriffenen eosinophilen Zellen und andere Leukocyten, welche die Mikroben vernichten und in sich aufnehmen; dann das in ständiger Bewegung befindliche Flimmerepithel, das die Fortschaffung derselben besorgt. Haben die Mikroben das Uebergewicht über die Leukocyten, so tritt ein weiterer Schutzmechanismus in Kraft, die Secretion einer mucinhaltigen Flüssigkeit in den Bronchen, welche das Eindringen der Mikroben in die Epithelien erschwert; dieses Secret setzt nun einen weiteren Apparat zur Fortschaffung der schädlichen Substanzen in Bewegung, den Hustenact und die Contraction der Bronchialmusculatur. — In ähnlicher Weise wirken bei Affection der Intestinaltractus, das Erbrechen und die Diarrhöen.

Eine wichtige Rolle als Vertheidigungsmittel des Organismus spielt ferner die „Entzündung". Auch der Schmerz, so eigenthümlich das klingen mag, ist eine Schutzeinrichtung, indem er einerseits dem afficirten Theile Ruhe verschafft, andererseits aber das vasomotorische System zur Regulation der Blutzufuhr in Bewegung setzt. In zweiter Linie stehen dann zur Vertheidigung des Organismus die Lymphdrüsen bereit.

Die Schutzwirkung des Fiebers ferner ist bekannt. Eingehend auf die Arbeiten Rosenthal's und Pembrey's macht R. dann die Bemerkung, dass die Höhe des Fiebers nicht immer als Maassstab für die Schwere der Affection gelten kann.

Diese Defensivvorrichtungen des Organismus finden sich nicht nur beim höher entwickelten Individuum, sondern von der untersten Stufe der Lebewesen an, z. B. die Phagocytose der Amöben.

Alle diese Symptome nun, Entzündung, Fieber, Schmerz etc., welche im Kampf gegen eingedrungene Parasiten entstehen und einen defensiven und protectiven Charakter haben, müssen als physiologische Processe betrachtet werden, wie überhaupt die Grenzen der Physiologie und Pathologie sehr schwer zu ziehen sind; als pathologisch dagegen sind solche Processe aufzufassen, bei denen ein Vortheil für das System, ein Schutz gegen von Aussen kommende Schädlichkeiten nicht ersichtlich ist, wie das Fieber nervösen Ursprungs, das bei Verletzung oder Erkrankung des oberen Theiles des Rückenmarks auftritt, das Asthma, die neuralgischen Schmerzen, die Hyperemesis gravidarum. F. L.

Verschiedenes.

(Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher.) Der heutigen Nummer liegt das 31. Blatt unserer Galerie bei, das Portrait Jean Martin Carcot's.

(Ueber die letzten Augenblicke Charcot's) schreibt das Journal de Médecine de Bordeaux (1893, Nr. 37): Am 12. August unternahm Charcot in Begleitung dreier seiner Schüler, Dr. Debove, Dr. Straus und Dr. Vallery-Radot einen auf 8 Tage berechneten Ausflug in das Departement de la Nièvre; am 15. August erreichte Charcot nach längerer Wagenfahrt und etwas ermüdet, aber sonst bei völligem Wohlbefinden den Lac des Settons. Nach der Ankunft fühlte Charcot das Bedürfniss auszuruhen, während seine Reisegefährten das Hotel zu einem Spaziergange verliessen. Abends schrieb er noch einen 4 Seiten langen Brief an seine Gemahlin und begab sich dann zu Bette. Um 2 Uhr Morgens pochte Charcot und bat die herbeieilende Wirthin, einen seiner Reisegefährten zu wecken, weil er sich nicht wohl fühle. Dr. Straus und Debove fanden Charcot in starker Dyspnoe und machten eine Injection von 0,01 Morphium, und nach kurzer Zeit eine zweite. Der Kranke fühlte sich sofort erheblich erleichtert und äusserte, der Anfall werde, wie dies früher wiederholt der Fall war, wieder schnell vorübergehen. Aber sofort wurde das Trachealrasseln stärker und nach wenigen Athemzügen liess Charcot das Haupt nach der Schulter sinken und starb gegen 3 Uhr ohne Convulsionen und ohne Schmerzensäusserung und ohne nur eine Minute lang der Todesgefahr bewusst geworden zu sein. Die Todesursache bestand in acutem Lungenödem in Folge einer Herzaffection, die seit unbestimmter Zeit bestand und bisher ohne weitere Beschwerden ertragen worden war.

Therapeutische Notizen.

(Bei katarrhalischen Erkrankungen der oberen Luftwege) wurde von Stipanics-Budapest das Alumnol mit günstigem Erfolge angewendet. Bei chronischer Rhinitis ohne theilweise Atrophie oder Hypertrophie der Schleimhaut wurden Douchen mit 1/2 bis 1 proc. wässeriger Lösung, Pinselungen mit 1—5 proc. Glycerinlösung und Einblasungen von 10—20 proc. Alumnol-Amylum mit gutem Erfolge vorgenommen; die Douchen rufen meist etwas Reizerscheinungen hervor, die Einblasungen und Bepinselungen viel weniger. Bei Ozaena simplex erwiesen sich dagegen nur die Douchen als erfolgreich, ebenso bei retronasalen Katarrhen. Bei Rhinitis hypertrophica wird die Schleimhaut blässer, bildet sich aber nicht zurück. Bei Tonsillitis wurde das Alumnol sowohl als Gargarisma als in der Form von Pinselungen mit 10—20 proc. Lösungen und guter Wirksamkeit angewendet. Ganz besonders wirksam zeigte sich das Mittel bei acuter katarrhalischer Laryngitis, besonders bei starker katarrhalischer Schwellung und Auflockerung der Schleimhaut bei Heiserkeit in Folge von reichlicher Schleimansammlung oder durch Modification der chordalen Spannung und Schwingung. Hier wird das Alumnol in 1/2 bis 1 proc. Lösung inhalirt, bei chronischen Fällen wurde das Mittel in Pulvermischung von 2:10 bis 5:5 angewendet. Bei luetischen und tuberculösen Larynx-Affectionen wurde ebenfalls eine gute örtliche Wirkung erzielt. Endlich wird die prompte styptische Wirkung 1 proc. Nasenausspülungen bei Epistaxis hervorgehoben.

(Pester med.-chir. Presse 1893 No. 37.)

(Bei Impetigo) empfiehlt Brocq zunächst Bestäubungen mit Borsäurelösung, und bei stark nässender Eruption mit Nussblätterdecoct und Borsäurezusatz; genügt dies nicht, so sind Kataplasmen aus Stärkemehl und mit Borsäure versetztes Nussblätterdecoct anzuwenden. Auch Waschungen mit Nussblätterdecoct sind vorzunehmen, behufs Verhütung der Autoinoculation gesunder Hautpartien jedoch die kranken Stellen mit Zinkoxydpflaster, dem 1/20 Borsäure zugesetzt ist, oder mit rothem Vidal'schen Pflaster (Minium und Zinnober āā 2,5 auf 26,0 Diachylon) zu bedecken. Diese Pflaster sind bei starker Secretion alle 12 Stunden, sonst alle 24 Stunden zu wechseln. Statt der Pflaster kann auch eine Salbe aus 1,0 Borsäure und 3,0 Zinkoxyd auf 16,0 Vaseline oder Cold-cream angewendet werden. Ist auch hiebei die Wirkung keine genügende, so ersetzt man die Borsäure durch Calomel oder gelbes Quecksilberoxyd und setzt, wenn eine irritative Wirkung wünschenswerth ist, etwas Ol. Cadi zu (Hydrarg. oxyd. flav. 0,5, Ol. Cadi 1,0, Vaseline 18,0). Wenn rothe Stellen hartnäckig bestehen bleiben, sind Quecksilberpräparate, besonders Calomel, anzuwenden. Bei Parasiten in den Haaren sind Waschungen von 1,0 Sublimat auf 300 Wasser und 200 Essig vorzunehmen, wodurch die Substanz, mit der die Eierchen an den Haaren kleben, aufgelöst wird, so dass diese leicht durch Kämmen entfernbar sind.

(Médecine moderne, 1893, No. 72.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 19. September. Wie verlautet, sind die Vorarbeiten für eine vollständige Umgestaltung des Irrenwesens ziemlich weit vorgeschritten. Soweit diese wichtige Angelegenheit juristischer Natur ist, wird sie von Reichswegen geregelt werden. Insbesondere soll § 598 der Civilprocessordnung eine Umänderung dahin erfahren, dass auf jeden Fall eine Vernehmung des angeblichen Geisteskranken vor dessen Entmündigung zu erfolgen habe, damit sich der Richter unter der Beihilfe gerichtlicher Sachverständiger auch auf Grund eigener Wahrnehmungen ein Urtheil bilden könne. Ferner soll das Rechtsmittel der Revision im Entmündigungsverfahren eingeführt werden. Man hofft so die bisher vielfach mangelnde Sicherheit vor Fehlgriffen zu erlangen.

— Cholera-Nachrichten. In Berlin sind weitere Erkrankungen nicht vorgekommen, eines der erkrankten Kinder ist gestorben. Ein Todesfall an Cholera wurde in Kurzebrack (Kreis Marienwerder) constatirt, 13 Neuerkrankungen erfolgten im Rheingebiet und zwar zwei in Andernach, eine bei einem Schiffer auf dem Rhein zwischen Essenberg und Ruhrort, eine bei einer Frau auf einem Rheindampfer bei St. Goar, 8 in Papiermühle bei Solingen und eine bei einer Arbeiterin der Papiermühle, welche in Kohlfurt wohnte. Von letzteren 9 sind 4 gestorben.

In Hamburg kamen unter der Bemannung des von Rotterdam angekommenen englischen Dampfers Gallina 6 verdächtige Erkrankungen vor. Bei einer derselben, die tödtlich endete, wurde Cholera nachgewiesen.

In Galizien gelangten vom 29. Aug. bis 5. Sept. 141 Erkr., 62 Todesf. zur amtlichen Kenntniss. Sie vertheilen sich auf 32 Gemeinden in 13 Bezirken; in Ungarn sind vom 29. Aug. bis 2. Sept. 463 Personen erkrankt, 232 gestorben.

An Cholera erkrankten (bezw. starben) in Rumänien, woselbst die Cholera an räumlicher Ausdehnung zugenommen hat: in Braila 26.—31. Aug. 97 (56), in Sulina 25.—31. Aug. 32 (15), in Tultscha 25.—31. Aug. 8 (6), in Galatz 25.—31. Aug. 25 (20), sonst noch bis 31. Aug. 119 (83). Choleraverdächtige Erkrankungen wurden in der Irrenanstalt zu Scutari, im Gefängniss in Stambul und in Galata und Pera beobachtet.

Die wesentlichsten Cholerafälle (Todesfälle) aus Russland nach Meldung vom 20.—31. Aug. sind:

Gouv.	Lomza	vom	13.—26. Aug.	158	(86)
„	Grodno	„	13—19. Aug.	114	(34)
„	Minsk	„	desgl.	107	(54)
„	Wolhynien	„	desgl.	124	(49)
„	Podolien	„	30. Juli—19. Aug.	2143	(708)
„	Cherson	„	15.—29. Aug.	568	(123)
„	Kiew	„	13.—19. „	678	(227)
Stadt	Kertsch	„	14.—29. „	145	(76)
Gouv.	Taurien	„	13.—19. „	115	(43)
„	Jekaterinoslaw	„	6.—26. „	160	(71)
„	Dongebiet	„	14.—26. „	833	(408)
„	Charkow	„	14.—26. „	281	(150)
„	Poltawa	„	30. Juli—19. Aug.	167	(77)
„	Kursk	„	6.—19. Aug.	789	(254)
„	Woronesch	„	desgl.	211	(110)
„	Tambow	„	13.—19. Aug.	9	(5)
„	Orel	„	6.—19. „	1467	(538)
„	Mohilew	„	desgl.	147	(55)
„	Tula	„	30. Juli—26. Aug.	1264	(317)

Stadt Moskau	vom	15.—22. Aug.	290 (141)
Gouv. Moskau	„	6.—26. „	284 (122)
Stadt Petersburg	„	24.—31. „	40 (15)
Gouv. Wladimir	„	13.—26. „	493 (168)
„ Jaroslaw	„	30. Juli—19. Aug.	285 (107)
„ Wjatka	„	6.—19. Aug.	111 (52)
„ Kasan	„	desgl.	620 (192)
„ Samara	„	13.—19. Aug.	177 (68)
„ Simbirsk	„	desgl.	50 (23)
„ Saratow	„	30. Juli—19. Aug.	69 (12)
„ Kubangebiet	„	17.—26. Aug.	147 (109)

Ferner in der Stadt Moskau vom 20.—26. Aug. 200 (105), in Bialystock v. 26. Aug. bis 1. Sept. 112 (25).

In Neapel kamen vom 22.—28. Aug. 42 choleraverdächtige Todesfälle vor, in der Provinz Salerno 8 verdächtige Neuerkrankungen (4 Todesfälle).

In Nantes erkrankten (bezw. starben) vom 23. Aug.—1. Sept. 119 (87).

In Grimsby (Grossbritannien) wurden am 2. Sept. 16 Cholerafälle constatirt, am 3. und 4. weitere 6 bezw. 4, mit zusammen 4 Todesfällen. In Heele ereignete sich am 24. Aug. 1 Todesfall, am 1. und 3. September je 1 Erkrankung.

In den Niederlanden kamen vor: Vom 1.—4. September 6 Todesfälle (Kralingen und Ablasserdam je 2, Gorinchen und Haaften a. d. Waal je 1).

In Rotterdam erkrankten bisher 15, starben 11; in Leerdam 23 bezw. 15, ferner zahlreiche Einzelfälle an den Ufern der grösseren und kleineren Wasserläufe und unter der Schifferbevölkerung. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 35. Jahreswoche, vom 27. August bis 2. September 1893, die geringste Sterblichkeit Freiburg i. Br. mit 11,8, die grösste Sterblichkeit Rixdorf mit 49,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Croup in Görlitz, Lübeck, Posen, Remscheid.

— Seit Juli dieses Jahres erscheint zu Palermo eine neue Monatsschrift für Ophthalmologie unter der Redaction von Prof. Dr. Angelucci-Palermo.

(Universitäts-Nachrichten.) **Breslau.** Prof. Dr. Küstner, bisher in Dorpat, ist zum Professor der Geburtshülfe an hiesiger Universität, an Stelle des nach Bonn berufenen Prof. Dr. Fritsch ernannt worden. — **Göttingen.** Medicinalrath Prof. Dr. Schmidt-Rimpler wurde zum Generalarzt II. Cl. befördert. — **Halle.** Dem Vernehmen nach gedenkt Geh. Rath Prof. Dr. Welcker von der Leitung des Anatomischen Instituts in Halle schon im kommenden Semester zurückzutreten, um sich mit mehr Musse seinen Studien widmen zu können. — **Marburg.** Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Küster wurde zum Generalarzt II. Cl. befördert. — **Strassburg.** Dr. Felix Klemperer habilitirte sich als Privatdocent für innere Medicin.

Amsterdam. Der Professor der Chirurgie Dr. Tilanus tritt mit Vollendung seines 70. Jahres von seiner Lehrthätigkeit zurück. An seiner Stelle wurde Privatdocent Dr. Rotgans in Groningen ernannt. Dr. H. Burger habilitirte sich als Privatdocent für Laryngologie und Rhinologie.— **Charkow.** Für den Bau der neuen Universitätskliniken sind 400000 Rubel assignirt. Der Bau soll in 3 Jahren vollendet werden. — **Krakau.** Der a. o. Professor Dr. Ladislaus Gluzinski wurde zum ord. Professor der allgemeinen und experimentellen Pathologie an der Universität ernannt. — **Prag.** Der a. o. Prof. Dr. Johann Janoschik ist zum ordentl. Professor der Histologie und Embryologie an der böhmischen Universität in Prag ernannt worden. Zum Professor für gerichtliche Medicin an der hiesigen Universität ist Dr. Paul Dittrich, gegenwärtig ausserordentlicher Professor an der Universität Innsbruck ernannt worden. — **Tokio.** Dr. Scriba, welcher bei seiner jüngsten Anwesenheit in seiner hessischen Heimat vom Grossherzoge den Titel eines Professors erhalten hatte, wurde bei seiner Rückkehr nach Japan durch Abhalten eines Festmahles gefeiert, an welchem 145 Professoren und Studirende des Medical College der kaiserlichen Universität theilnahmen. — **Wien.** Zur Besetzung der Professur für Psychiatrie ist Prof. Wagner von Jauregg, Director der psychiatrischen Klinik in Prag, ausersehen. Die medicinische Facultät war im Sommersemester 1893 von 2610 Hörern — 1703 ordentlichen und 907 ausserordentlichen — besucht. Das grösste Contingent der Hörer stellen, wie stets, Niederösterreich, Mähren, Galizien, Ungarn und Böhmen; vom Auslande sind nur Deutschland, Russland und die Vereinigten Staaten von Nordamerika durch nennenswerthe Ziffern vertreten, und im Ganzen zeigt die Zahl der Ausländer gegen früher eine nicht unbeträchtliche Abnahme. In nächster Zeit soll an der Wiener medicinischen Facultät eine propädeutische Klinik für interne Medicin errichtet werden. Diese Anstalt wird den Anfängern Gelegenheit bieten, die so wichtigen Methoden der Auscultation und Percussion auf das Gründlichste zu erlernen und alle Vorkenntnisse für den Besuch der eigentlichen Kliniken zu erreichen. Zu diesem Zwecke soll die vierte medicinische (Scholz'sche) Abtheilung des Allgemeinen Krankenhauses in eine propädeutisch-medicinische Klinik umgewandelt werden.

(Todesfälle.) In Frankfurt a. M. starb 78 Jahre alt der Geheime Sanitätsrath Dr. Passavant, welcher von 1850—1885 die Stelle eines Chirurgen am Bürgerhospitale bekleidet hatte und durch eine Reihe werthvoller Arbeiten auf dem Gebiete der Chirurgie und der Hygiene bekannt ist.

In Berlin starb am 13. September Oberstabsarzt Dr. Leopold Müller, zuletzt Chefarzt des Garnisonslazareths an der Scharnhorststrasse und Garnisonsarzt von Berlin; er war zusammen mit Dr. Th. E. Hoffmann der eigentliche Begründer der medicinischen Akademie von Tokio, wohin er Anfangs der 70er Jahre auf Ansuchen der japanischen Regierung gesandt worden war, um den medicinischen Unterricht in Japan zu organisiren.

In London starb Prof. Dr. Graily Hewitt im 65. Jahre, bekannt durch sein Lehrbuch der Gynäkologie, welches von Beigel in's Deutsche übersetzt worden ist, sowie durch sein vor kurzer Zeit erschienenes Werk über das unstillbare Erbrechen während der Schwangerschaft.

In Schottland ist Dr. Parke, der bekannte ärztliche Begleiter der von Stanley geleiteten Emin-Pascha-Expedition im 36. Lebensjahre plötzlich gestorben.

Am 13. September starb in Stockholm der frühere Professor der Kinderheilkunde am Karolinischen Institut Dr. Hjalmar Aug. Abelin, Mitglied der Akademie der Wissenschaften. Am 22. Mai 1817 in Linköping geboren, studirte er von 1835 ab in Lund Medicin. 1849 wurde er Oberarzt bei der Klinik des Allgemeinen Krankenhauses und machte 1851 eine wissenschaftliche Reise nach England, Frankreich und Deutschland, um Kinderkrankheiten zu studiren und von den im Auslande der Kinderpflege gewidmeten Anstalten Kenntniss zu nehmen. 1855 wurde er Professor der Kinderheilkunde am Karolinischen Institut und 1866 Mitglied der Akademie. Abelin hat sowohl in in- wie ausländischen medicinischen Zeitschriften seine Beobachtungen in der Kinderheilkunde veröffentlicht.

Am 5. September starb in Abas-Tuman (Russland) der Staatsrath Dr. Robert Wreden, einer der hervorragendsten Ohrenärzte St. Petersburgs und Mitglied der Redactions-Commission des militär-medicinischen Journals.

Zu Petersburg starb im 57. Jahre der Staatsrath Dr. J. F. Balandin, Director des Hebammen-Instituts, bekannt durch seine Arbeiten über das weibliche Becken und die von ihm angegebene Methode der Conservirung des knöchernen Beckens.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen. Dr. Max Thaler, appr. 1893, und Hans Huber, appr. 1893, in München; Dr. Georg Fröhlich, appr. 1892, in Kunreuth bei Forchheim.

Gestorben. Dr. Franz Eberle, prakt. Arzt in Nürnberg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 35. Jahreswoche vom 27. August bis 2. September 1893.

Betheil. Aerzte 355.— Brechdurchfall 130 (160*), Diphtherie, Croup 25 (20), Erysipelas 15 (6), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (2), Kindbettfieber 1 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 39 (69), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 3 (3), Parotitis epidemica 2 (1), Pneumonia crouposa 4 (13), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 30 (44), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 10 (14), Tussis convulsiva 1 (3), Typhus abdominalis 1 (3) Varicellen 2 (5), Variola — (—). Summa 264 (344). Medicinalrath Dr. Aub.

in der 36. Jahreswoche vom 3. bis 9. September 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 98, Diphtherie, Croup 23, Erysipelas 8, Intermittens, Neuralgia interm. 2, Kindbettfieber 1, Meningitis cerebrospin. —, Morbilli 34, Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 4, Parotitis epidemica 2, Pneumonia crouposa 9, Pyaemie, Septicaemie —, Rheumatismus art. ac. 19, Ruhr (dysenteria) —, Scarlatina 13, Tussis convulsiva 1, Typhus abdominalis 6, Varicellen 2, Variola —. Summa 222. Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 36. Jahreswoche vom 3. bis 9. September 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 2 (3), Scharlach 1 (4), Rothlauf 1 (—), Diphtherie und Croup 6 (6), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus — (1), Brechdurchfall 20 (33), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), Croupöse Lungenentzündung 1 (—), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 2 (1), Acut. Gelenkrheumatismus 2 (2), andere übertragbare Krankheiten 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 219 (212), der Tagesdurchschnitt 30.3 (31.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 30.0 (29.0), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14.4 (12.2), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13.5 (10.4).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 39. 26. September 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem pathologisch-anatomischen Institut in Zürich.

Zur Kenntniss der Lungensyphilis.

Von Dr. *Walther Petersen*, Assistent.

Die pathologisch-anatomischen Arbeiten der letzten Jahrzehnte, vor allem die grundlegenden Untersuchungen Virchow's, haben uns mit der Anatomie der syphilitischen Erkrankungen recht genau bekannt gemacht. Dasjenige Organ, bei welchem die Deutung der anatomischen Befunde die meisten Schwierigkeiten verursachte, wo auch jetzt noch die Ansichten der Autoren am weitesten auseinander gehen, ist die Lunge. Besonders zweifelhaft ist die Stellung der Lungengummata bei Erwachsenen; während die Einen dieselben als etwas gar nichts sehr Ungewöhnliches ansehen, wird von Andern ihr Vorkommen stark angezweifelt oder sogar völlig in Abrede gestellt. Genaue anatomische Beobachtungen, welche eine sichere Beurtheilung gestatten könnten, liegen nur in sehr geringer Anzahl vor.

Es dürfte daher nachstehender Fall von Lungensyphilis, bei welchem sich neben starker Bronchostenose deutliche Gummata vorfanden, von Interesse sein, zumal derselbe der klinischen Diagnose nicht geringe Schwierigkeiten bot.

Die Krankengeschichte, für deren freundliche Ueberlassung ich Herrn Professor Krönlein zu besonderem Danke verpflichtet bin, ist kurz folgende:

Maria W., 33 Jahre alt, wurde am 23. November 1892 wegen hochgradiger Dyspnoe in das hiesige Kantonsspital gebracht. Bei dem schweren Allgemeinzustand der Patientin war es nicht möglich eine Anamnese aufzunehmen. Erst nachträglich wurde von dem behandelnden Arzte in Erfahrung gebracht, dass Patientin vor ca. 4 bis 5 Jahren wegen eines Ulcus cruris lueticum behandelt worden sei, das unter Anwendung einer Schmiercur in kurzer Zeit verheilte. Die Zeit der Infection war nicht mehr festzustellen. Im Frühjahr 1892 erkrankte Patientin an einer rechtsseitigen Pleuritis und litt seitdem an Husten, Schmerzen in der rechten Seite und leichter Athemnoth. Ein mittelgrosser Kropf, der schon längere Zeit bestehen soll, machte ihr keine besonderen Beschwerden. Mitte November bekam sie Nachts einen starken Erstickungsanfall, der sich in den nächsten Nächten noch 4 mal wiederholte. Am 23. XI. Mittags erfolgte ihre Aufnahme ins Kantonsspital.

Es handelte sich um eine kleine, schwächliche Person. Temp. 36, Puls 72. Die Gesichtsfarbe war leicht cyanotisch, die Stimme leise, aber rein. Lauter Trachealstridor. Mittelgrosse mittlere und rechte Struma von mässig derber Beschaffenheit. Kehlkopf und Trachea nicht verschoben. Die Untersuchung der inneren Organe konnte nur sehr oberflächlich vorgenommen werden, da gleich nach Aufnahme der Patientin wieder ein starker Erstickungsanfall eintrat. Die Herztöne schienen rein zu sein. Ueber den Lungen wurden die Athemgeräusche durch den lauten Stridor völlig übertönt; man hörte nur an einzelnen Stellen Rhonchi sonori und feuchtes mittelblasiges Rasseln. Es wurde die Diagnose auf Trachealstenose in Folge von Struma parenchymatosa gestellt und wegen des bedrohlichen Zustandes der Patientin unversäumt zur Strumectomie geschritten. Der rechte und der mittlere Lappen wurden in toto ausgelöst. Die Trachea erschien völlig rund und intact; dieser Befund erweckte schon Zweifel, dass die Struma die alleinige oder auch nur die Hauptursache der Dyspnoe gewesen sei; als zudem am Abend des folgenden Tages die Dyspnoe, welche nach der Operation etwas geringer geworden war, wieder in unveränderter Stärke auftrat, da musste mit Bestimmtheit ein tieferliegendes Respirationshinderniss angenommen werden; als das Wahrscheinlichste erschien ein endothoracaler Kropf oder ein Mediastinaltumor. Dementsprechend wurde jetzt die Tracheotomie ausgeführt. Jedoch auch nach Eröffnung der Trachea sowie nach der versuchsweisen Einführung der verschiedensten Canülen zeigte die Athemnoth keine Abnahme. 4 Stunden nach der Tracheotomie erfolgte der Exitus.

Die Section (Prof. Ribbert) ergab folgenden überraschenden Befund:

Mässig genährte Leiche von blasser Hautfarbe; keine Oedeme. An Schädel und Gehirn nichts Bemerkenswerthes. In der Bauchhöhle keine Flüssigkeit. Die Leber ist mit dem Thorax flächenförmig verwachsen; die Verwachsungen sind leicht löslich; der Leberrand schneidet mit dem Rippenbogen ab. Das Zwerchfell steht rechts an der 5., links an der 6. Rippe. Das Herz ist intact. Die linke Lunge ist strangförmig, die rechte in ganzer Ausdehnung mit dem Thorax verwachsen. Die Verwachsungen der linken Lunge sind leicht löslich; das Organ ist gross und schwer; die Pleura erscheint auch an den nicht verwachsenen Stellen leicht getrübt und in den untern Abschnitten mit einem zarten fibrinösen Belag versehen. Auf der Schnittfläche ist die linke Lunge wenig bluthaltig, im oberen Lappen gut, im unteren wenig lufthaltig, leicht ödematös; im Unterlappen finden sich zahlreiche, eben erkennbare graurothe körnige Verdichtungen, die sich wenig scharf gegen die Umgebung absetzen. Die Bronchien enthalten wenig Schleim; ihre Schleimhaut ist blass.

Die Verwachsungen der rechten Lunge sind sehr fest. Das Organ ist gross und sehr schwer; im unteren und mittleren Lappen lassen sich knollige Verdichtungen deutlich durchfühlen. Auf der Schnittfläche erscheint die rechte Lunge wenig bluthaltig, im Oberlappen gut lufthaltig, weniger im unteren; leicht ödematös. In der Umgebung des Hilus ist das Bindegewebe erheblich vermehrt und von sehr derber Beschaffenheit; es strahlt in der Umgebung der Bronchien in zahlreichen, bis zu 1/2 cm breiten Zügen in den Oberlappen, vereinzelt auch in den Unterlappen aus. Im Unterlappen findet sich nahe dem stumpfen Rande ein 6 cm langer, 3 cm breiter ovaler Herd trockenen, derbelastischen Gewebes von trüber, grauer Farbe, der keine Spur von Lungentextur mehr erkennen lässt; gegen seine Umgebung ist derselbe ziemlich gut abgegrenzt, besonders im unteren Drittel seiner Peripherie, wo ein schmaler Spalt eine scharfe Grenze bildet; in der nächsten Umgebung des Herdes zeigt das Lungengewebe eine starke Verdichtung, die sich in weiterer Entfernung allmählich verliert. Gegen den Hilus hin schliesst sich an diesen Herd ein zweiter durchaus ähnlicher von Kirschgrösse. 2 weitere ca. haselnussgrosse Stellen von gleicher Beschaffenheit finden sich in der Spitze des Mittellappens; sie liegen gleichfalls in indurirtem Gewebe, von dem sie streckenweise durch Spalten getrennt sind. Die Wand der grossen Bronchien ist durch bindegewebige Wucherungen stark verdickt, ihr Lumen ist, besonders beim Hauptbronchus, erheblich verengert. Sie enthalten wenig zähen Schleim; ihre Schleimhaut ist blass. Die Schleimhaut der Zunge, des Rachens und des Oesophagus ist blass. Die Stimmritze ist offen. Die Trachea zeigt ein rundes Lumen; ihre Schleimhaut ist in dem oberen Abschnitt blass; die Tracheotomiewunde zeigt nichts Besonderes. Der unterste Abschnitt der Trachea ist stark geröthet; der rechte Hauptbronchus ist ziemlich stark verengt, in seiner Schleimhaut finden sich verschiedene strahlige Narben. Noch bedeutend stärker verengt ist der Bronchus der linken Lunge, dessen Lumen für einen feinen Sondenknopf eben noch durchgängig ist; die verengte Stelle ist etwa 1/2 cm lang; die Schleimhaut zeigt hier gleichfalls strahlige Narben.

Milz, Nieren und Magen sind ohne Veränderungen. Die Leber ist mit dem Zwerchfell flächenförmig verwachsen; ihre Kapsel ist derb und mässig verdickt; das Organ ist ziemlich gross, seine Oberfläche zeigt unregelmässige narbige Einziehungen. Auf der Schnittfläche zeigt sich die Leber mässig bluthaltig, die acinöse Zeichnung ist deutlich. Vom Hilus strahlen in der Umgebung der Gefässe derbe Bindegewebszüge gegen die Oberfläche und entsprechen hier den er-

wähnten narbigen Einziehungen. Von einzelnen Einziehungen strahlen Bindegewebszüge in das Lebergewebe aus, welche nicht bis zum Hilus reichen. — Die Beckeneingeweide sind vielfach mit einander verwachsen; das Rectum ist durch diese Verwachsungen ziemlich stark zusammengeschnürt; auf der Schleimhaut desselben finden sich keine narbigen Veränderungen. Die übrigen Organe zeigen nichts Bemerkenswerthes.

Die anatomische Diagnose lautete demnach: Syphilitische Narbenstenosen beider Bronchien. Gummata des rechten Unter- und Mittellappens. Interstitielle Pneumonie rechts. Schluckpneumonie und fibrinöse Pleuritis des linken Unterlappens. Interstitielle Hepatitis. Abgelaufene adhäsive Pleuritis beiderseits; Perihepatitis und adhäsive Pelveoperitonitis.

Dieser Befund erklärte natürlich den klinischen Verlauf, vor allem die Erfolglosigkeit der operativen Eingriffe, vollkommen. Dass die Diagnose klinisch nicht gestellt wurde, lag einmal daran, dass die Anamnese, wie bereits bemerkt, erst nach dem Exitus erhoben werden konnte, dann aber vor allem an dem Umstande, dass der ziemlich starke Kropf zunächst als durchaus hinreichender Grund für die Dyspnoe erscheinen musste.

Was die Natur der verschiedenen Processe anbelangte, so konnten die narbigen Bronchostenosen, die interstitiellen Processe in der Lunge und der Leber sowie die Perihepatitis ohne weiteres als syphilitisch angesehen werden. Mit grösster Wahrscheinlichkeit war dasselbe anzunehmen bei den trüben, grauen Lungenherden, welche völlig das Bild von Gummata boten. Die sichere Entscheidung konnte jedoch hier erst die mikroskopische Untersuchung bringen; dieselbe hatte folgendes Ergebniss. Nähert man sich von dem gesunden Gewebe ausgehend dem Bereiche der Verkäsung, so findet man zunächst eine starke Wucherung des peribronchialen und perivasculären, etwas später auch des interalveolären Bindegewebes. Durch die Wucherung erfolgt eine mechanische Compression der Alveolen, deren Lumen immer kleiner wird, um schliesslich ganz zu verschwinden. Nur an wenigen Stellen findet sich eine Betheiligung des Alveolarepithels, welche zu einer zelligen Ausfüllung des Alveolarlumens führt. So entsteht schliesslich ein Gewebe von ziemlich gleichmässiger bindegewebiger Structur; die Zellen sind meist Rundzellen; Spindelzellen finden sich in grösserer Anzahl nur an der Peripherie. Es heben sich in diesem Bindegewebe nur noch ab die Bronchien, in deren Umgebung die Wucherung besonders dicht ist, sowie die Gefässe, welche grösstentheils meso- und endarteriitische Veränderungen zeigen. Diese Zone grenzt direct an die völlig nekrotisirten Stellen, in welchen eine Structur überhaupt nicht mehr erkennbar ist; entsprechend dem makroskopischen Verhalten ist der Uebergang ein verschiedener; während an einigen Stellen das infiltrirte Gewebe von dem nekrotischen durch einen Spalt scharf getrennt ist, erfolgt an anderen Stellen der Uebergang allmählich. Eine concentrische Anordnung des Gewebes um die Gefässe herum, wie sie von andern Autoren beschrieben wird, die auch in dem nekrotischen Gewebe noch sichtbar sein soll, war zwar hier und da angedeutet, jedoch nirgends sehr deutlich. Riesenzellen wurden nicht gefunden. Ebenso wurde vergeblich nach Tuberkelbacillen gesucht. — Schliesslich muss ich noch eine sehr auffallende Erscheinung erwähnen, die sich in verschieden starker Ausbreitung in dem ganzen Bereich der bindegewebigen Wucherung fand, nämlich eine ausgeprägte atypische Epithelwucherung; bei tuberculösen Lungenprocessen trifft man dieselbe ja nicht ganz selten, bei syphilitischen scheint sie noch nicht beobachtet zu sein. Es fanden sich besonders in der Umgebung der Bronchien Kolben und Schläuche, welche von epithelialen kubischen Zellen mit grossem runden Kern gebildet wurden; dieselben hatten zum Theil Kreisform, meist waren sie länglich oder vielfach verzweigt mit unregelmässigen Ausbuchtungen. Die Verzweigungen eines grösseren derartigen Schlauches zeigten zum Theil wieder ein Lumen, zum Theil bildeten sie jedoch solide Kolben. Umgekehrt war an den Verzweigungen einzelner Kolben die Bildung eines Lumens zu beobachten. An andern Stellen wieder fanden sich die Zellen nur zu einer Lage aneinandergereiht. Bei der Lungentuberculose sind diese Wucherungen besonders von Friedländer[1]) und Arnold[2]) genauer studirt worden. Friedländer lässt dieselben von dem Epithel der Bronchien ausgehen, Arnold glaubt, dass auch das Alveolarepithel an ihrer Bildung betheiligt sei. Für unsern Fall ist mir ihr Ursprung von den Bronchiolen nicht zweifelhaft; einmal desshalb, weil der Typus der Zellen völlig demjenigen des Bronchiolenepithels entsprach, dann aber vor allem, weil verschiedentlich ein directer Zusammenhang dieses Epithels mit jenen Wucherungen nachweisbar war. — Genügen nun diese verschiedenen Befunde, um jene Herde mit voller Sicherheit als Gummata bezeichnen zu können? Ich glaube ja. Die Anamnese, die Coincidenz mit den übrigen syphilitischen Processen, das Fehlen von Riesenzellen und Tuberkelbacillen sowie der ganze histologische Aufbau der Herde lassen in ihrer Gesammtheit tuberculöse, sowie einfache peribronchitische oder chronisch pneumonische Processe bestimmt ausschliessen. Virchow sagt[3]) von den Lungengummata: „Um einen bestimmten Knoten für gummös zu halten, dazu gehört meiner Meinung nach ausser der Anamnese und der Coincidenz anderer analoger Producte vor allem der Nachweis einer bindegewebigen Matrix. Das Product darf nicht frei in Alveolen, Bronchien oder Bronchiektasien liegen, es darf also nicht katarrhalischen Ursprungs sein.“ Nun, eine bindegewebige Matrix finden wir in unserem Falle in seltener Reinheit; die Wucherung der Alveolarepithelien ist daneben verschwindend gering; exsudative Processe fehlen ganz.

Wie bereits oben erwähnt, gehen die Ansichten der Autoren über die Häufigkeit der Lungengummata bei Erwachsenen sehr weit auseinander. Was uns von vorneherein gegen die Mittheilungen derjenigen Autoren, welche solche Gummata für ziemlich häufig halten, sehr skeptisch machen muss, das ist der Umstand, dass dieselben fast alle aus älterer Zeit stammen, wo ohne die Kenntniss der Tuberkelbacillen die Differentialdiagnose gegen tuberculöse Processe noch äusserst schwierig war; ferner der Umstand, dass in vielen Fällen die Diagnose aus rein klinischen Symptomen gestellt wurde.

Hiller[4]) führt in seiner sehr genauen Zusammenstellung aller Fälle von Lungensyphilis, deren Sectionsbefund mitgetheilt ist, 9 Fälle von Gummata bei Erwachsenen an. Jedoch ist auch in diesen die Diagnose fast immer allein aus dem makroskopischen Verhalten sowie aus der Coincidenz anderer syphilitischer Processe gestellt. Eine genauere anatomische Untersuchung finde ich nur mitgetheilt in dem Falle von Lancereaux,[5]) der völlig den Virchow'schen Anforderungen entspricht und histologisch dem unsrigen durchaus ähnlich ist, sowie in einem Falle von Pleischl und Klob[6]); bei diesem letzteren überwiegen jedoch die exsudativen Processe so stark, dass derselbe zweifelhaft erscheint. Ein dem Lancereaux'schen analoger Fall ist noch mitgetheilt von Schütz[7]).

In den nach der Hiller'schen Zusammenstellung erschienenen ziemlich zahlreichen Arbeiten über Lungensyphilis finde ich keinen Fall, in welchem die Section mit Sicherheit ein Lungengumma constatirt hätte (ich spreche natürlich immer nur von Erwachsenen).

Wie also bereits Hiller das Feld der syphilitischen Phthise mit Recht stark eingeschränkt hat und zur grössten Vorsicht bei dieser Diagnose räth, so gilt ganz dasselbe nur in noch höherem Grade von dem Lungengumma. Es hat das nicht nur theoretisches, sondern auch ein ganz erhebliches praktisches Interesse. Wer bei jedem Patienten, der früher einmal an Syphilis erkrankt war und jetzt an Lungenbeschwerden leidet und in dessen Sputum nicht sofort Tuberkelbacillen gefunden werden, ohne Weiteres die Diagnose auf Lungenlues stellt und

[1]) Virchow's Archiv, Bd. 68, p. 325.
[2]) Virchow's Archiv, Bd. 88, p. 397.
[3]) Virchow, Die krankhaften Geschwülste. Bd. II, p. 465.
[4]) Hiller, Ueber Lungensyphilis u. syphilitische Phthise. Charité-Annalen, 1884, p. 184.
[5]) Gaz. des hôpitaux, 1877, No. 125.
[6]) Wiener med. Wochenschrift, 1860, No. 8, 9, 10.
[7]) Beiträge zur pathologischen Anatomie. Herausgegeben von Klebs. Heft I, p. 57.



dementsprechend eine antisyphilitische Cur einleitet, der wird in den meisten Fällen eine Verschlimmerung des Leidens herbeiführen.

Zur Chirurgie des Magens.[1])

Von Prof. *Landerer* in Leipzig.

Die kurzen Bemerkungen, welche ich zur Diagnostik und operativen Behandlung gewisser Magenkrankheiten machen möchte, schliessen sich am einfachsten an die Krankengeschichten einiger von mir beobachteter Fälle an.

Den ersten typischen Fall beobachtete ich vor 3 Jahren. — Ein 32jähriger Mann, seit Jahren magenkrank; selten Erbrechen, welches überaus schmerzhaft war; nie Blutbrechen; kann nur noch in liegender Stellung Milch und weiche Speisen vertragen; von den verschiedensten Aerzten erfolglos behandelt. — Eigenthümlich war eine constant schmerzhafte und druckempfindliche Stelle im Epigastrium und der Umstand, dass die Schmerzen durch Körperbewegung ganz auffallend gesteigert wurden. Nach einer Magenausspülung, die keinen weiteren Aufschluss brachte, waren die Schmerzen 1½ Tage so heftig, dass mehrmals Morphiuminjectionen nöthig waren. Trotzdem ein zugezogener Internist die Sache für rein nervöser Natur erklärte, hielt ich an meiner Ansicht, dass es sich um eine mechanische Belästigung des Magens handle, fest und machte die Laparotomie. Dabei fand sich ein 3 cm breiter, ca. 8 cm langer Netzstrang, der zwischen Magen und Peritoneum parietale im Epigastrium ausgespannt war. Derselbe wurde exstirpirt. Patient war von der Stunde der Operation an frei von Schmerzen und ist es, trotz grober Kost und anstrengender Arbeit geblieben.

Der 2. Fall war weniger rein constante Schmerzhaftigkeit im Epigastrium, nahe dem rechten Rippenrande, kein Tumor u. s. w. Bei monatelanger Beobachtung und interner Behandlung keine Aenderung. Hier fanden sich Adhäsionen mit dem linken Leberlappen, die getrennt wurden. Die Leberoberfläche erschien leicht granulirt. Patient ist ½ Jahr ganz frei von Beschwerden geblieben, dann hatte er eine Hämatemese, so dass der Gedanke an Lebercirrhose nicht abgelehnt werden kann.

Der 3. Fall, auch aus dem vorigen Jahr, betraf eine 50jährige Frau, die schon seit Jahren an überaus heftigen „Magenkrämpfen" litt, die bei irgendwie ausgiebigerer Körperbewegung sich einstellten; daneben fand sich ein anscheinend unbedeutender Nabelbruch, der in dem dicken Panniculus kaum zu fühlen war. December 1892 klemmte sich der Nabelbruch ein; bei der Operation fand sich neben reichlichem fettig entartetem Netz ein kleinapfelgrosses Stück Magen, durch alte Adhäsionen mit der Bruchpforte verwachsen und im Zustande der Einklemmung. — Das Netz wurde exstirpirt, der Magen gelöst und reponirt, die Bruchpforte vernäht. — Die Frau ist seitdem von ihren Magenbeschwerden befreit geblieben.

Einen ähnlichen Fall hat Wild auf dem Gynäkologencongress 1891 berichtet.

Das Gemeinsame dieser Fälle ist, dass eine mechanische Fixation des Magens heftige Magenbeschwerden herbeigeführt hat, die natürlich interner Behandlung trotzen. Als charakteristisch für diese, wenn man so sagen will, mechanischen Magenbeschwerden, wäre der Umstand anzusehen, dass die Beschwerden, für die sich sonst keine objective Ursache finden lässt, durch Bewegung des Körpers und ganz besonders des Magens (Ausspülung!) hervorgerufen oder ganz erheblich gesteigert wurden.

Ein Analogon finden diese Beobachtungen in den bekannten Fällen von Hernia lineae albae, die neuerdings v. Bergmann durch Roth hat bearbeiten lassen und die die bekannten Symptome machen (Magenbrüche desshalb genannt). Auch diese Fälle sind nicht so selten; denn ich habe in den letzten Jahren bei einem keineswegs besonders grossen Krankenmaterial 6 Fälle von Hernia lineae albae gesehen.

Die Lehre, die uns solche Fälle geben können, mag die sein, in Fällen von Magenbeschwerden, wo die genaue Untersuchung (auch des Nervensystems) keine bestimmten Anhaltspunkte giebt und die Schmerzen durch Bewegung — namentlich des Magens selbst — deutlich hervorgerufen oder gesteigert werden, an eine mechanische Fixation des Magens zu denken, um so mehr, wenn etwa noch fixe Druckpunkte vorhanden sind. Dass man damit nicht die diagnostische Laparotomie in leichtfertiger Weise ausdehnen soll, ist selbstverständlich.

[1]) Vortrag, gehalten in der chirurgischen Section der 65. Naturforscher-Versammlung, 1893.

Ueber Tuberculose im Kindesalter.[1])

Von Hofrath Dr. *Cnopf.*

In einer Zeit, in welcher die Tuberculosenfrage an der Tagesordnung ist, dürfte es wohl auch am Platze sein, ihre Eigenthümlichkeit, die sie bei den Kindern zeigt, in dem Kreise unseres ärztlichen Localvereines zu besprechen, was, so viel ich weiss, überhaupt noch nicht geschehen ist.

Möglich wird mir eine solche Besprechung durch die im hiesigen Kinderspital gemachten Erfahrungen.

Seit dem Jahre 1864/65 bis zum Jahre 1890 wurden in der genannten Anstalt 2598 Kinder behandelt, von denen 298 = 11,47 Proc. an Tuberculose litten.

In den klinischen Zeit- und Streitfragen veröffentlicht Dr. Maximilian Herz eine Abhandlung über Lungentuberculose im Kindesalter und giebt Eingangs derselben mehrere statistische Mittheilungen. So hat Demme unter 36148 kranken Kindern in 5,3 Proc. Tuberculose gefunden, Herz bei 4000 kranken Kindern von 1—14 Jahren 8 Proc. Tuberculöse beobachtet und Biedert unter 8332 Fällen von Tuberculose ermittelt, dass 6,4 Proc. derselben auf das Kindesalter fallen.

Es würde demnach Nürnberg mit seinen 11,47 Proc. tuberculös erkrankten Kindern die erste Stelle einnehmen, was in Anbetracht der Häufigkeit der Tuberculose bei den Einwohnern in hiesiger Stadt nicht befremden kann.

Hätte ich auf Grund der heutigen Anschauungen die wegen ihrer chronischen Ekzeme, Augenerkrankungen und chronischen Drüsenleiden als scrophulös zu bezeichnenden Kinder alle mit in Berechnung gezogen, so würde das Resultat sich noch schlimmer gestaltet haben. Um der Diagnose sicher zu sein, wurden von denselben nur diejenigen herbeigezogen, bei denen durch den chirurgischen Eingriff oder die Section die vorhandene Tuberculose constatirt war.

Das nächste Interesse erregt wohl das Alter der Erkrankten. Ihnen die aus einer tabellarischen Zusammenstellung resultirenden nackten Zahlen einfach mittheilen zu wollen, würde ein fruchtloses Unternehmen sein. Die daraus sich ergebenden Resultate sind immerhin geeignet, unser Interesse zu erregen. Auffallend ist das Dominiren des zarteren und zartesten Alters.

Von den 298 tuberculösen Kindern gehörten 135 = 45,29 Proc. der Altersclasse 1—3 Jahren und von denselben 48 = 16,10 Proc. der Altersclasse 0—1 an. Mit dem zunehmenden Alter nimmt die Zahl der tuberculös Erkrankten ab. Der Altersclasse 3—6 gehörten nur mehr 79 = 26,80 Proc. von der Gesammtsumme der Tuberculösen an. Der Altersclasse 6—12 59 = 22,49 Proc. Der Einfluss der Schule und der mit dem Besuch derselben in Zusammenhang stehenden Infectionskrankheiten war demnach bei den uns übergebenen Kindern nicht bemerklich. Führt man die Entstehung der Tuberculose lediglich auf eine von aussen erfolgende Infection zurück, so wird man durch die oben angegebenen Zahlen zu dem Schluss gedrängt, dass je zarter der kindliche Körper sei, er sich um so mehr der Infection zugänglich zeige.

Die Vergleichung der Gestorbenen zu den Nichtgestorbenen führt uns zu einem weiteren wichtigen Resultate. Von den 298 Tuberculösen sind 149 = 50 Proc. gestorben. Dies Verhältniss ändert sich nun in ganz erheblicher Weise mit dem Alter.

Am schlimmsten gestaltet sich dasselbe im zartesten Alter. Von der Gesammtsumme der Nichtgestorbenen 149 gehörten ihr nur 3 = 2,01 Proc., dagegen von den Gestorbenen 45 = 30,20 Proc. an. Mit dem zunehmenden Alter bessert sich das Verhältniss. Auf die Altersclasse 0—3 entfallen von der Gesammtsumme der Nichtgestorbenen 35 = 23,47 Proc., von der Gesammtsumme der Gestorbenen 100 = 67,11 Proc. An der Gesammtsumme der Nichtgestorbenen betheiligt sich die Altersclasse 3—6 mit 53 = 35,50 Proc., an der Summe der Gestorbenen mit 26 = 17,72 Proc.

An der Gesammtsumme der Nichtgestorbenen betheiligt

[1]) Vortrag, gehalten im ärztlichen Localverein Nürnberg am 20. Juli 1893.

sich die Altersclasse 6—12 mit 50 Kindern = 34,05, an der Gesammtsumme der Gestorbenen mit 19 = 12,73 Proc.

Diese Zahlenverhältnisse deuten entschieden auf eine gewisse Gesetzmässigkeit hin. Wollte man dieselbe in Zweifel ziehen, so würde derselbe zerstreut werden durch eine Vergleichung der Gestorbenen mit den Nichtgestorbenen derselben Altersclasse. Auch hier zeigen sich wieder die schlimmsten Verhältnisse in der Altersclasse 0—1, von welcher 6,25 Proc. nicht gestorben und 93,75 Proc. gestorben sind. Mit dem zunehmenden Alter hebt sich die Zahl der Nichtgestorbenen und sinkt die Zahl der Gestorbenen. Schon in der nächsten Altersclasse steigt die Zahl der Nichtgestorbenen auf 31,37 Proc. und sinkt die der Gestorbenen auf 68,62 Proc. Während von der Altersclasse 0—3 nur 27,35 Proc. nicht gestorben, aber 72,64 Proc. gestorben sind, hebt sich bei der Altersclasse 3—6 die Procentzahl der ersteren auf 66,01 und sinkt die Procentzahl der Gestorbenen auf 34,0.

Nach Alledem ist man wohl zu der Annahme berechtigt, dass die Tuberculose um so verderblicher wirkt und um so rascher tödtet, je jünger das davon befallene Kind ist.

Hiemit stimmen nun die Beobachtungen von Biedert, Demme und Herz nicht überein.

Biedert hat gefunden, dass sich die verschiedenen Altersclassen in folgender Weise betheiligen. Die Altersclasse:

0—1 mit 6,8 Proc.
1—5 „ 48,0 „
5—10 „ 27,0 „
10 u. darüber mit 18,0 Proc.

Nach Demme fällt die grösste Zahl der Erkrankungen auf die Zeit zwischen dem 2. und 4. Jahr, speciell auf das 3. und 4. Jahr, nächstdem auf das 5.—10. Jahr, die Zeit des Schulbesuches.

Nach Herz soll die grösste Zahl der Erkrankungen auf die Altersclasse 2—4 Jahre, dann auf die Altersclasse 1—2 Jahre, schliesslich auf die Alterclasse 4—6 Jahre fallen. Diese Mittheilung stimmt jedoch mit seinen eigenen Zahlenangaben nicht. Er beobachtete unter 4000 kranken Kindern im Alter von

0—1 Jahre 75 tuberculöse
1—2 „ 66 „
2—4 „ 82 „

so dass auf den einzelnen Jahrgang durchschnittlich 41 kommen und demnach mit dem zunehmenden Alter eine stetige Abnahme der Häufigkeit der Erkrankung an Tuberculose, ähnlich dem Beobachtungsresultat in hiesiger Kinderklinik zu beobachten ist.

Nun sind im Allgemeinen derartige statistische Erhebungen Zahlengruppirungen, die unter dem Einfluss äusserer Verhältnisse stehen. So kommt es entschieden bei einer statistischen Ermittelung über die Häufigkeit und Nichthäufigkeit der Tuberculose in den einzelnen Altersclassen auf die Stärke der Vertretung derselben an. Es ist in manchen Instituten die Altersclasse 0—1 nur spärlich vertreten, in einem anderen der Zugang derselben besonders reichlich. Ich habe mir desshalb die Mühe genommen, auch nach dieser Richtung mein statistisches Material zu sichten.

Bei 734 der Altersclasse 0—1 angehörenden Kindern waren nur 6,54 Proc. tuberculös, während von den 336 der Altersclasse 1—2 angehörenden Kindern 15,18 Proc. an Tuberculose litten. 542 Kinder gehörten den Altersclassen 2—4 an, von denen 12,56 Proc. an Tuberculose erkrankt waren. Von den 674 Kindern, welche im Alter von 5—12 Jahren stunden, hatten 14,55 Proc. Tuberculose. Es rangiren desshalb die verschiedenen Altersclassen in folgender Weise. Den höchsten Procentsatz zeigt die Altersclasse 1—2 Jahre, ihr folgen die Altersclassen 5—12, dann kommen die Altersclassen 2—4, die niederste Stufe nimmt die Altersclasse 0—1 ein.

Es beweist dies Resultat, wie wichtig es sei, das statistische Material richtig zu gruppiren, wenn das Ergebniss der Statistik der Wahrheit entsprechen soll.

Auf diese Weise ist nun zwar die Altersclasse 0—1 in das richtige relative Verhältniss gebracht, nichts desto weniger erregt ihre absolute Zahl und ihre hohe Mortalitätsziffer unsere besondere Aufmerksamkeit.

Gehen wir in's Detail dieser Altersclasse, so waren

2 derselben 1 Monat alt		7 derselben stunden im 7. Monat		
2 „ stunden im 2. Monat		11 „ „ „ 8. „		
5 „ „ „ 3. „		2 „ „ „ 9. „		
4 „ „ „ 4. „		3 „ „ „ 10. „		
4 „ „ „ 5. „		3 „ „ „ 11. „		
3 „ „ „ 6. „		2 „ „ „ 12. „		

so dass auf das erste Halbjahr 20, auf die zweite Hälfte des ersten Jahres 28 kommen.

Demme hat die Tuberculose schon bei Kindern im Alter von 12, 17 und 21 Tagen, Herz bei einem Kinde, das 2 Wochen alt war, beobachtet.

Wenn ich mich nun dem klinischen Bilde, das die dem Institut übergebenen Kranken dargeboten haben, zuwende, so kann es mir nicht einfallen, Sie mit dem Detail der Symptome, die Ihnen schon Alle bekannt sind, zu belästigen; nur Eines möchte ich als ganz prägnant bei der Tuberculose des Kindesalters hervorheben, dass die Diagnose nicht selten eine äusserst schwierige, ja geradezu eine unmögliche ist.

So wird mir die Erfahrung unvergesslich bleiben, die ich vor 17 Jahren an einem wenige Monate alten Kind, das von seiner treulosen Mutter vor der Thüre unserer Anstalt ausgesetzt wurde, zu machen hatte. Das äussere Bild, der gute Ernährungszustand des Kindes gab ihm den Anschein völliger Gesundheit. Es hatte in seiner 16. Lebenswoche ein Gewicht von 5140 g. Es sollte bei uns nur so lange bleiben, bis es der Polizei gelungen wäre, die gewissenlose Mutter zu ermitteln. Bei weiterer Beobachtung fiel ein zeitweise auftretender schriller Husten auf, dessen Entstehung durch die physikalische Untersuchung der Athmungsorgane nicht zu begründen war und ebensowenig konnte das Vorhandensein von Fieber constatirt werden. Unter diesen Verhältnissen, bei den vollständig freien Intervallen und dem sonstigen Wohlbefinden des Kindes liess sich nichts Schlimmes ahnen. Die Nachsuchungen der Polizei führten nicht so schnell zum Ziel und so blieb das Kind 18 Tage im Institut. Eines schönen Tages vom 11. auf 12. März hatte das Kind ein exquisites Emphysem der linken Halsseite mit Dyspnoë, das ganz plötzlich in der Nacht entstanden war. Aber auch jetzt war aus den physikalischen Erscheinungen der Athmungsorgane eine krankhafte Veränderung derselben nicht zu erschliessen. Nach 2 Tagen trat unter Fortdauer der genannten Erscheinungen der Tod ein.

Bei der Section fand sich eine über beiderseitige Lungen ausgebreitete Miliartuberculose, eine käsig infiltrirte, in eitrigem Zerfall begriffene Bronchialdrüse, obselute Pleuritis rechts, und ein keilförmiges Exsudat in der rechten Lungenspitze. Die feinen grauen Knötchen sassen vielfach peripher, dicht unter der Pleura. Auf diese Weise mochte es gekommen sein, dass gelegentlich eines heftigen Hustenanfalles eine oder mehrere Alveolen zum Bersten kamen und den Austritt in das subpleurale Gewebe gestatteten, denn es fand sich weitverbreitetes subpleurales Emphysem und besonders stark im Mediastinum anticum. Die Fortpflanzung nach dem Hals war dadurch erklärt. Eine andere Ursache für die Entstehung des Emphysems war nicht zu ermitteln.

Dass die Diagnose der Tuberculose trotz scheinbar sicherer Begründung eine zweifelhafte werden könne, lehrte mich eine andere Beobachtung.

Im Januar des Jahres 1881 wurde dem hiesigen Kinderspital ein 5jähriger Knabe zur Behandlung übergeben, dessen schlechter Ernährungszustand, hoher Grad fieberhafter Erregung, weit verbreiteter Bronchialkatarrh mit Verdichtung in der linken Lungenspitze die Diagnose der Lungentuberculose und die darauf sich stützende schlimme Prognose sicher zu begründen schien. Der weitere Verlauf bestätigte die Erwartungen nicht. Das Fieber liess allmählich nach, verschwand schliesslich vollständig, der Katarrh minderte sich, die Verdichtung nahm an Umfang ab und der Ernährungszustand hob sich von Tag zu Tag mehr, so dass Patient nach circa 6 monatlicher Behandlung als genesen dem Rettungshaus übergeben werden konnte. Zwei Monate nachher wurde der Knabe in hohem Grad hydropisch und als Sterbender in das Spital gebracht. Wenige Stunden nachher war der Tod erfolgt.

Es kamen zu jener Zeit im Rettungshaus wiederholt Erkrankungen an Scharlach vor. So mag es gekommen sein, dass bei dem fraglichen Knaben der Scharlach in seinen ersten Stadien nicht entdeckt wurde, der aber nachträglich Hydropsien und Nephritis zur Folge hatte. Bei der Section fand sich nämlich als Ursache der verschiedenen Hydropsien eine Nephritis parenchymatosa und im linken Oberlappen eine, wenn ich mich so ausdrücken darf, geheilte Tuberculose, nämlich ein von narbigem Gewebe umschlossener Käseherd.

Wenn ich Ihnen nun in Folgendem die klinischen Bilder in statistischer Form wiedergebe, so werden Sie nach dem, was ich vorausgeschickt habe, begreiflich finden, dass es ein sehr mannigfaltiges, dem zu Grunde liegenden Uebel nicht immer entsprechendes ist.

Die weitaus häufigste Form war die Tuberculose der Knochen und Gelenke. Ihr gehörten 147 Kinder, also nahezu die Hälfte = 49,32 Proc. an, nur 8 derselben waren complicirt mit Erkrankungen anderer Organe.

Die Diagnose auf Tuberculose wurde 47 mal gestellt. 25 mal bot die Tuberculose das Bild der Atrophie dar, theils in ihrer scheinbar reinen Form, theils complicirt mit Katarrhalpneumonie, oder vermutheter Tuberculose der Lungen und des Darmes. Fast ebenso oft, nämlich 19 mal trat sie unter dem Bild der Katarrhalpneumonie, von der 6 lobäre Verdichtungen zeigten, in die Erscheinung, 13 mal hatte sich die Tuberculose im Gehirn localisirt und ebenso oft in den äusseren Drüsen. Wenn letztere Form verhältnissmässig so selten registrirt wurde, so habe ich oben den Grund davon angegeben. 13 mal fand sich die Tuberculose bei Diphtheriekranken, was gewiss bei der nicht seltenen Complication als Zufälligkeit nicht betrachtet werden kann. 11 mal war sie äusserlich durch Rachitis, nicht selten complicirt mit Katarrhalpneumonie oder Bronchialkatarrh, maskirt. In gleicher Häufigkeit, nämlich 10 mal war das klinische Bild Skrophulose und Bronchitis.

Die Tuberculose des Unterleibs war nur sehr spärlich vertreten, nämlich nur 6 mal. Die übrigen Krankheitsbilder, wie Tussis conv. und Darmkatarrh kamen so selten vor, dass sie einer weiteren Erwähnung kaum bedürfen.

(Schluss folgt.)

Ueber den Durchbruch kalter Abscesse der Thoraxwandung in die Lungen resp. Bronchien.

Von Dr. *Hofmann* in Hilpoltstein.

Aufmerksam gemacht durch die Veröffentlichung Dr. Messner's in No. 21 der Münchener medic. Wochenschrift „über den Durchbruch kalter Abscesse der Thoraxwandung in die Bronchien" erlaube ich mir, den beiden Fällen Messner's 2 weitere hinzuzufügen.

Der erste Fall hat sehr viel Aehnlichkeit mit dem von Messner als erster angeführten und sei im Folgenden kurz geschildert:

Es handelte sich um einen 35jährigen Maurer, welchen ich wegen Kehlkopf- und chronischer Lungentuberculose in Behandlung hatte, beziehungsweise noch habe. Gelegentlich einer Untersuchung bemerkte ich in Höhe des 5. Brustwirbels zwischen Scapula und Wirbelsäule eine ca. apfelgrosse fluctuirende gedämpfte Stelle, nachdem Patient bereits mehrere Wochen vorher über Schmerzen in der Wirbelsäule geklagt hatte. Beim Abtasten der sonst keinerlei Veränderung zeigenden Wirbelsäule gab Patient laute Schmerzensäusserungen, als ich kräftig auf die Processus spinos. des 5. und 6. Brustwirbels drückte. Die Probepunction ergab dünnflüssigen Eiter. In der nun folgenden Nacht schon wurde ich zu dem Patienten gerufen, weil er ersticken zu müssen glaubte; dort fand ich denselben sehr ermattet im Bette sitzen, vor sich eine Schüssel, in welche er eine ziemliche Menge Eiters, deren genaueres Maass ich leider nicht bestimmen konnte, da reichlich Mageninhalt beigemengt war, ausgehustet hatte; ich suchte sofort nach dem erst entdeckten kalten Abscess, doch der war und blieb verschwunden, dagegen hustet Patient, der inzwischen äusserst heruntergekommen ist, noch heute öfters grössere Eitermengen, die offenbar von den cariösen Wirbeln stammen, aus. Nach obigem Befund glaube ich, dass es ausser allem Zweifel steht, dass der Abscess, der übrigens sehr tief lag, verhältnissmässig früh in einen Bronchus, nach vorhergegangener Verklebung der Pleurablätter, durchgebrochen ist und sich nach aussen entleert hat.

Ungleich interessanter ist der zweite Fall:

Im October 1892 wurde ich zu dem Patienten X. W. gerufen und fand denselben in äusserst herabgekommenem Zustand vor, dabei klagte er über heftige Schmerzen links unten am Rücken und darüber, dass er sich vor lauter Auswurf nicht mehr retten könne; geradezu schrecklich anzuhören war das furchtbare Trachealrasseln, dem immer ein ganzer Mundvoll Eiter folgte. Die Untersuchung ergiebt starke Verdickung der Halswirbelsäule in toto, bedeutende Schmerzhaftigkeit bei Druck von aussen und vom Rachen aus, ferner befindet sich 3 Finger breit neben der Wirbelsäule in der Höhe des 12. Brustwirbels ein faustgrosser fluctuirender Tumor, in dessen nächster Umgebung Dämpfung; Athmungsgeräusch auf beiden Lungen mit Ausnahme der linken Spitze, welche kleinblasige Rasselgeräusche hören lässt, vesiculär; ebenso ist der Percussionsschall über beiden Lungen hell.

Anamnestisch ist wichtig, dass dem Patienten vor 4 Jahren ein kalter Abscess im Rachen und in der linken Halsgegend, herrührend von der cariösen Halswirbelsäule, geöffnet worden sei, die Wunden seien nach längerem Eitern verheilt, doch sei der Hals ab und zu wieder schmerzhaft geworden. Ich nahm sogleich die Eröffnung des Abscesses vor, lediglich um den Patienten von den Schmerzen zu befreien und ihm das Ende zu erleichtern. Es entleerte sich ca. $1^1/_2$ Schoppen dicken Eiters, die Schmerzen liessen augenblicklich nach, ebenso war das Trachealrasseln schon am andern Tage bedeutend weniger geworden. Die nächsten Tage verband ich den Patienten und fand stets den Verband mit Eiter durchtränkt. Leider musste ich nun die weitere Behandlung den Angehörigen auf deren Wunsch überlassen.

Ich war damals der Ansicht, dass das starke Rasseln hervorgerufen sei durch Eiter, der von den cariösen Halswirbeln producirt wird und durch eine Fistel in die obere Trachea sich einen Weg gebahnt hat, und dass der Abscess am Rücken ebenfalls von dort herstamme und lediglich durch den mangelhaften oberen Abfluss zur Senkung gezwungen worden sei. Zu dieser Annahme glaube ich nach dem obigen Befund berechtigt zu sein und ein durchgebrochenes tuberculöses Empyem von vornherein ausschliessen zu können. An einen in einen Bronchus durchgebrochenen kalten Abscess dachte ich damals nicht.

Es verging nun geraume Zeit von October 92 bis April 93, während welcher ich vom Patienten nichts hörte. Zu meinem grossen Erstaunen traf ich ihn dann im April 93 gelegentlich der Militärmusterung, zu welcher er sich stellen musste, auf der Strasse in gut genährtem Zustand, wenn auch blass aussehend, wieder. Eine Untersuchung ergab auf beiden Lungen vesiculäres Athmen, links in der Spitze sehr spärliche zähe Rasselgeräusche, dem früheren Abscess entsprechend handtellergrosse Dämpfung, in derselben befindet sich eine Fistel, aus welcher sich nach Angabe des Patienten bald mehr bald weniger Eiter entleerte, und zwar werde die Menge immer durch eine bald stärkere, bald schwächere Schmerzhaftigkeit der noch ebenso wie früher verdickten Halswirbelsäule angekündigt, doch habe er gar keinen Husten mehr, sehr wenig Auswurf und vorzüglichen Appetit, überhaupt seien alle Beschwerden, insbesondere das Rasseln sofort nach Eröffnung des Abscesses verschwunden und seien bis jetzt verschwunden geblieben, nur sei ihm das ewige Tropfen der Fistel belästigend und beunruhigend. Von einem weiteren operativen Eingriff glaubte ich aus naheliegenden Gründen abstehen zu müssen, da ja die cariöse Halswirbelsäule doch nicht hätte beseitigt werden können. Ich versuchte nun Einspritzungen von Jodoformäther nach Verneuil in die Fistel und zwar Anfangs unter gelinderem Druck, später unter stärkerem. Gelegentlich einer solchen Einspritzung nun, die ich mit ziemlich bedeutendem Drucke vornahm, bekam Patient einen derartigen Hustenanfall, dass er ganz blau wurde, und klagte über den Geschmack von Aether und Jodoform im Munde; ich wiederholte andern Tags die Einspritzung, bekam wieder Husten und diesmal konnte man leicht den Jodoformäthergeruch in der Ausathmungsluft des Patienten durch den Geruchssinn wahrnehmen.

Der Schluss aus dieser Wahrnehmung ist einfach und meine frühere etwas complicirte Ansicht hinfällig. Es handelte sich einfach um einen Senkungsabscess von den cariösen Halswirbeln herab mit Perforation in einen grösseren Bronchus nach Verklebung der Pleurablätter, daher die kolossale Eiterexpectoration per os und das Trachealrasseln und daher das Aufhören all' dieser Erscheinungen nach ausgiebiger Eröffnung des Abscesses. Vollkommen bewiesen wird diese Ansicht durch das Wiedererscheinen der Jodoformätherdämpfe nach Einspritzung in die Fistel in der Exspirationsluft. Dass der Abscess auch thatsächlich von den Halswirbeln und nicht von anderen cariösen Knochen herstammt, ist durch die alternirende grössere Schmerzhaftigkeit der Wirbel und dann entsprechende reichlichere Eitersecretion aus der Fistel hinlänglich bewiesen.

Zum Schluss sei noch bemerkt, dass unter vorsichtigem Weitereinspritzen die Eitersecretion um $^2/_3$ herabgesetzt wurde, leider entzog sich auch dieses Mal der Patient wieder der ihm allerdings beschwerlichen Weiterbehandlung.

Ein Fall von Anthrax hominis.

Von Dr. *F. Goldschmidt* in Nürnberg.

Der Fall von Milzbrand, welchen ich im Jahre 1888 histologisch und bakteriologisch untersucht habe, stammte aus der Praxis des Herrn Collegen Heinlein. Es handelte sich damals um einen jungen Pinselmacher, der bis dahin stets gesund, im Frühjahre 1888 einen sehr hartnäckigen gastroduodenalen Icterus durchgemacht hatte und von demselben sich nur langsam erholte. Ohne nachweisbare Ur-

sache erkrankte derselbe nun wieder am 22. Mai, klagte über grosse Müdigkeit und Kopfschmerz und zeigte eine mächtige Anschwellung am Halse, die völlig druckschmerzlos sich als ein ödematisches Infiltrat der rechten seitlichen Halsgegend präsentirte. Auf Haut und Schleimhäuten der Umgebung fand sich nichts, was auf die Anschwellung des Halses einen ursächlichen Bezug hätte haben können. Die Schlingschmerzen, über welche Patient klagte, mussten auf die starke Spannung, welcher die leidenden Theile verfallen waren, zurückgeführt werden. Puls war 96, die Temperatur erhöht; Patient schwitzte stark, im übrigen war der objective Befund negativ. In der Nacht trat wiederholtes Erbrechen auf, grosse Unruhe stellte sich ein, Patient verlässt oft das Bett, konnte sich dann kaum auf den Beinen halten, klagte über grosses Angstgefühl; profuse Schweisse traten auf; dessgleichen erfolgten drei dünne Ausleerungen. Am nächsten Tage war Patient soporös, athmete schwer unter Stöhnen, die Bulbi waren nach aufwärts gerollt, sämmtliche Extremitäten tonisch contrahirt; der Puls war auf 54 verlangsamt, über beiden Lungen war Rasseln zu hören, die Extremitäten kühl, die Temperatur im Uebrigen sicher bedeutend erhöht. Mittags 2 Uhr erfolgte der tödtliche Ausgang.

Bei der Section fand sich die mittelgrosse Leiche sehr starr mit ausgebreiteten Todtenflecken, das Unterhautzellgewebe ziemlich fettreich, die Musculatur gut entwickelt, sehr feucht, blass braunroth, das Blut durchaus dünnflüssig. Die rechte seitliche Halsgegend und die obere und untere Cervicalregion war stark ödematös, das Unterhautzellgewebe daselbst mit Blutungen durchsetzt; eine Reihe von Lymphdrüsen zwischen hinterem Rande des M. sternocleidomast. war stark vergrössert, ausserordentlich weich, das Parenchym zeigte auf dem Durchschnitt zahlreiche kleine Blutergüsse, solche fanden sich noch umfangreicher unter der Drüsenkapsel, am imponirendsten jedoch in dem lockeren Zellgewebe zwischen hinterem Rand des M. sternocleidomast. und dem vorderen Rande des Cucullaris.

In beiden Pleurahöhlen fanden sich etwa je ½ Liter hämorrhagischen Transsudates, die Costalpleura in den abhängigen Theilen mit zahllosen fleckigen Ecchymosen versehen. Beide Lungen stark ödematös, durchaus lufthaltig, auch in den abhängigen Partien, beide Herzhöhlen dilatirt, das Herz sehr schlaff, der Muskel blass gelbbraun. Die Bauchhöhle enthielt ebenfalls etwa 1 Liter blutig gefärbter Ausschwitzung; die Leber war nicht vergrössert, braunroth, ziemlich blutreich; die Milz vergrössert, 16 : 9, die Kapsel blaugrau, etwas gefaltet, auf dem Durchschnitt das Gewebe sehr brüchig, im Centrum fast zerfliesslich, hellbraunroth. Beide Nieren ziemlich gross, dunkelbraun, sehr blutreich, die Corticalis sicher verbreitert, in Färbung mit der Marksubstanz völlig congruent. Harnblase strotzend gefüllt mit dunkelgelbem klaren Harn. An der Mucosa des Ileum und der letzten Jejunalschlingen fanden sich, schon an dem uneröffneten Darm sichtbar von aussen durchscheinend, folgende Veränderungen: Die Mucosa erscheint dort in völlig umschriebenen, theils kreisrunden, theils 3—5 cm langen und dem entsprechend schmalen Bezirken entweder einfach geschwollen und dazu hämorrhagisch infiltrirt, oder es findet sich auf der infiltrirten Stelle ein locker anhaftendes Blutgerinnsel, oder, mit und ohne das letztere, die hämorrhagischen Bezirke tragen im Centrum einen, auch zwei gelbe hirsekorngrosse Eiterpuncte; im letzten Falle zeigen die Infiltrate eine leichte Erhebung in der Mitte, während sie sonst flächenhaft plan erscheinen. Diese Infiltrate nehmen nie die ganze Circumferenz des Darms ein, sondern höchstens die Hälfte. Am aufsteigenden Colon fanden sich auch noch solche schmale kleinere hämorrhagische Herde.

In der Schädelhöhle fand sich neben einer sehr starken Injection der ganz cyanotisch erscheinenden Dura ein die Convexität beider Hemisphären wie ein Mantel überlagernder flächenhafter, ein festes Gerinnsel darstellender Bluterguss an den inneren Häuten; das Hemisphärenmark von zahlreichen kleinen Blutergüssen durchsetzt, welche zum Theil wie in beginnender Erweichung ihrer nächsten Umgebung begriffen schienen. Die Hirnsubstanz im Uebrigen sehr weich, auch der sonst durch eine gewisse Derbheit seiner Consistenz ausgezeichnete Hirnstamm.

Die unmittelbar nach der Section angestellte histologische und bakteriologische Untersuchung ergab in sämmtlichen Organen das Vorhandensein von massenhaften Bacillen, die sich bei der weiteren Untersuchung unzweifelhaft als virulente Milzbrandbacillen erwiesen. Es handelte sich desshalb mit Sicherheit um einen Fall von Milzbrand beim Menschen und die Quelle der Infection war bei der Beschäftigung des Verstorbenen als Pinselmacher, resp. Borstenzurichter gleichfalls eine aufgeklärte, wenn es auch nicht gelang, in dem Borstenmateriale, mit welchem derselbe zuletzt gearbeitet hatte, virulente Milzbrandbacterien nachzuweisen.

Auffallend war der histologische Befund im Gehirne dieses Falles. Es fanden sich in sämmtlichen Schnitten massenhafte Bacillen in den Blutgefässen, sowohl bei Färbung nach Gram, als auch ganz besonders nach der modificirten Weigert'schen Methode. Bei diffuser Färbung mit Methylenblau fanden sich aber nicht nur in den Blutgefässen, sondern auch überall im Gewebe sehr zahlreiche lange Stäbchen, deren morphologisches Verhalten auch diese als Milzbrandstäbchen ansprechen liess. Woher dieses verschiedene Verhalten der Gewebsschnitte bei verschiedener Färbung kam, wusste ich damals nicht zu erklären und weiss es auch heute noch nicht.

Feuilleton.

Hygienische Maassregeln gegen die Pest zu Hildesheim im Jahre 1657.

Von Dr. *Otto Snell*, II. Arzt der Provinzial-Heil- und Pflege-Anstalt zu Hildesheim.

In dem städtischen Archive zu Hildesheim ist über die Pest-Epidemie des Jahres 1657, die letzte, von welcher die Stadt Hildesheim betroffen wurde, ein reiches Acten-Material erhalten. Es giebt interessante Aufschlüsse darüber, wie man vor 200 Jahren sich gegen ansteckende Krankheiten zu schützen suchte.

Obgleich die Seuche kaum 6 Monate dauerte, erlagen ihr in der Stadt etwa 300 Menschen.

Die erste Vorsichtsmaassregel, welche ergriffen wurde, war die Absperrung gegen Länder, in denen die Seuche bereits bestand, so besonders gegen Braunschweig. Doch scheint diese Absperrung verhältnissmässig milde gehandhabt worden zu sein, denn es wurde den Hildesheimern zum Vorwurfe gemacht, dass sie leichtsinnig mit Braunschweig verkehrten. Aus den vielen Schreiben, welche über die Erschwerungen des Verkehres unter den verschiedenen Städten und Fürstenthümern vorliegen, geht hervor, dass man allgemein zwei Grade der Absperrung anwendete.

Von Leuten aus Orten, in denen nur einzelne Fälle von Pest vorgekommen waren, verlangte man nur Zeugnisse, dass sie nicht aus inficirten Häusern kämen. Die Einwohner von schwer betroffenen Orten dagegen liess man überhaupt nicht über die Grenze. Gegen die Stadt Hildesheim wurde die Absperrung während der Höhe der Epidemie mit solcher Härte gehandhabt, dass die Zufuhr der nothwendigen Nahrungsmittel unterblieb und die Leute, welche in der Stadt Zins bezahlen mussten, diesen nicht entrichteten unter dem Vorwande, dass ihnen die Rückkehr aus der verseuchten Stadt unmöglich gemacht werde. Unter diesen Umständen ist es begreiflich, dass man die Zunahme der Pest zu verheimlichen suchte. Innerhalb der Stadt mussten die von der Pest betroffenen Häuser mit einem weissen Kreuze bezeichnet werden und ihre Einwohner durften das Haus nur verlassen, wenn sie einen weissen Stab in der Hand trugen und sich dadurch schon von Weitem kenntlich machten. Ausserdem verordnet die erste uns erhaltene Verfügung, wahrscheinlich im August erlassen, dass Jeder „der nöthigen Mässigkeit in Essen und Trinken sich befleissige, sein Haus, Stube und Kammer reinlich halte der inficirten Personen und Häuser, so viel möglich undt die christliche Liebe erleiden will, müssig gehe, inmassen wie auch diejenigen, welche mit diesem Unglücke behaftet, ernstlich mahnen, dass sie, ihre Kinder und Gesinde sich einheimisch halten und zu weiterer propagation kein Ursach geben, zu dem ende auch derjenigen Zusammenkünfte, bei welchen die infectio zu befürchten, insonderheit der Trauermahle, gemeiner Badstuben und stinkender unflätiger Örter sich enthalten, wie wir denn hiermit anordnen undt wollen, dass bey so beschaffenen Leuften die Todten so baldt immer möglich, des anderen oder höchstens dritten Tages zur Erde bestattet werden . . . . .“

Am 17. September beschloss der Rath, strenger vorzugehen. Es wurde verordnet, dass „die Trauermahl nach verrichteter leichbegengnuss ad intrim genzlich eingestellet“, „die Winkelapotheken in Alt- und Neustadt abgeschaffet“, „den Balbirern die innerliche Cur genzlich verbotten“, „nicht mehr als einmal undt an dem orth, wo die begrebnus geschehen soll, den Todten vorgeleutet, niemandtem als erwachsenen und fürnehmen leuten mit der Grossen Glocke zu S. Andreae geläutet, das lange singen vor den thüren, ehe die leiche aufgenohmen, dem Cantori verbotten“, „auch die vielen frembden Juden ausgebotten werden müssen“. Wie man sieht, waren

von diesen Verordnungen noch viele auf die Heimlichhaltung der Todesfälle gerichtet, was ja bis zu gewissem Grade gerechtfertigt war, um die Muthlosigkeit nicht zu vermehren.

Eine andere Verordnung sagt:

„Die Todtengräber sollen die gräber tieff genug machen undt den gesundten Leuten sich nicht zu sehr nähern.

Die Kinder, das gesinde und andere sollen sich bey vorgehender begrab- oder bestattung der Leichen auf den gassen undt Kirchhöfen des Zuschauens und insonderheit des Guckens in die gräber gänzlich enthalten."

Die Häuser, worin die inficyrte Cörper stehen, sollen allemahl festzugehalten undt nur zu der Zeit, da die Leiche herausgetragen wirdt, geöffnet werden.

Der übermachte gebrauch der Rosmarien soll hiemit abgeschafft undt ein ieder zur messigen Dargebung der todten-Kräntze auf die Särger angewiesen sein.

Die Leiche soll über Nacht unbegraben nicht stehen bleiben.

Weil auch die Viehheit der Hunde und Katzen in dergleichen sterbensleufften sehr schädlich gehalten wirdt, zumahl dadurch gar leicht der gift von einem zum andern fortgebracht werden kann, als wird ein ieder Hausvater und Hausmutter ermahnt, sich davon ohne zur überflüssigen Noth nicht zu gebrauchen."

Am 12. Januar 1658, als die Seuche bereits erloschen war, wurden die 5 in Hildesheim ansässigen Aerzte zu einem Gutachten aufgefordert, wie mit den inficirten Häusern zu verfahren sei.

Aus dem Gutachten des Physicus Dr. Jordan heben wir folgende Sätze hervor:

„. . . Muss der Jenige, den diss Unglück getroffen, sich nebst den seinigen des aus- und eingehens gantzer sechs wochen enthalten . . . . . .

Wenn die leiche hinaussgetragen, sollen die übrigen im Hause alsbalt das stroh aus dem bette (welches auch vorher geschehen kann) nebst anderen geringschätzigen sachen, so bei dem verstorbenen gebraucht, verbrennen, darauf das Zimmer und . . . das Haus . . . . . . verschliessen, stark beräuchern, darauf mit scharfen besenen unten und oben ab- und aussfegen, den besenen sambt der stange verbrennen, die Ritzen und Mauselöcher in den Wänden mit frischem Kalck verkleiben, damit sich der gift darin nicht aufhalte und über kurtz oder lang weder Ihn selbst oder seinen Nachbarn — — — wieder anstecken könne.

Darauf weisset man die wende und besprenget sie mit essig, rosenwasser oder dergleichen, so waschet man auch . . . den tisch, benke, Stühle und fenster mit scharfer lauge und Sandt.

Schweisstücher, laken und alles leinen geräth lässet man draussen in frischem fliessenden Wasser waschen.

Die ersten 6 oder 7 tage muss das räuchern im Zimmer anfangs mit starken, hernach mit wohlriechenden, und im Hause mit starken Pulvern Morgens, Mittags und Abends wie oben gemelt bey verschlossenen thüren und fenstern fleissig geschehen. Hernacher umb die anderen Tage der Woche und bey gutem kaltem gewitter lasset man nach dem räuchern anderthalb stunden die Oberthür am Hause und die Fenster Ost und Nordwerts offen, damit die Luft frei und ohngehindert durchstreichen könne."

Die Gutachten der anderen 4 Aerzte stimmten mit diesem im Wesentlichen überein, es wurde daher eine entsprechende Verordnung erlassen.

Am 4. März 1658 beschloss der Rath der Stadt Hildesheim „demnach durch Gottes gnade und grundtlose Barmherzigkeit die anklebende seuche nunmehr gänzlich nachgelassen, die inficyrten Häuser auch nach der Ordnung gesäubert worden, Als mögen dieselben nunmehr wieder eröffnet und bewohnet werden."

Aus dem Mitgetheilten erhält man ein ziemlich klares Bild über die Prophylaxe, welche vor 200 Jahren gegen die Pest angewendet wurde. Ueber die Therapie gegen die ausgebrochene Krankheit ist in den Hildesheimer Acten nichts vorhanden; es findet sich nur mehrmals die Ermahnung, man solle sich rechtzeitig an einen Arzt wenden. Dagegen übersandte der Bürgermeister und Rath der Stadt Braunschweig den Hildesheimern am 26. Mai 1657 einen Brief, in welchem darüber geklagt wird, dass

„Diese Unsere Stadt weitlich beschrieen, als wenn eine ansteckende giftige Seuche dermassen eingerissen und überhand genommen, dass auch keyne Gasse fast mehr davon befreyet" sei. In Wirklichkeit seien aber nur 25 Menschen an der Pest gestorben, also gar kein Grund vorhanden, „das mutuum commercium" zu unterbrechen. Diesem Briefe ist beigefügt ein gedruckter „Kurtzer, doch nützlicher Bericht, wie ein jeder bei jetziger grassirender Seuche sich verhalten soll. Braunschweig 1657."

Die wichtigsten Vorschriften sind:

„So bald man einen Anfal spüret (welcher aus ungewöhnlichen Schlaf, Mattigkeit, Ohnmachten, Kopfwehe, Hertzens-Angst, Erbrechen, Frost und Hitze etc. abzunehmen) müssen schwitztreibende Mittel an die Hand genommen werden." Besonders wird „Diascordium Fracastorii oder Skordienlatwerge" empfohlen.

„Im Schweiss soll der Patient ein, anderthalb oder zwey Stunde nach Vermögen, Alter und Kräffte verbleiben, und nicht drey, vier oder fünf Stunde schwitzen, damit die Kräffte ihm nicht gäntzlich benommen und die Seele zugleich aussgeschwitzet werde."

In den ersten 24 Stunden soll der Kranke alle 8 Stunden, den andern Tag ein oder zweimal schwitzen; dann werden mässige Diät und „Hertzstärkungen" empfohlen. „Wann etwa Beulen oder Carbunkeln aussschlügen, müssen die dazu bestellten Chirurgi das beste thun. Es sollten aber billich solche von gelehrten und erfahrenen Medicis fürhero unterrichtet werden."

Wenn uns auch die Sorglosigkeit wundern muss, mit der man die Pest, diese ausserordentlich gefährliche Krankheit, im 17. Jahrhunderte behandelte, so lange nicht gehäufte Erkrankungen vorkamen, so muss man doch zugeben, dass die Vorsichtsmaassregeln, welche damals von dem Stadtphysikus und den übrigen Aerzten empfohlen wurden, zweckmässig waren und in vielen Punkten selbst jetzt noch gebilligt werden müssten.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Arbeiten aus der medicinischen Klinik zu Leipzig. Herausgegeben von Dr. **H. Curschmann.** Anatomische, experimentelle und klinische Beiträge zur Pathologie des Kreislaufes. Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel, 1893.

1) His und Romberg: **Beiträge zur Herzinnervation.**

Untersuchungen über die Entwickelung der menschlichen Herznerven. Die Ganglien des Herzens gehören dem Sympathicus an, sind daher als sensibel zu betrachten. Die rythmische Herzthätigkeit beruht in einer Automatie des Herzmuskels, während die Function der Ganglien wahrscheinlich darin besteht, dass sie dem Centralnervensystem die feinen, unbewussten Empfindungen übermitteln, welche reflectorisch die Herzthätigkeit durch den Vagus und Accelerans reguliren.

2) His jun.: **Die Thätigkeit des embryonalen Herzens und deren Bedeutung für die Lehre von der Herzbewegung beim Erwachsenen.**

Anatomische und experimentelle Untersuchungen an den Embryonen verschiedener Wirbelthiere, insbesondere am Hühnchen, mit dem Ergebniss, dass das Auftreten der Herzcontractionen dem der Ganglien vorausgeht. Geschichte der Lehre von der Herzbewegung.

3) Krehl und Romberg: **Ueber die Bedeutung des Herzmuskels und der Herzganglien für die Herzthätigkeit des Säugethieres.**

Ermittelung des Einflusses der Herzganglien am erwachsenen Säugethier (Kaninchen). Orientirung über die anatomische Lage der Herzganglien. Trennung der ganglienfreien von den ganglienhaltigen Theilen des Herzens durch Abschnürung. Ergebnisse: Auch die dem Einflusse der Ganglien entzogenen Ventrikel des Säugethierherzens besitzen die Fähigkeit rythmisch zu pulsiren. Diese Fähigkeit muss eine Eigenschaft des Herzmuskels sein. Die Füllung des Herzens mit Blut unter entsprechendem Drucke ist nur eine Bedingung hiezu, nicht die Ursache. „Die Fortleitung der Erregung von den Vorhöfen zu den Ventrikeln, die rythmisch alternirende Contraction von Vorhöfen und Ventrikeln hängt von dem ungestörten Zusammenhang der

beiden Theile ab.“ Die Ueberleitung wird wahrscheinlich durch Muskelfasern zwischen Vorhof und Ventrikel vermittelt. „Die Hemmungswirkung des Vagus ist eine Function, deren Abhängigkeit von den Herzganglien durch sichere Beweise nicht gestützt ist.“ Der ganglienfreie Herzmuskel besitzt die Fähigkeit, sich Veränderungen des Blutdruckes anzupassen. Muscarin und Atropin wirken in typischer Weise auch auf die dem Einflusse der Ganglien entzogenen Herzabschnitte. Gegen den faradischen Strom ist die Herzspitze ganz ausserordentlich empfindlich; dies erklärt sich aus der Anordnung ihrer Musculatur. Es erhellt aus diesen Versuchen die Wichtigkeit des Herzmuskels in physiologischer und pathologischer Hinsicht.

4) Romberg: **Ueber die Erkrankungen des Herzmuskels bei Typhus abdominalis, Scharlach und Diphtherie.**

Als makroskopische Veränderungen fand Verf. häufig bei der infectiösen Myocarditis starke Dilatation des rechten Ventrikels und besonders des rechten Herzohrs, im Gegensatz zu der Contraction und derben Consistenz der linken Herzhälfte. Die Herzmuskelsubstanz liess oft schon mit blossem Auge Trübung, Verfettung und seltener Anämie erkennen. Viel auffallender waren die mikroskopischen Veränderungen: albuminoide Körnung, fettige (namentlich in Diphtherieherzen) und wachsartige oder hyaline Degeneration; Querrisse der Fasern (agonale Veränderung?), Vergrösserung, und zwar entweder Verlängerung oder Aufblähung der Kerne; Pigmentirung in der Umgebung derselben; Ausdehnung des Protoplasmahofes. Bei Diphtherie wurde Myocarditis niemals, bei Scharlach nur vereinzelt, bei Typhus nur in der kleineren Hälfte der Fälle vermisst. Meistens fand sich auch Pericarditis, viel seltener Endocarditis. Verf. glaubt, dass aus der infectiösen, interstitiellen Myocarditis die echte myocarditische Schwiele hervorgehen kann. Von Gefässveränderung fand sich manchmal Infiltration der Adventitia, Periarteriitis; niemals aber liess sich mit Sicherheit eine Endarteriitis obliterans feststellen. Viel häufiger als an den Herzganglien zeigte sich in der Bindegewebsscheide der pericardialen Nerven deutliche Rundzelleninfiltration, Perineuritis. Die Infiltration des Herzfleisches mit den kleinen Rundzellen ist wahrscheinlich auf den Entzündungsreiz spezifischer Gifte zurückzuführen; es handelt sich also um acute, infectiöse Myocarditis. — Casuistik mit klinischen Bemerkungen. Symptome während der Fieberperiode: häufig auffallende Herzschwäche, Dilatation des Herzens, Unregelmässigkeit des Pulses, Galopprythmus, plötzliches Sinken der Pulsfrequenz (nach Traube ein schlechtes Zeichen bei Diphtherie); nicht selten relative Mitralinsufficienz; häufiger noch Accentuation des 2. Pulmonaltones ohne systolisches Geräusch. Diese Symptome finden ihre Erklärung durch anatomische Veränderungen des Herzmuskels. In der Reconvalescenz des Typhus häufig Pulsbeschleunigung, seltener Verlangsamung, Oedeme. Aehnliche Erscheinungen der Herzschwäche auch nach Diphtherie. — Therapie der klinischen Myocarditis: absolute Bettruhe; bei starker Pulsbeschleunigung und bei Herzklopfen Eisapplication auf die Herzgegend; eventuell Digitalis in Verbindung mit Eisen.

5) Kelle: **Ueber primäre chronische Myocarditis.**

Formen chronischer Entzündung des Herzens, bei welchen mit oder ohne Betheiligung des Endo- und Pericards die Symptome von Seiten des Herzmuskels im Vordergrund stehen. Krankheitsbild: Dilatation, meist beider Höhlen. Herzaction in abnormer Breite sicht- und fühlbar, meist unregelmässig, häufig beschleunigt. Das Vorhandensein von Geräuschen hängt nicht von einer bestehenden Erweiterung ab, sondern von der mangelhaften systolischen Verengerung der Herzostien (Wirkung der Muskelkräfte). Diese musculären Klappeninsufficienzen sind durch ihr wechselndes Auftreten charakterisirt. Zeichen peripherer Arteriosclerose fehlen. Diese Form der Myocarditis ist wohl meist infectiösen Ursprungs. Auf der Leipziger Klinik wurden mehrere schwere acute Myocarditiden nach einfacher Angina tonsillaris beobachtet.

6) Krehl: **Beitrag zur Kenntniss der idiopathischen Herzmuskelerkrankungen.**

Herzstörungen, welche bei starken körperlichen Anstrengungen und bei Excessen in der Ernährung eintreten können, aber nicht müssen; denn während bei den Klappenfehlern die Erhöhung der Herzarbeit fortwährend besteht, hier also sicher Hypertrophie bedingt, sind bei den sog. idiopathischen Hypertrophien die Ansprüche an das Herz nur zeitweise gesteigert. Die Frage war nun die, wie hängt die Insufficienz, die eigentlich die Prognose so schlimm gestaltet, mit der Hypertrophie zusammen. Verf. zeigt durch seine Untersuchungen, dass diese Insufficienz keine functionelle, sondern an anatomische Veränderungen gebunden sei, welche den Befunden bei der infectiösen Myocarditis vollkommen gleichen. Er weist daher auf die Möglichkeit hin, dass auch bei diesen idiopathischen Hypertrophien eine frühere Infection (Syphilis, Pyämie) eine Rolle spielen könne. Die Prognose dieser Affection kann Verf. nicht so günstig stellen, als sie allgemein gestellt wird; die Myocarditis kann weiter schreiten und zum Tode des Organs führen, auch wenn die Schädlichkeiten, welche auf die Erkrankung des Herzens zweifellos von Einfluss waren, aufhören zu wirken.

7) Krehl: **Beitrag zur Pathologie der Herzklappenfehler.**

Bei 8 untersuchten Herzen mit Klappenfehlern waren Entzündungen der Gefässe und der Muskulatur vorhanden, verbunden mit verbreitetem Schwund der Musculatur und mit Veränderungen der Muskelfasern auch an den Stellen, an denen interstitielle Entzündungen nicht gefunden wurden. Diese progredienten chronischen Entzündungen des Herzmuskels sind wahrscheinlich auf die gleiche Ursache, besonders auf vorausgegangene Infectionskrankheiten, zurückzuführen wie die Klappenfehler. Die Leistungsfähigkeit eines Herzens mit Klappenfehler hängt nicht nur von den physikalischen Verhältnissen des letzteren ab, sondern auch von diesen Entzündungsvorgängen am Gesammtorgan.

8) Curschmann: **Herz-Syphilis.**

Die klinische Annahme der Herzsyphilis ist gerechtfertigt, wenn anamnestische Anhaltspunkte dafür gegeben sind, dann gleichzeitige, sicher zu beurtheilende luetische Veränderungen an anderen Körpertheilen oder deren charakteristische Reste vorhanden sind, und endlich die Diagnose „ex juvantibus“ gestützt wird. Casuistik von drei Fällen. In einem Falle Combination der Herzsyphilis mit interstitieller Hepatitis. In zwei Fällen gleichzeitiges Auftreten schwerer Herzstörungen neben frischen syphilitischen Knochenaffectionen, welche bei geeigneter Behandlung mit den Herzsymptomen verschwinden.

9) Curschmann: **Ueber eine eigenthümliche Localisation des systolischen Geräusches, besonders bei frischen Mitralklappenfehlern.**

Bei Insufficienz der Mitralklappe wird das systolische Geräusch nicht selten lauter und deutlicher an der Herzbasis, besonders an der Auscultationsstelle der Pulmonalarterie als an der Herzspitze gehört. Diese Erscheinung ist nach C.'s Untersuchungen, welche sich auf anatomische Befunde — Gefrierschnitte — stützen, eine Folge der Entfernung des linken Ventrikels von der Brustwand, welcher zeitweise nur noch das erweiterte linke Herzohr anliegt, und der breiteren Anlagerung des vergrösserten rechten Herzens.

10) Curschmann: **Ueber schwielige Paranephritis, besonders bei Erkrankung der Aortenklappen.**

Bei chronischer Endocarditis, namentlich in der Gegend der Aortenklappen, und bei Atheromatose der Aorta kommen neuralgische, oft äusserst quälende Schmerzanfälle im Gebiet der Lumbalnerven vor, welche auf embolische Veränderungen in der Niere und diese begleitende schwielige Paranephritis zu beziehen sind.

11) Curschmann: **Die Sclerose der Brustaorta und einige ihrer Folgezustände.**

Fälle, bei denen der sclerotische Process sich auf die Brustaorta und zwar deren aufsteigenden Theil und den Bogen beschränkt. Subjectiv oft Athembeschwerden bei körperlichen Leistungen und Anfälle von wahrer Angina pectoris. Von den inconstanten Pulsveränderungen legt Verf. besonderes Gewicht auf den P. differens (8 mal unter 19 Fällen verzeichnet). Veränderung der Stelle des Spitzenstosses in linker Seitenlage (Traube). Dämpfung rechts vom Sternum in der Gegend des 2. Rippeninterstitiums. Pulsation in der Fossa jugularis. Accentuirung des 2. Aortentones (bei fehlender Hypertrophie). Hörbarkeit der Herztöne an Stellen, wo man sie physiologisch weniger laut oder überhaupt nicht hört (Reg. suprapinat. sin.). Die häufig sehr unbestimmten Symptome können auch gänzlich fehlen bis zum plötzlichen Tode. In mehreren Fällen erfolgte dieser während des Coitus. Verhängnissvoll ist der typische Sitz der Sclerose über dem Klappenring, weil dadurch die Mündungen der sonst gesunden Coronargefässe in den Process hineinbezogen werden. Die Aetiologie der Aortensclerose ist nach C. noch sehr zweifelhaft. Den rheumatischen Processen misst er hiebei nicht jene Bedeutung zu wie französische Forscher; dagegen spielen nach seinen Erfahrungen Erblichkeit und Infectionskrankheiten (Malaria, Scharlach, Diphtherie) unbestreitbar eine Rolle.

12) Curschmann: **Besserungs- und Heilungsvorgänge bei Aneurysmen der Brustaorta.**

Bei einer 43j. Frau hatte sich ein Aneurysma des Aortenbogens unter Anwendung von Jodnatrium und unter Eisapplication nachweislich — Gypsabguss der Brustwand verkleinert. C. lässt es unentschieden, ob in diesem wie in ähnlichen Fällen wirklich eine günstige Veränderung, d. h. Stillstand oder beginnende Heilung des Processes eintrat, oder nur eine Verkleinerung des äusseren sichtbaren Theiles des Aneurysma, während es an anderen Stellen sich weiter ausdehnte. Das Aneurysma eines 53j. Mannes zeigte die auffällig lange Dauer des Bestehens von $6^1/_2$ Jahren. In einem Falle beobachtete C. frappante Besserung eines Aneurysma nach der Unterbindung der Art. carotis. In einem anderen Falle hielt die mit der Behandlung eintretende subjective und objective Besserung lange an, bis wieder Zustände von Angina pectoris auftraten und der Kranke $2^3/_4$ Jahr nach der ersten Untersuchung in einem solchen Anfalle starb. Wenn in solchen Fällen eine Art von Heilung oder Stillstand des Processes zu Stande kommt, so ist dies durch Entstehung und Solidificirung von Gerinnseln zu erklären. C. theilt 2 weitere Beobachtungen mit, bei welchen diese Vorgänge geradezu eine Ausheilung des Processes herbeiführten. Dennoch ist daran festzuhalten, dass die Prognose des Aneurysma eine fast absolut letale ist. Die am ehesten zur Heilung neigende Form des Aneurysma ist die flaschenförmige, gestielte; eine weitere günstige Bedingung ist möglichst geringe Ausdehnung des atheromatösen Processes über den Sack hinaus. Grösse und Form des äusserlich hervortretenden Theiles des Aneurysma lassen sich nach C. durch den Gypsabguss demonstriren; die Stärke der Pulsation des Sackes durch einen darüber gestülpten kleinen Trichter mit lang auslaufender Glasröhre, in welche gefärbte Flüssigkeit gebracht wird.



13) Kockel: **Beitrag zur pathologischen Anatomie der Herzsyphilis.**

Sectionsbefund zweier Fälle von Herzsyphilis. Im einen Falle erbsengrosses Gumma in der Musculatur des linken Ventrikels. Im anderen Falle bei einem 19j. Kellner circumscripter endarteriitischer Knoten im Ramus descendens der Art. coronaria dextra mit wandständigem Thrombus. Mikroskopisch: hochgradige Wucherung der Intima mit partieller Nekrose und fibröser Entartung, ferner starke Periarteriitis, Vermehrung der Bindegewebszellen- und Rundzellen-infiltration.

14) Romberg: **Ueber Sclerose der Lungenarterie.**

Klinische und anatomische Beobachtung eines seltenen Falles von primärer sclerotischer Verengerung der Lungenarterienäste ohne Bildung eines Aneurysma. Im klinischen Bilde trat besonders die starke Cyanose hervor, während Oedeme fehlten.

15) Streng: **Zur Differentialdiagnose des Aneurysma der Brustaorta.**

Persistenz der vergrösserten Thymusdrüse — Gewicht 60 gr — bis in das 17. Lebensjahr, wodurch ein Aortenaneurysma vorgetäuscht wurde. Die irreführenden Symptome waren: Dämpfung auf dem Manubrium sterni, Ungleichheit der Pulse, pulsirender Tumor im Jugulum; daneben das Vorhandensein einer Insufficienz der Semilunarklappen.

16) His: **Ueber Herzkrankheiten bei Gonorrhoe.**

Krankengeschichte und Sectionsbefund zweier Fälle schwerer Pyämie mit Localisation auf den Aortenklappen nach Gonorrhoe. Im ersten Falle Ausgangspunkt septische Thromben in den Venen der Prostata und des Plexus pubicus; Schüttelfröste, Embolien der Haut, Milz, Niere und Lungen, multiple Hämorrhagien der serösen Häute und des Rückenmarkes und Kleinhirns (Polyurie). Auch im 2. Falle Endocarditis ulcerosa der Aortenklappen. Septische Localprocesse wurden hier nicht gefunden. Die Untersuchung der Herzklappen auf Mikroorganismen im 1. Falle führte zu keinen sicheren Schlüssen. Anschliessend Beobachtung, welche darauf hindeutet, dass bei bestehendem Klappenfehler das Auftreten eines Trippers eine Verschlimmerung des Herzleidens herbeiführen kann.

17) Krumbholz: **Zur Casuistik der gestielten Herzpolypen und der Kugelthromben.**

a) 41j. Näherin, früher Gelenkrheumatismus, klinisch Symptome der Insufficienz und Stenose der Mitralis. Section: Im linken Vorhof Kugelthrombus von Hühnereigrösse. Mitralklappen in einen starren engen Ring verwandelt.

b) 58j. Mann mit Ascites, welcher bei dem Fehlen sonstiger Symptome auf eine chronische Peritonitis bezogen wurde. Bei der Section birnenförmiger Thrombus im rechten Vorhof, durch einen dünnen Stiel an die laterale Wand desselben geheftet. Sendtner.

Prof. Dr. **L. Schrötter: Vorlesungen über die Krankheiten des Kehlkopfes.** 2. neu durchgesehene Auflage. Mit 111 Holzschnitten. Wien und Leipzig bei Wilhelm Braumüller, 1893.

Welch' ausserordentlicher Beliebtheit der geehrte Autor des vorliegenden Buches sich erfreut, geht schon daraus hervor, dass kurz nach dem Erscheinen der ersten Auflage bereits eine zweite nöthig geworden! Wer wäre auch nicht gespannt auf die im Laufe mehrerer Dezennien gesammelten Erfahrungen eines der ersten Laryngologen und klinischen Lehrer? Das Buch ist gekleidet in die Form von Vorlesungen und erhält dadurch das Interesse an dem gerade behandelten Gegenstand in besonders lebendiger Weise rege. Die Materie ist vollständig erschöpfend behandelt, auch die selten vorkommenden Affectionen wie Lepra, Sclerose, Rotz sind mit solcher Klarheit geschildert, dass derjenige, der diese Dinge noch nicht gesehen hat, sich sofort ein deutliches Bild davon machen kann. Dass sich in dem Werke Manches findet, das von den gewöhnlichen Anschauungen abweicht, kann dem geehrten Verfasser nicht verübelt werden; muss doch jeder Autor bis zu einem gewissen Grade an seiner eigenen Individualität festhalten. So leugnet er z. B. das Vorkommen catarrhalischer Geschwüre, auch hält er Croup und Diphtherie für identische Affectionen.

Unendlich reich ist das Capitel Fremdkörper und Stenosen, auf welch' letzterem Gebiete der Verfasser bekanntlich bahnbrechend wirkte. Zur Diagnose der bösartigen Neubildungen bedient sich Verfasser zweier kleiner Instrumente, die harpunenartig wirkend, aus der Tiefe der Geschwulst ein Partikel herausnehmen. Hinsichtlich der mikroskopischen Diagnose bemerkt er sehr richtig, dass nur der positive Befund verwerthet werden kann, dass aber bei negativem Befund nicht auf die Benignität des Processes geschlossen werden darf. Auch ist Hauptbedingung, dass der zu untersuchende Theil dem Centrum der Geschwulst entnommen wird.

Die dem Buche beigegebenen Holzschnitte sind vortrefflich ausgeführt und tragen wesentlich zum Verständniss des Vorgetragenen bei. Druck und Ausstattung sind vorzüglich und machen der schon längst renommirten Verlagsbuchhandlung wieder alle Ehre. Möge das ausgezeichnete Werk, das eine wahre Perle der laryngologischen Literatur genannt werden muss, noch recht oft neue Auflagen erleben. Schech.

Dr. **L. Réthi: Motilitätsneurosen des weichen Gaumens.** Eine klinische Studie. Wien, Alfred Hölder, 1893.

Der durch seine früheren Arbeiten auf dem Gebiete der Laryngorhinologie rühmlichst bekannte Verfasser kommt auf Grund klinischer Beobachtungen und anatomischer Forschung zu folgenden Schlüssen:

1) Der N. facialis ist bei der Innervation des Gaumensegels nicht betheiligt.

2) Die Richtung, nach welcher die Uvula sieht, kann zur Bestimmung der gelähmten Seite nicht verwerthet werden, zumal dieselbe bald nach der gesunden, bald nach der kranken Seite abweicht und Degeneration einer Hälfte des M. azygos uvulae nicht selten auch bei ungestörter Nervenleitung vorhanden ist.

3) Der N. vagus ist der ausschliessliche motorische Nerv für das Gaumensegel.

4) Die für den Levator veli bestimmten motorischen Fasern verlaufen in den Wurzeln des Vagus und auch der R. internus des Accessorius muss anatomisch und physiologisch als zum Vagus gehörig betrachtet werden.

5) Die motorischen Levatorfasern sind stets im Ramus pharyngeus vagi enthalten und verlaufen in dem aus dem Plexus pharyngeus hervorgehenden, hinter der Tonsille nach oben führenden Ast.

6) Lähmungen des Velum kommen ziemlich häufig durch hypertrophische Gaumenmandeln und Halsdrüsen zu Stande. Schech.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Virchow's Archiv Band 133. Heft 2. Auswahl.

12) Dr. Catharine van Tussenbrock, Assistenzärztin der gynäkolog. Privatklinik des Herrn Dr. Mendes de Leon zu Amsterdam: **Die Decidua uterina bei ectopischer Schwangerschaft, in Bezug auf die normale Entwicklung von Placenta und Eihäute betrachtet.**

Der kurz zusammengefasste mikroskopische Befund einer Decidua uterina bei ectopischer Schwangerschaft ist folgender:

1) Die Mucosa uteri ist erheblich verdickt.

2) besteht dieselbe aus zwei wohl differenzirten Schichten: die dem Uteruslumen zugewandte ist Deciduagewebe, die untere gewuchertes Drüsengewebe.

3) Die Uterindrüsen behalten ihre freie Mündung in das Uteruslumen.

4) Das Drüsenepithel erleidet eigenthümliche Umänderungen, bestehend in Wucherung in der tiefen, Abstossung in der oberflächlichen Schicht. Die wandlosen Spalten im Deciduagewebe sind, insoferne sie kein Blut führen, erweiterte Drüsenlumina.

5) Wie in der Deciduaschicht das Drüsenepithel, ist auch an der Oberfläche das bedeckende Epithel zu Grunde gegangen.

6) Demzufolge liegen die oberflächlichen Capillaren nackt und öffnen sich frei im Uteruslumen. Auf gleichartige Weise bekommen hier und da die Drüsen einen blutigen Inhalt.

7) Die Venen der Mucosa sind erweitert und in dünnwandige Bluthöhlen umgewandelt.

Die Genese der Deciduazellen betreffend bestehen getheilte Ansichten. Während Langhans an eine Entstehung aus Leucocyten glaubt, entscheiden sich viele Autoren für eine epitheliale Genese, die meisten aber halten an dem Ursprung aus dem Stroma der Uterusmucosa fest. Diese Vorstellung hält Verf. für die richtigste, wenn auch ausser der Beobachtung aller Uebergangsformen von Stromazu Deciduazellen kein directer Beweis beigebracht werden kann.

Mit Martin erachtet Verf. das Vorkommen einer Decidua uterina bei ectopischer Schwangerschaft für constant. Die Angaben über Fehlen derselben lassen sich erklären einmal dadurch, dass Deciduagewebe nicht beachtet, im Ganzen oder zerstückelt ausgestossen wurde, weiter dadurch, dass es durch regressive Metamorphosen ohne Abstossung in gewöhnliches Stroma umgewandelt wurde. Daher hat der positive Deciduabefund zwar beweisende Kraft, der negative aber lässt die Diagnose zweifelhaft.

Die Decidua uterina bei ectopischer Schwangerschaft unterscheidet sich von der Decidua vera und reflexa 1) durch Vorhandensein einer

dickeren Mucosa und 2) einer weniger ausgeprägten und lockerer gefügten tiefen Deciduaschicht. Die Drüsen dieser Schicht sind stark gewuchert. 1) und 2) erklärt sich aus dem Fehlen von Gegendruck des wachsenden Eies, wahrscheinlich aber findet auch bei ectopischer Schwangerschaft die Umwandlung in Deciduagewebe weniger vollkommen statt.

3) Die Venen der sympath. Decidua zeigen erhebliche Füllung, Erweiterung und Wandverdünnung, erklärt dadurch, dass die Umwandlung der venösen Blutgefässe in dünnwandige Bluthöhlen bei der normalen Schwangerschaft auf die Placenta beschränkt bleibt, bei der ectopischen Schwangerschaft sich auf die ganze Mucosa geltend macht.

Was die Vergleichung der Decidua uter. sympath. mit der Decidua serotina betrifft, so fehlen bei letzterer einmal die Drüsenmündungen, ob ganz ist unentschieden. Dann zeigt diese in wechselnder Tiefe in der compacten Schicht Fibrinstreifen. Durch letztere zerfällt die compacte Serotina in zwei Schichten. Die oberhalb des Fibrinstreifens gelegene Deciduaschicht verdankt ihren Ursprung dem Chorionepithel und zwar der tiefen Epithelschicht (von Langhans zuerst beschrieben), ist also foetalen Ursprungs zum Unterschied zu dem auf der anderen Seite der Fibrinschicht gelegenen mütterlichen Theil der Decidua.

Diese beiden Schichten sind nicht bloss genetisch, sondern auch histologisch different. Die fötale Decidua hat kleine Zellen und stark gefärbte Kerne.

Der Placentarraum ist dem ursprünglichen Lumen zwischen Chorion frondos. und Uterusmucosa gleichwerthig und ist ein extravasculärer Raum.

16) Dr. Adolph Gottstein-Berlin: **Ueber die Zerlegung des Wasserstoffsuperoxyds durch die Zellen, mit Bemerkungen über eine makroskopische Reaction für Bacterien.**

Alle lebenden thierischen und pflanzlichen Zellen (besonders Hefezellen, Blut- und Eiterkörperchen) besitzen die Eigenschaft der Spaltung von H_2O_2, ebenso eine Reihe den Zellen entstammender und zu den Eiweisskörpern gehörender Stoffe (Fibrinogen, Fibrin u. a.).

Diese katalytische Wirkung auf H_2O_2 ist nicht an das Leben der Zellen gebunden und wird weder durch Antiseptica noch Alkaloide, auch nicht durch das Protoplasmagift Cocain und Zellkerngift Oxalsäure vernichtet. Diese Fähigkeit ist auf das in der Zelle enthaltene Nuclein zurückzuführen. Hefezellen (ebenso Eiter-Leberzellen, Hirnsubstanz, Knochenmark, Casein der Milch, Blut) durch salzsaures Pepsin der Verdauung unterzogen, dann filtrirt, mit Wasser ausgespült, mit Alkohol und Aether ausgewaschen und bei Zimmertemperatur getrocknet, ein Präparat, welches weder lebende Zellen einschliesst, noch ein Ferment enthält, hat dauernd die Kraft, H_2O_2 zu spalten. Diese Wirkung fasst Verfasser mehr als chemischen Process als als Contactwirkung auf.

Ebenfalls energische Spaltung des H_2O_2 bewirken die Mikroorganismen und diess lässt sich als makroskopische Reaction auf Bacterien auch praktisch verwerthen zur Prüfung der Leistungsfähigkeit der Sandfilter.

Die Quantität des entwickelten O, sowie die Intensität seiner Abspaltung ist direct proportional der Menge der in der Mischung enthaltenen Bacterien. Die Empfindlichkeit der Probe ist verhältnissmässig gering, so dass die leichte Ausführbarkeit die praktische Bedeutung erhöht. Denn wenn in dem filtrirten Wasser eine wenn auch noch so geringe Gasentwickelung bei Zusatz von H_2O_2 auftritt, darf man auf das Vorhandensein von mehr als 1000 Bacterien im Cubikcentimeter schliessen. Nun soll aber ein gut functionirendes Filter nicht mehr als 50—100 Keime im Cubikcentimeter durchlassen. Ein schlechtes Functioniren der Filteranlage macht sich sofort in der Vermehrung der im Cubikcentimeter enthaltenen Keime bis auf mehrere Tausend bemerkbar.

Diese Reaction gibt nun ein einfaches und bequemes Mittel in die Hand, um täglich zu controliren, ob die Filter gut functioniren, als Vorprobe und zum theilweisen Ersatz für die umständlichere Plattenculturmethode und kann von jedem nicht bakteriologisch geübten Ingenieur ausgeführt werden.

19) Dr. med. Paul Richter, früherer Assistenzarzt der Privatklinik von Prof. Landerer in Leipzig: **Histologische Untersuchungen über die Einwirkung der Zimmtsäure auf tuberculöse Kaninchen.**

Die Processe, die durch die intravenöse Injection von Zimmtsäureemulsion in tuberculösen Kaninchenlungen herbeigeführt werden, lassen sich in folgender Weise zusammenfassen: Zuerst entsteht um die Abscessherde Entzündung, hauptsächlich in Capillarektasie, seröser Durchtränkung, Leukocytenanhäufung bestehend. (Stadium der Leukocytose.) Später findet man um die Tuberkelknötchen einen mehrfachen Leukocytenwall und zugleich beginnende Einwanderung von multinucleären Leukocyten in die Knötchen und Alveolarsepta, sowie Gefässneubildung (Stadium der Umwallung). In einer weiteren Periode finden wir den Tuberkel von jungem Bindegewebe (vorwiegend epitheloiden Zellen) umwallt und zugleich wachsen junges Bindegewebe und Gefässe in den Tuberkel hinein. (Stadium der Durchwachsung und Vascularisation.) Bacillen sind in diesem Stadium schon fast völlig verschwunden. Schliesslich sehen wir dieses junge Bindegewebe in Narbengewebe übergehen, während die übrigen Lungenpartien theils emphysematös, theils normal, theils im Zustand chronischer interstitieller Pneumonie gefunden werden. (Stadium der Vernarbung und Schrumpfung.) Bacillen sind nicht mehr zu finden.

Der Verlauf der Impftuberculose ist durch die genannte Behandlungsweise nicht bloss wesentlich protrahirter, sondern auch die Art und Weise verändert. Die sonst grösser werdenden und verkäsenden Knötchen mit wachsender Bacillenzahl zeigen fibröse Umwandlung mit abnehmender Bacillenmenge.

Die Wirkung der Zimmtsäure und ihr verwandter Körper ist keine bactericide, ja eine nur in sehr geringem Grade die Entwickelung der Bacterien hemmende, so dass eine directe Abtödtung der Tuberkelbacillen ausser Frage kommt. Die in die Blutbahn eingeführte Zimmtsäure wirkt direct nur auf das gefässhaltige Gewebe, sie erregt eine künstliche Entzündung, welche sich in der Hauptsache in der Nachbarschaft der tuberculösen Herde localisirt und durch Bildung einer fibrösen Umhüllung zur völligen Abkapselung des Tuberkels, zu Sistirung des Stoffwechsels und damit wahrscheinlich zum Schwund und Tod der Bacillen führt.

Der Wirkung der Zimmtsäure liegt also das gleiche therapeutische Princip zu Grunde wie dem Tuberculin: die künstlich erzeugte acute Entzündung in der Umgebung des Tuberkels, die chemotactische Wirkung und die Herbeiführung einer allgemeinen Leucocytose. Der Unterschied ist nur ein quantitativer: während das Tuberculin durch seine stürmisch einsetzende Entzündung und heftige Reizung der Umwandlung des Granulationsgewebes in der Umgebung des Tuberkels in festes Bindegewebe entgegensteht, hat die durch Zimmtsäure hervorgerufene mässige Entzündung keine destruirende Tendenz und producirt in der Umgebung des Tuberkels durch Proliferation fixer Zellen derbes schwieliges Narbengewebe. Hoelzl.

Vereins- und Congress-Berichte.

65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte

in Nürnberg, vom 11.—15. September 1893.

(Originalbericht.)

II.

14. Abtheilung: **Innere Medicin.**

(Originalbericht von Dr. A. Frankenburger-Nürnberg.)

(Schluss.)

II. Sitzung am 14. September 1893, Vormittags 8 Uhr.

Vorsitzender: Quincke-Kiel.

Herr **Quincke**-Kiel: **Ueber Amöben-Enteritis.**

Vortragender hat in letzter Zeit zwei Fälle von Amöben-Enteritis beobachtet und genauer untersuchen lassen.

Der 1. Patient, ein 40jähriger Mann, hatte sein Leiden 1890 in Palermo acquirirt und litt seit dieser Zeit an häufigen Durchfällen und quälenden Tenesmen; zeitweise Besserungen und Verschlimmerungen wechselten. Die Untersuchung des Stuhles ergab das Vorhandensein von Amöben; diese hatten einen durchschnittlichen Durchmesser von 20 μ, waren sehr lebhaft beweglich, liessen ein Ekto- und Endoplasma unterscheiden und enthielten reichlich rothe Blutkörperchen eingeschlossen; sie fanden sich am besten bei frischen Stühlen, färbten sich schlecht und erschienen daher als helle oder wenig gefärbte, bei 100facher Vergrösserung gut erkennbare Kreise.

Nach Einleitung einer Calomelcur verschwanden unter bedeutender subjectiver Besserung die Amöben, kehrten aber bald nach dem Aussetzen wieder und zwar in den ersten Tagen in encystirten Formen; diese waren viel kleiner, 12 μ, scharf contourirt, stark glänzend, enthielten rothe Blutkörperchen eingeschlossen.

Bei Einführung in den Katzendarm erwiesen sich die Amöben pathogen; sie erzeugten typische Enteritis, welcher von 8 Versuchsthieren 6 erlagen. Die anatomischen Veränderungen beschränkten sich auf den Dickdarm; die Schleimhaut zeigte sich dort sehr stark geschwollen, hyperämisch, an vielen Stellen nekrotisch, an einzelnen Stellen tiefgreifende Geschwürsbildung aufweisend.

Bei Einbringung des amöbenhaltigen Stuhles per os wurde nur durch die encystirten Formen typische Enteritis erzeugt; diese Formen sind also viel widerstandsfähiger; sie lassen sich auch noch nach 48 Stunden im Stuhlgang nachweisen.

Der 2. Fall betraf eine 44jährige Frau, welche Deutschland niemals und Schleswig-Holstein in den letzten 6 Jahren nicht verlassen hatte. Die klinischen Erscheinungen waren im Wesentlichen die gleichen; auch hier fanden sich Amöben, welche durch Calomel in gleicher Weise beeinflusst wurden;



sie verschwanden, kehrten aber wieder. Bei genauer Untersuchung zeigte sich, dass sie von denen des 1. Falles verschieden waren: sie waren durchschnittlich etwas grösser, hatten grobkörnigeres Protoplasma, zeigten niemals rothe Blutkörperchen eingeschlossen, waren in der Bewegung träger; die encystirten Formen waren grösser und derber contourirt und liessen mehrere Kerne in ihrem Inneren erkennen.

Diese Formen waren für Katzen niemals pathogen.

Schliesslich fanden sich bei 9 von 24 gesunden Menschen Amöben im Darm, jedoch niemals so zahlreich, dass Uebertragungsversuche gemacht werden konnten.

Es kommt also auch bei uns die Amoeba coli einheimisch vor. Es giebt jedenfalls 2 Species, welche sich morphologisch und durch die Pathogenität für Katzen unterscheiden; die encystirten Formen sind sehr widerstandsfähig.

Durch Calomelbehandlung wird eine erhebliche Besserung der Amöbenenteritis erzielt.

Herr **Senator**-Berlin: Ueber **Polymyositis.**

Von den secundären im Verlaufe von Infectionskrankheiten auftretenden Muskelerkrankungen strenge zu trennen ist die primäre acute Polymyositis, von welcher bis jetzt etwa 2 Dutzend, jedoch nicht vollständig einwandsfreier, Fälle bekannt sind. Herr Senator berichtet daher über 2 reine Fälle, welche er in letzter Zeit beobachtet hat:

1) Ein 50 jähriger, mit geringem Diabetes behafteter Bäcker verspürte plötzlich Schmerzen, erst im einen, dann im anderen Bein; die Schmerzen schritten fort, bald konnte er sich nicht mehr erheben; es erkrankten erst der rechte, dann der linke Unterschenkel, dann beide Oberschenkel, dann Vorderarme, Thorax, Oberarme; die Erkrankung äusserte sich neben den Schmerzen in Anschwellung der betreffenden Musculatur; es war beträchtliches Fieber vorhanden, das zu Delirien führte. Im hochgestellten Urin kein Eiweiss, doch Zucker. Heftige Erstickungsfälle traten auf; am Ende der 1. Woche zeigte sich ein eigenthümliches Exanthem, bestehend in theils röthlicher, theils blaurother Schwellung der Haut, besonders an den Extremitäten.

13—14 Tage nach den ersten Erscheinungen erfolgte der Tod an Pneumonie.

Section verweigert, nur ein Muskelstück konnte herausgenommen und untersucht werden.

In der Haut fanden sich verschiedene Abscesse, in der Musculatur selbst keine.

Frische Muskelstücke liessen nichts Besonderes erkennen, an gehärteten Präparaten zeigte sich erhebliche interstitielle Entzündung: auffallend starke Rundzellenanhäufung (kleinzellige Infiltration), aber nicht diffus gleichmässig, sondern in sehr circumscripten Herden; vereinzelte kleine Extravasate fanden sich eingestreut; an den im Ganzen intacten Muskelfibrillen selbst war nur eine sehr starke Besetzung mit runden Kernen auffallend; ferner war sehr gross der Reichthum an neurofibrillären Stämmchen.

Der 2. Fall betraf einen 40 jährigen ganz gesunden Mann, der seine Erkrankung auf den Genuss verdorbener Krebse zurückführte. Neben mässigen gastrischen Beschwerden bemerkte er zuerst, dass ihm das Gehen schwer fiel und er seinen Stock nicht mehr recht halten konnte.

Nach 2—3 Wochen fand der gerufene Arzt eine Anschwellung der Muskeln auf der rechten Seite, der sich bald eine solche der linken Extremitäten, später erst des Rumpfes zugesellte. Die Muskeln waren hart und straff; sehr früh traten Kaubeschwerden auf. An verschiedenen Stellen der Extremitäten stärker rechts als links erschienen Erytheme. Auch in diesem Falle waren hohes Fieber, Delirien, starke Athembehinderung, Meteorismus vorhanden. Auch eine acute hämorrhagische Nephritis bildete sich aus. Trotzdem ging dieser Fall in Genesung aus.

Beide Fälle entsprechen dem typischen Bilde der acuten, primären Polymyositis.

Ein Zusammenhang des Diabetes im 1. Falle mit der Erkrankung ist nur insoferne anzunehmen, als dadurch vielleicht eine geringe disponirende Ursache gegeben war; es sind solche Fälle bei Diabetikern bisher noch nie beschrieben. Ebenso ist wohl im 2. Falle die Nephritis reine Complication und keine Ursache gewesen. In diesem weist die Anamnese auf abnorme Verdauungsvorgänge hin, was jedenfalls Beachtung verdient; vielleicht handelt es sich um eine Art Autointoxication.

Strenge zu trennen sind diese Fälle von acuter Polymyositis von solchen, wie sie als Vorläufer der multiplen Neuritis vorkommen und weiter unter diesem Bilde verlaufen; diese Fälle, von denen er 1888 einen beschrieb, möchte Vortragender als Neuromyositis bezeichnen. Diese beiden Formen gehören nicht zusammen: Es fehlen bei der acuten Polymyositis die Lähmungen; die Bewegungsstörungen sind rein mechanisch. Es fehlen ferner die Sensibilitätsstörungen, vor Allem die Anästhesien; es fehlt auch die Atrophie; die Hautexantheme der acuten Polymyositis haben einen anderen Charakter als die der multiplen Neuritis. Umgekehrt fehlt bei der Neuritis die Schwellung und Härte der Muskeln.

In der Discussion trägt der Vortragende auf die Fragen von Herrn Dehio-Dorpat noch nach, dass die Sehnenreflexe ebenso wie die elektrische Reaction in seinen Fällen wegen der bedeutenden Schmerzhaftigkeit nicht geprüft werden konnten. Anatomisch verhalten sich Polymyositis und Neuromyositis absolut gleich. Mikroorganismen wurden nicht gefunden.

Herr **Penzoldt**-Erlangen: Ueber die **Ursachen und die frühzeitige Erkennung chronischer Nierenerkrankungen.** Wird in extenso in dieser Wochenschrift erscheinen.

Discussion: Herr Aufrecht-Magdeburg bestätigt die Angaben von Herrn Penzoldt und berichtet über die von ihm angestellten Untersuchungen über Albuminurie nach der Anstrengung des Geburtsactes. Von 100 Frauen, deren Urin mit einer Ausnahme vor der Geburt völlig eiweissfrei war, zeigten 50% gleich nach der Entbindung Eiweiss; in allen Fällen fanden sich Epithelien, 1 mal Blutkörperchen und 1 mal Cylinder, hier aber sehr viele. 24 Stunden nach der Entbindung war jede Spur von Eiweiss und Cylindern geschwunden.

Herr **Dehio**-Dorpat: Ueber die **Erkrankung des Gefäss- und Nervensystems bei der Lepra.** Wird ebenfalls in dieser Wochenschrift veröffentlicht.

Fortsetzung: Nachmittags 2 Uhr.

Herr **Rosin**-Berlin: Ueber **Epilepsie im Gefolge von Herzkrankheiten.**

Der Vortragende beobachtete einen Fall von Herzerkrankung bei einer vorher gesunden Frau, bei welcher im 3. Jahre nach Beginn des Herzleidens ein epileptischer Anfall auftrat, welchem in weiteren 10 Jahren noch 7 Anfälle folgten; ausserdem kamen 5—6 mal im Jahre larvirte Formen vor.

Aus der Literatur erkennt der Vortragende 12 Fälle als einwandsfrei an; er kommt zu folgenden Thesen:

1) Eine Ursache für die Entstehung epileptischer Anfälle können Erkrankungen des Herzens und der Gefässe sein.

2) Man muss die Epilepsie auf das Herzleiden zurückführen, wenn alle übrigen Ursachen auszuschliessen sind.

3) Diese Epilepsie kann zu allen Formen der Herzerkrankung hinzutreten, am häufigsten findet sie sich bei Myodegeneratio und Atheromatose.

4) Sie beruht auf einer Ernährungsstörung im Gehirn und gehört in die Gruppe der Epilepsie in Folge von Gefässerkrankungen.

5) Eine unaufgeklärte individuelle Disposition scheint eine Rolle zu spielen.

6) Der Schlaf wirkt auf die Entstehung der epileptischen Anfälle in eigenartiger Weise ein.

Herr **Stepp**-Nürnberg: **Zur Behandlung des Magengeschwüres.**

Die Durchführung der allgemein üblichen Behandlung des Ulcus mit Diät bei absoluter länger dauernder Ruhe stösst in der Privatpraxis auf häufig nicht überwindbare Hindernisse. Auch die Fleiner'sche Behandlung mit grossen Bismuthdosen ist gut nur im Krankenhause durchführbar. Vortragender übt seit einer Reihe von Jahren eine Behandlung, die sich ihm wohlbewährt hat, nämlich die Verabreichung von Chloroformwasser: Chloroform 1,0, Bismuth. 3,0, Aq. 150,0, ein bis mehrere Gläser täglich; daneben eine entsprechende Diät; Bettruhe ist nicht erforderlich. Das Chloroformwasser vermeidet eine schädliche Einwirkung auf die Geschwürsfläche und übt zugleich einen leichten Reiz aus. Vortragender giebt eine Reihe von Krankengeschichten von zum Theil sehr schweren Fällen, in welchen seine Methode vorzügliche Resultate ergab. Eine nachtheilige Wirkung wurde nie beobachtet; niemals trat narkotische Wirkung ein.

Discussion: Herr Boas-Berlin wendet sich strenge gegen die Sondeneinführung bei Ulcus, welche Fleiner übt. Auch er wendet eine Behandlungsmethode an, welche Bettruhe nicht erfordert, nämlich die Argentum nitricum-Behandlung (0,03/120,0; 3 mal täglich 1 Esslöffel).



In hartnäckigen Fällen leistet ihm die Abstinenzcur sehr gutes; bei 2—3 wöchentlicher reiner Rectalernährung bestehen die Patienten ganz gut.

Für die Diagnose des Ulcus legt er auf die Druckpuncte viel Gewicht; in ein Drittel der Fälle constant fand er einen Druckpunct links von der Wirbelsäule in der Gegend des 10.—12. Brustwirbels.

Herr Seiler-Dresden stellt die Diagnose Ulcus — welche viel zu häufig gestellt wird — nur, wenn ein Druckpunct im linken Hypochondrium entsprechend der grossen Curvatur vorhanden ist und wenn er selbst eine Hämatemesis gesehen hat.

Herr Rosenbach-Breslau stimmt Herrn Seiler bei, dass man ein Ulcus nur da diagnosticire, wo ein Bluterguss mit Sicherheit auf den Magen bezogen werden kann. Auf die Druckpuncte ist wenig Gewicht zu legen; sie haben zu bestimmten anatomischen Läsionen keine Beziehung, sondern sind meist nervöse Symptome.

Herr Merkel-Nürnberg: **Die Nürnberger Staublungen.**

Die Staublungen finden sich überall, jedoch in Nürnberg vorwiegend häufig infolge der regen Industrie.

Herr Merkel beabsichtigt keinen erschöpfenden Vortrag, sondern beschränkt sich unter Berufung auf seine und andere diesbezüglichen Publicationen auf einige einführende und erläuternde Bemerkungen, welchen sich eine Demonstration einer Reihe sehr interessanter einschlägiger Präparate aus der path.-anat. Sammlung des Nürnberger Krankenhauses anschliesst.

Es werden demonstrirt: Eisen-, Steinstaub-, Russ-, Holzkohlen- und Steinkohlen-Lungen. Die Folgen der Einathmung dieser Staubarten sind bei verschiedenen Menschen wechselnd. Eine Reihe von Individuen erträgt die Staubeinathmung ohne alle Störung; in anderen Fällen entwickelt sich von den Bronchien ausgehend eine schwielige Induration, welche allmählich die Lunge in derbe, lederähnliche Stränge verwandelt.

Der dritte Theil aber wird phthisisch; hierbei findet sich ein Unterschied zwischen den einzelnen Staubarten: in den Eisenlungen findet man ganz kleine circumscripte tuberculöse Herde, während in den Kohlenlungen die gewöhnliche Phthise zum Ausbruch kommt. Mitten in dem Staub finden sich kleine Häufchen von Bacillen. In den gewöhnlichen nicht phthisischen Staublungen finden sich keine Bacillen. Entsprechende mikroskopische Präparate wurden ebenfalls vorgeführt. Interessant bezüglich der Verschleppung des Staubes ist noch die Thatsache, dass man in den einschlägigen Fällen stets Staub in den kleinen Drüsen des Leberhilus findet.

Herr Heinz-Jena empfiehlt **Coffeinsulfosäure** als Diureticum.

Verwendung fanden das Natrium-, das Lithium- und das Strontium-Salz; die diuretische Wirkung sei sehr intensiv, ohne dass eine Aenderung des Blutdruckes bewirkt werde; jegliche Nebenwirkung soll fehlen.

Herr Nourney-Mettmann: **Zur Immunitätsfrage** mit Berücksichtigung des Tuberculins.

Der — etwas schwer verständliche — Vortragende entwickelt seine zum Theil sehr eigenartigen Ansichten über das Wesen und die Heilung der Infectionskrankheiten und unterzieht dabei die allgemein üblichen Ansichten von Infections- und Organkrankheiten einer abweisenden Kritik.

Der Vorsitzende spricht noch im Namen der Section unter allseitigem Beifall dem Einführenden und den Schriftführern den wärmsten Dank der Section für die geleistete mühevolle Arbeit aus und schliesst die Verhandlungen der Abtheilung.

16. Abtheilung: Geburtshülfe und Gynäkologie.

(Originalbericht des Privatdocenten Dr. Amann jr. in München.)

Sitzung am 11. September 1893.

Vorsitzender: Wilhelm Merkel-Nürnberg, Schriftführer: Simon-Nürnberg.

Nach einer kurzen Begrüssungsrede des Vorsitzenden und einigen geschäftlichen Mittheilungen hält Herr **Bumm**-Würzburg seinen Vortrag: **Ueber die verschiedenen Virulenzgrade der puerperalen Infection und die locale Behandlung beim Puerperalfieber.** (Der Vortrag wird in dieser Wochenschrift ausführlich veröffentlicht.)

Discussion: Herr Abegg-Danzig ist erfreut, dass Vortragender das Ergotin bei der Behandlung der puerperalen Sepsis empfiehlt, er habe günstige Resultate davon gesehen und wende es auch gewissermaassen prophylaktisch an. Ferner müsse seiner Ansicht nach eine intra-uterine Ausspülung möglichst früh gemacht werden; die Ausschabung des puerperalen Uterus sei gefährlich, da sie neue Wunden setze.

Herr Frank-Köln: Bei der putriden Infection sei es wichtig, besonders auf die Länge der Ausspülung zu achten und dann eine exacte Ausstopfung der Uterushöhle vorzunehmen, um zu verhindern, dass etwas von der Flüssigkeit zurückbleibt; der Zeitpunkt des Entfernens der Jodoformgaze sei gefährlich, daher sei dasselbe sehr langsam und vorsichtig herauszuziehen. Wenn die Ausspülung nichts hilft, so empfehle er subcutane Injectionen von reinem Kreosot oder Kreosot und Kampheröl āā.

Herr Kroenig-Leipzig hat bakteriologische Untersuchungen der Lochien ausgeführt. Von den 23 Proc. fiebernder Wöchnerinnen der Leipziger Klinik zeigten nur 6 Proc. einen Keimgehalt der Lochien, die anderen 17 Proc. zeigten keinen Keimgehalt. Die Art der Coccen, welche bei den 6 Proc. an der Uterusinnenfläche gefunden wurden, waren 1) Fäulnissbacterien, 2) Streptococcen, 3) Staphylococcen (selten), 4) Gonococcen. Bei 1) sei eine Therapie unnöthig, stets falle die Temperatur spontan ab; nur wenn ein grösserer Placentarrest zurückgeblieben sei, müsse dieser entfernt werden. Bei 2) sei ebenfalls eine Uterusausspülung unnütz; er habe den Keimgehalt der Uterusinnenfläche vor Uterusausspülungen und 3 Stunden nach denselben untersucht und habe keinen Unterschied weder nach Zahl noch nach Virulenz der Coccen gefunden. Dagegen habe das Ausstopfen des Uteruscavums mit steriler Gaze einen gewissen Werth, da die Bacterien anscheinend unter vermehrtem Druck in die Gaze einstürmen; die Behandlungsweise sei die gleiche wie bei der trockenen Behandlung eines Abscesses; der häufig am puerperalen Uterus vorhandene Knickungswinkel, der den Secretabfluss verhindert, werde durch die Tamponade beseitigt, ferner würden durch dieselbe auch Uteruscontractionen angeregt.

Herr Menge-Leipzig frägt, ob Herr Bumm aus Lochien Fäulnissbacterien habe züchten können. Herr Bumm bejaht dies.

Herr Menge empfiehlt als Therapie nur die Entfernung von Placentarresten, es seien keine desinficirenden Mittel anzuwenden; beim Curettement werde neues Blut ergossen und dadurch entstünde ein neuer Nährboden für die Coccen. Es sei besser Secale prophylaktisch als therapeutisch anzuwenden; in späteren Stadien der Infection könne es sogar schaden.

Herr Glaevecke-Kiel sei ebenfalls von mehr activer Therapie zu mehr passivem Verhalten gekommen; das Curettement biete Gefahren; er curettire nur, so lange die Symptome noch für eine Localisation im Endometrium allein sprechen, nicht aber bei bereits vorhandener Para- und Perimetritis.

Herr Flatau-Nürnberg: Die rein bacteriologischen Untersuchungen haben für den Praktiker nicht so grossen Werth; man könne mit der Therapie nicht erst auf das Züchtungsergebniss warten.

Herr Strassmann-Berlin: Die günstige Wirkung der Ausspülung bei putrider Infection beruhe auf dem Wegschwemmen der Bacterienproducte, man müsse daher grosse Wassermengen dazu verwenden. Secale könne günstig, aber auch gefährlich wirken, indem durch Contraction des unteren Uterusabschnittes eine Lochio- oder Pyometra entstehen könne. Es bestünden bedeutende anatomische Unterschiede zwischen puerperalen Uteris post abortum und solchen nach Geburten älterer Früchte. Um zu erkennen, ob noch ein Inhalt im Uterus sich befinde, müsse man mit dem Finger exploriren und die eventuelle Ausräumung sofort mit dem Finger vornehmen; in den späteren Monaten der Schwangerschaft sei die Curette nicht anzuwenden. Der Werth der Uterusausspülung liege oft in der Streckung des Uterus durch das eingeführte Rohr, wodurch dann eine Lochiometra beseitigt werde.

Herr Kroenig betont Herrn Flatau gegenüber, dass in der Leipziger Frauenklinik die Therapie nach dem Ergebnisse der bakteriologischen Untersuchung durchgeführt werde, dass also diese Methode den Anforderungen der Praxis entspreche. Der Nachweis der Streptococcen spreche sicher für eine septische Infection. K. habe nie Fäulnissbacterien rein züchten können.

Sitzung am 12. September 1893.

Vorsitzender: Kaltenbach. Schriftführer: Simon.

Herr **Theilhaber**-München: **Beziehungen gastro-intestinaler Störungen zu den Erkrankungen des weiblichen Genitalapparates.** (Erscheint in dieser Wochenschr. in extenso.)

Herr **Bumm**-Würzburg: **Zur Behandlung der Sterilität der Frau.**

Für die Behandlung, die hiebei auf der Herstellung eines möglichst günstigen Verhältnisses für die Ueberleitung des Spermas in den Uterus beruht, empfiehlt Vortragender die Massage. Er unterscheidet hiebei folgende Arten der Anwendung derselben:

I) Palpationsmassage des Uterus und der Adnexe. Dieselbe wird ausgeführt wie die bimanuelle Untersuchung. Man sucht sich die einzelnen Abschnitte des Genitaltractus genau



abzutasten; sie dient mehr zur Einübung der Patientin, auch werden dabei kleine Hindernisse, wie entzündliche Processe am Ovarium etc. beseitigt. Vortragender sah günstige Erfolge davon besonders bei der sogenannten Einkindsterilität.

II) Massage des Scheidengewölbes bei unwillkürlichem Abfluss des Spermas sofort nach dem Coitus (in manchen Gegenden werde zur Vermeidung einer Conception das Sperma willkürlich herausgepresst). Der Grund hiefür beruhe nicht in einer abnormen Schlaffheit des Beckenbodens, sondern in einer Kürze der vorderen Scheidenwand, Enge des Scheidengewölbes oder abnormen Thätigkeit der Bauchpresse. Bisher habe man dagegen angewandt die Tamponade der Scheide mit Gaze oder Watte, das Einlegen von Bozemann'schen Kugeln. Sicher sei dagegen mehr durch wochenlang fortgesetzte systematische Dehnung des Scheidengewölbes sowie durch Massage der Bauchdecken zu erreichen.

III) Massage der Cervixmucosa. Vielfach finden sich knorpelige Verdickungen der Cervixmucosa, harte Wülste ragen gleich Kämmen gegen das Lumen des Cervixcanales vor; mikroskopisch finden sich Retentionscysten und Bindegewebshyperplasien. Natürlich sind hiebei die Veränderungen der ganzen Cervicalportion wie Portiohypertrophie, Ektropium auszunehmen, die eine operative Beseitigung erheischen. Im anderen Falle dagegen leistet eine methodische Dilatation mit Laminariastiften oder instrumentellen Dilatatorien gute Dienste; nach 4—5 Wochen wird das Secret dünnflüssiger, die Härten schwinden.

Discussion: Herr Kaltenbach weist auf die verschiedenen Gruppen der Indicationen und der Wirkungsweise der Massage bei Sterilität hin; so wird die Dehnung alter Adhäsionen besonders bei der sogenannten Einkindsterilität hauptsächlich dadurch wirken, dass die bei der ersten Geburt acquirirte Parametritis posterior beseitigt wird. Die Wirkungsweise der sogenannten Palpationsmassage beruhe wohl zumeist auf einer Beseitigung der sexuellen Anästhesie; doch müsse man gerade hiebei mit der grössten Vorsicht zu Werke gehen. Die Weite der Uterusöffnung allein sei für das Zustandekommen einer Conception nicht maassgebend, sondern auch die Aspirationsfähigkeit des Uterus, die eventuell durch Kneten der Uteruswand gebessert werden kann. Die knorpeligen Veränderungen, welche den Mangel an Dehnbarkeit und Elasticität bedingen, finden sich nicht in der Cervixmucosa sondern in der Collumwand selbst.

Herr **Strassmann**-Berlin: **Ueber die Perforation des nachfolgenden Kopfes.** Vortragender bespricht kurz die Indicationen zur Perforation des nachfolgenden Kopfes. Die Symphyseotomie zur Herausbeförderung des manuell nicht zu entwickelnden Kopfes ist abzulehnen. Eine grössere Zahl von Fällen sind solche, in denen erst durch Wendung bei engem Becken der Kopf zum nachfolgenden gemacht wird. Dass die Wendung überhaupt zur Ausführung kam, rechtfertigt sich durch die Schwierigkeit bei engem Becken die Grenze zu bestimmen, die ein lebendes Kind noch durchzuziehen gestattet. Ausführlich werden die Punkte erörtert, die die Unsicherheit bedingen, die Grösse des Kindes und das Maass der Verengerung zu erkennen; wo keine Aussicht vorhanden ist, ein lebendes Kind zu extrahiren, perforire man den vorangehenden Kopf, selbst wenn die Wendung noch technisch möglich ist. In zweifelhaften Fällen versuche man die Wendung. Muss der nachfolgende Kopf dennoch perforirt werden, so entspricht diese Operation im Grunde der Perforation des lebenden Kindes. Vortragender ist der Ansicht, dass die Perforation des lebenden Kindes eine Operation ist, die unentbehrlich ist, weniger Gefahren birgt, als Symphyseotomie oder Sectio caesarea mit relativer Indication und diesen beiden aus humanen Rücksichten vorzuziehen ist. Da die Beckenmessung noch nicht allgemein eingebürgert ist, empfiehlt es sich in der Praxis dort noch zu wenden, wo die Hand ohne besondere Schwierigkeit den knöchernen Beckenring zu passiren vermag. Als Verfahren für die Perforation des nachfolgenden Kopfes bewährte sich dem Verfasser folgende, in 4 Fällen zur Anwendung gebrachte Methode. Während die zur Entwicklung in den Mund der Frucht eingeführten zwei Finger der linken Hand liegen bleiben, führt die rechte das scheerenförmige Perforatorium auf derselben ein. Das Instrument dringt am Halse ein durch den Boden der Mundhöhle und da es wegen der im Munde liegenden Finger nicht nach vorne in die Gesichtsknochen oder zur Seite abweichen kann, gelingt es, dasselbe in die Basis einzusetzen und hier zu perforiren. Die Vorzüge des Verfahrens sind: der Kopf ist gut fixirt, das Instrument ist leicht am Halse einzustossen und ist durch die Kieferspange und die Hand fixirt. Die Operation findet in der Beckenhöhle statt. Die Basis, der resistenteste Theil des Schädels wird zerstört, es ist daher keine instrumentelle Extraction mehr nöthig. Weichtheilverletzungen der Mutter sind ausgeschlossen, die Wirbelsäule bleibt intact. Die Verletzung des Kindes ist bis auf den Einstich am Halse nicht sichtbar, so dass ein so perforirtes Kind noch als Phantomkind zu benützen war. Der Kanal der Perforation ist nicht länger als 4 cm. Das scheerenförmige Nägele-Braun'sche Perforatorium genügt für alle Fälle. Die Methode scheint auch der Anwendung des Kephalotriptors vorzuziehen zu sein. Sie soll auch die durchaus nicht so seltenen Fälle einschränken, wo der Rumpf abgeschnitten wird, nur um das Schädeldach zur Perforation einzustellen.

Discussion: Herr Amann jr. (München): In den Fällen, in denen im kleinen Becken mit der Hand in den Mund des Kindes eingegangen werden kann, ist es wohl meistens noch möglich, mit dem richtig ausgeführten Wiegand-Martin-Winckel'schen Handgriffe den Kopf (eventuell mit Impressionen) durch das Becken zu drücken, und für die Fälle, in welchen der Kopf sich am Beckeneingang anstemmt, ist die Methode nicht geeignet. Ferner ist der Weg für das Perforatorium ein sehr langer, auch kann sich das Instrument leicht im Bereiche der Schädelbasis festhaken. Die unregelmässige Oeffnung in der Basis cranii wird auch dem vollkommenen und leichten Abfluss des Gehirns mehr Schwierigkeiten entgegensetzen, als eine derzeit rasch und leicht zu erweiternde Oeffnung an einer hinteren Seitenfontanelle. Durch letztere gelingt stets die Perforation rasch und leicht.

Herr Krönig: Die angeführte Statistik der Symphyseotomien schliesst Fälle aus der vorantiseptischen Zeit ein. Die Todesursache sei sehr oft durch Infection von der Uterusinnenfläche bedingt gewesen, dürfe also der Symphyseotomie als solcher nicht zur Last gelegt werden. Die Leipziger Statistik — 19 Fälle mit keinem Todesfall — beweise die Ungefährlichkeit des Eingriffs. Da die Leipziger Klinik nach ausgeführter Symphyseotomie die Austreibung der Kinder möglichst den Naturkräften überlasse, so seien selten intrauterine Eingriffe nothwendig; er halte die Prognose der Symphyseotomie quoad vitam für nicht ungünstiger als die Perforation, bei der langdauernde Manipulationen in utero nothwendig würden, wodurch relativ grosse Infectionsgefahr gegeben sei. Etwa eingetretene Infection der Schamfugenwände könne doch wohl stets leicht durch Freilegen und Ausstopfen der Wundhöhle coupirt werden.

Herr Kaltenbach: Die Perforation des nachfolgenden Kopfes sei nicht schwierig, am einfachsten durch eine hintere Seitenfontanelle, der kürzeste Weg sei stets hinter der vorderen Beckenwand. Der nachfolgende Kopf stehe meist quer, nicht mit dem Gesichte nach hinten; er stimme Herrn Amann bei, wenn er den Weg durch die Schädelbasis als zu lang erachtet, und füge noch hinzu, dass die Anlegung des Kranioklasten nach der Perforation Schwierigkeiten haben könne.

Herr Strassmann (Schlusswort): Dass der Martin-Wiegand-Winckel'sche Handgriff stets den Kopf durchzupressen gestatte, könne Vortragender nicht zugeben. Die Symphyseotomie für die Herausbeförderung des nachfolgenden Kopfes nach Herrn Krönig ist abzulehnen. Die Beobachtung von Herrn Theilhaber, dass der Kopf des abgestorbenen Kindes nach dreiviertel Stunden so weich sei, dass er sich extrahiren lasse, dürfte eher darauf zurückzuführen sein, dass der Muttermund in diesen Fällen sich erst genügend habe erweitern müssen. Mit Herrn Kaltenbach stimme Vortragender überein, dass der nachfolgende Kopf leichter als der vorangehende zu perforiren sei. Der Weg an der vorderen Beckenwand sei zwar kürzer aber gefährlicher. Nur in einem Falle sei ein Dammriss bei der Wendung bei der Primipara eingetreten, sonst keine Verletzung.

(Schluss folgt.)

17. Abtheilung: **Kinderheilkunde.**

(Originalbericht von Privatdocent Dr. C. Seitz-München.)

I. Sitzung am 12. September 1893, Vormittags 9 Uhr.

Der Vorsitzende Hofrath Dr. Cnopf-Nürnberg begrüsst die Theilnehmer und ertheilt nach Erledigung formeller Angelegenheiten das Wort zu einem Referate

Herrn **Happe**-Hamburg: **Ueber Cholera.**

Vortragender weist zunächst auf die Mittheilungen Rumpf's über die vorjährige Cholera-Epidemie in Hamburg hin. Dann führt er aus, dass ätiologisch für die Entstehung der Cholera verschiedene Factoren herangezogen werden müssen; unhygienische äussere Bedingungen spielen eine grosse Rolle, auch das Wasser sei als Träger der Cholera anzusehen; häufiger

sei die Krankheit bei den sogenannten kleinen Leuten. Es folgen nun statistische Angaben, aus denen Folgendes hervorzuheben ist. Von den 638000 Einwohnern Hamburgs sind 18621 (= 2,92 Proc.) Kinder unter 1 Jahr, 55287 (= 8,67 Proc.) im 2.—5. Jahr und 121989 (= 19,13 Proc.) im 6.—16. Lebensjahr — also gehören insgesammt 195,895 Individuen der kindlichen Altersperiode an. Die Mortalität für dieselbe gestaltet sich in gewöhnlichen Zeiten nach 10 jährigem Durchschnitt so, dass pro Jahr auf 1000 Lebende: unter 1 Jahr 294,3, von 1—5 Jahren 37,5, von 5—15 Jahren 6,2 starben; im Cholerajahr 1892 dagegen starben von 1000 Lebenden der betr. Altersclasse: unter 1 Jahr 404,8, von 1—5 Jahren 71,5, von 5—15 Jahren 11,4.

		Davon unter 1 Jahr	1—5 Jahre	6—15 Jahre
Erkrankt sind an Cholera	4129 Kinder	697	1701	1731
Gestorben „ „ „	2575 „	626	1173	776
		80 Proc.	75 Proc.	45 Proc. d. Erkr.,

während im Alter von 15—25 Jahren 39 Proc. der Erkrankten starben.

Die Mortalität an Cholera ist für die ersten Lebensjahre am grössten und fällt dann ab. Nicht uninteressant ist dazu noch die folgende Tabelle, welche die Todesfälle an Brechdurchfall und Diarrhöen bei kindlichen Individuen für 1892 in Hamburg nach den verschiedenen Monaten angiebt. Es starben in Folge der angegebenen Krankheiten im Alter von

	0—1 Jahr	1—5 J.	6—15 J.		0—1 Jahr	1—5 J.	6—15 J.
Januar	111	8	0	Juli	248	19	0
Februar	87	8	0	August	767	280	0
März	34	4	0	September	888	341	0
April	25	6	0	October	65	16	0
Mai	74	13	0	November	29	1	0
Juni	120	11	0	December	93	0	0

Die Diagnose sei mit Sicherheit besonders für jüngere Kinder nur bakteriologisch festzustellen; die Prognose besonders für kleine Kinder immer sehr zweifelhaft. Prophylaktisch sei wichtig grosse Reinlichkeit, Fernhaltung Alles dessen, was eine Indigestion verursacht; staatliche Fürsorge in hygienischer Beziehung, besonders Sorge für reines Trinkwasser, strenge marktpolizeiliche Ueberwachung beim Lebensmittelhandel (besonders bezüglich Milch, Fleisch, Gemüse). Ueber die Erfolge der Therapie berichtet Vortragender, dass im Marienkrankenhause bei parenchymatösen Einspritzungen ein vorübergehender Erfolg stets bemerkbar war; von 90 so behandelten Kindern starben 35, während 55 geheilt wurden. Im allgemeinen Krankenhause wurden 154 Kinder mit intravenöser Injection behandelt, 101 starben, mit subcutaner Injection behandelt 18 (gestorben 12), mit Calomel behandelt 133 (gestorben 42), mit Tannin behandelt 40 (gestorben 13). Die Mortalität war um so grösser, je jünger die Kinder; die Dauer der Krankheit betrug 5—9 Tage, länger bei älteren Kindern; 25—30 Proc. der Todesfälle erfolgen im Reactionsstadium an Nachkrankheiten. Vortragender giebt schliesslich seine eigenen Erfahrungen in Behandlung der Cholera ab bei Kindern; bei prämonitorischen Diarrhöen leiste Ricinusöl gute Dienste, im sogenannten asphyktischen Stadium die hypodermatische und intravenöse Injection; daneben werden heisse Bäder (von 38—42° C.) 10—12 mal in 24 Stunden von je 10—30 Minuten Dauer dringend empfohlen; darnach werden die Kinder nicht abgetrocknet, sondern in heisse Tücher oder Decken gehüllt in's erwärmte Bett gebracht; ev. dann Umschlag mit heissem Essig und Branntweinzusatz; während des Bades ev. Enteroklyse. Zum Getränk schleimige Flüssigkeiten, Fleischthee, Eiswasser; bei Nachlass des Erbrechens eisgekühlte verdünnte Milch mit Cognac. Bei Nachlass der schweren Symptome noch grösste Sorgfalt in der Ernährung — kleine häufige Mahlzeiten, strenge Bettruhe — wenn noch Diarrhöen Opiate, ausserdem Morphium, Codein-Excitantien (Aether subcutan) sind nicht zu entbehren.

Discussion. Herr Steffen-Stettin: Die Erfolge der Behandlung der Cholera sind keine anderen geworden als früher, die Anfangs sehr hohe Mortalität verringert sich mit dem Nachlass der Epidemie. Die prophylaktischen Maassregeln für Kinder sind besonders in den unteren Volksschichten schwer durchzuführen wegen der mangelhaften Ueberwachung. Im Kinderspital ist es neben den allgemeinen hygienischen Maassregeln wichtig, den Besuchern Alles, was sie für die kleinen Patienten mitbringen, abzunehmen.

Herr E. Pfeiffer-Wiesbaden fragt, ob die Unterschiede in der Mortalität bei Calomel- und Injectionsbehandlung auf die Schwere der Fälle zurückzuführen seien und welche Resultate die Enteroklyse bei Kindern ergab?

Herr Happe-Hamburg: Calomel wurde theils in wenigen grossen, theils in protrahirten kleinen Dosen gegeben; es wurden auch Mercurialgeschwüre im Darm gefunden; da die in Rede stehenden Fälle zumeist combinirt behandelt wurden, lässt sich eine entscheidende Antwort nicht geben. Enteroklyse, besonders im warmen Bade applicirt mit Tanninzusatz, ist sehr empfehlenswerth, die subcutanen und intravenösen Einspritzungen hatten ausnahmslos vorübergehenden, seltener dauernden Erfolg.

Herr Biedert-Hagenau vermuthet, dass mit Calomel leichte und schwere, mit Enteroklyse nur die letzteren Fälle behandelt worden seien. Enteroklyse leiste viel bei gewöhnlichen Darmaffectionen, wenn man sich nicht auf eine einzige Eingiessung beschränke, sondern dieselbe mit viertelstündigen Pausen so oft wiederhole, bis die Spülflüssigkeit (erst mit Wasser, dann etwas NaCl-Zusatz) klar abfliesse; dieselbe regt die Peristaltik an und entleert den Darminhalt, erst dann ist medicamentöse Spülung (mit Tannin etc.) wirksam; die Flüssigkeit wird dann auch länger behalten, eventuell kann man zu frühes Ausfliessen verhüten durch Tamponeinlage oder Zusammenkneifen der Nates. B. stellt noch die Anfrage, ob sich für die Differentialdiagnose zwischen Brechdurchfall und asiatischer Cholera etwas Neues ergeben habe?

Herr Happe-Hamburg: Die Diagnose kann nur durch bakteriologische Untersuchung der Dejecta beziehungsweise der Sectionsobjecte gemacht werden; die Angabe in Biedert's Handbuch, dass die Stühle bei Cholera länger gelb bleiben, beruhe wohl darauf, dass die Kinder sterben, bevor sie in das Stadium der Reiswasserstühle treten.

Herr Pauli-Lübeck macht darauf aufmerksam, dass der Erfolg der Enteroklyse bei Cholera nostras (und wohl auch bei Cholera asiatica) nicht nur auf der Darmreinigung, sondern besonders in dem Wiederersatz des grossen Gewebswasserverlustes beruhe.

Herr Steffen-Stettin sah im Jahre 1848, wo er nach dem Vorschlage Pfeufer's grosse Dosen Calomel gab, auch bei Kindern keine besseren Erfolge als mit anderen Mitteln.

Herr Cnopf sen.-Nürnberg fand 1854 Calomel mit Rheum als ein bewährtes Mittel. In ätiologischer Beziehung hebt er neben unhygienischen Wohnungsverhältnissen bei den Armen die Furcht als einflussreiches Moment in allen Kreisen hervor.

Herr v. Ranke-München findet, dass die vom Herrn Ref. offenbar mit vieler Mühe in dankenswerthester Weise zusammengetragenen Zahlen aus Hamburg doch zeigen, dass wir über die Verhältnisse der asiatischen Cholera im Kindesalter noch wenig orientirt sind. Um kommende Epidemien nutzbringender verwerthen zu können, schlägt R. vor, bei solchen nach einer einheitlich organisirten Statistik in gleicher Weise an verschiedenen Orten in Bezug auf Aetiologie, klinischen Verlauf, Anatomie und Therapie Erfahrungen zu sammeln.

Herr E. Pfeiffer-Wiesbaden erhofft sich aus den Krankengeschichten der Hamburger Spitäler genaueres Material in Beziehung auf Kinder, während Herr Pauli-Lübeck sich davon nicht mehr viel verspricht. Derselbe tritt für kurze Fragebogen ein. Auf Hrn. v. Ranke's Vorschlag wird eine Commission (Steffen-Stettin, Biedert-Hagenau, Happe-Hamburg) gewählt, welche die Fragebogen feststellt, dieselben bei Auftreten einer Epidemie sofort in grösserer Menge an die Kinderärzte des betreffenden Ortes schickt und dann das einlaufende Material verarbeitet.

Herr Fischl-Prag hat in einer nicht sehr grossen Zahl von Brechdurchfällen subcutane Injectionen mit physiologischer Kochsalzlösung — ohne Erfolg — gemacht.

Herr Schmid-Monnard-Halle a./S. sah bei dieser Behandlungsweise von Brechdurchfällen oft raschen Collaps — wohl im Gefolge der plötzlichen zu starken Mehrbelastung des Gefässsystems (durch zu grosse Menge der eingespritzten Flüssigkeit), welcher das durch die Krankheit geschwächte Herz nicht genügen konnte. Bessere Erfolge sah S.-M. von der Enteroklyse mit warmem Rothwein oder Tanninlösung.

Herr Biedert-Hagenau sah auch einen raschen Collaps mit letalem Ausgang nach subcutaner Injection einer Kochsalzlösung.

Herr R. Fischl-Prag: Ueber gastrointestinale Sepsis.

Die hervorragende Neigung des Neugebornen und Säuglings in den ersten Lebenswochen für Infectionen jedweder Art ist eine bekannte Thatsache; ebenso der Umstand, dass bei den verschiedenen Erkrankungen septischer Natur im frühesten Kindesalter (neben Nabelgefässerkrankungen, besonders Pneumonien, dann der Buhl'schen, der Winckel'schen Krankheit) nicht immer der Primärherd nachweisliche Veränderungen zeigt; überhaupt kann der Verlauf dieser Infectionen von sehr verschiedenen Erscheinungen begleitet sein. Weniger bekannt ist die besonders von Epstein urgirte Thatsache, dass die septische Infection der Neugebornen auch in Gestalt eines acuten oder chronischen Magendarmkatarrhs auftreten kann. Zur weiteren Stütze der Anschauung von der septischen Natur gewisser

Magendarmaffectionen bei Säuglingen untersuchte Fischl 19 in der Prager Findelanstalt, 2 auf der deutschen geburtshilflichen Klinik dort gestorbene Kinder, bei welchen zumeist die Diagnose auf Gastroenteritis (11 Fälle), dann auf Atrophie, Debilitas vitae (theilweise mit Pneumonie oder Nephrit. parenchymatos.) gestellt war. In der Hälfte der Fälle beschränkte sich Fischl auf histologische Prüfung der Organe unter Berücksichtigung etwa tinctoriell nachweislich vorhandener Mikroorganismen, während die übrigen Kindesleichen auch in der Weise bakteriologisch untersucht wurden, dass aus ihrem Blute und dem Gewebssaft verschiedener Organe Culturen angelegt und auch entsprechende Thierexperimente vorgenommen wurden. Die Entnahme des Untersuchungsmaterials geschah meist einige Stunden post mortem durch Aspiration von Blut oder Gewebssaft mittelst steriler Glascapillaren, deren Inhalt sofort auf Zuckergelatine-Agarplatten ausgegossen wurde; davon dann Ueberimpfung auf verschiedene Nährmedien, Thierversuche etc. Die Verlässigkeit der postmortalen bakteriologischen Untersuchungen ist nach Fischl durch Babes und viele Andere festgestellt, besonders in der kühleren Jahreszeit und bei nicht zu langem Zuwarten.

Die histologische Untersuchung hatte gezeigt, dass der sicherste Fundort von Mikroorganismen — in allen Fällen mit positivem Ergebniss — die Lungen sind und zwar sowohl Infiltrate, Abscesshöhlen, als auch makroskopisch scheinbar normale Gebiete. Zur bakteriologischen Untersuchung wurde stets Gewebssaft von den Lungen, meist auch von Milz, Leber, Nieren, ferner Herzblut, auch Nabelgefässinhalt entnommen. Stets konnten von allen Stellen die gleichen Mikroben gezüchtet werden, deren „sicheres und gefährlichstes Reservoir die Lungen darstellen". Bezüglich der erhaltenen Mikroorganismen wurde 7 mal Staphylococcus pyogenes albus allein in den verschiedenen Organen gefunden; 4 dieser Fälle verliefen klinisch unter dem Bilde des acuten Brechdurchfalles, 3 unter dem Bilde der septhämischen Infection; 2 mal konnte Nabelgefässaffection nachgewiesen werden, während der Rest der Fälle die gewöhnlichen pathologisch-anatomischen Erscheinungen der acuten Gastroenteritis- und pneumonische Infiltrate der Lungen darbot. Die gewonnenen Staphylococcen erwiesen sich höchst pathogen und tödteten kräftige Kaninchen bei Injection von $^1/_2$ ccm Bouilloncultur in eine Ohrvene unter hohem Fieber und Auftreten von Diarrhöen in 2—4 Tagen. Die Thiere zeigten dann miliare Abscesse in den verschiedenen Organen, Milztumor, Hyperämie der Darmschleimhaut und konnten die genannten Staphylococcen tinctoriell und culturell nachgewiesen werden. In einem durch multiple Lungenabscesse ausgezeichneten Fall wuchs aus den Organen der Staphylococcus aureus und albus, in beiden letzten bakteriologisch untersuchten Fällen fand sich der Streptococcus pyogenes (1 mal allein — im anderen Fall daneben aus der Milz Escherich's Bact. coli commune). Der Streptococcus zeigte intensive Virulenz, indem 2 kräftige Kaninchen mit einer Oese der Cultur unter der Ohrhaut inficirt unter hohem Fieber und erysipelatöser Schwellung der Kopfhaut nach 3 Tagen verendeten; aus den Organen konnten dieselben Coccen cultivirt werden. (Eine bakteriologische Untersuchung des Darminhaltes unterblieb.) — Es fanden sich also bei klinisch und anatomisch als Brechdurchfälle charakterisirten, sowie auch bei klinisch und anatomisch als septhämische Erkrankung charakterisirten Fällen bakteriologisch vollkommen analoge Befunde von Mikroben, die als Erreger des septhämischen und pyämischen Symptomencomplexes anzusehen sind.

Die ätiologische Analogie kann auch an der Hand der histologischen Organdurchforschung noch weiter bewiesen werden. Was die Affection der Lunge betrifft, so fand Fischl 3 graduell verschiedene, auch miteinander combinirte Typen „entzündlicher Erkrankung", zunächst Degeneration des Alveolarepithels, das sich gequollen mit geblähtem Kern von der Wand abhebt und das Alveolarlumen mehr weniger ausfüllt; weiterhin gesellt sich dann der Epithelabstossung die Leukocyteninfiltration der Alveolarwand zu, eventuell auch der Bronchialwand (mit schliesslich zuweilen an die Frühstadien der syphilitischen Pneumonie erinnernden Bildern); der dritte Typus deckt sich vollkommen mit dem anatomischen Bilde der Bronchopneumonie. Ausserdem besteht auch eine grosse Neigung zu Hämorrhagien, die sich subpleural, inter- und intraalveolär finden. Die Mikroorganismen werden in den Wandungen und Lumen der afficirten Alveolen gefunden, ihre Verschleppung erfolgt auf dem Lymphwege, wo sie bis in den Sinus der peribronchialen Drüsen reichlich gefunden werden. — Im Magendarmcanal findet man die von Fischl früher beschriebenen Veränderungen, oder man vermisst irgendwelche Erkrankung daselbst trotz heftiger intravitaler Symptome, oder aber es deutet doch eine heftige Hyperämie auf die Wirkung des organischen Giftes auf die Gefässnerven; bei intactem Epithel lassen sich im Gewebe des Magendarmcanals keine Mikroben nachweisen; auch die Gefässe und Lymphbahnen sind frei davon, nur selten besteht eine spärliche Ablagerung in den Mesenterialdrüsen. — Die Leber zeigt Trübung und Quellung der Zellen, selten sind daselbst Mikroorganismenablagerungen. — Die Milz ist nächst der Lunge der sicherste Fundort der Mikroben, die hier mitunter sehr reichlich sich finden. Das Organ ist nicht immer geschwellt und zeigt wechselnde Befunde, einfache Hyperplasie, hyaline Quellung des Reticulum etc. — Die Nieren zeigen parenchymatöse Erkrankung an den Epithelien der Tub. contort., daneben Hämorrhagien, auch miliare Abscesse mit Staphylococcenhaufen; auch in der Bowman'schen Kapsel oder in den Harncanälchen können die Mikroorganismen liegen; eine Beziehung der Intensität der Nierenerkrankung zur klinisch constatirten Albuminurie war nicht zu statuiren. — Auch Pankreas und Speicheldrüsen zeigen mitunter parenchymatöse Epitheldegeneration. Ein auffallender Unterschied der Organerkrankung je nach der Art der gefundenen Mikroorganismen war nicht zu constatiren, bezw. dürfte das Material zur Entscheidung dieser Frage nicht genügend gross sein. Immerhin hält sich Fischl zu der Schlussfolgerung berechtigt, dass die histologischen Veränderungen in sämmtlichen von ihm untersuchten — klinisch scheinbar differenten Erkrankungen erlegenen — Fällen grosse Uebereinstimmung zeigten und in ihrem Charakter die Einwirkung eines septischen Giftes vermuthen liessen, das sich in einem Theil derselben auch culturell nachweisen liess. Schliesslich giebt Fischl aus der Literatur eine Reihe von Staphylo- und Streptococcenbefunden bei puerperaler Sepsis, Arteriitis umbilicalis, hämorrhagischer Diathese, Winckel'scher Krankheit, „Bronchopneumonie intestinalen Ursprungs" etc. — Die Wege der Erkrankung sind noch dunkel; Fällen mit septischen Processen auf der Mundschleimhaut stehen solche mit absolut intacter Mundhöhle gegenüber; auch das alimentäre Moment ist nicht im Vordergrunde (ein von der Geburt auf nur mit Thee gefüttertes Kind starb unter den gleichen Erscheinungen). Fischl schreibt der Luftinfection eine grosse Rolle zu — schon wegen der In- und Extensität der Lungenveränderungen, zu welchen die übrigen Organerkrankungen oft in gar keinem Verhältniss stehen; für die Luftinfection spräche auch das gleichzeitig gehäufte Vorkommen von Erysipel etc. Für die in Rede stehende Affection schlägt Fischl den Namen: gastrointestinale Sepsis der Neugebornen vor. — An den Vortrag schloss sich die Demonstration einer Reihe vorzüglicher mikroskopischer Präparate, welche aus den citirten Fällen stammen.

Schluss der Sitzung $^3/_4$ 12 Uhr.

II. Sitzung am 12. September 1893, Nachmittags 3 Uhr.

Vorsitzender: Geh. San.-Rath Steffen-Stettin.

Herr Prof. v. **Ranke**-München hält einen Vortrag über: **Intubation und Tracheotomie** nach dem Ergebniss der von der Gesellschaft für Kinderheilkunde veranstalteten Sammelforschung. Der Vortrag wird in dieser Wochenschrift veröffentlicht.

Discussion. Herr Biedert-Hagenau fragt an, ob nach eigenen Erfahrungen und Eindruck des Vortragenden man sich nicht früher zur Intubation als zur Tracheotomie entschliesse und dadurch die Statistik jener verbessere; man sollte neben der Statistik der Operirten auch die der Nichtoperirten haben. Das Resultat der Sammelforschung spricht sicher zu Gunsten der Intubation.



Herr v. Ranke-München hat strenge die Indication befolgt und glaubt das Gleiche von den anderen an der Sammelforschung Betheiligten.

Herr Fischl-Prag erblickt einen Grund für die günstigen Prager Intubationsresultate in der Gutartigkeit der letztjährigen Epidemien. Herr Prf. Ganghofner intubirt nicht im Hause, nur im Kinderspital, weil er permanente ärztliche Ueberwachung für nöthig hält. In den unblutigen Eingriff wird viel eher eingewilligt.

Herr Pauli-Lübeck sah in den letzten 2 Jahren bei 52 Tracheotomien 30 Heilungen bei primärer Diphtherie. Es wurde bei hochgradiger Larynxstenose stets operirt ohne Rücksicht auf Complicationen. P. ist gegen die Anwendung der Intubation in der Privatpraxis, wo sachgemässe Pflege bei der sehr schwierigen Nachbehandlung fehlt.

Herr v. Ranke-München glaubt, auch in der Landpraxis sei Manches zu machen mit der Intubation.

Herr Steffen: Die Intubation hat auch dadurch einen Vorzug, dass die Erkrankungen der tieferen Theile der Athmungsorgane seltener würden, wenn die Luft nicht direct in die Trachea eindringt, wie das bei den Tracheotomirten der Fall ist.

Herr v. Ranke demonstrirt schliesslich den verbesserten Intubationsapparat von Honhart & Ziegler (Zürich) und neue nach O'Dwyer's Angaben gefertigte Tuben.

Herr Oberstabsarzt Dr. **Reger**-Hannover: Demonstration graphischer Darstellungen von Epidemien von Infectionskrankheiten. (Schluss folgt.)

21. Abtheilung: Laryngologie und Rhinologie.

(Originalbericht von Dr. Grünwald-München.)

I. Sitzung.

Vorsitzender: Jurasz-Heidelberg. Schriftführer: Helbing-Nürnberg.

Herr **Haupt**-Soden spricht über den Werth der Mineralwassercuren für die Behandlung der Katarrhe des Nasenrachenraumes und des Kehlkopfes.

Herr **Schech**-München bespricht einen Fall der ausserordentlich seltenen primären **fibrinösen Laryngitis**, der, im ganzen 2 Monate dauernd, sich durch immer neue Membranbildung in Form von Abgüssen der ergriffenen Kehlkopfhälfte charakterisirte. Heilung nach Pinselung mit 10 proc. Höllensteinlösung und Jodoformeinreibung.

Herr **Meyerson**-Warschau unterscheidet 3 Formen dieser Krankheit: primären Larynxcroup, Scharlachlaryngitis und Membranbildung durch chemische Reize. Er berichtet über Beobachtungen jeder einzelnen Form, insbesondere über einen Fall letzterer Art, entstanden durch Inhalation von Salmiakdämpfen durch die Nase (welche intact blieb), wobei der Belag nach mehreren Tagen mit Hinterlassung von Geschwüren, die einige Wochen zur Heilung brauchten, verschwand.

An der Discussion betheiligen sich Heymann, Aronsohn und Schech: Lar. fibr. kommt auch nach Masern vor. Bei Diphtherie findet mitunter ein Ueberspringen des Kehlkopfes statt.

Herr **Meyerson** referirt über einen von ihm operativ geheilten Fall von doppelter **Membranbildung**, im unteren und oberen Theil des Pharynx, **auf syphilitischer Basis**, bei einem 16jährigen Knaben. Nach unten bestand nur eine schmale schlitzförmige, dem Durchtritt der Luft und Speisen zugleich dienende Oeffnung. Die Spaltung der oberen Membran erfolgte mit einem eigenen rechtwinkelig abgebogenen Messerchen.

Discussion: Lieven-Aachen hat einen ähnlichen Fall behandelt.

Herr **Kafemann**-Königsberg demonstrirt die Zeichnung einer vom linken vorderen Gaumenbogen ausgehenden **Rachengeschwulst**, die mikroskopisch aus fibrillärem Bindegewebe, Fett, Netzknorpel bestand, ausserdem Retentionscysten, zahlreiche Gefässe und Angiektasien umschloss. Er hält sie für ein Product aus versprengtem Kiemengangsknorpel.

Anschliessend berichtet K. kurz über eine Mischung von Eucalyptol und Menthol zu gleichen Theilen, welche ihm vorzügliche Resultate bei der Behandlung frischer Entzündungen, Parästhesien und sonstiger Neurosen in den Halsorganen ergeben hat. Die Application erfolgt durch Einspritzung weniger Tropfen.

Herr Flatau-Berlin zeigt einen desinficirbaren **Kehlkopfspiegel** aus Stahl mit neuartiger, sehr widerstandsfähiger Politur, der nur gegen Säuren, Sublimat und Höllenstein empfindlich, dagegen auszukochen ist.

An der Debatte betheiligen sich Betz, Heymann, Jurasz und Schmaltz-Dresden, welch letztere beide „amerikanische“, in Berlin angefertigte rhinoskopische Spiegel empfehlen.

II. Sitzung. (Gemeinsam mit der Abtheilung für Dermatologie.)

Syphilis der oberen Luftwege.

Referent Herr **Seifert**-Würzburg, behandelt die Pathologie der Syphilis des Rachens, der Nase und des Kehlkopfes.

Correferent Herr **Jurasz** berichtet über die bisher bekannten Eigenthümlichkeiten der Trachealsyphilis und bespricht die Therapie der Hals- und Nasensyphilis überhaupt, wobei er die locale Therapie bei floriden Affectionen für meist unnöthig erklärt, den Hauptwerth auf allgemeine antiluetische Behandlung legend. Dagegen kommt Localtherapie bei Residuen (Stricturen, Tumoren etc.) in Betracht. Hier empfiehlt J., blutige Eingriffe erst nach Ablauf des floriden Stadiums, unblutige auch jedenfalls nur bei nicht zu frischen Fällen vorzunehmen.

In der Discussion demonstrirt Köbner-Berlin mikroskopische Schnitte von Trachealsyphilis, Schech berichtet über 5 eigene Fälle dieser Krankheit, in denen immer die Bifurcation ergriffen war.

Fischenich-Wiesbaden und besonders Schuster-Aachen treten warm für Localtherapie ein, letzterer empfiehlt bei Nasensyphilis gründliche Reinigung der ulcerösen Partien mit an Sonden angewickelten Wattetampons, worauf oft ein hektisches Fieber rapid verschwindet. Nekrotische Partien müssen ebenfalls möglichst bald entfernt werden.

Barth-Marburg illustrirt die Beobachtung, dass luetische Efflorescenzen mitunter durch acute Krankheiten zum Ausbruche gebracht werden, durch 2 Krankengeschichten.

Im Schlussworte bekennt sich Jurasz als nicht unbedingten Gegner der Localtherapie, welche er für gewisse Fälle gelten lässt. Seifert bestätigt die Ausführungen von Barth.

Herr **Köbner**-Berlin: **Unterstützung von Aetzwirkungen auf Schleimhäute durch Veränderungen physiologischer Secretionen.**

Der erste Theil des Vortrages beschäftigte sich mit der Ermöglichung einer andauernderen Wirkung von Aetzungen auf die Mundschleimhaut, als bisher zu erzielen war, wenn ein schon bestehender oder durch die Aetzung hervorgerufener Speichelfluss rasch das Aetzmittel wegschwemmte. K. erzielte dies durch Darreichung innerlicher Gaben von Belladonna und unterstützt die austrocknende Wirkung eventuell noch durch locale Anwendung von Cocaïn.

III. Sitzung.

Vorsitzender: Schech. Schriftführer: Helbing.

Herr **Betz**-Mainz: **Rhinolithiasis als Gewerbekrankheit.**

Die Rhinolithiasis tritt bei Cementarbeitern als Gewerbekrankheit auf, da von 200—300 Mann wenigstens 20 daran litten. Von 9 genauer untersuchten litten 4 daran und zwar sassen die Steine immer im oberen Nasengange auf der mittleren Muschel auf, welche Localisation B. nicht erklären kann. In einem Falle bestand auch Septumperforation, welche B. auf Aetzwirkung zurückführt.

An der Discussion betheiligten sich Thost-Hamburg, Schech, Grünwald-München. Letzterer erklärt die Localisation der Steine dadurch, dass der feinverstaubte Cement dem Wege des normalen Luftstroms folgt, der nach Kayser's Untersuchungen sich eben durch den oberen Nasengang bewegt. Ferner weist er die Erklärung der Perforation als Aetzwirkung zurück, da sonst unerklärlich wäre, warum dieselben nicht an der Stelle, wo die verstaubten Stoffe am längsten lagern, sondern ausschliesslich ganz vorne in der Nähe des Einganges zu finden sind. Sie entstehen nur durch das Kratzen mit den Fingernägeln, was praktisch sehr wichtig ist, weil auf eben demselben Wege und an derselben Stelle die Tuberculose der Nase importirt wird.

Herr Flatau-Berlin hat auch anderweitige Staubtheile und Tuchfasern im oberen Nasengange gesehen.

Herr Meyerson hat einen Fall von phosphorsaurem Kalkstein beobachtet.

Herr **Helbing**-Nürnberg: **Mittheilung zur Behandlung der erfrorenen Nasen.** H. hat in 21 Fällen den constanten Strom mit gutem Erfolge angewendet, in der Absicht,

die kleinen contrahirten Arterien zu erweitern, wodurch wieder der venöse Abfluss verbessert wird. Er wandte mässigen Strom in mehreren Sitzungen je bis 10 Minuten lang an.

Discussion. Herr Ulrichs-Halle bestätigt diese Beobachtungen. Herr Schuster-Aachen zieht vor, lange Incisionen nach Vidal zu machen, während Herr Jurasz diese letztere Methode nur für Acne rosacea empfehlen kann.

Herr **Grünwald**-München: **Weitere Beiträge zur „Ozaena"-Frage.** (Der Vortrag erscheint in dieser Wochenschrift.)

Herr **Flatau** und **Gutzmann**-Berlin: Das sogenannte Bauchreden, mit Demonstration. Der Vortrag kann in kurzem Referat nicht genügend gewürdigt werden und wird deshalb auf das gesondert erscheinende Original verwiesen. Im Anschluss demonstrirte F. Flammenbilder, wie sie bei der gewöhnlichen und der Bauchstimme entstehen.

IV. Sitzung.

Vorsitzender: Heymann-Berlin.

Herr **Seifert**-Würzburg: **Behandlung der hysterischen Aphonie.** S. empfiehlt ausser den üblichen Methoden noch eine mit Schütteln verbundene Compression des Kehlkopfes während der Phonation (Demonstration), betont besonders als wichtigsten Punkt jeder Methode deren systematische Durchführung.

An der Discussion betheiligten sich die Herren Kayser (Behandlung eines Falles mit Autolaryngoskopie), Aronsohn, Helbing, Flatau (Empfehlung der Sondirung), Heymann, welcher aufmerksam macht auf die mitunter den Zustand veranlassende Schmerzhaftigkeit der Phonation, und der Vortragende, der nochmals den Werth individueller Behandlung hervorhebt.

Herr **Schuster**: Zur Behandlung der syphilitisch erkrankten Nasenhöhlen. Sch. demonstrirt einen dem Schielhäkchen ähnlichen Haken, welcher besonders zur Lockerung nekrotischer Knochen geeignet ist.

Herr **Lieven** erinnert an den sonst allgemein üblichen Gebrauch abgekrümmter Knopfsonden zum selben Zwecke.

Herr **Kayser**-Breslau demonstrirt ein Muskelmodell, und Herr **Onodi**-Pest (vertreten durch Herrn Heymann) ein Nervenmodell des Kehlkopfes zum Unterricht.

Herr **Reichert**-Berlin demonstrirt eine elektrische Lampe zur Rhino-Laryngoskopie, welcher jedoch Herr Heymann keinen Vorzug vor den bekannten beimessen kann.

Herr **Schäffer**-Bremen empfiehlt a) Bogenlicht nach Winckler-Bremen; zeigt b) Präparate von grossen Papillomen der unteren Muscheln, Polypen vom Nasenboden und Septum, eine Bursa pharyngea mit aufsitzender Cyste, endlich Knochenblasengeschwülste der mittleren Muscheln, deren grössere mit Eiter gefüllt waren.

Discussion. Herr Grünwald berichtet über einen ähnlichen Fall von polypoiden Tumoren des Septums, ferner einen Schleimpolypen mit wahrscheinlich hohlem Inneren auf einer adenoiden Vegetation. Weiter erklärt er die Knochenblasengeschwülste als Retentionscysten der Siebbeinzellen, die mitunter die mittlere Muschel ganz aufzehren, während die mit Eiter gefüllten als geschlossene Empyeme, wie sie G. zuerst als solche beschrieben hat, aufzufassen sind. Einer gegentheiligen Auffassung von Herrn Reichert gegenüber hält G. an dieser Erklärung und ihrer Wichtigkeit fest, da aus solchen geschlossenen Empyemen mitunter Propagationen auf Nachbarräume entstehen.

Herr Heymann verweist darauf, die Auffassung der Tumoren als Retentionscysten schon früher kundgegeben zu haben.

Herr **Scheier**-Berlin: Ueber perverse Innervation der Stimmbänder.

V. Sitzung. (Gemeinsam mit der otologischen Abtheilung.)

Vorsitzender: Zaufal-Prag. Schriftführer: Bauer-Nürnberg.

Herr **Hartmann**-Berlin führt mit Hülfe eines elektrischen Skioptikon photographische Bilder vor, welche die anatomischen Verhältnisse der Stirnhöhle und Kieferhöhle illustriren, ferner solche von pathologischen Veränderungen der Kiefer- und Nasenhöhlen und normale und krankhafte Bilder des Ohres (Gehörgangsexostosen). Weiter demonstrirt H. seine Methode der partiellen Resection der Nasenscheidewand, sowie verschiedene von ihm zu Operationen in der Nase angewandte Instrumente (eigene Conchotome und Scheeren zur Knorpeltrennung und für dünnere Knochen, sowie Grünwald's Zange für dickere Knochen, dann einen Schleimhautschützer, wie er ihn bei der Septumresection anwendet).

Herr **Fischenich**-Wiesbaden berichtet über einige Fälle von Hämatom und primärer Perichondritis des Nasenseptums.

British medical Association.

61. Jahresversammlung zu Newcastle-on-Tyne.
1.—4. August 1893.

V.

Section für Pathologie. (Fortsetzung.)

Pathologie des Aneurysmas und Atheromatose als ursächliches Moment desselben.

J. Coats und A. G. Auld (Glasgow) haben ausgedehnte Untersuchungen angestellt bei einer grossen Anzahl von Aneurysmen in allen Stadien der Entwicklung, besonders dem des Beginns, und zwar in Bezug auf das Verhältniss der Arteriosclerose zum Aneurysma, und die Rolle, welche die Tunica media und Rupturen derselben, sowie entzündliche Veränderungen der Media und Adventitia bei der Entstehung von Aneurysmen spielen.

Während verschiedene Autoren, wie Recklinghausen, die Atheromatose als ätiologisches Moment des Aneurysmas nicht anerkennen und alle entzündlichen Veränderungen in den Gefässwänden als secundär zu der durch das Aneurysma bewirkten Dilatation ansehen, während andere, wie Thoma, die bei Aneurysma vorkommende atheromatöse Verdickung der Intima als compensatorischen Process der durch locale Nachgiebigkeit der Media entstandenen Dilatation ansprechen, weisen Coats und Auld darauf hin, dass bei einer grossen Reihe auf einander folgender, von ihnen speciell auf das Vorkommen von Aneurysma untersuchten Sectionen, in allen Fällen, wo Aneurysma in irgend einem Stadium nachgewiesen wurde, auch Atheromatose vorhanden war, und dass sogar in Fällen, wo sich Aneurysma bei jugendlichen Individuen fand, Atheromatose, die doch eigentlich eine Krankheit des Alters ist, nachgewiesen werden konnte.

Die nach einem modificirten Manchot'schen Färbeverfahren hergestellten Schnittpräparate zeigten überall, wo eine kleine Tasche in der Gefässwand sich als beginnendes Aneurysma erwies, ein Schwinden, in vielen sogar eine Ruptur der elastischen Fasern der Media. Dieses lässt sich manchmal sogar makroskopisch nachweisen. Die opake Färbung der Aorta beruht nämlich auf dem in reichlichem Maasse vorhandenen elastischen Gewebe in der Gefässwand; bei beginnender Atheromatose nun sind die betreffenden Stellen transparent und zeigen einen Wechsel der Farbe von gelb zu weiss.

Atrophie und Ruptur der Media sind die unmittelbaren Ursachen des Aneurysmas. Die Atrophie zeigt sich manchmal im Beginne durch ein eigenthümlich granulirtes Aussehen der elastischen Fasern an.

Ursache der Atrophie können langwierige, maligne oder constitutionelle Krankheiten sein, die der Ruptur vermehrter Blutdruck bei durch acute Erkrankung geschwächter Gefässwand. Hauptursache aber ist die Arteriosclerose.

Die Thatsache, dass das Aneurysma gewöhnlich schon in Jahren beobachtet wird, wo die Atheromatose, die ja eigentlich eine Krankheit erst des späteren Mannesalters ist, noch relativ selten vorkommt, erklärt sich daraus, dass durch die in diesen Jahren erst im Beginn der Entwickelung stehende Atheromatose der Grund, durch den gerade im kräftigen Mannesalter durch körperliche Anstrengungen so häufigen gesteigerten Blutdruck die Veranlassung gegeben ist.

Der atheromatöse Process charakterisirt sich durch die Verdickung der Intima mit Bildung von Knoten oder Plaques, die aus dichtem Gewebe von manchmal knorpelartiger Consistenz bestehen und leicht zu Degeneration geneigt sind, so dass sich in den tieferen Partien derselben gewöhnlich fettige Entartung oder Necrosis findet.

Dieser atheromatöse Herd kann nun die Media in verschiedener Weise afficiren, indem dieselbe entweder in den atheromatösen Process mit einbezogen wird, oder indem der degenerative Process auf dieselbe übergreift. Andrerseits kann der atheromatöse Knoten auch direct durch den bei jeder Systole gesteigerten Blutdruck die Media zur Ruptur oder Atrophie bringen.

Die weiterhin in allen drei Schichten beobachteten Vorgänge von Zellproliferation und Gewebsneubildung sind nach Ansicht der Vortragenden als Secundär-Erscheinungen entzündlicher oder compensatorischer Natur zu betrachten, bedingt durch die Ruptur der elastischen Fasern, analog dem Vorgang der Wundheilung und Narbenbildung bei anderen Gewebstrennungen, Gefässe und neue Zellelemente füllen die durch Bersten der Media erzeugte Bresche aus. Auch die Adventitia betheiligt sich an der Gewebsneubildung. An der Intima sind dreierlei Vorgänge zu unterscheiden: der ursprüngliche atheromatöse Herd, eine directe Gewebsneubildung, dann eine infolge des durch dieselbe bewirkten Reizes entstandene Neuformation von Gewebe in der Umgebung und endlich drittens eine compensatorische Gewebsbildung.

Bei ausgedehnten Veränderungen der Media mit Ruptur und Atrophie des elastischen Gewebes erstreckt sich die entzündliche Neubildung bis in die Intima. Das so gebildete neue Gewebe enthält

zum Unterschiede von dem atheromatösen gefässlosen Theil zahlreiche Gefässe. Dasselbe ist als compensatorische Neubildung aufzufassen, und es konnten in denselben auch in einigen Fällen Muskelelemente nachgewiesen werden und zwar sowohl in der Media wie in der Intima.

Ueber den pathologischen Effect des aus der Milz entnommenen Scharlachgiftes von T. J. Bokenham und W. Soltan Fenwick-London.

Die Versuche bewegen sich nicht auf bakteriologischem, sondern auf chemischem Gebiete. Analog dem von Sidney Martin bei seinen Diphtherieuntersuchungen angewendeten Verfahren wurde ein Milzextract hergestellt, der einer Reihe von Scharlachfällen, die in verschiedenen Stadien letal endeten, unmittelbar post mortem entnommen und entsprechend präparirt wurde. Zur Controle dienten in derselben Weise hergestellte Milzextracte, die von normalen durch Unglücksfälle zur Section gekommenen Individuen stammten.

Chemisch verhielten sich die Extracte beinahe völlig gleich, dagegen war die physiologische Wirkung, welche durch subcutane und intravenöse Injection derselben bei Ratten, Meerschweinchen, Mäusen und Kaninchen erzeugt wurde, eine ganz verschiedene. Der Extract stellt ein gelblich weisses Pulver dar von neutraler oder schwach alkalischer Reaction, leicht löslich in Wasser, unlöslich in Alkohol, Aether oder Chloroform. (Betreffend weiterer chemischer und technischer Details der sehr interessanten Versuche muss auf den Vortrag selbst verwiesen werden. Brit. Med.-Journ. 1703.)

Bezüglich der Intensität der zu den Versuchen verwendeten Scharlachfälle werden unterschieden: toxische, acute Fälle, die in den ersten 3—4 Tagen unter den Erscheinungen von Toxämie letal endeten, septische von circa 14 tägiger Dauer mit Hals- und Rachenaffectionen und endlich sogenannte postscarlatinale Fälle, die nach überstandener Infection an einer intercurrirenden oder Folgekrankheit zu Grunde gingen.

Der Injectionseffect der 1. Kategorie war Lähmung der Hinterextremitäten, erst beschleunigte, dann verlangsamte Respiration, Temperaturerniedrigung, bei intravenöser Injection Temperatursteigerung und Collaps. Der Urin war eiweisshaltig, enthielt in einigen Fällen Epithelial- und granulirte Cylinder. Die Versuche endeten meist tödtlich.

Bei der 2. Kategorie waren die Symptome viel schwächer ausgeprägt, die Mehrzahl der Versuchsthiere erholte sich wieder. Noch geringer waren die Erscheinungen bei der 3. Kategorie.

Die Section ergab bei der 1. Gruppe die charakteristischen Zeichen einer acuten parenchymatösen Nephritis, während alle anderen Organe normal waren. Weniger stark ausgeprägt war dieses Verhalten bei der 2. Gruppe, gar nicht bei der dritten.

Die Experimente mit den Control-Milzextracten fielen negativ aus.

Die Vortragenden schliessen aus den Untersuchungen, dass in den schweren Scharlachfällen ein Krankheitsproduct proteïder Natur gebildet wird, welches sich aus der Milz extrahiren lässt. Diese Substanz, wenn injicirt, wird durch die Nieren sehr rasch ausgeschieden, wirkt aber äusserst reizend auf das Nierengewebe und verursacht eine parenchymatöse Entzündung desselben. Die deletäre Wirkung der Substanz wird durch Kochen nicht beeinflusst. F. L.

Verschiedenes.

(Wissenschaftlicher Ausschuss der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte.) Auf der 65. Naturforscher-Versammlung in Nürnberg wurde zum ersten Male der aus 50 Mitgliedern bestehende „wissenschaftliche Ausschuss" gewählt, dem, wie aus den Statuten bekannt ist, in Zukunft eine wichtige Rolle in der Leitung der Gesellschaft zufallen wird. Es wurden in denselben gewählt:

A. in der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe:

Für die Abtheilungen Mathematik und Astronomie, Physik, Chemie, Agriculturchemie, Instrumentenkunde die Herren: Adolf Mayer-Leipzig, Gordon-Erlangen, v. Helmholtz-Berlin, v. Lommel-München, Eilh. Wiedemann-Erlangen, Gräbe-Genf, Stohmann-Leipzig, Kämmerer-Nürnberg, Hellriegel-Bernburg, Kellner-Möckern b. Leipzig, Abbé-Jena, Bruns-Leipzig.

Die Abtheilungen Botanik, Zoologie, Entomologie, Mineralogie und Geologie, Ethnologie und Anthropologie, Geographie wählten: Aristides Brezina-Wien, Karl Klein-Berlin, Koch sen.-Nürnberg, Eilhard Schulze-Berlin, Pfeffer-Leipzig, Pringsheim-Berlin, Günther-München, Neumayer-Hamburg, Schmidt-Leipzig, Welcker-Halle, Richard v. Wettstein-Prag, Lampert-Stuttgart.

Die Abtheilung Mathematischer und naturwissenschaftlicher Unterricht wählte: Recknagel-Augsburg.

B. in der medicinischen Hauptgruppe wurden gewählt von den Abtheilungen Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie, Innere Medicin, Chirurgie, Geburtshilfe und Gynäkologie: die Herren: v. Esmarch-Kiel, Göschel-Nürnberg, Gerhardt-Berlin, Naunyn-Strassburg, Chrobak-Wien, v. Winckel-München, v. Recklinghausen-Strassburg, Bollinger-München.

Von den Abtheilungen Kinderheilkunde, Neurologie und Psychiatrie, Augenheilkunde, Ohrenheilkunde, Laryngologie und Rhinologie, Dermatologie und Syphilis, Zahnheilkunde: die Herren Steffen-Stettin, Mendel-Berlin, Michel-Würzburg, Zaufal-Prag, B. Fraenkel-Berlin, Eduard Lang-Wien, Schneider-Erlangen, Anton-Innsbruck.

Von den Abtheilungen Anatomie, Physiologie, Pharmakologie: die Herren Toldt-Wien, Hensen-Kiel, Heidenhain-Breslau, Binz-Bonn.

Von den Abtheilungen Hygiene und Medicinalpolizei, Gerichtliche Medicin, Medicinische Geographie und Klimatologie, Militär-Sanitätswesen, Veterinär-Medicin: die Herren Aub-München, Seydel-Königsberg, Haase-Berlin, Johne-Dresden.

Die Abtheilung Pharmacie und Pharmakognosie wählte Ernst Schmidt-Marburg.

Therapeutische Notizen.

(Als neues Antipyreticum) wurde von Dr. A. Jaquet an der medicinischen Klinik in Basel das Malakin versucht. Dieser Körper ist dem Phenacetin verwandt und stellt eine Zusammensetzung des Phenetidins mit Salicylsäure dar. Es ist in Wasser unlöslich, schwer löslich in kaltem, ziemlich löslich in heissem Alkohol, unlöslich ferner in kohlensauren Alkalien, dagegen löslich in Natronlauge unter Bildung einer Natronverbindung. Trotz der Unlöslichkeit wird das Mittel im Magen dennoch verhältnissmässig schnell resorbirt, indem es durch schwache Mineralsäuren in Salicyl-Aldehyd und Phenetidin gespalten wird, und schon nach 20 Minuten tritt im Harne Salicylreaction auf. Die Wirkung ist demnach eine Salicylsäurewirkung, weil der Salicyl-Aldehyd in den Geweben in Salicylsäure umgewandelt war. Die Einzeldosis beträgt 1,0, die Tagesdosis 4—6,0. Die Darreichung geschieht in Oblaten, bei Kindern und Kranken, die schwer schlucken, in Apfel- oder Pflaumenmus. Bei acutem Gelenkrheumatismus bewährte sich das Mittel als angenehmes und sicher wirkendes Antirheumaticum und ist namentlich frei von unangenehmen Nebenwirkungen. Jaquet glaubt, dass die aus dem Malakin entstehende Salicylsäure in statu nascendi in geringeren Dosen auf die rheumatische Noxe wirkt, als wenn Salicylsäure direct genommen wird. Als Antipyreticum wurde das Mittel bei verschiedenen fieberhaften Erkrankungen angewendet. Die Temperaturabnahme trat nicht sofort ein, sondern wegen der allmählichen Zersetzung des Mittels im Magen erst nach ungefähr 2 Stunden, die Temperatur erweist nach 3—4 Stunden ein Minimum und steigt wieder allmählich an. Wegen dieser langsamen Wirkung treten auch keine Collapszustände auf, und auch ein Schweissausbruch wurde nur selten beobachtet. Die Temperaturverminderung beträgt allerdings nur 0,7—1,5°, aber dies genügt, um die wohlthuende subjective Wirkung der Temperaturherabsetzung hervorzurufen und wegen dieser langsamen und milden Wirkung kann das Mittel auch bei abgeschwächten Patienten und bei Kranken mit schlechtem, mangelhaft reagirenden Kreislauf-Apparate angewendet werden. Bei einem schweren Falle von Typhus, ferner bei Pneumonie und Scarlatina blieb die Wirkung völlig aus, dagegen trat gute Wirkung ein bei Erysipelas, ganz besonders aber tuberculösen Fieberformen, Peritonitis, Pleuritis, Phthisis pulm., etc. — Als Antineuralgicum scheint das Mittel nur langsam und bei heftigen Neuralgien nur lindernd gewirkt zu haben. Nur bei Kopfschmerzen in Folge von Chlorose und Anämie wirkte das Mittel gut und sicher und ohne unangenehme Nebenerscheinungen. Recht unglücklich ist wieder die Wahl des Namens „Malakin" (von der „milden" Wirkung) statt eines abgekürzten, aber die chemische Constitution doch genügend bezeichnenden Ausdrucks. (Schweizer Correspondenzbl. 1893 No. 18.)

(Die Syphilisbehandlung) geschieht an der Blaschko'schen Poliklinik in folgender Weise: Wenn eben möglich, Excision der Initialsklerose. Beginn der antisyphilitischen Behandlung erst nach deutlichem Auftreten von Secundärerscheinungen. Bevorzugt wird die Einspritzungscur mit dem unlöslichen basischen Quecksilbersalicylat:

Hydrargyr. salicyl. basic.	2.—
Paraffini liquidi	20.—
M. tere exactissime (!).	

Von dieser Flüssigkeit wird wöchentlich zweimal, das erste Mal ½ Spritze, später je 1 Spritze intramusculär in die Glutaeen injicirt. Man achte auf langsames Vorschieben der Nadel und langsame Entleerung der Flüssigkeit. Die durchschnittliche Gesammtzahl sei 12 Spritzen. Wird die Einspritzungscur aus irgend welchem Grunde nicht vertragen, so schreitet man zur Inunctionscur bezw. zum innerlichen Gebrauch von Hydrargyrum oxydulatum tannicum. Besondere Sorgfalt erfordert die Behandlung der Mundaffectionen. Ausgezeichnet bewährt hat sich gegen dieselben die 10 proc. Chromsäurelösung. Dieselbe wirkt auch geradezu specifisch bei der Stomatitis mercurialis. Zu achten ist nur darauf, dass die Chromsäure nicht verschluckt wird. (Gebert, Ther. Mon.-Hefte, Juli, Aug. 93.) Kr.

(Pichi [Fabiana imbricata]) ist ein in Südamerika schon seit langen Zeiten besonders bei Krankheiten der Harnorgane angewandtes Mittel. Seine wirksamen Hauptbestandtheile sind Harzsäure und Tannin. Friedländer sah davon bei Erkrankungen des Harnapparates, besonders bei Gonorrhoe und Cystitis, recht günstige Erfolge, so dass das Mittel geeignet scheint, mit dem Terpentin, dem Balsam. Copaivae und dem Ol. Santali in Concurrenz zu treten. Verordnet wurde es in Form des Fluidextractes, 3 Mal täglich 1 Esslöffel voll. (Ther. Mon.-Hefte, Juli 93.) Kr.



(Als Brod für Diabetiker) wird neuerdings von Hale White ein aus der Soyabohne, der Frucht einer in Ost- und Südasien einheimischen Papilionacee, der Glycina hispida, verwendet. Dieses Brod enthält die gleiche Menge Kohlehydrate, aber weniger Stärke oder Zucker, und der Geschmack dieses Brodes soll ein besserer sein als der des Glutenbrodes. Ausser dem Soyabrod sind in England noch Soyabiscuits im Gebrauche, von denen 23 Stück (= 180 g) das tägliche Quantum der Diabetesdiät neben Eiern, Butter, Milch etc. bilden. (Practitioner 1893, Mai, nach österr.-ung. Centralbl. 1893, No. 19.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 26. September. Im Sommer-Semester 1893 waren an sämmtlichen deutschen Universitäten 474 ausländische Mediciner immatriculirt; bei einer Gesammtzahl von 8159 Studierenden der Medicin betrug demnach der Procentantheil der Ausländer = 5,2.

— In Berlin tritt neuerdings Abdominaltyphus in erheblichem Umfange auf und zwar in der östlichen Hälfte der Stadt, demselben Bezirk, der auch im Jahre 1888/89 den Herd der Epidemie bildete. Der Bestand an Typhuskranken im Krankenhause am Friedrichshain betrug am 18. ds. 80. Die Entstehung der Epidemie ist bisher nicht aufgeklärt. Am 21. ds. befanden sich in den Berliner Krankenhäusern 125 Typhuskranke.

— Man schreibt uns aus Hamburg, 19. September: Am 15. d. Mts. wurde das neue Krankenhaus und Schwesternheim Bethanien, belegen an der Martinistrasse direct neben dem Neuen Allgemeinen Krankenhause in Eppendorf, feierlichst eröffnet. Das Schwesternheim ist eine Diakonissenanstalt für allgemeine Krankenpflege, als Zweigverein des Mutterhauses in Frankfurt a. M. im Jahre 1878 gegründet, und bezweckt die Ausbildung und Verwendung von Diakonissen zur Krankenpflege ohne Unterschied der Religion, des Standes und des Vermögens. Der Verein besass bisher ein eigenes Krankenhaus nicht in Hamburg. Durch unentgeltliche Ueberlassung des Platzes seitens des Staates, durch reichliche Unterstützung seitens Privater ward es möglich, auf dem obengenannten Grundstück ein stattliches Schwesternhaus und ein allen modernen Anforderungen entsprechendes Krankenhaus, dessen Bau in erster Linie den rastlosen Bemühungen des Architekten Erich zu danken ist, zu errichten und jetzt der öffentlichen Benutzung zu übergeben. Das Spital steht unter Leitung eines Hausarztes und wird von 30 Schwestern bedient. Vom 1. October ab ist ein Assistenzarzt angestellt, der im Hause wohnen wird. Von den übrigen Hamburger Krankenanstalten unterscheidet sich das Bethanienkrankenhaus wesentlich durch die getroffene Bestimmung, dass es jedem Arzt in der Stadt gestattet sein soll, seine dorthin verlegten Kranken selbst zu behandeln. Eine derartige Anstalt fehlte bisher hier durchaus, und man glaubt schon aus diesem Grunde, dem neuen Krankenhaus eine günstige Prognose stellen zu dürfen, zumal die Bethanienschwestern sich hier eines vorzüglichen Rufes in der Krankenpflege erfreuen. J.

— Cholera-Nachrichten. In der Woche vom 14.—20. September sind in der Papiermühle bei Solingen 11 Personen, in Sudberg 1 Person (Arbeiterin in der Papiermühle), in Köln, Warheim und Duisburg ebenfalls je 1 Person als cholerakrank gemeldet worden. Bei 3 Personen der Papiermühle stützte sich die Diagnose Cholera lediglich auf den Nachweis von Cholerabacillen in den Dejecten der anscheinend gesunden Leute.

Seit 16. September hat sich die Cholera wieder in Hamburg gezeigt; an diesem Tag erkrankten 8 Personen († am 17. Sept.), am 17. Sept. weitere 2 († 18. Sept.). Nachträglich sind bis 18. Sept. noch 4 leichtere Fälle zur Anzeige gekommen; ferner erkrankten (bezw. starben) in Hamburg am 19. Sept. 6 (1), am 20. Sept. 10 (2), am 21. Sept. 12 (3), am 22. Sept. 17 (2), unter letzteren 9 mit ausgesprochenen klinischen Symptomen der Cholera. In Altona ist am 20. Sept. ein Mann an Cholera erkrankt. In Berlin sind nach mehrtägiger Pause wieder 3 Choleraerkrankungen (bei Schiffsleuten) constatirt worden.

Die Cholerafälle in Galizien belaufen sich für die Woche vom 5.—12. Sept. auf 107 Erkrankungen und 65 Todesfälle (einschliesslich 18 nachgemeldeter). Nach einer Revision der früheren Meldungen hat Galizien bisher an Choleraerkrankungen gezählt bis 16. Aug. 48, 17.—23. Aug. 83, 24.—29. Aug. 117, 30. Aug. bis 5. Sept. 147, 6. bis 12. Sept. 107, zusammen 502 mit 307 Sterbefällen.

In Ungarn erkrankten (starben) vom 30. Aug. bis 5. Sept. in 183 Gemeinden 715 (426) Personen, am 5./6. Sept. 49 (31), 6./7. Sept. 38 (31), 7./8. Sept. 36 (28), 8./9. Sept. 47 (26), 9./10. Sept. 30 (12), 10./11. Sept. 14 (9).

Rumänien hatte vom 1.—7. Sept. Cholera- (Todes-)fälle: in Braila 59 (42), im District Braila 21 (11), in Sulina 21 (5), in Tultscha 6 (5), in Galatz 20 (15), sonst im Lande zusammen 66 (38).

Eine isolirte Choleraepidemie ist, wie es den Anschein hat, in der Irrenanstalt von Scutari (der Vorstadt Konstantinopels) ausgebrochen. Zuerst ereigneten sich 3 verdächtige Fälle mit rapidem Verlauf am 31. Aug.; es folgten am 1. Sept. 5, 1.—4. Sept. 32 (13 †). Bis 7. Sept. betrug die Zahl der Erkrankungen bereits 72, der Sterbefälle 39. Einige Fälle von Cholera kamen auch in Konstantinopel selbst vor.

In Russland wurden vom 1.—4. September folgende Cholera-(Sterbe-)fälle gemeldet:

Gouv. Kalisch	vom	20.—26. Aug.	114	(61)
„ Grodno	„	desgl.	187	(59)
„ Minsk	„	desgl.	232	(101)
„ Podolien	„	13.—26. Aug.	1229	(604)
„ Bessarabien	„	20.—26. Aug.	34	(17)
„ Kiew	„	desgl.	740	(284)
„ Dongebiet	„	27.—29. Aug.	132	(66)
„ Poltawa	„	desgl.	288	(127)
„ Orel	„	desgl.	689	(243)
„ Tschernigow	„	desgl.	85	(39)
Stadt Moskau	„	27.—30. Aug.	108	(57)
Gouv. Moskau	„	20.—26. Aug.	174	(53)
Stadt St. Petersburg	„	31. Aug.—2. Sept.	26	(13)
Gouv. Jaroslaw	„	20.—26. Aug.	125	(64)
„ Wjatka	„	desgl.	148	(80)
„ Samara	„	desgl.	64	(25)
„ Simbirsk	„	desgl.	57	(32)
„ Saratow	„	desgl.	47	(21)
„ Kubangebiet	„	27.—29. Aug.	62	(44)

In Petersburg erkrankten (starben) ferner vom 1.—7. Sept. 59 (21), im Gouv. Kursk v. 20.—26. Aug. 778 (310), im Gouv. Mohilew v. 20.—26. Aug. 316 (122), in Moskau v. 27. Aug.—2. Sept. 176 (86), in Kiew v. 25. Aug.—8. Sept. 114 (35), in Bialystock v. 2.—6. Sept. 31 (15).

Im Süden von Europa sind folgende Choleravorkommnisse zu berichten: In Neapel kamen vom 29. Aug.—4. Sept. 42 choleraverdächtige Todesfälle, in der zugehörigen Provinz bis 31. Aug. weitere 46, in der Provinz Salerno 5 Todesfälle vor. In Livorno zählte man bis 13. Sept. 38 Cholerafälle, davon 12 mit tödtlichem Ausgang, in Rom bis 6. Sept. insgesammt 12 Erkr., 4 Todesf. Auch in Sicilien wurden noch Cholerafälle beobachtet.

In Nantes erkrankten (starben) vom 2.—13. Sept. 109 (63) Personen, in Prades (Dep. Pyrénées orientales) starben v. 19. Aug.—7. Sept. 21, auf der Insel Molène (Dep. Finistère) vom 13. Aug.—1. Sept. 37, in Brest 12 Personen an Cholera.

In Grimsby (Grossbritannien) waren im Juli 26 Todesfälle durch Diarrhöe vorgekommen, im Aug. 82, davon 53 bei Kindern, v. 11. Aug. bis 5. Sept. 12 Fälle von „Cholera nostras“, 17 Fälle von „Diarrhöe“, 35 von „choleraartiger Diarrhöe“, 4 von „Cholera“ und 1 von „asiatischer Cholera“ angezeigt worden; am 7. September erkrankten wiederum 13 Individuen unter verdächtigen Erscheinungen. In Hull wurden bis 7. Sept. 35 Fälle „choleraartiger Diarrhöe“ und 50 Fälle von „Diarrhöe“ gemeldet. Einzelne Cholerafälle sind in verschiedenen Städten Grossbritanniens constatirt worden; sie betreffen zumeist Zugereiste.

In Belgien zählte man bis 24. Aug. zusammen 74 Erkrankungen (einschl. 26 verdächtiger) und 47 Todesfälle an Cholera; 26 bezw. 13 entfallen auf Antwerpen, der Rest vertheilt sich auf 30 Ortschaften.

In den Niederlanden wurden vom 5.—11. Sept. zahlreiche Fälle von Cholera beobachtet; in Rotterdam 28, davon 17 mit tödtlichem Ausgang. P.

— Man schreibt uns aus Hamburg, 21. September 1893: Trotz der umfassendsten, auf streng contagionistischer Basis stehenden Vorsichtsmaassregeln, trotz des neuen, erst seit wenigen Monaten in Betrieb befindlichen Filtrationswerks und trotz der bereits eingetretenen kühleren Jahreszeit hat auch bei uns, ebenso wie kürzlich in Berlin und einigen Orten des Rheingebietes, die Cholera seit einigen Tagen sich wieder gezeigt. Die Zahl der Fälle ist bisher nur klein und wird es auch hoffentlich bleiben, aber selbst aus den wenigen bisher aufgetretenen Erkrankungen lassen sich doch recht interessante Schlüsse ableiten.

Zunächst die Thatsachen: Bis zum 15. ds. Mts. war Hamburg bis auf einige durch fremde Schiffe eingeschleppte und sofort isolirte Fälle vollkommen cholerafrei. Dagegen hatte schon vor einigen Wochen Dunbar im Elbwasser, ebenso wie Rubner im Spreewasser, Bacillen gefunden, welche den Koch'schen Kommabacillen in Form und pathogener Wirkung vollkommen gleich, nur einige unbedeutende biologische Abweichungen von letzteren aufwiesen. Das täglich untersuchte filtrirte Elbwasser der Stadtwasserkunst erwies sich dagegen bis Anfang voriger Woche völlig einwandsfrei. Da wurde im Laufe der Woche plötzlich entdeckt, dass auch das filtrirte Wasser eine „schlechtere Beschaffenheit“ zeige, (ob Bacillen darin gefunden, wird nicht gesagt) und man stellte Nachforschung nach der Ursache dieser Erscheinung an. Am 15. September wurde dieselbe festgestellt; es fand sich, dass zwar sämmtliche Filter tadellos arbeiteten und auch das Gesammtfiltrat von vorzüglicher Beschaffenheit war, dass aber durch eine unvermuthet eingetretene Bodensenkung im alten Schöpfcanal bei gewissen Wasserständen der Elbe ein Zufluss von Elbwasser zum Gesammtfiltrat stattgefunden hatte. Der Schaden wurde sofort nach Feststellung des Thatbestandes reparirt. Am 16. erkrankte unter choleraverdächtigen Symptomen ein 24jähriger Tabakarbeiter in St. Pauli und starb am 17. Am selben Tage erkrankte ferner eine 35jährige Schustersfrau und eine 33jährige Ehefrau in St. Georg, die am selben Tage der Krankheit erlagen. Am 17. erkrankten ein Dienstmädchen in St. Pauli und eine Kranke der chirurgischen Abtheilung des Allgemeinen Krankenhauses. Beide starben am 18. Ausser diesen 5 tödtlichen Fällen kamen seit dem 15. bis zum 18. Morgens 6 andere Fälle zur Anzeige, bei denen Cholera bakteriologisch festgestellt wurde; von ihnen ist ein Fall gestorben. Vom 19.—20. sind 10 neue Cholera-

fälle eingetreten, die sich über das ganze Stadtgebiet vertheilten; nur die innere Stadt und der Hafen blieben auffallender Weise verschont. 2 der Erkrankten sind gestorben, ebenfalls noch 1 früher Erkrankter. Die übrigen Fälle befanden sich in der Besserung.

Vom 20. bis zum 21. wurden 12 neue Erkrankungen gemeldet, darunter 2 Sterbefälle. Von den früher Erkrankten ist nachträglich noch 1 gestorben.

Es handelt sich also im Ganzen bis jetzt um 33 bakteriologisch festgestellte Choleraerkrankungen mit 12 Todesfällen = 36 Proc. Mortalität.

Auch aus Altona wurden am 20. ds. Mts. 2 Cholerafälle gemeldet, von denen 1 gestorben ist.

Angesichts dieser Thatsachen konnte man sich zunächst fragen: Wie war es möglich, dass das neue Filtrationswerk, das mit enormen Kosten und unter Aufwand aller möglichen hygienischen und bautechnischen Vorsichtsmaassregeln hergestellt und erst seit wenigen Monaten dem Betrieb übergeben war, schon jetzt insufficient geworden? Die Antwort hat der Oberingenieur Andr. Meyer gestern in der Bürgerschaft ertheilt. Daraus geht hervor, dass der alte Schöpfcanal der Stadtwasserkunst in den jetzigen Reinwassercanal umgewandelt worden ist. Ende Mai ds. Jrs. wurde derselbe durch ein eisernes Schott von der Elbe abgeschlossen und dieses Schott hat auch dicht gehalten. Durch die schon erwähnte Erdsenkung aber, welche am Boden des alten Canals hinter der Abschlussstelle stattfand, fand ein Bruch des Rohres statt und in diese Bruchstelle, wohin sich das Elbewasser nach und nach einen Maulwurfsweg gewühlt hatte, ist letzteres in das Filtrat gelangt. Durch Dichtung der Bruchstelle und Ausfüllung der alten Schöpfmündung mit Betonmasse sei für alle Zukunft die Wiederkehr einer ähnlichen Eventualität unmöglich gemacht. — Man muss es trotzdem beklagen, dass nicht schon früher an ein solches Ereigniss gedacht worden ist, wodurch dasselbe verhütet hätte werden können.

In hygienischer Beziehung ist das fast mathematisch genaue Zusammenfallen der Verunreinigung des Filtrats und des Auftretens der ersten Cholerafälle von grösstem Interesse. Auch das fast gleichzeitige Auftreten von schweren und schwersten Erkrankungen in den ganz entfernt auseinander liegenden Stadttheilen lässt auf eine gemeinsame Ursache schliessen, als welche sich doch nicht gut etwas Anderes als das Trinkwasser annehmen lässt. Wir gehören nicht zu jenen „Wasserfanatikern", die jeden Ausbruch der Cholera und ihre Weiterverbreitung auf das Trinkwasser allein zurückführen zu sollen glauben. Aber die Erfahrungen der vorjährigen Epidemie in Verbindung mit den jetzt wieder beobachteten Thatsachen lassen doch erkennen, dass dem Wasser eine sehr wichtige Rolle bei der Choleraverbreitung zukommt. Wenigstens erscheint uns für die jetzigen Fälle eine andere Erklärung zur Zeit nicht möglich.

Der Charakter der diesjährigen Invasion scheint ein milder zu sein. Koch hat kürzlich in seiner letzten Arbeit: „Die Cholera in Deutschland während des Winters 1892 bis 1893" (Zeitschr. f. Hygiene, Bd. XV, Heft 1; diese W. No. 38) 2 Typen von Choleraepidemien aufgestellt, einen explosiven, bei dem plötzlich an den verschiedensten Stellen eines Ortes Cholerafälle in grosser Zahl auftauchen, und einen mehr langsam sich entwickelnden, kettenartig auftretenden Typus. Die erste Form sei eine typische Trinkwasserepidemie, da nur das Wasser einer gemeinsamen Leitung plötzlich einer grossen Anzahl von gesunden Personen, die weit zerstreut wohnen, den Infectionskeim auf einmal und in solcher Menge zuführen könne, dass Massenerkrankungen erfolgen. Die jetzigen Beobachtungen lehren, dass es auch eine explosive Form giebt, die doch nicht immer oder wenigstens nicht sofort zu Massenerkrankungen führt. Während im vorigen Jahre gleich nach Feststellung der ersten Fälle die tägliche Erkrankungs- und Sterbeziffer enorm rasch in die Höhe ging und schon am 3. Tage die Ziffer 200 (70), am 7. Tage 1102 (455) erreichte, scheint es sich in diesem Jahre nur um vereinzelte Fälle zu handeln, die keine Neigung zur Bildung grösserer Herde zeigen. Ob eine geringere Virulenz der Bacillen hieran die Schuld trägt, ob eine geringere zeitliche und individuelle Disposition die Ursache ist, wer vermöchte dies zu beweisen? Da die Quelle für die Verunreinigung des Filtrats verstopft ist und durch mehrstündiges Offenlassen verschiedener Zapfhähne während der Nacht für eine rasche Erneuerung des im Röhrennetz der Stadt befindlichen Wassers gesorgt wurde, so steht zu hoffen, dass es in diesem Jahre nicht zu einer grösseren Epidemie in Hamburg kommen wird.

Nachschrift vom 22. September. Zu den bis gestern gemeldeten 33 Fällen sind bis heute Morgen 17 weitere hinzugekommen, darunter 2 Sterbefälle. Unter den 17 Erkrankten befinden sich 9 klinisch ausgesprochene Cholerafälle, bei den übrigen 8 Personen handelt es sich um leichte Durchfälle mit Kommabacillen. Von den früher gemeldeten Erkrankten ist ein 4 Wochen altes Kind gestorben. Wir haben also bis heute Morgen im Ganzen 50 Erkrankungen mit 15 Todesfällen zu verzeichnen, d. h. 30 Proc. Mortalität. Dies Verhältniss ist de facto sicher noch viel günstiger, da eine Reihe von leichteren Erkrankungen gar nicht zur Kenntniss des Arztes kommen, also auch nicht bakteriologisch untersucht werden können. In Altona ist ebenfalls ein neuer Erkrankungsfall seit gestern constatirt. J.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 36. Jahreswoche, vom 3.—9. September 1893, die geringste Sterblichkeit Elbing mit 38,4, die grösste Sterblichkeit Wiesbaden mit 9,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Croup in Barmen, Charlottenburg, Duisburg, Essen, Magdeburg, Mainz, Mühlhausen i. E., Posen, Potsdam, Remscheid.

— Aerzte als Volksvertreter. Der neugewählte deutsche Reichstag zählt 6 Aerzte als Mitglieder: Dr. Bostetter-Brumath-Elsass, Dr. Haas-Metz, Dr. Höffel-Buchweiler-Elsass, Dr. Kruse-Norderney, Dr. Rzepnikowski-Löbau-Westpreussen, Dr. Langerhans-Berlin. — Dagegen finden sich unter den Mitgliedern der ebenfalls neugewählten französischen Abgeordnetenkammer nicht weniger als 53 Aerzte!

— Von der „Bibliothek der gesammten medicinischen Wissenschaften", herausgegeben von Hofrath Prof. Dr. A. Drasche in Wien, ist soeben die 11. und 12. Lieferung zur Ausgabe gelangt. Dieses Doppelheft enthält als Beilage eine in sechsfachem Farbendruck ausgeführte Tafel „Brust- und Baucheingeweidetopographie." Es enthält u. a. die Aufsätze: Brechdurchfall der Säuglinge von Prof. Pott-Halle a/S., Bronchialaffectionen von Prof. Penzoldt-Erlangen, Kardialgie von Dr. J. Boas-Berlin, Catarrhus aestivus, Cerebrospinalmeningitis, Coordinationsstörungen von Prof. Jendrássik-Buda-Pest, Circuläres Irresein von Prof. Kirn-Freiburg i/Br., Colitis und Pericolitis stercoralis von Doc. Dr. Pál-Wien, Convulsionen von Doc. R. Sommer-Würzburg, Croup von Prof. Escherich-Graz.

(Universitäts-Nachricht.) Halle a. S. Als Nachfolger Prof. Welcker's wird Prof. Eberth bezeichnet.

(Todesfall.) In Berlin starb am Typhus am 2. ds. der a.o. Professor an der Universität Tokio, Dr. Yoshito Inoko. Derselbe hielt sich seit einem Jahre in Berlin auf, um im Laboratorium des Professor Kossel zu arbeiten. Die Leiche wurde in Gotha durch Feuer bestattet.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ernannt wurden zu Bezirksärzten I. Cl. die praktischen Aerzte Dr. Max Schweinberger, bezirksärztlicher Stellvertreter zu Höchstädt a./D., in Wertingen, und F. Eberhard Reuschel zu Tirschenreuth in Eschenbach.

Niederlassungen. Dr. med. Göhring in Kulmbach, Dr. Friedr. Steger, geb. 1861, appr. 1893, in Kasendorf.

Verzogen. Dr. Lazarus, geb. 1863, appr. 1891, von Eichstätt nach Burgkundstadt.

Abschied bewilligt. Dem Oberstabsarzt I. Cl. und Regimentsarzt Dr. Ferber des 15. Inf.-Reg. mit Pension und mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform.

Versetzt. Der Assistenzarzt II. Cl. Dr. Schanzenbach vom 17. Inf.-Reg. zur Reserve des Sanitätscorps.

Gestorben. Dr. Peter Müller, k. Gen.-Arzt a. D. in Augsburg; der Assistenzarzt II. Cl. der Reserve Dr. Kurt Hager (Hof) am 25. Aug. zu Gössnitz im Herzogthum Sachsen-Altenburg; der Assistenzarzt I. Cl. Dr. Bischoff des 18. Inf.-Reg. am 6. September zu Landau.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 37. Jahreswoche vom 10. bis 16. September 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 91 (98*), Diphtherie, Croup 30 (23), Erisypelas 21 (8), Intermittens, Neuralgia interm. 4 (2), Kindbettfieber 2 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 88 (34), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 3 (4), Parotitis epidemica 1 (2), Pneumonia crouposa 12 (8), Pyaemie, Septicaemie 2 (—), Rheumatismus art. ac. 27 (19), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 11 (13), Tussis convulsiva 3 (1), Typhus abdominalis 4 (6), Varicellen 5 (2), Variola — (—). Summa 304 (222). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 37. Jahreswoche vom 10. bis 16. September 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 1 (2), Scharlach 1 (1), Rothlauf — (1), Diphtherie und Croup 3 (6), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 16 (20), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), Croupöse Lungenentzündung 2 (1), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 4 (2), Acut. Gelenkrheumatismus 1 (2), andere übertragbare Krankheiten 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 210 (219), der Tagesdurchschnitt 30,3 (31,3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 28,7 (30,0), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14,3 (14,4), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13,8 (10,4).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 40. 3. October 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem pathologischen Institut zu Giessen.

Zur Endocarditis gonorrhoica.

Von Dr. *M. Wilms*, I. Assistent am pathol. Institut zu Giessen.

Kann der Neisser'sche Gonococcus den Eitercoccen gleichgestellt werden oder nicht? Mit dieser Frage beschäftigen sich seit dem Jahre 1879, dem Jahre der Entdeckung des Gonococcus, Kliniker, Bakteriologen und pathologische Anatomen mit gleichem Eifer, ohne zu einer einheitlichen Ansicht gekommen zu sein. Einen definitiven Abschluss schien endlich der Streit erreicht zu haben, als Leyden in No. 27 der Deutschen medicinischen Wochenschrift von 1893 einen Auszug über einen Fall von Endocarditis gonorrhoica veröffentlichen liess, über den er in der Sitzung vom 3. Juli im Verein für innere Medicin in Berlin vorgetragen hatte. Es handelt sich um einen Fall von maligner Endocarditis mit polypösen und ulcerösen Processen an der Aorten- und Mitralklappe bei einem mit Gonorrhoe, Epididymitis und Rheumatismus gonorrhoicus behafteten Manne, in dessen Klappenvegetationen der Neisser'sche Gonococcus mikroskopisch festgestellt wurde 1) durch die Form, 2) Einlagerung in die Zellen, 3) Entfärbung nach Gram.

Bevor ich auf den Fall näher eingehe und ein Analogon zu demselben bringe, will ich kurz die Literatur der Endocarditis gonorrhoica abhandeln und die Stellung des Gonococcus unter den Coccen speciell zu den Eitererregern präcisiren. Der Gonococcus, bekanntlich charakterisirt als Diplococcus in Semmelform, nach einem bestimmten Modus sich theilend, hat die Eigenschaft, in den Zellleib von weissen Blutkörperchen sich einzulagern und ist als das ätiologische Moment von Gonorrhoe und Blennorrhoe der Augen zu betrachten. Auf den gebräuchlichen Nährböden gedeiht er nicht. Nachdem diese Characteristica durch die Arbeiten von Neisser und Bumm bekannt geworden und durch weitere Arbeiten von Haab, Leistikow, Wertheim, Krause allgemeine Anerkennung gefunden hatten, tauchte die Frage auf, wie verhält sich der Gonococcus zu den klinisch schon längst beobachteten Complicationen der Gonorrhoe. Es haben Gonococcen mikroskopisch nachgewiesen und theilweise gezüchtet: Pelizari, Touton, Welander, Lang, Steinschneider, Pick bei Periurethral-Abscessen, Urning, Kästle bei Bartolinitis, Westermark, Orthmann, Schmitt, Wertheim, Zweifel, Menge, Stemann bei Salpingitis; Wertheim bei Ovarialabscess.

Die angeführten Complicationen sind alle derart, dass bei ihnen ein späteres Eindringen in den schon bestehenden Abscess oder ein vorhergehendes Einnisten des Gonococcus an den später abscedirenden Stellen nicht ausgeschlossen werden kann. Hierfür von Belang ist die Thatsache, dass fast alle Autoren den Gonococcus stets nur im Abscessinhalt, nie weiter im Gewebe gefunden haben. Von den wahren pyogenen Coccen wissen wir aber, dass sie stets in dem Gewebe, welches den Abscess begrenzt, nachweisbar sind. Aus diesem Vergleich allein muss uns ein ursächlicher Zusammenhang von Gonococcus und Abscess mindestens zweifelhaft erscheinen. Eine weitere Frage ist die: Handelt es sich bei den genannten Complicationen stets um wahre Abscesse? Nach meiner Meinung findet bei der grossen Mehrzahl der Periurethralabscesse, Bartolinitiden und Salpingitiden kein Einschmelzen von Gewebe statt, wie es bei den Staphylococcen und Streptococcen der Fall ist, sondern es kommt nur eine Ansammlung von Leukocyten in einem präformirten Hohlorgan zustande. Die Periurethralabscesse wären demnach weiter nichts als Littresche Drüsen, deren Ausführungsgänge durch die Schleimhautschwellung und Epithelabstossung verstopft sind und die sich nur durch übermässige Ansammlung von weissen Blutkörperchen ausdehnen. Wollten wir diese Vorgänge als wahre Abscesse bezeichnen, so müssten wir bei der Gonorrhoe und der Blennorrhoe der Augen selbst von geschwürigen Processen reden, womit aber der ganze Verlauf der Affectionen und die Art ihrer Heilung nicht in Einklang zu bringen wäre. Die wahren Abscesse in Begleitung der Gonorrhoe, deren Vorkommen ja nicht zu bestreiten und auch leicht erklärlich ist, können nur durch Mischinfectionen verursacht sein.

Was den Gonococcennachweis beim Tripperrheumatismus betrifft, so sind Gonococcen mikroskopisch nachgewiesen von Petrone, Kammerer, Bergmann, Hartley, Deutschmann, Sonnenburg, Sahli, Horwitz; gezüchtet nur von Paltauf bei einem Abscess des Dorsum metacarpi im Gefolge eines schon 1 Jahr dauernden Trippers. Den ersteren Untersuchern ist zu erwidern, dass nach unseren heutigen Anschauungen ein mikroskopischer Nachweis allein nicht mehr genügen kann, wir müssen die Cultur und bei solchen neuen Thesen den positiven Impfversuch verlangen. Wenn wir die bacteriellen Untersuchungen, wie sie von Bumm, Giovanni, Zeissl, Lustgarten, Mannaberg, Steinschneider, Eschbaum, Fleischhauer, Fränkel bei Trippereiter gemacht worden sind, überblicken, so finden wir eine ganze Reihe Diplococcen von den Autoren in der gesunden und kranken Urethra erwähnt, theilweise mit typischer Semmelform, einer auch in Zellen nachweisbar. Es kann daher von einer allein morphologischen Differentialdiagnose keine Rede mehr sein. Der Fall von Horwitz steht allein bis jetzt da gegen die negativen Befunde von Neisser, Brieger, Ehrlich, Bornemann und anderen.

Dass klinisch der Tripperrheumatismus in einer vom acuten Gelenkrheumatismus abweichenden Form verläuft, lässt sich nicht läugnen. Nach den Arbeiten von Auvergniot, Dufour, Perrin, Ducrey, Besnier, Fournier, Senator, Gerhardt, Bornemann, Weber, Horteloup, Smirnoff, Hartley, Deutschmann, Horwitz, Menard, Fränkel, Sonnenburg, Finger, Raymond, James Hutchinson, Ulrich sind für ihn im Gegensatz zum acuten Gelenkrheumatismus charakteristisch: 1) sein Einhergehen ohne oder mit nur geringem Fieber, 2) seine monoarticuläre und stabilere Form an dem einmal befallenen Gelenk, 3) eine längere Dauer, 4) eine häufige complicirende Schleimbeutel- und Sehnenscheidenent-

zündung und 5) seine mangelnde Besserung bei Gaben von Salicylsäure.

Keineswegs ist aber damit, wie einige oben angeführte Untersucher behaupten wollen und in erster Linie ein Theil der französischen Autoren, der Tripperrheumatismus als durch den Gonococcus verursacht zu denken, sondern mit der Mehrzahl stimme ich dahin überein, dass es sich um secundäre Infectionen handelt, denen die afficirte Urethra oder Conjunctiva die Eingangspforte bietet. Wie unnatürlich wäre es, wenn ein Coccus nicht auf der Höhe seiner Virulenz Metastasen machte, sondern erst beim Abheilen der Erkrankung, denn fast alle Fälle von Rheumatismus treten nach Ablauf des acuten Stadiums auf, einige spät im chronischen, wenn der Gonococcenbefund schon sehr spärlich geworden ist. Wie leicht gerade um die Zeit, wenn eine Injectionsbehandlung oder eine solche mit Instrumenten beginnt, eine Mischinfection möglich ist, leuchtet von selbst ein.

Ein weiterer Unterschied zwischen acutem und Tripperrheumatismus bestand noch bis vor kurzem darin, dass dem letzteren sich keine Herzaffectionen zugesellen sollten, doch haben sich die Berichte über Endocarditis und Pericarditis bei Tripper in den letzten Jahren derart vermehrt, dass man dieses differentialdiagnostische Moment hat fallen lassen müssen. Nachdem Brandes schon 1844 darauf aufmerksam gemacht und 2 Fälle von Endocarditis beschrieben hatte, folgten von französischer Seite 15 Berichte, die Delprat in seiner Thèse gesammelt, alle mit Endocarditis ausser Fall X von Lacassagne und Fall XI von Tixier mit Pericarditis. Den Fällen mit Endocarditis wäre noch anzureihen ein Fall von Martin, zwei von Flügge, einer von Schedler, einer von van der Velden, einer von Pfuhl, einer von His, einer von Leyden, einer von Wille, drei von Mc. Donnell, endlich acht von Glucinsky, zwei Endocarditiden und sechs Pericarditiden. Da auch die Endocarditis und Pericarditis in fast allen Fällen nach Ablauf des acuten Stadiums der Gonorrhoe aufgetreten ist, so spricht dieser Umstand schon gegen einen ätiologischen Zusammenhang von Gonococcus und Endocarditis, eine Ansicht, die auch von fast allen Klinikern getheilt wird.

Dieser kurz gedrängten Literaturübersicht schliesse ich einen schon vor längerer Zeit secirten Fall von Endocarditis gonorrhoica an, die einen kräftigen Mann von 26 Jahren befiel, der, vor einem halben Jahre von einer Gonorrhoe geheilt, einen zweiten Tripper acquirirte.

Circa 3 Wochen nach der zweiten Infection traten unter geringem Schüttelfrost Gelenkschmerzen im Knie auf mit Schwellung, die allmählich zurückging. Eine Woche nach Eintritt der Gelenkleiden stellten sich Herzgeräusche ein mit allen Anzeichen einer Insufficienz der Aorta. Das Fieber war ziemlich hoch. Exitus anderhalb Monate nach der zweiten Infection. Section Prof. Bostroem, 24 Stunden post mortem. Ich erwähne nur den Herzbefund und den der Urethra. Gelenke wurden nicht untersucht. Herz etwas vergrössert. Linker Ventrikel dilatirt und in seiner Wandung gering hypertrophirt, buchtet sich mit seinem Septum stark in den rechten Ventrikel vor. Alle Klappen ausser der Aorta normal. Während die rechte halbmondförmige Klappe der Aorta sowie die Eingänge in die Coronaarterien normal sind, die linke nur in den hinteren Ansatzstellen verdickt und leicht ulcerirt ist, findet sich die hintere Klappe umgewandelt in eine polypöse Vegetation, die auf der Mitte der Klappe 9 mm weit in das Lumen vorspringt, höckerig und theilweise ulcerirt ist. Die obere und untere Fläche dieser Wucherung ist zerfallen und greift die Ulceration über bis auf die Musculatur des rechten Vorhofs. Unter diesen endocarditischen Wucherungen finden sich im Herzmuskel mit den Excrescenzen communicirend kleine unregelmässig gestaltete weissliche Herde, Abscessen der Herzmusculatur entsprechend. Die Aortenwand ist bis zum Abgang der Klappe intact. Mikroskopisch gestaltet sich der Befund folgendermaassen. Dort, wo sich die Aortenwand auf das mittlere Klappensegel fortsetzen sollte, geht ein Recessus bis in die Musculatur hinein, der unregelmässig begrenzt eine Masse rother Blutkörperchen mit reichlichen weissen enthält. Die Wand des buchtigen Recessus wird gebildet von einer dicken Fibrinschicht, die mit reichlichen mehrkernigen Leukocyten durchsetzt ist. Diese Fibrinlage setzt sich noch eine Strecke weit unter der intacten Aortenwand fort und begrenzt dort die eine Seite eines erbsengrossen Abscesses, dessen Centrum nekrotisch ist. Dieser Abscess reicht auf der anderen Seite bis an die Musculatur des rechten Vorhofs. Nicht mit letzterem communicirend wölbt sich ein kleiner linsengrosser Abscess in das Lumen des rechten Vorhofes vor, der das Endocard noch intact gelassen hat. Ausserdem finden sich einzelne ganz kleine abscedirende Herde unter der obenbezeichneten Fibrinschicht. An Stelle der Klappe selbst sitzt eine 9 mm hohe und bis zu 6 mm breite Wucherung, in deren Mitte man bis zu halber Höhe noch den kernarmen Rest des Klappensegels verfolgen kann. Die Klappe ist an ihrem äussersten Ende aufgefasert und von ihr aus strahlen in die Wucherung hinein wie die Adern eines Blattes dünne Fibrinstreifen. Die Räume zwischen diesen Fibrinschichten sind ausgefüllt durch feinkörnige Massen, die Blutplättchenthromben darstellen und in welchen mit Leukocyten ausgefüllte Lücken geblieben sind von unregelmässiger Form und ungleichmässiger Grösse. Diese Leukocyten sind alle mehrkernig und färben sich theilweise schön und distinct, theilweise nehmen die Kerne die Färbung mit Methylenblau, Alaunkarmin und Hämatoxylin nur noch ganz schwach an.

Die ganze Excrescenz ist umgeben von einem Wall von weissen Blutkörperchen, zwischen denen ein feines Fibrinnetz sich durchspinnt. Auf der Spitze der polypösen Vegetation liegen unter der äussersten dünnen Fibrinschicht ganze Wolken von Bacterien, die bei Färbung mit Methylenblau sich fast alle als Diplococcen präsentiren, die meisten mit typischer Semmelform. Daneben finden sich einzelne runde Coccen und von solchen Bildern, wo 2 runde Coccen als Diplococcen gelagert erscheinen, bis zur typischen Abplattung der Diplococcen zu Semmelformen, mit der bekannten Excavation der Gonococcen finden sich alle Uebergänge. Zweitens liegen die Diplococcen und vereinzelt auch einzelne runde Coccen in dem Protoplasma des Zellleibes von weissen Blutkörperchen und zwar in geringer Menge in den der Excrescenz aufliegenden Leukocyten, in ausgedehnter Weise und den ganzen Zellleib fast ausfüllend, in denjenigen Leukocyten, die in den Lücken des Blutplättchenthrombus sich vorfinden. Die Kerne der Leukocyten, in denen die Coccen liegen, habe ich alle gespalten gefunden. Bei diesen letzteren Leukocyten machte es den Eindruck, als ginge mit der reichlichen Ansammlung von Bacterien im Zellleib die mangelhafte Färbung der Kerne Hand in Hand. In den oben bezeichneten kleinen Abscessen finden sich im Verhältniss zur Masse der auf der Oberfläche der Wucherung gelegenen Bacterien nur wenige Coccen vor. Doch sind in der Wand der Abscesse, die von Leukocyten mit zerfallenen Kernen gebildet werden, immerhin eine Reihe Diplococcen, einige mit schönster Semmelform, in- und ausserhalb von Zellen nachzuweisen. Nirgendwo habe ich in Zellen des Bindegewebes Coccen gefunden. Drittens entfärben sich bei der Färbung nach Gram und Weigert alle vorhandenen Bacterien in- und ausserhalb von Zellen, die in den Abscessen und die auf der Oberfläche und in den Lücken des Thrombus gelegenen. Die Entfärbung trat dabei nicht, wie bei Fall XI von Weichselbaum[1]), nur bei ausgiebiger Entfärbung ein, sondern schon bei der kürzesten, so dass die Coccen immer zuerst schon vor den sonstigen Gewebsbestandtheilen ihre Farbe abgegeben hatten. Kapseln an den Diplococcen sind nicht zu erkennen. Culturen wurden nicht angelegt. Als bestes und einfachstes Färbemittel bin ich mit Löffler'schem Methylenblau und nachherigem kurzen Auswaschen in 0,5 proc. Essigsäurelösung ausgekommen. Die Kern- und Coccenfärbung ist sehr distinct und scharf. Allerdings bedarf es möglichst dünner Schnitte von höchstens 10 μ.

Wir hätten also analog dem Leyden'schen Falle Diplococcen von Semmelform, in Zellen liegend, nach Gram sich entfärbend. Weit entfernt bin ich aber davon, nun die Schlussfolgerung zu ziehen, also haben wir hier Gonococcen vor uns

[1]) Ziegler'sche Beiträge, Bd. IV, S. 174.



und die Endocarditis ist verursacht durch sie. Leider bin ich über die Einzelheiten des Leyden'schen Falles nicht genau unterrichtet, ob z. B. ausnahmslos Diplococcen vorhanden waren, oder auch einzelne Coccen, wie in meinem Falle. Doch das Erstere angenommen, so wäre auch damit kein genügender Beweis für die Gonococcennatur erbracht, sondern wir müssen, was ich nochmals betone, bei der Unsicherheit der morphologischen Differentialdiagnose vor Allem die Cultur zum Beweise verlangen. In einem Falle von Endocarditis bei Gonorrhöe, den Weichselbaum beschreibt und bei welchem er aus den Klappenvegetationen den Streptococcus pyogenes gezüchtet hat, war auch ein Diplococcus von Semmelform in Zellen vorhanden; doch spricht Weichselbaum, wohl überzeugt von der Unsicherheit des mikroskopischen Bildes allein, nur von einem Diplococcus, der dem Gonococcus glich. Noch vorsichtiger sollten uns die klinischen Beobachtungen der relativen Seltenheit und der Zeit des Auftretens der Complicationen machen. Vermag der Gonococcus, wie wir oben gesehen haben, überhaupt keine ulcerösen Processe zu erzeugen, so ist ihm sicher die Fähigkeit abzusprechen, die tiefgreifende Zerstörung einer malignen Endocarditis hervorzurufen. Nur auf specifischen Schleimhäuten ist er im Stande, Schwellung und Leukocytenauswanderung hervorzurufen. Welcher Art dieser Reiz auf die Schleimhäute ist, darüber Theorien aufzustellen, ist verfrüht. Ebenso liegt es ausserhalb des Bereiches der Arbeit, die Eigenschaft der reichlichen intracellulären Lage der Gonococcen zu erörtern.

In der Urethra war ausser einer leichten Verdickung der Schleimhaut makroskopisch nichts Pathologisches nachzuweisen, im Secret fanden sich keine Gonococcen mehr. Nach mikroskopischen Untersuchungen an Partien aus der Fossa navicularis, der mittleren und hinteren Urethra kann ich den Befund dahin zusammenfassen, dass das Plattenepithel bedeutend weiter nach hinten über den Bereich der Fossa navicularis hinausreicht und sich unter dem schönen und hohen Cylinderepithel fortzuschieben scheint. Hierbei wird das Cylinderepithel abgedrängt, so dass ganze Strecken vorhanden sind, bei welchen unter einschichtigem hohen Cylinderepithel deutliches Plattenepithel sitzt. Die Plattenepithelzellen sind polygonal mit grossem Protoplasmaleib ohne Anzeichen von Abplattung und Verhornung. Das Cylinderepithel der mittleren und hinteren Urethralabschnitte ist mehrschichtig und in reichlicher Abstossung begriffen. Die Leukocytendurchwanderung ist unbedeutend vermehrt. Das submucöse Bindegewebe ist normal mit nur geringer Leukocyteneinlagerung. Es muss nach diesem Befunde noch ein Reizzustand vorhanden gewesen sein, trotzdem Gonococcen nicht mehr nachzuweisen sind. Meine Ergebnisse stimmen daher mit denen von Finger, Neelsen, Gerheim, Nischkowsky, Henle überein, von denen Einige ausdrücklich erwähnen, dass nach dem Verschwinden der Gonococcen noch ein chronischer Reizzustand der Urethra zurückbleibt, der nicht infectiöse Secrete liefert und erst allmählich abheilt. Das Epithel der Littre'schen Drüsen ist in starker Verschleimung begriffen, im Lumen reichliche Cylinderzellen und Schleim, die Leukocytendurchwanderung ist gering.

Nur spärlich habe ich in Leukocyten im submucösen Bindegewebe Diplococcen gesehen, von denen einige Semmelform, andere keine Abplattung zu einander zeigten. Nach Gram entfärbten sie sich auch. Sie für Gonococcen anzusprechen, scheint mir zu gewagt, vielleicht dass die Zellen im Blute kreisende Leukocyten sind, die abgestorbene Coccen aufgenommen haben. Hierfür spräche der Umstand, dass die Leukocyten nicht mehrere in Zerfall begriffene, sondern nur einen grossen intensiv sich färbenden Kern zeigen.

Zum Schlusse glaube ich nach diesen Erörterungen berechtigt zu sein zu den Thesen:

1) Der Gonococcus vermag keine maligne Endocarditis zu verursachen, ebenso wenig wie er andere ulceröse Processe hervorruft.

2) Die Complicationen bei dem Tripper beruhen ausser den oben genannten falschen Abscessen auf secundären Infectionen mit anderen Coccen von der Urethra aus.

Aus dem hygienischen Institut der Universität Freiburg i. B.

Ein Fall von Gasphlegmone unter Mitbetheiligung des Bacterium Coli.

Von Dr. Freiherrn *v. Dungern*, Assistent am hygien. Institut.

Am 15. Juni 1893 kam ein Fall von Gasphlegmone verbunden mit eiteriger Peritonitis aus der chirurgischen Klinik zur Section, welcher klinisch und bakteriologisch genau untersucht werden konnte.

Es handelte sich um eine 50jährige Frau, die am 8. VI. wegen eines sehr hochsitzenden Rectumcarcinoms operirt wurde.

Nach Freilegung des Rectums durch einen Schnitt links neben dem Kreuz- und Steissbein wurde dasselbe 10 cm über dem Anus circulär durchtrennt.

Um den noch weit höher sitzenden Tumor zu erreichen, war es nöthig, das Peritoneum weit zu eröffnen und das Kreuzbein theilweise zu reseciren. Bei den Versuchen, den Darm nun herabzuziehen, riss derselbe in der weichen Geschwulstmasse ein. Das centrale Stück wurde desshalb nach breiter Eröffnung der Bauchhöhle links über dem Poupart'schen Band von vorn aufgesucht, geschlossen nach hinten zu versenkt und hier nach Entfernung alles Krankhaften mit der äusseren Haut vereinigt.

Während der beiden Tage nach der Operation litt die Kranke an stärkerem Aufstossen und Erbrechen, welches wohl auf die Chloroformnarkose zurückzuführen ist, da keinerlei Symptome von Peritonitis zu constatiren waren. Die Temperatur stieg ganz allmählich von 36° nach der Operation auf 37,5° am Abend des 9. VI. Die Pulsfrequenz betrug 96.

Am 10. und 11. trat kein Erbrechen mehr ein, so dass die Patientin schon consistente Nahrung zu sich nehmen konnte. Die Pulsfrequenz betrug 102. Die Temperatur stieg allmählich auf 38° ohne die gewöhnlichen Tagesschwankungen zu zeigen. Am 12. klagte die Kranke über Schmerzen in der linken Seite, und man bemerkte über dem Verbande in der linken Axillarlinie eine schmerzhafte Anschwellung der Haut und des Unterhautzellgewebes. Der Puls machte noch 102 Schläge in der Minute, die Temperatur stieg jedoch im Verlaufe des Tages auf 38,8.

In der Nacht auf den 13. VI. fiel die Temperatur wieder auf 38°, die Pulsfrequenz dagegen stieg an auf 120—140. Die Schmerzhaftigkeit an der linken Seite nahm zu, und man bemerkte deutlich Hautemphysem. Daneben klagte die Kranke jetzt auch über Schmerzen im Leib. Dazu trat wieder Erbrechen und Aufstossen ein. Am 14. zeigte sich bei einem vollständigen Verbandwechsel der Leib schmerzhaft auf Druck. Die emphysematöse Schwellung auf der linken Seite war noch stärker geworden. Erbrechen und Aufstossen dauerten fort. Während die Temperatur keine nennenswerthe Steigerung mehr zeigte, ward der Puls immer kleiner und frequenter, so dass bei einer Pulsfrequenz von 160 um 9 Uhr Abends der Exitus eintrat.

Die Section wurde durch Herrn Professor v. Kahlden 12 Stunden nach dem Tode am 15. VI. um 9 Uhr ausgeführt. Sie ergab Folgendes:

Am linken Thorax im Bereich der 6 unteren Rippen und von da aus auf die seitliche Bauchgegend sich erstreckend ein subcutanes Emphysem, das bis in die Haut des Rückens zu verfolgen ist. In den unteren Gegenden des Bauches subcutan bemerkt man kleine Eiteransammlungen, die Darmschlingen sind meteoristisch aufgetrieben, dem kleinen Becken zu schmutzig citrige Flüssigkeit. Die emphysematösen Hautpartien am Thorax und Bauche sind serös durchtränkt. Links ist das retroperitoneale Bindegewebe zwischen Niere und kleinem Becken ebenfalls emphysematös und von seröser Flüssigkeit durchtränkt. Vom Kreuzbein aus erstreckt sich nach links oben eine klaffende Wunde mit glatten Schnitträndern. Die Umgebung in Handbreite zeigt normale Musculatur, kein Emphysem, keinerlei Infiltration. Zwischen den Muskeln jedoch, etwa 6—8 cm entfernt, beginnt eine theils seröse, theils eitrige Infiltration, welche unter der Haut am geringsten ist, im Unterhautzellgewebe stärker wird und am ausgesprochensten in den Muskellagen sich zeigt, die dicht über dem Peritoneum liegen. Hier hat das Exsudat durchweg eitrige Beschaffenheit. Diese eitrige resp. seröse Infiltration setzt sich nach oben bis über die Scapula fort.

Milz, Herz nichts Besonderes. Lungen frei, Nieren stark ödematös, schlaff, auf dem Durchschnitt graugelb.

An die Obduction konnte sich die bacteriologische Untersuchung sofort anschliessen. Mikroskopisch betrachtet, zeigte peritonitisches Exsudat und Phlegmoneeiter das gleiche Bild. Es handelte sich um verschieden geformte Stäbchen, die sich nach Gram entfärbten, und um Streptococcen. Letztere waren

überwiegend sehr fein gestaltet; doch sah man auch daneben hauptsächlich im Phlegmoneeiter dicke Individuen und auch Formen, die als Diplococcus lanceolatus beschrieben sind. Um die Mikroorganismen zu isoliren, wurden sowohl von dem eitrigen peritonitischen Exsudat wie von dem Phlegmoneeiter Gelatineplatten gegossen und Agarculturen angelegt. Auch wurden, um eventuell vorhandene nur anaërob wachsende Mikroben zu erhalten, inficirte Gelatine- und Agarröhrchen überschichtet. Ausserdem wurden zwei Kaninchen mit verdünntem Eiter subcutan injicirt, um allenfalls eine gasbildende Eiterung beobachten zu können. Was die Thiere betrifft, so starb das eine nach 7, das andere nach 8 Tagen. Der Sectionsbefund war bei beiden der gleiche. Es hatte sich an der Infectionsstelle am Oberschenkel ein ziemlich grosser Abscess gebildet, dessen Eiter feine Streptococcen und die erwähnten Bacillen in ungeheurer Menge enthielt. In der nicht vergrösserten Milz waren nur vereinzelte Coccen und schlecht gefärbte Stäbchen nachzuweisen. Von Gasbildung war nichts zu beobachten. Auf dem bei 38° gehaltenen Agar waren schon am nächsten Tage die charakteristischen, sehr kleinen Streptococcencolonien sichtbar. Hier in der Cultur bilden dieselben mässig lange Reihen, sie sind verhältnissmässig dick und häufig lancettförmig gestaltet. Das Wachsthum auf anderen Nährböden bietet nichts Besonderes.

Auf sämmtlichem inficirten Agar und auf allen Gelatineplatten wuchsen ferner in vollständiger Uebereinstimmung weisse, schnell wachsende Colonien, welche die Gelatine nicht verflüssigten. Dieselben konnten mit dem Bacterium Coli (Escherich) in jeder Beziehung identificirt werden. Das Bacterium Coli tritt, was das Wachsthum auf Gelatine betrifft, in zwei Varietäten auf, die sich einigermaassen scharf trennen lassen. Die eine bildet auf der Platte dichte, weisse, runde Colonien mit scharf umschriebenem Rand und zeigt im Gelatinestich nagelförmiges Wachsthum. Die andere dagegen hat mehr Tendenz sich auf der Oberfläche auszubreiten. Sie tritt desshalb in dünnen, durchscheinenden Colonien auf, deren Rand stark gebuchtet und gezackt ist, und welche eine weit beträchtlichere Grösse erreichen, als die erste Form. Im Gelatinestich zeigt sie das gleiche Verhalten. Man findet bei der Untersuchung verschiedener Fälle entweder die eine oder die andere, manchmal auch beide auf der gleichen Platte. In unserem Falle handelte es sich um die erste Varietät. Doch bildeten schon bei der ersten Ueberimpfung einige der Gelatinestichculturen einen gezackten Rand. Mikroskopisch betrachtet bestanden die Culturen aus den kurzen dicken Stäbchen des Bacterium Coli, welche sich nach der Gram'schen Methode entfärbten. Die Coccenform war von Anfang an überwiegend, und zeigte sich auch auf den anderen Nährböden, auch im Thierkörper. Fädenbildung wurde nicht beobachtet. Die Beweglichkeit wechselt, wie man es beim Bacterium Coli und dem Typhusbacillus gewohnt ist, in hohem Grade. Oft nimmt man nur eine zitternde Bewegung wahr, welche von der molecularen nicht scharf zu trennen ist, dann sieht man wieder einige Stäbchen langsam durch das Gesichtsfeld schwimmen, während ein anderes Mal wieder eine ausserordentliche Beweglichkeit constatirt werden kann. Daraus erklärt sich auch die Verschiedenheit der Angaben in der Literatur. Geisseln konnten nachgewiesen werden. Herr Dr. Schmidt, der bald Näheres über diese Verhältnisse mittheilen wird, hat gefunden, dass sich dieselben beim Bacterium Coli am besten, auch in alten Culturen, durch einen Zusatz von 30 Tropfen einer 1 proc. NaOH-Lösung zu 16 ccm der Löffler'schen Beize sichtbar machen lassen, während z. B. beim Typhusbacillus 22—23 Tropfen zugefügt werden müssen. Auch das Bacterium Coli unseres Falles verhielt sich so. Ebenso zeigte es in Bouillon die gleiche Wachsthumsform, Trübung, Häutchenbildung, wie ein aus dem Koth gewonnenes Bacterium Coli. Da die chemische Zusammensetzung unserer Nährböden keine ganz constante sein kann, so wurde dieses aus dem Koth herstammende Bacterium Coli immer zum Vergleiche herangezogen. In Gährungsröhren fand deutliche, aber nicht erhebliche Gasentwickelung statt. Die Bouillon wurde stark alkalisch. Auch auf Kartoffeln wuchs unser Mikroorganismus genau so wie die Controlcultur; in späterer Zeit wurde der Belag jedoch der Varietät entsprechend etwas dicker und breitete sich etwas langsamer über die Oberfläche der Kartoffel aus. Auch auf Agar blieben einzelne Colonien circumscripter und dichter.

Sterilisirte Milch wurde in 24 Stunden bei 38° durch Säurebildung coagulirt; sie enthielt dann die noch kürzer und dicker gewordenen Mikroorganismen in ungeheurer Anzahl.

Die Indolreaction war positiv und genau ebenso stark wie bei der Controlcultur.

In der überschichteten Gelatine wuchsen anaërob Streptococcencolonien, die, dem langsamen Wachsthum der Streptococcen in Gelatine entsprechend, erst spät als kleine weisse Pünktchen sichtbar wurden. Ausserdem zeigten sich auch wieder in solchen Culturen die anaëroben Colonien des Bacterium Coli als kugelförmige, scharfumschriebene, zuerst helle, dann braune Ansammlungen. Von einzelnen derselben ging eine ausserordentlich starke Gasbildung aus. Diese Gasbildung war so hochgradig, dass schon nach einigen Tagen grosse Gasblasen in der 10 proc. Gelatine auftraten, welche die Oberfläche derselben hoch emporhoben und die übrigen Colonien genau dem Gasdruck entsprechend abplatteten. Die Gasmenge einer solchen Blase war gross genug, um wenigstens CO_2 nachzuweisen. (Nachdem die CO_2-haltige Luft des Reagenzglases durch nicht CO_2-haltige Luft ersetzt ist, wird das Gas durch Erwärmen ausgetrieben und in Barytwasser geleitet.)

Auch diese so stark gasbildenden Colonien wurden mit einem typischen Bacterium Coli verglichen und mit demselben identificirt. Das Wachsthum auf den verschiedenen Nährböden, die Milchcoagulation, die Indolreaction, das Resultat des Thierversuches waren genau die gleichen. Die ersten Gelatinestichculturen zeigten nach 24 Stunden Trübung des Impfstiches mit Gasblasen. Auf der Oberfläche wuchs nur ein umschriebener kleiner Belag um die Einstichsöffnung. Erst nach 8 Tagen breitete sich derselbe etwas zackig über die Oberfläche aus. In den weiteren Gelatinestichculturen und auf den Platten war das Wachsthum genau dem der oberflächlich sich ausbreitenden Varietät entsprechend. Gasbildung fand in der Gelatine nicht mehr statt. Auch die Gasblasen der ersten Gelatinestichculturen wurden immer kleiner, um endlich ganz zu verschwinden. In Bouillon in Heferöhrchen bildeten diese Culturen aber auch nach längerer Zeit wenigstens in den ersten Tagen noch erheblich mehr Gas als das andere Bacterium Coli dieses Falles.

Mikroskopisch überwog in diesen Culturen immer die Stäbchenform, auch Fadenbildung wurde häufig beobachtet. Die Beweglichkeit war immer eine sehr grosse. Geisseln wurden nachgewiesen. Nach 24 stündigem Wachsthum der Kartoffelculturen wurden in den mit Gentianaviolett gefärbten Präparaten endständige helle Auftreibungen gesehen, welche den Eindruck von Sporen machten. Sporenfärbung erfolgte aber nicht auch nach 24 stündigem Verweilen in der Farbe. Auch dieses Verhalten stimmt mit dem, was über das Bacterium Coli bekannt ist, völlig überein.

In einer der oberflächlich gewachsenen Culturen wurde eine deutliche Kapselbildung wahrgenommen. Im ungefärbten Präparat waren diese Bildungen unsichtbar, mit Gentianaviolett gefärbt stellten sie sich als sehr ausgesprochene helle Höfe um die gefärbten Bacillen dar. Dass es sich aber nicht bloss um eine stärkere Farbstoffattraction handelte, wurde nachgewiesen. Die Kapseln waren nach der Löffler'schen Geisselfärbungsmethode färbbar. Ausserdem zeigten sie das gewöhnliche Verhalten Chemikalien gegenüber: sie waren löslich in Alkalien, unlöslich in Essigsäure.

Auch in einer der zuerst beschriebenen Culturen habe ich Kapseln wahrnehmen können. Hier besassen nur einige Individuen des Präparates eine deutliche Umhüllung, doch war dieselbe schon mit Gentianaviolett gut färbbar.

Kapseln bei vollständig sicher gestelltem Bacterium Coli habe ich ferner in einem anderen Falle beobachten können. Hier besassen sie sämmtliche untersuchte Colonien der dichten

Varietät, welche diesmal überwiegend aus längeren Stäbchen zusammengesetzt waren. Die durchscheinende Varietät derselben Platte zeigte dagegen nirgends Kapseln.

Man sieht wieder aus dieser Beobachtung, wie wenig man auf eine einzelne Eigenschaft bei der Identificirung eines Mikroorganismus Werth legen darf. Das Bacterium Coli ist schon mit andern früher gesondert beschriebenen Mikroorganismen identificirt worden, mit dem Bacillus neapolitanus (Emmerich), mit dem Bacillus foetidus (Passet); es hat sich wenigstens sehr nahe verwandt gezeigt mit dem Bacillus pyogenes der Urininfiltration und dem Bacillus lactis aërogenes (Escherich). Es ist deshalb die Möglichkeit durchaus nicht ausgeschlossen, dass auch noch andere kapselhaltige Bacillen sich als Varietäten herausstellen werden.

Ausserdem wuchsen noch auf den mit Phlegmoneeiter inficirten Nährböden einzelne Colonien von Proteus vulgaris (Hauser).

Auf Gelatine: Charakteristisches Wachsthum. Ausschwärmen auf der Platte auch in 9 proc. Gelatine wahrzunehmen.
Agar: Ein sich schnell ausbreitender stark opalisirender dünner durchscheinender gräulich weisser Belag.
Kartoffel: Gutes Wachsthum als gelblich bläulich weisser Belag, besonders bei 39° glänzend. Isolirte Inseln bilden sich auch hier. Die Reaction wird stark alkalisch.
In Bouillon Gestank. H_2S Reaction positiv.

Es war nun noch wichtig, auch die Virulenz des Bacterium Coli durch den Thierversuch zu bestimmen.

Schon durch Escherich ist die Wirkung desselben auf Meerschweinchen und Kaninchen genau beschrieben worden. Injicirt man nämlich diesen Thieren grössere Dosen (eine erbsengrosse Menge einer trockenen Cultur), so sterben sie nach 1—3 Tagen an Septikämie.

Macaigne und Lesage haben dagegen durch eine grössere Zahl von Thierexperimenten gezeigt, dass die Virulenz des Bacterium Coli eine verschiedene ist. Wendet man geringere Dosen an (1 ccm einer 2 tägigen Bouilloncultur in's Peritoneum oder subcutan injicirt), so sterben die Thiere, Meerschweinchen und Kaninchen, nicht immer. Am unschuldigsten erwies sich das Bacterium Coli, wenn es aus dem Darminhalt eines ganz gesunden Säuglings gezüchtet war. Unter 14 Versuchen überlebten die Thiere 11 mal, 3 gingen nach 3—5 Tagen zu Grunde. Beim gesunden Erwachsenen erwies es sich häufiger als giftig. Eine mehr oder weniger starke Virulenz besass es aber fast immer, wenn es aus diarrhoischen Stühlen, aus peritonitischem Exsudat, aus dem Eiter eines Abscesses etc. gewonnen war.

Verglichen mit diesen Resultaten war das Bacterium Coli unseres Falles, sowohl aus der Haut wie aus dem peritonitischen Exsudat gewonnen, ziemlich stark pathogen. 3 Meerschweinchen von möglichst gleichem Körpergewicht wurde jeweils 1 ccm einer 2tägigen Bouilloncultur in die Bauchhöhle eingespritzt.

No. I 291 g schwer, die zuerst beschriebene Cultur aus dem peritonitischen Exsudat stammend.

No. II 347 g schwer, die andere stark gasbildende Cultur aus dem Hauteiter.

No. III 380 g schwer, eine am 3. III. 93 aus dem diarrhoischen Stuhl eines Tuberculösen isolirte Cultur.

No. I starb nach 24 Stunden, No. II und No. III nach 20 Stunden. Der Befund war überall der gleiche: Leib aufgetrieben, Peritoneum injicirt und serös durchtränkt. Besonders in der Nähe der Injectionsstelle eitrig-fibrinöses Exsudat. In demselben das Bacterium Coli in ungeheueren Mengen in Reincultur. Mucosa des Dünndarms injicirt. Im Darm diarrhoischer Inhalt. Milz bei I und II vergrössert, enthält überall grosse Mengen des Bacterium Coli. Im Herzblut einzelne. Von Gasbildung wurde nichts wahrgenommen. No. I zeigte ein etwas stärkeres peritonitisches Exsudat wohl in Folge der etwas länger dauernden Erkrankung.

No. I wurde absichtlich erst 10 Stunden nach dem Tode geöffnet: In der retroperitonealen Musculatur waren mikroskopisch keine Bacterien nachzuweisen. Beim Oeffnen der Bauchhöhle durch Stich entwich Gas mit zischendem Geräusch.

Es frägt sich nun, ob diese hier im Eiter der Phlegmone und des peritonitischen Exsudates gefundenen Mikroorganismen auch während des Lebens der Kranken sich hier gefunden haben und ob sie als die Ursache der Erkrankung anzusehen sind. Für die Streptococcen ist diese Frage ohne Weiteres zu bejahen. Was das Bacterium Coli dagegen betrifft, so können immerhin Zweifel geltend gemacht werden. Dasselbe ist ja ein ständiger Bewohner unseres Darmes und wandert nach dem Tode aus, um schliesslich den ganzen Leichnam zu überschwemmen. Durch neuere Untersuchungen ist gezeigt worden, dass dieser Process ziemlich rasch vor sich geht, wenn Läsionen der Darmwand bestehen. Besonders interessant sind Beobachtungen, welche im Verlauf der letzten Choleraepidemie in Paris Lesage und Macaigne nach dieser Richtung hin gemacht haben. Der Befund in den Organen richtete sich genau nach der Zeit, welche zwischen Tod und Obduction verstrichen war.

In 14 Fällen konnte die Section sofort nach dem Tode gemacht werden, Mikroorganismen wurden nur im Darm gefunden.

In 13 Fällen fand sie zwischen 2 und 4 Stunden nach dem Tode statt, hier enthielt die Leber und Milz das Bacterium Coli, während andere Organe sich noch frei erwiesen.

Nach 4 Stunden (18 Fälle) waren immer sämmtliche Organe inficirt. In all diesen Fällen handelte es sich aber doch wohl um einen culturellen Nachweis, um eine verhältnissmässig geringe Zahl von Keimen, während in unserem Falle das Bacterium Coli in ungeheurer Menge schon mikroskopisch in der Phlegmone und dem peritonitischen Exsudat zu sehen war. Bei dem Meerschweinchen konnten auch unter sonst gleichen Verhältnissen, wie erwähnt, in der retroperitonealen Musculatur gar keine Mikroorganismen mikroskopisch nachgewiesen werden. Was den Proteus dagegen betrifft, so fanden sich nur wenige Individuen und auch diese nur in der Haut, nicht in dem peritonitischen Exsudat. Bedenkt man ferner das häufige Vorkommen und das sehr schnelle Wachsthum desselben, so ist eine secundäre Infection nach dem Tode nicht ausgeschlossen.

Es handelte sich also bei unserer Kranken um eine Infection vom Darm aus, und zwar ist dieselbe, dem Sectionsbefund nach zu urtheilen, vom retroperitonealen Bindegewebe ausgegangen. Von hier aus ist sie einerseits direct durch die Musculatur des Rückens in das subcutane Bindegewebe fortgeschritten, andererseits auf das Peritoneum übergegangen.

Es frägt sich nur, ob auch der Befund an Streptococcen sich durch Infection vom Darm aus erklären lässt, oder ob sie von aussen her eingedrungen sein müssen. Streptococcen wurden nun häufig im Tractus intestinalis nachgewiesen. So hat z. B. Netter[1]) in $5^1/_2$ Proc. bei 7 von 127 untersuchten Fällen Streptococcen im Speichel von Gesunden gefunden. So hat Gessner[2]) einen Streptococcus pyogenes duodenalis als sehr häufig vorkommend beschrieben, der mit dem gewöhnlichen Streptococcus identisch zu sein scheint. Auch ich habe in einem Falle von Tuberculose, wo keinerlei Eiterungen im Körper sich bei der Section vorfanden, Streptococcen in grosser Menge im Stuhl nachweisen können.

Um so mehr wird man mit dem Vorhandensein von Streptococcen im Darm rechnen müssen, wenn geschwürige Processe bestehen; so bei Perityphlitis, Typhus, Tuberculose oder Carcinom, wie in unserem Falle. So wird auch nach Darmperforation sehr häufig der Streptococcus pyogenes im peritonitischen Exsudat gefunden, in Fällen, bei denen ein Eingriff von aussen her gar nicht stattgefunden hat.

Was die Gasbildung betrifft, so ist es bei einigen Versuchen mit Meerschweinchen und Kaninchen nicht gelungen, eine analoge Erkrankung wie beim Menschen durch das Bacterium Coli hervorzurufen. Trotzdem wird man dieselbe in unserem Falle wohl auf das Bacterium Coli, besonders die so ausserordentlich stark gasbildende Varietät zurückführen müssen. Dass der von E. Fränkel[3]) in 4 Fällen isolirte Bacillus übersehen worden wäre, ist jedenfalls völlig ausgeschlossen. Auch waren

---

[1]) Netter, Mikrobes pathogènes contenus dans la bouche des sujets sains etc. Revue d'hygiène.
[2]) Gessner, Ueber die Bacterien im Duodenum des Menschen. Archiv für Hygiene, Bd. IX, Heft 2.
[3]) Fränkel, Eugen, Ueber Gasphlegmonen. Hamburg, 1893.

ja die Impfungen mit dem Phlegmoneeiter selbst ebenso negativ in Bezug auf Gasbildung, als die mit den Reinculturen. Dass gasbildende Bacillen in den Versuchsthieren so selten im lebenden Gewebe Gas erkennen lassen, rührt wohl hauptsächlich daher, dass nicht allzu grosse Mengen des gebildeten Gases sehr leicht zur Resorption gelangen. So habe ich bei zahlreichen Versuchen mit einem anderen stark gasbildenden Bacillus nur ein einziges Mal sofort nach dem Tode an der Injectionsstelle Gasentwickelung beobachten können, und hier handelte es sich um ein Meerschweinchen, das etwa 20 ccm Blut verloren hatte. Das Bacterium Coli führt bei den Versuchsthieren entweder zur Septikämie oder zur Abscessbildung. Eine so ungeheuere Entwickelung im Unterhautzellgewebe, wie sie in unserem klinischen Falle vorliegt, kommt ebenso wie beim Streptococcus pyogenes niemals zu Stande. Versuche, durch künstliche Mittel die Resorption zu schädigen, wurden unterlasssen, da die Gasbildung in den Culturen bald wesentlich abgenommen hat. Andererseits musste man daran denken, ob nicht das Nährsubstrat in den menschlichen Geweben für Gasbildung besonders günstig gewesen ist. Da das Bacterium Coli in zuckerhaltigen Nährböden besonders reichlich CO_2 und H entwickelt, so wurde Diabetes vermuthet. Diese Erkrankung hat sich in unserem Falle aber nicht nachweisen lassen. In dem Falle von Gasgangrän, bei welchem H. Chiari auch das Bacterium Coli gefunden hat[4]), handelte es sich um eine diabetische Frau.

Ueber antagonistische Ausgleichung der Nebenwirkung einiger Arzneimittel.[1])

Von Dr. *F. Schilling* in Nürnberg.

Meine Herren! Auf Grund der Thatsache, dass nach innerlichem Gebrauch von Salicylsäure oft hochgradige Hyperämie des Gehirns, im innern Ohr, im Trommelfell, im Labyrinth, in der Paukenhöhle etc. gefunden wird, habe ich in No. 3 des ärztlichen Intelligenz-Blattes vom Jahre 1883 vorgeschlagen, zur Verhütung der Intoxicationserscheinungen und deren oft deletären Consequenzen für das Ohr gleichzeitig mit dem Salicyl das blutgefässverengernde Mutterkorn zu gleichen Theilen zu geben. In 75 Proc. einer grossen Reihe von so behandelten Fällen blieb jegliche Erscheinung von Eingenommensein des Kopfes, Schwindel, Ohrensausen etc. aus, während bekanntlich der Procentsatz derer, die auf Salicyl in grösseren Dosen — ohne gleichzeitigen Zusatz von Secale cornutum — gar nicht mit Gehörerscheinungen reagiren, ein minimaler ist. Die prophylaktische Wirksamkeit des Secale steht für mich fest und ist auch von einer Reihe von Beobachtern bestätigt. Nun habe ich vor 3 Jahren einen Fall von acutem Ergotismus zu beobachten Gelegenheit gehabt, in welchem vice versa Natron salicylicum die Mutterkorn-Vergiftungserscheinungen rasch gehoben hat; ich stehe deshalb nicht an, bei acuter Mutterkornvergiftung als Gegenmittel das Salicyl zu empfehlen. Der Fall ist folgender:

Ich wurde eines Morgens 8 Uhr zu einem 21 jährigen Kaufmann gerufen wegen mässiger Hämoptoe. Die Untersuchung des ziemlich kräftigen früher nie krank gewesenen Mannes ergab das Vorhandensein eines rechtsseitigen Lungenspitzenkatarrhs. Ich verordnete Ruhe, Eisbeutel und Secaleinfus 10 : 150 1 stündlich 1 Esslöffel voll. Patient hatte um 1/2 10 Uhr stärker Bluthusten bekommen: in der Angst seines Herzens nahm er die ganze Mixtur auf Einmal. Patient bekam Aufstossen, Uebligkeit, Schwindel, Kopfweh, Flimmern und Dunkelwerden vor den Augen, später Speichelfluss. Um 11 Uhr sah ich den Kranken wieder: Derselbe war etwas benommen, wie leicht narkotisirt, die Lippen waren schwach cyanotisch, der Puls von 84 auf 60 zurückgegangen, die Radialarterie contrahirt, leichte Dyspnoe vorhanden; die Pupillen zeigten sich entschieden enger, reagirten träg; Gesichtsfarbe blasser; grosse Müdigkeit. Um 11 1/2 Uhr heberte ich den Magen aus, der nur einige bräunliche Flocken enthielt, und goss alsbald durch den Trichter 4 g Natr. Salicylic. — in 100 g Wasser gelöst — ein. Um 12 Uhr waren alle Intoxicationserscheinungen verschwunden. Die Mattigkeit wich, die Gesichtsfarbe wurde frischer, die Pupillen kamen in mittlere Weite, reagirten wieder, der Puls ging auf 80 in die Höhe, die Spannung desselben liess nach, die Lippen bekamen ihre natürliche Farbe wieder, die Benommenheit, der Kopfschmerz etc. wichen in rascher Folge. Die um 12 1/4 Uhr angestellte Urinuntersuchung ergab mittelst der liquor ferri-Probe das Vorhandensein von Salicyl im Harn. Es unterliegt für mich keinem Zweifel, dass die nicht unbedenklichen Symptome der acuten Secale-Vergiftung in prompter Weise durch das salicylsaure Natron beseitigt wurden. Die Erklärung der Wirkung dieses Antidots ist einfach die, dass die durch das Mutterkorn leer gewordenen, zusammengezogenen Arterien des Gehirns, des Herzens etc. durch die Gefässhyperämie erzeugende Salicylsäure wieder reichlicher mit Blut versorgt wurden, wodurch der normale Tonus der Arterien und consecutiv der Status quo ante in kürzester Zeit wieder hergestellt wurde.

Das wäre Ein Fall von antagonistischer Ausgleichung der Nebenwirkung eines Medicaments, den ich Ihnen, meine Herren, mittheilen wollte. Ein anderer betrifft eine acute Amylnitrit-Vergiftung, die ich rasch mit einem Gegenmittel heilte.

Sie wissen, meine Herrn, dass ich als Antidot bei Cocainintoxication Einathmungen von Amylnitrit angegeben habe. In No. 52 des Jahrganges 1885 der Münchener medic. Wochenschrift habe ich meine Wahrnehmungen und Gedanken darüber niedergelegt. Die Wirkung des Antidots ist ganz allgemein anerkannt. Heutzutage macht wohl Niemand mehr eine Cocain-Injection, ohne Amylnitrit für den Nothfall bei der Hand zu haben. Es ist bekannt, dass Cocain die Blutgefässe des Gehirns contrahirt, und dass Amylnitrit dieselben erweitert. Während bislang nur von Heilungen von Cocainvergiftungen durch Amylnitrit in der Literatur die Rede war, habe ich umgekehrt einmal eine acute Amylnitritvergiftung mittelst einer Cocaineinspritzung schnell zum Verschwinden gebracht.

Im December 1891 hatte ich einer gesunden kräftigen 32jährigen Dame wegen spastischer Hemikranie mit Erfolg Amylnitrit (zur Zeit 3 Tropfen auf Fliesspapier einzuathmen) ordinirt. Ich hatte 3 g aufgeschrieben; davon waren 3 mal 3 Tropfen verbraucht worden. Der im Gläschen befindliche Rest von über 2 1/2 g wurde von der Patientin aus Unvorsichtigkeit aufs Kleid in die Brustgegend geschüttet. Die Dame hatte das Kleid mittlerweile nicht gewechselt. Ich kam 3/4 Stunden nach dem Vorkommniss. Ich liess die Taille des Kleides natürlich sofort ausziehen. Die Kranke klagte über Schwindel und heftigen Schmerz im Kopf; — sie gab an, „es zerspringe ihr der Kopf“, — über Herzklopfen, über Verminderung der Sehschärfe und Gelbsehen. Das Bewusstsein war erhalten, der Gang taumelnd; die nicht hysterische Patientin war sehr unruhig und aufgeregt; das Gesicht sehr geröthet; die Carotiden pulsirten lebhaft; Puls 80 Schläge, von mittlerer Spannung und Weite, gut reagirend. Ich injicirte in thunlicher Bälde 1 g einer 5 proc. Cocainlösung im Nacken mittelst Pravaz'scher Spritze; nach wenigen Minuten liessen die schlimmsten Erscheinungen nach; nach 15 Minuten waren alle objectiven und subjectiven Symptome der Intoxication gänzlich verschwunden. Kopfschmerz, Schwindel, Gelbsehen waren gewichen; das Colorit des Gesichts war wieder normal. — Ich habe allen Grund anzunehmen, dass das gefässverengernde Cocain die von Amylnitrit erweiterten Blutgefässe des Kopfes schnell constringirte und somit baldigst die Amylnitrit-Vergiftung auf antagonistischem Weg beseitigte. Das Amylnitrit war frisch, reagirte neutral.

III. Es ist eine bekannte Thatsache, dass das Chloroform auf's Herz und auf's Respirationscentrum ungünstig einwirken kann. Gaskell und Shore haben entgegen dem Resultat der Untersuchungen der Hyderabad chloroform commission, welche beim Chloroformtod eine primäre Lähmung des vasomotorischen Centrums annimmt, durch ihre beweisenden Experimente gezeigt, dass beim Thiere das Sinken des Blutdruckes während der Chloroformanwendung durch eine Erschlaffung der Herzbewegung bedingt wird. Ferner hat Winogradoff eine Erkrankung der Herzganglien als Folge der Chloroformnarkose gefunden. Am häufigsten findet sich nach Djakonow Herzverfettung angegeben als Ergebniss der Section von in Chloroformsynkope verstorbenen Personen. Auch bei respiratorischer Asphyxie, welche beim Chloroformtod von einer Reihe hervorragender Physiologen als das primäre Moment angenommen wird, kommt secundär Ueberanstrengung des Herzens und Schwäche des Herzmuskels hinzu. Ein kräftiges Herz kann der Einwirkung zu grosser und zu rasch gegebener Chloroformmengen erliegen, ein krankes und geschwächtes Herz aber erst recht. Die brillanten Wirkungen der Herzmassage in der Chloroformsynkope, über die Maas berichtet, sprechen dafür, dass beim

[4]) H. Chiari, Zur Bakteriologie des septischen Emphysems. Prager medicin. Wochenschrift, No. I. 1893.

[1]) Vortrag, gehalten in der 12. Abtheilung der 65. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte am 14. September 1893.

Menschen die Hauptgefahr vom Herzen ausgeht, eine Annahme, die von den meisten Chirurgen getheilt wird. — Eine vergiftende Wirkung des Chloroforms auf den Herzmuskel selbst ist durch François Franck erwiesen, ferner eine lähmende Wirkung des Chloroforms auf das im Herzen liegende Coordinationssystem für die Herzkammerbewegungen durch die Untersuchungen Kronecker's und Schmey's. Ich habe nun seit mehreren Jahren in einer ziemlichen Reihe von Fällen, die mit Klappenfehlern, Fettherz, chronischer Myocarditis etc. einhergingen, vor der Chloroformnarkose zur Regulirung der oft qualitativ und quantitativ unregelmässigen Herzaction, sowie zur Erhöhung des Blutdrucks, also zur Kräftigung des Herzens, mit gutem Erfolg von einem Digitalisinfus 2 : 180 2stündlich 1 Esslöffel voll nehmen lassen. Wenn man mehrere Tage vor der geplanten Operation in chirurgischen Krankheitsfällen Digitalis giebt, so kann man wohl das schwache Herz zu erhöhter Leistungsfähigkeit für die kritische Zeit der Narkose anspornen. Bei Verletzungen herzkranker Individuen, wo rasch narkotisirt und operirt werden muss, würde ich zum Zweck der Erhöhung des Blutdrucks 1 g von einem Digitalisinfus 1 : 10 vor der Operation subcutan injiciren. Meine Erfahrungen mit der präparatorischen Roborirung des Herzmuskels mittelst Digitalis sind recht günstig ausgefallen. Die betreffenden Patienten haben die Narkosen, deren mehrere über 2 Stunden bei langsamer Zuführung des Chloroforms dauerten, so glatt überstanden, dass ich die anticipirte medicamentöse Ausgleichung der manchem schwachen Herzen oft schädlichen Wirkung des Chloroforms auf's Herz mittelst Digitalis recht empfehlen möchte. Jedenfalls ist letzteres Mittel in den bezüglichen Fällen eher am Platze, als eine Morphiumeinspritzung, welche die Herzthätigkeit sicher nicht hebt, wohl aber nach den Untersuchungen von François Franck die respiratorische Synkope der späteren Stadien der Narkose begünstigt.

Gestützt auf obige Mittheilungen möchte ich empfehlen, das Salicyl bei acutem Ergotismus, das Cocaïn bei Amylnitritvergiftung, sowie präservativ Digitalis zu reichen bei unumgänglichen Chloroformnarkosen von Personen mit Herzfehlern oder mit Herzmuskelaffectionen.

Benützte Literatur:

1) Dr. Schilling-Nürnberg, Mittel gegen die Intoxication seitens der Salicylsäure etc. Aerztl. Intell.-Bl., Nr. 3, 1883.
2) Dr. Schilling-Nürnberg, Gegenmittel bei Cocain-Vergiftung. Münchener med. Wochenschrift, No. 52, 1885.
3) Gaskell und Shore etc. Referat im Centralblatt für Chirurgie. No. 24, 1893.
4) Winogradoff, s. Koch etc., Deutsche medicin. Wochenschrift, No. 14, 1890.
5) Kapeller, Narkose mit messbaren Chloroformluftmischungen. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 36. Band, 3. u. 4. Heft.
6) Djakonow, Material zur Aufklärung des Chloroformtodes. Referat im Centralblatt für Chirurgie, No. 46, 1891.
7) François Franck etc. Bulletin de l'Acad. de Méd. 1890. p. 654.

Ueber Tuberculose im Kindesalter.[1])

Von Hofrath Dr. *Cnopf.*

(Schluss.)

Bevor ich die wesentlichsten Resultate, die aus diesen Zahlen hervorgehen, bespreche, möchte ich Ihnen noch die Ergebnisse der Sectionen, so weit sie gemacht werden konnten, mittheilen.

Es wurden im Ganzen 98 Sectionen vorgenommen. Bei 68 derselben fand sich miliare, bei 30 käsige Tuberculose vor. Der Sitz der Tuberculose war 72mal in den Drüsen des Brustraumes, 66mal im Lungengewebe, 5mal am Herzen, 18mal auf der Darmschleimhaut und Peritoneum, je 20mal in Leber und Milz, 29mal in den Mesenterialdrüsen, 7mal in den Nieren, 9mal im Gehirn. Da nun nur bei 11 derselben auch Tuberculose der Bewegungsorgane registrirt war, so ergiebt sich bei der Häufigkeit des Vorkommens derselben (147mal), dass die Prognose durch diese Localisation nicht sehr getrübt wird.

[1]) Vortrag, gehalten im ärztlichen Localverein Nürnberg am 20. Juli 1893.

Auf Grund des klinischen Bildes, wie auch des anatomischen Befundes rangiren die Localisationen der Tuberculose in folgender Weise:

147mal in den Bewegungsorganen, 85mal in den Drüsen (peripheren und centralen), 66mal in den Athmungswerkzeugen, 29mal in den Mesenterialdrüsen, 20mal in der Milz, 20mal in der Leber, 18mal auf der Darmschleimhaut, 7mal in den Nieren, 9mal im Gehirn und seinen Häuten.

Das Resultat stimmt mit dem von Demme angegebenen so ziemlich überein, der eine Erkrankung der Knochen und Gelenke in 42,5 Proc., der peripheren Lymphdrüsen in 35,8 Proc., der Lungen in 10,6 Proc., des Darmes in 3,5 Proc., der Pia in 3,0 Proc. gefunden hat.

Dadurch scheint nun allerdings der Schluss gerechtfertigt, dass die Tuberculose Anfangs eine isolirte Organtuberculose sei, von der aus früher oder später andere Organe das Virus aufnehmen.

Der Umstand, dass die Tuberculose der Bewegungsorgane scheinbar ohne weitere Complicationen innerer Organe beobachtet wird, die Beobachtungsthatsache, dass zu solcher localen Tuberculose Tuberculose innerer Organe mit dann meist tödtlichem Ausgang hinzukomme, bilden eine weitere Stütze dieser Anschauung.

Die Pathogenese dürfte jedoch schwer damit in Einklang zu bringen sein. Sind Haut und Schleimhäute die Eintrittspforten für den Bacillus, um von hier aus in die benachbarten Drüsen zu gelangen, so sind doch von denselben die Wege zu den Knochen noch sehr weite und das häufige Erkranken derselben gerade im Kindesalter nicht erklärt.

Schliesslich möchte ich noch auf eine Thatsache aufmerksam machen, die mir bei der Sichtung meines Materials aufgefallen ist.

Von den 147 Fällen von Tuberculose der Knochen und Gelenke entfallen nur 3 auf das Alter von 0—1, während die Altersclasse 1—2 die höchste Betheiligung zeigt gegenüber sämmtlichen übrigen Altersclassen.

Nimmt man bei beiden Altersclassen die gleiche Infectionsgefahr an, so ist man wohl berechtigt, die Ursache der Differenz der Betheiligung der Knochen in dem Process selbst zu suchen.

Bei allen Krankheiten, welche eine Mitbetheiligung der Knochen zur Folge haben können, z. B. der Syphilis, sind die Knochenerkrankungen der Ausdruck einer intensiveren Infection, die aber successive erfolgt und zu ihrer Entstehung eine gewisse Zeit nöthig hat.

Bei der Altersclasse 0—1 hat der tuberculöse Process einen acuteren Charakter und dies mag der Grund sein, dass die Sectionen eine sich fast auf alle Organe der Brust und des Unterleibes ausdehnende Miliartuberculose ergaben.

Ich habe dabei mit Vorbedacht das Wort Infection vermieden, weil die Anschauung, dass die in den ersten Lebensmonaten auftretende Tuberculose nicht acquirirt, sondern vererbt sei, selbst von solchen Aerzten ausgesprochen wird, die sich der Heredität der Tuberculose gegenüber ziemlich ablehnend verhalten.

Die Frage über die Heredität der Tuberculose ist durch die in der Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten erschienene Arbeit des Professor Dr. A. Gärtner in Jena ihrer Entscheidung näher gerückt.

Der Umfang derselben macht es mir unmöglich, eingehender über Alles zu referiren. Obgleich auch die Literatur und Statistik in umfangreicher Weise gewürdigt wird, so bilden doch den Kern der Arbeit die mit allen Cautelen angestellten Thierversuche.

Um zu sehen, ob überhaupt ein Uebergang von Bacillen von den Eltern auf die Frucht statthabe, hat Gärtner

1) Mäuseweibchen in das Abdomen Glycerinagarculturen injicirt und dann die von ihnen geworfenen Jungen unter allen Cautelen verrieben und den Brei Meerschweinchen in das Abdomen injicirt;

2) hat er Canarienweibchen Reinculturen von Tuberkelbacillen in das Abdomen injicirt und dann die von ihnen gelegten Eier zur Injection von Meerschweinchen verwendet.

Der Erfolg war, dass bei abdomineller Tuberculose ein Ueber-

gang der Bacillen auf die Frucht statthaben kann und dass derselbe gar nicht so selten zu sein braucht. Bei Mäusen kam er unter 19 Würfen 2 Mal, bei 9 Canarieneiern ebenfalls 2 Mal vor.

Um zu sehen, ob bei acuter Miliartuberculose eine placentare Infection der Jungen stattfände, wurden auf Glycerinagar gezüchtete Reinculturen von Tuberkelbacillen trächtigen Kaninchen in die Ohrvene injicirt. Von 51 Früchten, deren Mütter in Nachahmung der acuten Miliartuberculose plötzlich Bacillen in die Blutbahn eingespritzt erhielten, erkrankten 5 d. h. 10 Proc. an Tuberculose. Niemals wurde der ganze Wurf, sondern immer nur vielleicht 2 Junge tuberculös.

Um endlich zu sehen, ob auch bei chronischer Allgemeintuberculose Bacillen auf die Frucht übergehen, und um der gewöhnlichsten Form der Tuberculose beim Menschen, der Lungenphthise, möglichst gerecht zu werden, wurden einer Anzahl Mäuseweibchen mittelst einer Koch'schen Spritze eine starke Tuberkelbacillenaufschwemmung in die Luftröhre eingespritzt. Die von denselben geborenen Jungen wurden unter allen Cautelen verrieben und der Brei Meerschweinchen injicirt. Das Resultat war, dass von 9 Mäuseweibchen 7 tuberculöse Junge geboren haben.

Es ist damit erwiesen, dass bei Mäusen auch bei Lungentuberculose, beziehungsweise durch diese generalisirte Tuberculose eine fötale Uebertragung häufig stattfindet.

Ein ähnlicher Versuch wurde auch mit Canarienvögeln gemacht, der jedoch den Absichten nicht ganz entsprach, jedoch bewiesen hat, dass der Uebergang der Bacillen auch bei Lungenphthise vorkommt.

Ueber die Häufigkeit lässt sich nur sagen, dass sie trotz der abnorm ungünstigen Bedingungen 8 Proc. betrug, also bei correct angestellten Versuchen wahrscheinlich höher sein würde.

Die zunächst liegende Frage war nun die, ob durch Zeugung von Seiten eines tuberculösen Vaters die Tuberculose auch übertragen werden könne.

Diese Frage wird von Gärtner in eingehendster Weise behandelt. Seiner Anschauung nach kann die Uebertragung nur auf zweierlei Weise erfolgen. Entweder muss der Tuberkelbacillus an ein Spermatozoon angeklebt, von ihm getragen mit in das mütterliche Ei gehen und mit demselben in die Eizelle eintreten oder am Ei abgestreift werden. Ersteres ist bei der Bekleidung des Eies mit Follikelepithel, dem Bau der Zona pellucida und der Art des Durchtrittes des Spermatozoon durch dieselbe kaum denkbar.

Wird aber der Tuberkelbacillus abgestreift, so bleibt er in der Zona pellucida stecken und muss bei der weiteren Entwicklung derselben mit der Decidua und dem Chorion in Berührung kommen und daselbst Tuberculose erzeugen. Nun ist aber Tuberculose der Eihäute und des Nabelstranges noch nicht beobachtet worden.

Der zweite Modus der Infection durch das väterliche Sperma ist der, dass das Ei sich auf dem Weg durch den Eileiter bis zur Umschliessung durch die Decidua einen im väterlichen Samen enthaltenen Tuberkelbacillus aufliest. Nun gehen aber die meisten Spermatozoen im sauren Vaginalschleim zu Grunde, nur wenige gelangen in den Cervix und Uterus, und es dürfte deshalb eine ungemein grosse Seltenheit sein, dass ein Tuberkelbacillus von den Spermatozoen gerade an der Stelle abgeschüttelt sein sollte, wo sich das Ovulum an den Uterus anlegt. Aber auch selbst dann noch würden sich die obengenannten Schwierigkeiten für das Eintreten des Bacillus in das Ei ergeben, oder die Tuberculose der Eihäute und des Nabelstranges erfolgen müssen, die zur Zeit noch nicht beobachtet wurde.

Eine weitere Vorfrage, um die Möglichkeit der Infection von Seiten des Vaters durch die Zeugung zu prüfen, ist die, ob der Tuberkelbacillus im Sperma eines Tuberculösen häufig sei.

Ist dies nicht der Fall, so ist die Möglichkeit einer germinativen Infection durch den Vater auszuschliessen.

Bezüglich des Gehaltes an Bacillen muss unterschieden werden

1) ob sich in dem Hoden, beziehungsweise Prostata und Penis Localisationen der Tuberculose finden, welche die Bacillen abzugeben im Stande sind,

2) ob im Sperma auch dann Tuberkelbacillen vorhanden sind, wenn in den Geschlechtsorganen Localisationen der Krankheit fehlen.

Bezüglich letzterer Frage hat Jani sowohl wie auch Gärtner das spärliche Vorkommen von Tuberkelbacillen im Hoden und Prostata bei einfacher Lungentuberculose nachgewiesen. Diesem Resultat legt aber Gärtner wenig Beweiskraft bei, weil die Untersuchungen im letzten Stadium der Krankheit gemacht worden sind, in welchem der ganze Körper von Bacillen überschwemmt ist.

Um nun zu sehen, ob und in welchem Grad bei generalisirter Tuberculose Tuberkelbacillen in dem Sperma vorkommen, wurden Meerschweinchen in die Trachea Reinculturen eingespritzt und durch entsprechende Manipulationen Samenergüsse hervorgerufen. Das auf diese Weise gewonnene Sperma wurde auf andere Meerschweinchen übertragen. Der Erfolg war, dass sich bei 32 Samenentnahmen 5 mal tuberculöser Samen vorfand.

Um ferner zu sehen, ob und in welchem Grad bei Hodentuberculose Tuberkelbacillen vorkommen, wurden Meerschweinchen in den Hoden Reinculturen eingespritzt. Bei den Versuchen stellte sich heraus, dass bei Tuberculose der Geschlechtsorgane des Vaters die Möglichkeit der Uebertragung $3^1/_2$ mal grösser sei, als bei generalisirter Tuberculose, aber immerhin bleibt sie noch verschwindend gering.

Um endlich drittens zu sehen, ob die Tuberkelbacillen durch den mit Hodentuberculose behafteten Vater auf die Frucht übertragbar sei, wurden sowohl mit Kaninchenböcken, wie mit Meerschweinchenböcken entsprechende Versuche gemacht. Das Endresultat der Untersuchungen war trotz reichlichem Bacillengehalt des Sperma bei zwei sehr empfindlichen Thierarten, trotz Einsetzen brünstiger Weibchen ein negatives. Dagegen wurde die Mutter tuberculös. Von 65 weiblichen Meerschweinchen, welche mit jenen Böcken zusammen waren, sind 5 an Genitaltuberculose gestorben. Von 59 Kaninchenweibchen starben 11 an Genitaltuberculose.

Gärtner macht nun den naheliegenden Rückschluss, dass, da bei der Frau die primäre Genitaltuberculose so sehr selten ist, da andererseits die Thierversuche zeigen, dass bei bacillenhaltigem Sperma Genitaltuberculose bei weiblichen Thieren häufig sei, demnach angenommen werden müsse, dass auch beim Mann gewöhnlich die Tuberkelbacillen fehlen. Hiedurch sei auch ein Grund mehr gegeben gegen die germinative Infection von Seite des Vaters.

Das Endresultat seiner gesammten Untersuchungen fasst Gärtner in folgende Sätze zusammen.

Bei den untersuchten Thierclassen: Mäusen, Canarienvögeln und Kaninchen gehen bei der gewählten Versuchsanordnung recht oft Tuberkelbacillen von der Mutter auf die Frucht über.

Es muss jedem überlassen bleiben, den Schluss von diesen Thierexperimenten auf den Menschen zu ziehen.

Da die Experimente nur das häufige Vorkommen des Ueberganges bei den gewählten Thierclassen gezeigt haben, und da die Statistik nachweist, dass die Sterblichkeit an Tuberculose beim Menschen in dem ersten Lebensjahr die höchste ist, da andererseits bei dem chronischen Verlauf der Krankheit und der meistens in relativ später Fötalperiode erfolgenden Infection eine aperte Tuberculose bei der Geburt gar nicht erwartet werden kann, so nehme ich entgegen meiner früheren Anschauung an:

Auch beim Menschen geht der Tuberkelbacillus oft von der Mutter auf die Frucht über.

Die Thierversuche bei Kaninchen und Meerschweinchen haben nichts ergeben, was für die Uebertragung des Tuberkelbacillus von Seiten des Vaters auf die Frucht spricht. Waren die Bacillen zahlreich im Samen enthalten, so erfolgte trotzdem nicht die Geburt inficirter Früchte, sondern die Infection der Mutter.

Schliesse ich auch hier vom Thierexperiment auf den Menschen zurück, so lautet mit Rücksicht auf den zahlenmässigen Nachweis des Verhältnisses von Spermatocoen und Tuberkelbacillen, sowie mit Rücksicht auf die Seltenheit der primären Genitaltuberculose der Frau für mich der Schluss:

Die Tuberculose wird beim Menschen durch den Act der Zeugung von Seiten des Vaters nicht auf die Frucht übertragen.

Es wird Ihnen nicht entgangen sein, meine Herren, dass trotz der stricten Beweisführung Gärtner's doch noch gewisse Lücken vorhanden seien, welche so manchem Zweifel Raum geben.

So ist die Pathogenese der Fötustuberculose bei Tuberculose des mütterlichen Körpers doch nicht so ganz klar gelegt. Gärtner spricht zwar die Ansicht aus, dass kurz vor, oder während der Geburt die Infection der Frucht erfolge. Ob dieselbe nicht schon früher eintreten könne, ist durch Versuche nicht festgestellt.

Aber auch die Richtigkeit angenommen, muss es befremden, dass bei Tuberculose des mütterlichen Körpers Tuberculose der Placenta und des Chorion nicht vorkommt und doch wird das Fehlen der primären Genitaltuberculose bei der Frau als ein Beweis gegen die germinative Infection von Gärtner angeführt.

Vom Thierexperiment Rückschlüsse auf die Vorgänge im menschlichen Körper zu machen, dürfte immerhin eine gewagte Sache sein, doch scheinen die vorliegenden Beobachtungen am Menschen Analogieschlüsse zuzulassen.

Gärtner hat die in der Literatur niedergelegten Beobachtungen über Tuberculose der Neugeborenen, die schon bei der Geburt nachweisbar war, gesammelt. Diese belaufen sich auf 6 und sind mitgetheilt von Charrin, G. Merkel, Berti, Armanni, Rindfleisch und Aviragnet.

Ferner wurde Tuberculose des Kalbsfötus bei Tuberculose der Kuh beobachtet von Johne, Malvoz, Bronviez, Siedamkrotzky und Bang.

Hieher sind ferner nach Gärtner noch die Fälle von Tuberculose der frühesten Jugend zu rechnen, bei denen der Process eine solche Ausdehnung zeigt, dass man, ohne den Thatsachen Zwang anzuthun, nicht annehmen darf, dass die Tuberculose erst nach der Geburt entstanden sei.

Demme beobachtete 5 mal bei Kindern im Alter von 9 Tagen bis zur 5. Lebenswoche theils ausgebreitete Miliartuberculose, theils stark verkäste Drüsen, aber auch Cavernen.



Ebenso fand Parrot ausgebreitete Tuberculose bei einem 18 Tage alten Kind. Eine ähnliche Beobachtung machte Sabourand, während Lannelonque Tuberculose der Bewegungsorgane, der Knochen und Gelenke bei 5 Kindern theils unmittelbar nach der Geburt, theils in den ersten Lebenswochen wahrnahm.

Diesen Beobachtungen kann ich wohl mit Recht einige Fälle aus meiner Privatpraxis anreihen.

Im October 1870 beobachtete ich bei einem hereditär stark belasteten, von Geburt an atrophischen, ikterischen und hydropischen Kind, das in der 12. Woche gestorben war, Miliartuberculose beider Lungen, käsige Peribronchitis, käsiges Infiltrat der Bronchialdrüsen, Tuberculose der Milz.

Im Juli 1872 hatte ich in derselben Familie ein zweites Kind zu behandeln, das kräftig geboren, aber trotz aller erdenklichen Mühe sofort atrophisch wurde und in der 35. Woche starb. Bei der Section waren die Bronchialdrüsen käsig infiltrirt, eine purulente Peribronchitis, eine ausgebreitete Darmtuberculose und käsige Infiltration der Mesenterialdrüsen vorhanden.

Im April 1876 wurde ich zu einem 7 Wochen alten, hereditär belasteten, atrophischen, hydropischen, von eklamptischen Anfällen heimgesuchten Kind gerufen, das trotz der sorgfältigsten und aufopferndsten Pflege nicht gedeihen wollte. Alle Bestrebungen und Bemühungen eine Besserung zu erzielen waren vergeblich, und nur der unermüdlichen Pflege war es zu verdanken, dass es die 63. Lebenswoche erreichte. Bei der Section fanden sich so kolossale Zerstörungen der Lunge und eine Ausdehnung des tuberculösen Processes, dass dessen Anfang in die früheste Kinderzeit verlegt werden musste. In der linken Lunge war eine faustgrosse Caverne, in deren Inhalt wallnussgrosse, nekrotische, käsige Knollen schwammen. Die rechte Lunge war umfangreich käsig infiltrirt und von miliaren Knötchen durchsetzt, die Bronchialdrüsen bis haselnussgross geschwellt und käsig infiltrirt, die Milz von kirschkerngrossen gelben Knoten durchsetzt, die Mesenterialdrüsen käsig infiltrirt, auf der Darmschleimhaut chronisch-tuberculöse Geschwüre.

Wenn die Sectionen all der Kinder, welche von tuberculösen Müttern abstammen, vorgenommen würden, so liessen sich gewiss ähnliche Beobachtungen nicht selten machen.

Da nun aber nur wenige, allerdings höchst flagrante und ohne die Annahme der Heredität unerklärbare Fälle von Tuberculose in der Literatur niedergelegt sind, so wurde daraus der Schluss gezogen, dass die hereditäre Tuberculose eine sehr seltene Erscheinung sei und sich ausserdem dadurch charakterisire, dass sie im zartesten Alter sehr rasch den letalen Ausgang herbeiführe.

Ich habe oben bereits auf die grosse Schwierigkeit, die Tuberculose bei kleinen Kindern zu diagnosticiren, hingewiesen. Fehlt die Diagnose von Anfang an, so ist man gar zu sehr geneigt, das Kind für gesund und die bei der Section gefundene Tuberculose für acquirirt zu halten, weil das verbindende Glied fehlt.

In meinem vor 12 Jahren in Ihrem Kreise über die Heredität der Tuberculose gehaltenen Vortrag habe ich auf eine ganz auffällige, eigenthümliche Form der Atrophie aufmerksam gemacht, die ich wiederholt bei hereditär belasteten Kindern beobachten konnte, bei denen nachträglich durch die Section die vorhandene Tuberculose constatirt wurde. Die Beobachtung ferner, dass in gut situirten Familien bei aufopfernder Pflege derartige, oft Monate lang andauernde Atrophien zum Verschwinden gebracht und schliesslich ein Gedeihen der Kinder erzielt werden könne, hat mir die Ueberzeugung aufgedrängt, dass auch die hereditäre Tuberculose bei kleinen Kindern zum Stillstand kommen und deren weitere Entwicklung nach einer Reihe von Jahren erfolgen kann.

So habe ich im Jahr 1886 ein am 1. Sept. 1885 geborenes, noch an der Brust genährtes, bisher scheinbar gesundes, von scheinbar gesunden Eltern abstammendes Mädchen an einer Spitzenpneumonie rechts behandelt, das zwar genas, aber eine Verdichtung der rechten Lungenspitze behielt, die 3 Jahre nachher noch nachweisbar war. In ihrem zweiten Lebensjahr entwickelte sich ein Abscess am Rücken, der schliesslich zu umfangreichen, fungösen Geschwüren führte, die das Vorhandensein einer Spondylitis vermuthen liessen. In ihrem 4.—5. Lebensjahr kam sie mit einer Osteomyelitis der rechten Tibia nebst starker Betheiligung der entsprechenden Inquinaldrüsen und fungösen Hautgeschwüren des Unterschenkels in das Kinderspital. Bei einer durch 5 Monate andauernden Behandlung kamen die Processe zur Heilung, so dass das Kind, dessen Vater — ein robuster, kräftiger Mann — mittlerweilen an Kehlkopfphthise gestorben war, der Krippe zur Weiterbehandlung übergeben werden konnte. Dort fanden kinderlose Eltern an dem netten und nun blühenden Mädchen einen solchen Gefallen, dass es trotz meiner entschiedenen Warnung von denselben adoptirt wurde. Es lebt heute noch.

Solche Thatsachen zu constatiren, erfordert aber eine auf Jahre sich erstreckende Beobachtung, die wohl dem Hausarzt, nicht leicht dem Kliniker zu machen möglich ist, und doch giebt es Formen der Tuberculose, deren Sitz ohne die Annahme der Heredität kaum erklärt werden kann. So spricht sich auch Gärtner dahin aus, das die primäre Milz-, Leber-, Haut-, Knochen- und Gelenktuberculose der ersten Kindheit kaum auf etwas Anderes als auf fötalen Ursprung zurückgeführt werden und dass auch ein Theil der primären Lungentuberculose auf fötaler Infection beruhen könne.

Ist somit auf Grund der Thierversuche und der Beobachtungen an Menschen die Möglichkeit einer fötalen Infection des kindlichen Körpers mit Bacillen kaum abzuleugnen, so könnte höchstens über deren grössere oder geringere Häufigkeit gestritten werden. Meinen Erfahrungen nach dürfte ihr Vorkommen häufiger sein, als man im Allgemeinen anzunehmen pflegt, weil die fötale Infection durchaus nicht immer in der ersten Kindheit einen letalen Ausgang zur Folge hat, so dass spätere manifeste Tuberculosen auf sie zurückgeführt werden müssen.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Dr. **A. Bumm**, Professor an der Universität und Director der Kreis-Irrenanstalt für Mittelfranken zu Erlangen: **Experimentelle Untersuchungen über das Corpus trapezoides und den Hörnerven der Katze.** Festschrift zur 150jährigen Stiftungsfeier der Universität Erlangen gewidmet der medicinischen Facultät. Hierzu 21 Abbildungen auf 2 lithographirten Tafeln. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1893.

Mit dieser ausgezeichneten Arbeit illustrirt der durch die Gründlichkeit und Gediegenheit seiner Untersuchungen wohl bekannte Verfasser die leider noch immer „nicht genügend erkannte Leistungsfähigkeit“ der Experimentalmethode von Gudden's nicht nur auf's Glänzendste, sondern klärt, sichert und vertieft gleichzeitig auch namhaft unser Wissen in einer der schwierigsten und bisher noch viel umstrittenen Fragen der Hirnanatomie.

Es ist nämlich Bumm gelungen, bei einer neugeborenen Katze den Nervus acusticus sowie das Corpus trapezoides links intracraniell zu durchtrennen und zugleich das Tuberculum acusticum mit dem vorderen Acusticuskern auf derselben Seite zu entfernen. In der 7. Woche nach der Operation wurde das Thier getödtet. Die hirnanatomischen Consequenzen des erwähnten Eingriffs, dessen Ausführung und nächste Rückwirkung auf das Verhalten des Versuchsthiers eingehender geschildert sind, wurden controlirt durch die Folgen einer ähnlichen Operation auf der rechten Seite, sowie einer Durchschneidung des caudalen Endes des linken Trapezkörpers und des dorsalen Abschnitts vom linken vorderen Acusticuskern bei anderen neugebornen Kätzchen. Diese Consequenzen sind im Wesentlichen folgende:

Im Bereich der Meistentwicklung des Corpus trapezoides zeigen obere Olive und Nebenolive im Vergleich mit ihrem Verhalten beim gleichalterigen normalen Thier beiderseits eine Reduction ihres Volums, die linke obere Olive mit Nebenolive jedoch in auffällig höherem Grad als die rechte und erstere selbst wieder ganz besonders bezüglich ihrer lateralen Umschlagsfalte. Reducirt ist ferner beiderseits das Mark (Kapsel- und Binnenmark) dieser, vornehmlich aber der linksseitigen Organe und hier wieder besonders das Mark am lateral-ventralen Rand der linken oberen Olive, sowie zwischen linker Haupt- und Nebenolive. Vor Allem geschädigt erscheint jedoch ein ventral-medial von der rechten Nebenolive gelegenes Markfeld (Ya) mit eingestreuten kleinen Nervenzellen (Xa). Wesentlich vermindert sind ausserdem in Folge Fortfallens ihres wichtigsten Ursprungsortes, des vorderen Acusticuskernes, die Radiärfasern der linken oberen Olive und Nebenolive bezw. die Striae medullares, während die von rechts kommenden Striae medullares arciformes v. Monakow's vollständig fehlen.

In mehr capitalwärts gelegenen Frontalebenen findet sich sodann eine Partialatrophie beider unteren Schleifenkerne nebst einer solchen beider unteren Schleifen, besonders aber der rechten unteren Schleife und zwar vertheilt sich dieselbe in verschiedenem Grade auf die einzelnen von Bumm unterschiedenen Componenten dieser Bahn. Entsprechend der grösseren Reduction dieser Faserzüge auf der rechten Seite besteht endlich noch eine mässige Atrophie des rechten caudalen Vierhügelganglions, die sich im Vergleich mit links durch stärkere Lichtung des Fasernetzes im ventralen Grau desselben ausspricht, in welches Fasernetz ja der „Fuss der unteren Schleife“ (Meynert) eintaucht.

Auf Grund wesentlich dieser, übrigens auch anderweitiger, zwar interessanter, im Rahmen eines Referats jedoch nicht leicht wiederzugebender Beobachtungen liefert Bumm den Beweis, dass Corpus trapezoides einerseits und untere Schleife andererseits theils auf directem, theils auf indirectem Weg in ein partiell gekreuztes Verhältniss zu einander treten und zwar in folgender Weise:

Die Fasern des Trapezkörpers entstrahlen dem capitalwärts gelegenen Ende des vorderen Acusticuskerns. Ein Theil davon zieht ungekreuzt theils direct, theils indirect, d. h. durch Vermittlung von Fasernetzen zum medialen und lateralen Kapselmark der gleichseitigen oberen Nebenolive, eine noch grössere Zahl zum lateralen und ventralen Kapselmark der gleichseitigen oberen Olive (näheres siehe im Original!). Der andere gekreuzte Theil übersetzt die Raphe, geht zur medial-ventralen Seite der contra-lateralen Nebenolive (Markfeld Y mit Kern X) und betheiligt sich ausserdem an der Bildung des zwischen Olive und Nebenolive liegenden Kapselmarkes, so dass auch zwischen Olive und contra-lateralem Corpus trapezoides eine wenn auch nur indirecte Verbindung immerhin besteht. Der Rest, bezw. ventralste Theil der gekreuzten Trapezfasern geht, ventral vom Fasernetz des Markfelds Y lateral-capitalwärts weiter ziehend, direct über in die laterale untere Schleife, als deren Haupttheil er sich in den unteren Schleifenkern einsenkt.

Die untere Schleife andererseits zerlegt Bumm zunächst je nach ihrem capitalen Ursprung in zwei Theile, einen kleineren, die laterale untere Schleife, und einen grösseren, die untere Vierhügelschleife. Die dorsale Fortsetzung der lateralen unteren Schleife wird gebildet durch aus dem oberen Marksegel kommende Fasern der Hirnklappenschleife (Meynert).

Die laterale untere Schleife, nur gegen das caudale Ende des unteren Schleifenkerns isolirbar und an dessen lateraler Seite sich hinziehend, geht wie bemerkt direct über in die ventralen Trapezfasern, doch ist die Kreuzung nur eine partielle, sofern nämlich nach Durchtrennung des contralateralen Corpus trapezoides immer noch ein Rest vom ungleichseitigen unteren Schleifenkern sammt dazu gehörigen lateralen unteren Schleifenfasern erhalten bleibt. Letztere entstammen jedenfalls zum Theil dem gleichseitigen vorderen Acusticuskern, so dass also die Kreuzung der lateralen unteren Schleifenfasern eine unvollständige, bezw. partielle ist.

Die untere Vierhügelschleife, dem tiefen Grau des caudalen Vierhügelganglions entspringend, zerlegt Bumm im Bereiche des capitalen Abschnitts des unteren Schleifenkerns in einen medial von diesem caudalwärts ziehenden medialen und einen den Schleifenkern wesentlich nur durchsetzenden centralen Theil. Beide Theile vereinigen sich gegen das caudale Ende des Schleifenkerns, um alsdann einzutreten in eine directe Fortsetzung des Markfeldes Y mit seinen Zellen (Kern X), welch letzteres, wie bemerkt, Fasern des gleichseitigen sowohl als des ungleichseitigen Corpus trapezoides in sich aufnimmt. Somit findet auch hier eine partielle Kreuzung von Trapez- und unteren Schleifenfasern statt, wie es sich bei der zwar doppelseitig, immerhin aber contralateral ungleich stärker auftretenden Faserreduction nach einseitiger Durchtrennung des Corpus trapezoides nicht anders erwarten lässt. Bezüglich der Umbiegung der horizontal in's Markfeld Y einschiessenden Trapezfasern aus dieser in die sagittale Richtung verweise ich auf's Original.

Aus diesem Umstande, dass nach einseitiger Durchschneidung des Trapezkörpers die Reduction der Vierhügelschleife auf der contralateralen Seite in der Höhe vom caudalen Ende des unteren Schleifenkerns $^1/_4$ ausmacht im Vergleich mit der anderen, folgt ausserdem, dass die Zahl der gekreuzten unteren Schleifenfasern diejenige der ungekreuzten im gleichen Verhältnisse übertreffen muss.

Als letzte Componente der unteren Vierhügelschleife erwähnt Verfasser noch einen Faserzug, welcher gegen das caudale Ende des unteren Schleifenkerns sich dem dorsalen Kapselmark der gleichseitigen oberen Olive anlegt.

Bezüglich des peripheren Nervus acusticus und seiner Endausbreitung im Hörorgan ergiebt die Festschrift Folgendes:

In seinem Verlauf durch's Felsenbein besteht der Acusticus aus 2 übereinander liegenden Theilen, einem ventralen, dem Nervus cochleae, und einem dorsalen, dem Nervus vestibuli. Der Cochlearnerv, die Fortsetzung der aus dem vorderen Acusticuskern entspringenden hinteren Wurzel des Hörnerv, hat ausschliesslich feine Fasern, zwischen welche kleine Ganglienzellen eingelagert sind; er wird unterbrochen durch das Ganglion spirale. Der Vestibularnerv, die Fortsetzung der vorderen Hörnervwurzel, führt entsprechend dem Kleinhirnast der letzteren schmale, entsprechend dem Oblongataast derselben breite Nervenfasern. In der Gegend der Abgangsstelle des Nervus cochleae zum Canalis cochleae wird der Nervus vestibuli unterbrochen durch das Ganglion vestibuli, aus welchem eine Anzahl neuer mittelstarker Nervenfasern seinen Ursprung nimmt. Alle aus der Oblongata bezw. dem Kleinhirn stammenden Hörnervenfasern gehen nach der intrakraniellen Durchtrennung des Nerven vollständig zu Grunde, immerhin aber finden sich peripher vom Ganglion vestibuli sowohl im Verlauf des Schnecken- als des Vorhofsnerven feine bezw. mittelstarke intacte Nervenfasern, welche sowohl die Schneckenwindungen als das Vorhofsäckchen und die häutigen Bogengänge zwar in spärlicher, sonst aber normaler Weise versorgen. Auch das Corti'sche Organ mit den inneren und äusseren Haarzellen, sowie die Haar- und Fadenzellen der Cristae und Maculae acusticae verhalten sich normal. Ausgefallen sind dagegen im Ganglion spirale die feinkörnigen Nervenzellen, während die kleinen blassen sich erhalten haben.

Diese partielle Atrophie des peripheren nervösen Hörapparates erklärt Bumm aus dem Persistiren der in den Nervus cochleae eingestreuten kleinen Ganglienzellen, welche den noch vorhandenen Schneckenfasern als Ursprung dienen dürften, sowie aus dem Unversehrtbleiben des Ganglion vestibuli als dem Ursprungsort der vorhandenen Vestibularfasern.

In physiologischer Hinsicht hebt Verfasser hervor, dass die bekannten Gleichgewichtsstörungen der Versuchsthiere nach Durchtrennung des Nervus acusticus mit Verletzung der in der vorderen Hörnervwurzel verlaufenden Kleinhirnfasern, die Pendelbewegungen des Kopfes aber nach Durchschneidung der halbcirkelförmigen Canäle mit Verletzung von Fasern des Ganglion vestibuli in Verbindung zu bringen sein dürften.

Die buchhändlerische Ausstattung der Bumm'schen Festschrift ist eine vorzügliche. Die Lithographien sind klar in der Zeichnung, sauber ausgeführt, instructiv und überzeugend. Die Arbeit sei dem Studium aller Fachgenossen auf's Wärmste empfohlen! Dr. Mayser-Hildburghausen.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 25. Band. 2. Heft. Berlin, A. Hirschwald.

1) H. Oppenheim: **Ueber atypische Formen der Gliosis spinalis** (mit Abbildungen).

Vor kurzem hat Hoffmann in der deutschen Zeitschrift für Nervenheilkunde (Band III) eine umfassende Arbeit über die Pathogenese und klinische Symptomatologie der Syringomyelie veröffentlicht. Im Anschluss daran bespricht O. einige seltenere Abweichungen vom Schultypus, bedingt durch ungewöhnliche Localisation des gliomatösen Processes. Er bespricht kurz die Gliosis unilateralis und lumbalis, daran anschliessend bringt er einen Krankheitsfall mit anatomischem Befund, bei dem ausser typischer Hinterhorn- etc. Gliose auch ausgedehnte Degenerationsherde in den Hintersträngen zu vermerken waren. Dem entsprechend überwogen bei dem klinischen Befunde die tabischen Symptome, Sensibilitäts- und Blasenstörungen traten in den Vordergrund. Die Halbseitigkeit der Störungen (Sensibilität links gestört, Patellarrefl. fehlt nur rechts) ist



wohl am meisten in diesem Fall gegen die Diagnose „Tabes" zu verwerthen gewesen. So asymmetrisch sind tabische Degenerationsfelder kaum.

2) A. Mahaim: **Ein Fall von secundärer Erkrankung des Thalamus opticus und der Regio subthalamica** (Laboratorium von v. Monakow). (Mit Abbildungen.)

M. untersuchte bei einem porencephalischen Herd in der rechten Grosshirnhemisphäre (Parietal- und obere Temporal-Windung, Insel etc. zerstört) die secundären Veränderungen. Er constatirt nun ausser der absteigenden Pyramidenbahndegeneration insbesondere eine solche der Rinden-Sehhügelfasern sowie der sich an letztere anschliessenden Ganglienzellen der verschiedenen Kerne des Thalamus opticus und der Regio subthalamica. Schleife nur einfach atrophisch. Im Zusammenhang mit anderen citirten Untersuchungen über Schleifendegeneration kommt der Verfasser zu dem Schlusse, dass die Schleife (die theilweise die sensibeln Bahnen enthält) nicht direct zur Hirnrinde aufsteigt, sondern in Kernen des Thal. opt. zunächst endigt, von hier erst laufe die Bahn cortikal weiter.

3) R. Walker: **Beobachtungen über die bleibenden Folgen des Ergotismus für das Centralnervensystem.** (Psychiatrische Klinik, Marburg.)

Bei der bekannten Epidemie von 1879 (Kreis Frankenberg, Cassel) waren zahlreiche Personen an Ergotinvergiftung erkrankt. Ein Theil dieser Fälle ist von Tuczek anatomisch untersucht und veröffentlicht (Arch. f. Psych. B. XI). Der Verfasser berichtet zunächst über den jetzigen Zustand der noch lebenden damaligen Patienten (39), und bringt dann drei Fälle, die er auch anatomisch untersucht hat. Klinisch bestand Ataxie des Ganges, Fehlen der Pat. refl., leichte subject. Reizerscheinungen, epileptische Anfälle etc. Die Erkrankung betraf besonders die seitlichen Wurzelzonen der Hinterstränge, in welchen sich symmetrisch gelegene Degenerationsfelder fanden. Die Goll'schen Stränge waren aufsteigend degenerirt. Tendenz zum Weiterschreiten zeigte der Process nirgends.

4) A. Sarbó: **Beitrag zur Localisation des Centrum für Blase, Mastdarm und Erection beim Menschen.** (Krankenh. Urban, Berlin.)

Im Anschluss an ein Trauma hatte sich eine Paraplegie der Beine entwickelt, schliesslich restirten noch Incontinentia urinae et alvi, Sensibilitätsstörungen der Anal- und Urethral-Mündung und theilweise Lähmungen. Nach 5 Jahren Exitus an intercurrender Erkrankung. Anatomisch fand sich ein chronisch myelitischer Process, der in der Höhe des 3.—4 Sacralnerven am ausgedehntesten war und besonders Hinterstrang und graue Substanz betraf. Verf. localisirt deshalb hieher, wie Andere, das Centrum für Blase und Mastdarm.

5) M. Nonne: **Beiträge zur Kenntniss der im Verlaufe der pernicioesen Anaemie beobachteten Spinalerkrankungen.** (Abbildungen).

Lichtheim hat zuerst auf eine eigenthümliche, der Tabes ähnelnde Rückenmarkserkrankung aufmerksam gemacht, die in Zusammenhang mit progress. pernic. Anämie auftritt, und in einer diffusen Degeneration besonders der Hinterstränge sich manifestirt. N. berichtet über zwei derartige Fälle mit anatom. Befunde. Mit gastrischen Erscheinungen entwickelte sich in einem Falle früher, im andern erst später eine schwere Anämie mit charakteristischem Blutbefund. Nach einiger Zeit traten leichte Schmerzen in den Beinen auf, zunehmende Parese derselben, Patellarreflex manchmal vorhanden, manchmal fehlend; Ataxie und Sensibilitätsstörungen traten zurück (Gegensatz zu Tabes). Die Degeneration im Rückenmark betraf die Hinterstränge in ganzer Ausdehnung, weniger die Seitenstränge, war wieder im Gegensatz zur systematischen Localisation der tabischen Erkrankung diffus fleckig, die Goll'schen Stränge waren aufsteigend degenerirt.

6) O. Klinke: **Ueber das Verhalten der Tangentialfasern der Grosshirnrinde von Idioten.** (Irrenpflegestation Post.) (Kurven.)

Die tangential verlaufenden Fasern der Grosshirnrinde sind bei Idioten als vermindert angegeben worden. K. untersuchte 12 Gehirne von an Idiotie, Schwachsinn und Dement. paral. Leidenden. Er stellte durch Zählungen fest, dass die Tangentialfasern, besonders das Lobus frontalis am stärksten bei Idiotie und Dementia paral. an Zahl vermindert sind.

7) P. Naecke, **Das Vorkommen des Gaumenwulstes (Torus palatinus) im Irrenhause und bei geistig Gesunden.** (Hubertusburg.)

Durch zeitraubende Untersuchung der Gaumenbildung von 1500 Menschen kommt N. zu dem Resultat, dass der Gaumenwulst als „Degenerationszeichen" zu betrachten sei.

E. Siemerling: **Casuistische Beiträge zur forensischen Psychiatrie.** (Charité.)

Zwei Gutachten (Paranoia mit Verfolgungswahn und epileptisches Irresein).

E. Siemerling: **Die zweckmässigste Art der Gehirnsection.**

S. betont die Nothwendigkeit der Individualisirung bei der Auswahl der zur Verfügung stehenden Methoden und insbesondere die Rücksichtnahme auf spätere mikroskopische Untersuchung. Pathologischen Anatomen sehr zu empfehlen! Chr. Jakob-Erlangen.

Vereins- und Congress-Berichte.

65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte

in Nürnberg, vom 11.—15. September 1893.

(Originalbericht.)

III.

15. Abtheilung: Chirurgie.

(Originalbericht von Privatdocent Dr. Hoffa-Würzburg.)

Herr v. Heineke-Erlangen: **Ueber die Operation des Mastdarmcarcinoms.**

Bei der Operation des Mastdarmcarcinoms hat v. H. in den letzten Jahren erhebliche Fortschritte erzielt. Der Hautschnitt verläuft jetzt immer median bis zur Mitte des Kreuzbeines. In hoher Beckenlage und bei stark gebeugten Beinen wird der Sphincter durchschnitten, dann der Darm nochmals gründlich desinficirt, dann der Schnitt tiefer geführt und das Steissbein in der Mitte durchsägt. Hierauf erfolgt die Abtrennung der Bänder vom Kreuz- und Steissbein und die Abmeisselung des Kreuzbeines in der Höhe des vierten Loches. Nun schneidet Heineke den Darm dicht oberhalb des Sphincters ab, bindet ihn dann zu und löst ihn nun in gewöhnlicher Weise ab, bis der über der oberen Carcinomgrenze liegende Theil des Rectums aus dem After herausgeführt werden kann. Nun wird der Darm etwa 1 cm über der oberen Carcinomgrenze an den äusseren Umfang des Afters angeheftet und successive durchschnitten. Naht des Sphincters und der Wunde bis zur Mitte des Steissbeines; der obere Theil der Wunde bleibt offen und wird tamponirt. Heineke hat demnach die temporäre Resection verlassen. Wichtig ist, dass das Rectum nur an der Aussenfläche angenäht wird, um die sonst leicht auftretenden Knickungen zu vermeiden. Aus diesem Grunde näht Heineke auch nie das Peritoneum. Weiterhin legt er ein grosses Gewicht auf die Durchschneidung des Sphincters, mit Rücksicht auf die ersten Defäcationen.

Herr Heussner-Barmen: **Zur Behandlung der Oberarmbrüche. Demonstration orthopädischer Apparate.**

Heussner hat die Vorschläge Hamilton's wieder aufgenommen und behandelt den Bruch des Oberarmes am oberen Ende in der Weise, dass er den Arm bei Tag einfach herunterhängen lässt, Nachts neben den Patienten hinlegt. Ein Vortheil ist hiebei, dass die Bruchstelle nahe am Drehpunkt des langen Hebels liegt, die Excursionen an dieser Stelle mithin sehr gering sind. Bei Brüchen im Mittelstück legt Heussner einen leichten Pappebindenverband an. Brüche am unteren Ende behandelt er mit Extension am rechtwinklig gebeugten Arm in der Weise, dass er zwei Blechrinnen, welche durch einen articulirten Stab verbunden sind, anlegt und an einem Stiel, welcher in der Verlängerung der Unterarmschiene nach hinten geht, ein Gewicht anhängt.

Heussner hat sodann die Verwendung der Spiralfeder in der Orthopädie wieder aufgenommen. In einem Falle von Abreissung der oberen Epiphyse des Oberarms, welche so geheilt war, dass der Arm etwa 30° nach aussen rotirt stand, hat H. einen Stahldraht in etwa 20 bis 30 Windungen um den Oberarm geführt, das untere Ende desselben an einem steifen Handschuh befestigt, das andere an einer Achselstütze, welche dem Corset eingefügt ist. Der Erfolg ist ein sehr hübscher, der Arm ist frei beweglich und steht sehr schön nach innen gedreht.

Weiter hat Heussner den schlangenförmig gewundenen Stahldraht zu einer Anzahl federnder Schienen in der Weise benützt, dass er denselben in entsprechender Form auf Filzplatten anbringt. Es gelingt so, permanenten Zug in beliebiger Form auszuüben und sind diese Spiraldrahtschienen ganz vorzüglich für die Behandlung von Gelenksteifigkeiten und Contracturen aller Körperabschnitte geeignet. Auch in der Behandlung der Spondylitis hat Heussner den Spiraldraht verwandt, indem er seine Kopfstütze durch einen vorne und hinten vom Corset in die Höhe gehenden Spiraldraht extendiren lässt.

Herr Hoffa-Würzburg macht besonders auf die Art der Kopfstütze aufmerksam, die er in der Ausstellung ausgestellt hat und die den Lesern dieser Zeitschrift aus seinem vor kurzem erschienenen Aufsatz wohlbekannt ist.

Herr v. Büngner-Marburg: **Castration mit Evulsion des Vas deferens.**

Herr v. Büngner kam zu seiner neuen Methode der Castration durch einen Fall von Nebenhodentuberculose, bei welchem er die typische Castration gemacht hatte, und obwohl bei der Operation der Samenstrang nichts Auffälliges darbot, nach 6 Wochen ein Recidiv am Samenstrang erlebte. Nach der Isolirung des Vas deferens von den übrigen Gebilden des Samenstranges gelang es ihm, fast das ganze Vas deferens durch einen gleichmässigen Zug zu entwickeln, und als es abriss, hatte er über $^4/_5$ desselben in der Hand.

Die mikroskopische Untersuchung des abgerissenen Theiles ergab eine Tuberculose des Vas deferens im Hodentheil, obwohl makroskopisch fast nichts zu constatiren war und nur bei sehr eingehender Betrachtung des Querschnittes sich eine leichte gelbliche Verfärbung finden liess.

v. Büngner stellte nun an einer grösseren Anzahl von Leichen fest, dass das Vas deferens des Neugeborenen etwa 15 cm lang ist, im 15. Lebensjahre etwa 25 cm und beim Erwachsenen ungefähr 50 cm. Es gelang in jedem Lebensalter $^4/_5$ ohne weiteres zu entfernen, wenn nur eine genaue Isolirung stattgefunden hatte. — v. Büngner's klinische Erfahrungen beziehen sich auf 7 Fälle von Hoden- resp. Nebenhodentuberculose. Ein Fall ging an phlegmonösem Erysipel zu Grunde, zwei Fälle zeigten nur eine vorübergehend Besserung, da in dem einen die Tuberculose beiderseits war, im anderen bereits die Samenbläschen ergriffen hatte. Ein vierter Fall ist nicht weiter beobachtet; in drei Fällen ist eine vollkommene Heilung zu Stande gekommen.

Herr Lauenstein-Hamburg: **Ein Vorschlag zur Verbesserung der Gehfähigkeit bei einseitiger Ankylose des Fussgelenkes.**

Bei Ankylose des Tibiotarsalgelenkes wird eine Abwickelung des Fusses beim Gehen unmöglich und der Gang ein sehr schlechter. Lauenstein hat nun versucht, die Abwickelung durch cylinderförmig geformte Sohlen zu erleichtern. Das Cylinderstück ist je nach der Beweglichkeit des Mittel- und Vorderfusses mehr oder weniger breit und hoch. Man muss dabei, wenn nicht eine Verkürzung des kranken Beins vorhanden ist, die gesunde Seite erhöhen.

Herr v. Esmarch-Kiel: **Ueber Blutsparung bei Operationen und Verletzungen.**

Herr v. Esmarch giebt einen Rückblick auf die seit den 20 Jahren seiner Erfindung der Blutleere von ihm gemachten Erfahrungen, und giebt eine Darstellung der Methode, wie sie jetzt von ihm geübt wird. Sie zerfällt in 2 Theile: 1) das Blut aus den Gefässen herauszutreiben, 2) den arteriellen Blutzufluss zu verhindern. Für den ersten Zweck dient die elastische Umwicklung, und wo diese gefährlich erscheint, die senkrechte Erhebung des Gliedes. Zur Umwicklung verwendet Herr v. Esmarch dünne Binden von reinem braunen Kautschuk. Zur Verhinderung des arteriellen Zuflusses verwendet Herr v. Esmarch den ursprünglichen dicken Kautschukschlauch nur in den seltensten Fällen; er bedient sich jetzt eines 5 cm breiten, 140 cm langen Gurtes aus gewebtem Kautschukstoff, der in sich deckenden Windungen um das Glied geführt und mit einer einfachen Klemmschnalle geschlossen wird.

Herr Garrè-Tübingen: **Demonstration der Bruns'schen Geh- und Lagerungsschiene.**

Herr Garrè demonstrirt einen Patienten mit Unterschenkelfractur in der Bruns'schen Schiene. Diese ist ebenso zweckmässig zur ambulatorischen Behandlung wie zur Extension im Bette, kann für rechts und links umgestellt werden und lässt das Bein vollkommen frei.

Herr Reichel-Würzburg: **Ueber Entstehung der Missbildungen der Harnröhre und der Harnblase.**

In der Lehre über die Entstehung der Missbildungen der Harnröhre und Harnblase stehen sich 2 Theorien gegenüber, die ältere, welche rein mechanisch ein Platzen der Harnwege in Folge Harnstauung annahm und eine zweite, welche reine Hemmungsbildung annimmt, das Stehenbleiben der Entwicklung auf irgend einer Stufe. Reichel weist nun durch eingehende Untersuchungen, deren Details sich auszugsweise nicht wiedergeben lassen, nach, dass die letztere Annahme als die richtigere zu betrachten ist.

Herr Heinlein-Nürnberg: **Dehnung und Resection im Bereiche des Plexus brachialis.**

Continuitätsresectionen an diesem Geflechte kommen in der Literatur nicht vor, es handelt sich in den veröffentlichten Fällen nur um Entfernung des Perineurium und der oberflächlichen Nervenfasern, zu welcher Tumoren der Oberschlüsselbeingrube, mit diesen Gebilden verschmolzen, Anlass gegeben hatten. Die den obenerwähnten Eingriff zulassenden anatomischen und klinischen Eigenthümlichkeiten bestanden in äusserst quälenden Schmerzen und einem anhaltenden klonischen Krampfzustand der linken Schulter eines 28jährigen Potators, dessen linke Oberextremität wegen der Folgen eines schweren Trauma $^3/_4$ Jahre vor dem Eingriff exarticulirt worden war. Die vorhandenen klinischen Erscheinungen berechtigten zu der Annahme eines Reizzustandes, vielleicht Neuritis in dem Plexus cervicalis und brachialis. Da letzterer in der Oberschlüsselbeingrube sich auf Druck stark schmerzhaft erwies, wurde, nachdem innere Medication und äussere Applicationen nahezu ein halbes Jahr erfolglos versucht worden waren, der obere Theil des Plexus brach. freigelegt, derselbe, um auf dessen unteren Theil und den Plexus cervicalis einzuwirken, central- und peripherwärts gedehnt und resecirt. Dabei Schnittführung wie zur Unterbindung der A. subclavia oberhalb des Schlüsselbeins, Freilegung und Unterbindung der den Plexus annähernd sagittal durchbohrenden A. transversa colli vor der Isolirung des Plexus. Vollständiger Erfolg, seit drei Jahren bis heute anhaltend. Krämpfe seit dem Eingriff völlig verschwunden, Schmerzen nur noch bei Witterungswechsel in gleich geringem Grade, wie sie im Durchschnitt an jedem Amputationsstumpf empfunden werden.

(Fortsetzung folgt.)

16. Abtheilung: **Geburtshülfe und Gynäkologie.**

(Originalbericht des Privatdocenten Dr. Amann jr. in München.)

Sitzung am 12. September 1893.

Vorsitzender: Kaltenbach. Schriftführer: Simon.

(Fortsetzung.)

Herr Frank-Köln: **Ueber peritoneale Abkapselungen.**

Die bedeutendsten Autoren sind sich heute über den Werth und das Bedürfniss der Drainage nicht einig; es kommt dies daher, dass die Drainage nicht nach gleichen Principien ausgeführt wird.

Die Drainage kann gefährlich und auch von dem grössten Nutzen sein; es kommt Alles darauf an, was man sich unter Drainage vorstellt, wie und wann man dieselbe ausführt.

Frank meint, dass wir für die complicirtesten Fälle die Drainage nicht entbehren können, dabei will er aber von einem Drainiren der freien Bauchhöhle nichts wissen und führt die Gründe an, warum dieselbe den auf sie gesetzten Erwartungen nicht entsprechen kann und unter Umständen gefährlich werden muss. Der richtige Weg ist seiner Ansicht nach der, den gesunden Theil der Bauchhöhle abzuschliessen und den kranken offen zu lassen. Auf diese Principien hat Frank schon im Jahre 81 (Centrbl. Nr. 25, 81) aufmerksam gemacht. Seine seitherigen Erfahrungen haben ihn dieses Princip als das richtige erkennen lassen (die Fälle werden veröffentlicht werden).

Frank demonstrirt darauf ein Präparat, wie man durch leichte Verschiebung des Rectum nach rechts sich leicht eine sichere Zwischenwand zwischen Bauch- und Beckenhöhle herstellen kann, indem man den oberen Theil des Rectum und einen Theil des S Romanum mit dem Peritoneum parietale der Bauchdecken zur Verlöthung bringt.

Im Resumé sind seine Ansichten:

1) Für die meisten Fälle ist eine Drainage zu entbehren. Drainage der freien Bauchhöhle ist nicht zu empfehlen.

2) Müssen wir septische Stoffe in der Bauchhöhle zurück lassen oder können der Blutung nicht Herr werden, so ist es am besten, Schieber etc. liegen zu lassen und den gesunden Theil der Bauchhöhle zu schliessen, den kranken offen zu lassen.

3) Sind wir im Zweifel, ob wir die Bauchhöhle mit reinem Gewissen schliessen können, so empfiehlt es sich, vor Schluss wenigstens die Abkapselung zu machen. (Autoreferat.)

In der Discussion frägt Herr Kaltenbach, ob durch die Vernähung des Rectums mit der vorderen Bauchwand nicht etwa Abknickung und Verengerung des Darmes erzeugt würde.

Herr Frank verneint dies; im Gegentheil werde gerade durch diese Entfaltung des Darmes eine Koprostase verhindert.

Herr Bumm frägt, ob denn das Mesenterium lang genug sei und mit wie vielen Nähten die Vernähung mit der vorderen Bauchwand gemacht würde; ferner wies er auf Versuche von Reichel in Würzburg hin, wobei durch künstliche Abknickung und Vernähung des Darmes mit der Bauchwand niemals eine Stenose erzielt werden konnte.

Herr Frank: er fasse stets die appendices epiploicae und nähe dieselben an die vordere Bauchfellplatte mit fortlaufender oder mit Knopf-Katgutnähten an; die Bauchhöhle eröffne er durch einen Querschnitt. Dünndarmschlingen könnten bei dieser Art nicht ins Becken herabtreten und dort verkleben.

Herr Flis-Göttingen: **Ueber den Einfluss des vermehrten Harnstoffgehalts im mütterlichen Blut auf Uterus und Foetus.**

Neben den Theorien, die den Eintritt der Geburt am rechtzeitigen Ende der Schwangerschaft durch erhöhte Reizbarkeit des Uterus zu erklären suchen, giebt es eine Reihe solcher, die in den vom Foetus gebildeten Stoffwechselproducten und deren Wirkung auf die motorischen Centren des Uterus die Ursache für den Geburtseintritt sehen. Nach Angabe verschiedener Autoren könnte die vom Foetus producirte Kohlensäure vielleicht wehenerregend wirken. Verf. suchte experimentell zu prüfen, ob nicht der vom Foetus gebildete und in's mütterliche Blut diffundirte Harnstoff wehenerregend wirke.

Als Versuchsthiere wurden für diese Experimente nur Kaninchen benutzt. Es wurde an den Thieren, die nicht narkotisirt waren, der Bauchschnitt vorgenommen, die Gedärme zurückgeschlagen und nun eine Zeit lang die inneren Genitalien im Ruhezustand beobachtet, sodann entweder subcutan oder intravenös dem Thiere die Harnstofflösung einverleibt (6—12 g Harnstoff gelöst in Wasser). Das Resultat sämmtlicher Versuche war dasselbe. Weder am nichtträchtigen, noch am hochträchtigen Fruchthalter waren Contractionen zu bemerken. Vielleicht sind es andere Stoffwechselproducte des Foetus, die Contractionen des Fruchthalters hervorrufen.

Weiterhin stellt Verf. Untersuchungen an betr. des Uebergangs des dem Mutterthier einverleibten Harnstoffs auf die Frucht und der Wirkung auf dieselbe. Warum zu diesen Versuchen unter den Stoffwechselproducten gerade der Harnstoff gewählt wurde, hat darin seinen Grund, dass derselbe beim Zustandekommen gewisser Affectionen eine wenn auch nicht ätiologische, so doch immerhin wesentliche Rolle spielt. Um die Wirkung des Harnstoffs auf die Frucht darzuthun, sei folgendes Experiment angeführt:

Unter die Rückenhaut eines am letzten Tage trächtigen Kaninchens werden an verschiedenen Stellen im Ganzen 15,0 g Harnstoff im Verhältniss von 1 : 1½ Wasser gelöst injicirt (4 Uhr 35 Min.).

Während der Beobachtung des Thieres bemerkt man, dass dasselbe die Bauchpresse in Thätigkeit setzt. Die Geburt tritt vielleicht infolge des mechanischen Insultes ein.

5 Uhr 35 Min. Das Thier ist sehr unruhig, zittert etwas.

6 Uhr 15 Min. Es wird ein ausgetragenes Junges ausgestossen. Dasselbe zeigt keinen Herzschlag, macht keine Athembewegung, auf Anfassen mit der Pincette reagirt es nicht.

6 Uhr 22 Min. Es wird ein zweites todtes Junges ausgestossen.

6 Uhr 30 Min. Heftige tonisch-klonische Krämpfe, das Thier fällt auf die Seite, beim Versuch sich aufzurichten fällt es wieder hin.

6 Uhr 45 Min. Heftige Krampfanfälle.

6 Uhr 46 Min. Opisthotonus. Athmung wird langsamer. Man öffnet jetzt rasch das Abdomen und findet im Fruchthalter noch 3 todte Junge (sämmtliche Föten sind 11 cm lang, also ausgetragen).

6 Uhr 49 Min. Exitus des Mutterthiers.

Das Resultat der anderen Experimente war dasselbe, nur wurden die Foeten nicht todt ausgestossen, wie in dem angeführten Versuche, sondern nachdem der Harnstoff eine Zeit lang auf das Mutterthier eingewirkt hatte, durch den Bauchschnitt herausbefördert. In allen Fällen waren die Jungen abgestorben.

Der Tod der Foeten könnte durch die verschiedensten Ursachen bedingt sein. Verf. schliesst an der Hand von Experimenten Tod derselben durch Blutdruck- und Temperaturschwankungen, sowie durch vorzeitige Atmung aus und kommt dadurch auf die deletäre Wirkung des Harnstoffs auf den Foetus.

Der normale Harnstoffgehalt der Gewebe eines eben geborenen Kaninchenfoetus beträgt 0,01 Proc.

In dem angeführten Experimente fand Verf. einen Harnstoffgehalt von 0,859 Proc. Auch bei den übrigen Versuchen gelang der Nachweis des erhöhten Harnstoffgehaltes in den Geweben des Foetus. Im Anschluss an diese Versuche regt Verf. die Frage an, ob nicht die Ursache des Absterbens der Frucht bei Nephritis der Mutter in der Harnstoffwirkung zu suchen sei. Sowohl bei der acuten Nephritis wie bei der Schrumpfniere ist die Menge der ausgeschiedenen festen Harnbestandtheile verringert, jedoch wenigstens bei der Schrumpfniere gewöhnlich nicht in dem Maasse, dass es durch Retention dieser Harnbestandtheile zu urämischen Symptomen kommt.

Doch könnte der retinirte Harnstoff die beschriebene Wirkung auf den Foetus haben, der nicht so widerstandsfähig gegen die Giftwirkung des Harnstoffs ist wie das Mutterthier.

Verf. hat auch chemische Vergiftungen mit Harnstoff bei trächtigen Thieren vorgenommen, jedoch sind diese Experimente noch nicht beendet. (Autoreferat.)

(Fortsetzung folgt.)

Aus der 26. Abtheilung: **Militär-Sanitätswesen.**

Herr Port: **Ueber die Nothwendigkeit einer feldmässigeren Ausbildung der Lazarethgehilfen und Hilfskrankenträger.**

P. bespricht die Unzulänglichkeit der bisherigen Ausbildung des Hilfspersonals, indem er nachweist, dass die Lazarethgehilfen trotz aller Gelehrsamkeit, die ihnen in den Lazarethgehilfenschulen beigebracht wird, auf dem Verbandplatz in vieler Hinsicht hilflos dastehen, da sie jener praktischen Ausbildung entbehren, die zur Verwerthung der vielfach im Felde sich darbietenden Hilfsmittel und zur Anpassung derselben für Zwecke der Krankenpflege erforderlich ist. Er verlangt die Einrichtung von Improvisationscursen an den Lazarethgehilfenschulen und erwähnt, dass in Bayern bereits die Geldmittel dazu gewährt worden sind.

P. betont, dass es sich bei den Improvisationen nicht bloss um die Herstellung gelegentlicher kleiner Nothbehelfe handelt, sondern dass mittelst derselben die Lücken der Sanitätsorganisation planmässig und methodisch ausgefüllt werden müssen. Er zeigt wie dem Mangel an Transportwagen durch Selbstherstellung von Karren abgeholfen werden kann, deren wesentlichste Bestandtheile schon im Frieden von dem Lazarethgehilfen anzufertigen und bei einem Ausmarsch auf dem Medicinwagen mitzunehmen sind, so dass draussen mit Hilfe von vorgefundenen Stangen in verhältnissmässig kurzer Zeit die Karren zum Gebrauche fertig gestellt werden können. Diese Karren, die im Nothfalle von Menschen gezogen werden müssen, wo möglich aber an bespannte Fuhrwerke angehängt werden sollen, bieten den Verwundeten ein vorzügliches Lager, das mindestens ebenso gut ist als das in regelrechten Krankenwagen gebotene.

Weiterhin wird darauf hingewiesen, dass die Medicinwagen durch die Lazarethgehilfen mit zweckmässigen Transportverbänden auszustatten sind, weil künftighin den Truppenverbandplätzen bei der verhältnissmässig grossen Entfernung des Hauptverbandplatzes eine viel wichtigere Rolle zukommen wird als bisher. Die Transportverbände müssen Lagerungsapparate vorstellen, auf denen das ganze Bein von der Lende bis zum Fuss vollkommen sicher aufruht. Das Glied wird durch Rollbinden an den Lagerungsapparat befestigt, welcher der Raumersparniss halber nicht rinnenartig, sondern vollkommen flach ist. An der Fersen- und Kniegegend besitzt der

Apparat biegsame Einsätze, mittelst deren er im Gebrauchsfalle nach der Form des Gliedes gebogen wird.

Endlich sollen die Lazarethgehilfen schon im Frieden die Krankentragen mit Walzen versehen, so dass die Krankenträger an Punkten, welche nur geringe Deckung bieten, nicht in aufrechter Haltung die Verwundeten aus der Gefechtslinie heraustragen müssen, sondern kriechend und die Bahre auf dem Boden fortrollend den Transport der Verwundeten ausführen können.

Zum Schlusse wird auch noch die Nothwendigkeit hervorgehoben, dass nicht nur die an den Lazarethgehilfenschulen beschäftigten Aerzte, sondern alle Aerzte sich mit den Improvisationen eingehend beschäftigen, und dass Improvisationscurse für Aerzte ebenso nothwendig sind, wie für Lazarethgehilfen. Als besonders wirksam für die Förderung der praktischen Ausbildung des gesammten Personals wird die Abhaltung von grösseren Uebungen gelegentlich der corpsärztlichen Inspicirung in den einzelnen Garnisonen bezeichnet, wobei nicht nur die Anfertigung von Gegenständen, welche besondere technische Geschicklichkeit verlangen, sondern auch Ausrückungen zu Land-, Wasser- oder Eisenbahn-Transporten, Aufschlagung von Nothzelten, Abkochen nach verschiedenen Systemen u. s. w. ausgeführt werden müssen. Derartige Inspicirungsübungen bestehen in Bayern schon seit 4 Jahren.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 26. September 1893.

Vorsitzender: Herr Schede.

Demonstrationen. 1) Herr Sick demonstrirt 2 Schädel. Der eine stammt von einem Mann mit primärem Sarkom der Wirbelsäule und multiplen Metastasen. Das Schädeldach erscheint siebartig durchlöchert, was von zahlreichen Sarkommetastasen, die in der Diploë gesessen hatten, herrührt. Der zweite Schädel zeigt ausgedehnte Defecte und Verdickungen syphilitischer Natur. Die Affection war im Anschluss an ein Trauma (Beilhieb) manifest geworden und hatte nach und nach zu ausgedehnten Nekrosen am rechten Scheitel- und Schläfenbein geführt. Der Tod erfolgte in Folge von Amyloid der inneren Organe.

2) Herr Neebe zeigt a) ein Kind mit syphilitischer Spina ventosa an den Phalangen der meisten Finger. Daneben besteht Sattelnase und Coryza;

b) einen Knaben mit einem schuppenden Ekzem auf dem Rücken der rechten Hand, das, wie mikroskopisch sich ergeben, Folge eines noch nicht näher festgestellten Hyphenpilzes ist. Vielleicht handelt es ich um eine Art Trichophytie;

c) einen Mann, der vor einigen Wochen an flüchtigem Erythem und purpuraartigen Hautflecken erkrankte. Die Dauer des Erythems, das oft kam und wieder verschwand, betrug in der Regel 24 Stunden, diejenige der Ecchymosen 6 Tage. Daneben bestanden Gelenkschmerzen und Supra- und Infraorbitalneuralgie.

3) Herr Deycke spricht a) über bakteriologische Choleradiagnose mit Demonstrationen. Da die von Koch früher und auch neuerdings empfohlenen Nährböden (Gelatine und Peptongelatine) immer noch eine relativ lange Zeit zur Entwickelung der Cholerabacillen beanspruchen, so suchte Vortragender einen neuen Nährboden zu finden, der diesen Nachtheil nicht besitzt. Er fand denselben in einer aus gehacktem Kalbfleisch und Kalilauge dargestellten Gelatine, die er „Albuminatgelatine" nennt. Wegen der Darstellung und näheren Details sei auf die in der Deutschen medicin. Wochenschrift (No. 37) kürzlich erschienene Arbeit Vortr.'s verwiesen. Cholerabacillen verflüssigen diese Gelatine schon nach 12 Stunden, d. h. vom ersten Moment ihres Erscheinens an. Das Bacterium coli wächst auf der Albuminatgelatine erst vom Ende des ersten Tages an. Auch in Plattenculturen bleiben Bacterium coli und Mischungen anderer Bacterien in ihrem Wachsthum gegen die Cholerabacillen zurück. Letztere sind auch hier nach 12—15 Stunden stets sichtbar.

Vortragender prüfte seine Gelatine an verschiedenen diarrhoischen Stuhlgängen, die er mit Cholerabacillen versetzte, neuerdings auch an echten Cholerastühlen, und fand stets dasselbe Resultat. Er konnte bei letzteren die Choleradiagnose stets um einige Stunden früher stellen, als bei Culturen mit der Koch'schen Gelatine;

b) demonstrirt Herr Deycke die weiblichen Geschlechtsorgane einer an Cholera Verstorbenen, wo sich eine hämorragische Infarcirung der Uterusschleimhaut und diphtheritische Veränderungen der Scheide vorfanden. In letzteren fanden sich mikroskopisch nur Mikrococcen, keine Löffler'schen Bacillen.

4) Herr Möller spricht über 2 Fälle complicirter Schädelfractur mit Verletzung des Sinus longitudinalis, die beide in Genesung endeten. Der 2. Fall, ein Knabe, wird demonstrirt. In beiden Fällen waren Traumen, welche die Stirn trafen, Veranlassung der Sinusverletzung.

Jaffé.

Aerztlicher Localverein Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 15. September 1892.

Vorsitzender: Herr Heller.

Herr **Neuberger** demonstrirt den in der Sitzung vom 1. September vorgestellten mit Dermatitis herpetiformis (Dühring) behafteten Patienten, um den bisher erzielten therapeutischen Effect vor Augen zu führen. Der Patient hatte ein Theerbad bekommen und war täglich zweimal mit 10proc. Salicyl-Zinkpaste eingerieben worden. Innerlich wurde Sol. Fowl. weiter verabreicht. Zur Zeit sind fast alle früheren Efflorescenzen abgeheilt und an ihre Stelle schwach braungefärbte Pigmentationen getreten. Sehr in die Augen springend ist der therapeutische Erfolg besonders am Halse und in beiden Axillen, den früher am hochgradigsten afficirten Stellen. Patient kann seit einigen Tagen — zum ersten Male seit angeblich 3 Jahren — wieder arbeiten. Der Vortr. berichtet sodann über einen weiteren ähnlichen Fall aus seiner Privatpraxis.

Herr **Rosenfeld** demonstrirt mikroskopische Präparate und Photographien von Cholerabacterien verschiedenster Provinienz, sowie solche von Spirillum Finkler-Prior.

Herr **Bauer** demonstrirt einen transportablen Accumulator zu galvanokaustischen Zwecken.

Herr **Wilh. Merkel** demonstrirt einen von ihm exstirpirten Ovarialtumor.

Herr **Paul Giulini** demonstrirt ein Ei mit 4wöchentlichem Foetus.

Sitzung vom 6. October 1892.

Vorsitzender: Herr Heller.

Herr **Gottlieb Merkel** demonstrirt Plasmodien aus dem Blute eines Malaria-Kranken und bespricht die Geschichte und Morphologie der Malaria-Plasmodien.

Herr **Ferd. Merkel** theilt einen Fall von Gehirn-Milzbrand aus dem städt. Krankenhaus mit. (Erschien bereits in dieser Wochenschrift.)

In der Discussion berichtet Herr Goldschmidt über einen noch nicht publicirten Fall von menschlichem Milzbrand. (Erschien in der vorigen Nummer.)

Herr **Gottlieb Merkel** theilt einen Fall von Genitaltuberculose als Ausgangspunkt einer allgemeinen Miliartuberculose mit und demonstrirt ein mikroskopisches Präparat von Uterustuberculose.

In der Discussion demonstrirt Herr Goldschmidt ein Präparat von Tubentuberculose, in welchem Falle diese gleichfalls der Ausgangspunkt einer allgemeinen Tuberculose geworden war.

Herr **Gottlieb Merkel** demonstrirt frische Cholera-Culturen.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Die Eingiessungen von 6 pro mille Salzwasserlösungen in's Rectum) wurden von Warman (Kielce-Polen) in einer Reihe von schweren Blutungen nach der Geburt mit vorzüglichem Erfolge ausgeführt. Diese Enteroklyse ist in der Praxis viel leichter und einfacher auszuführen als hypodermatische und besonders intravenöse Salzwasser-Infusionen, deren Ausführung in der Praxis die dazu unerlässliche absolute Asepsis entgegensteht. Vor den hypodermatischen Infusionen hat die Methode ausserdem den Vorzug, dass die resorbirende Fläche im Mastdarm viel grösser ist und daher die Resorption viel rascher vor sich geht. Warman glaubt, dass die Resorption in höchstens 4 1/2 Minuten vollendet ist, denn stets trat in dieser Zeit der die Zunahme der Körpertemperatur anzeigende Schüttelfrost, die Besserung des Pulses und die Hebung der Respiration und des Allgemeinbefindens ein. Bemerkenswerth ist, dass die Besserung der Symptome schneller eintrat, wenn nicht erwärmte Kochsalzlösung, sondern solche von Zimmertemperatur zum Einlauf verwendet wurde, und Warman glaubt, dass es sich hiebei um eine reflectorische Erregung der Vasomotoren durch das kühle Wasser handle. Schliesslich zieht Warman zur Erklärung der günstigen Wirkung des Kochsalz-Klysma's die blutstillende Eigenschaft des Kochsalzes überhaupt herbei, welche für ihn ein besserer Anhaltspunkt für die Erklärung ist, als die Theorie, dass das Salzwasser das Blut vertrete. Eine ekkoprotische Wirkung der Enteroklyse sah Warman niemals eintreten, man muss nur den Einguss langsam und unter geringem Druck und in der linken Seitenlage ausführen. Warman wandte die Enteroklyse in 28 Fällen mit bestem Erfolge an, worunter 27 mal bei schweren Blutungen nach rechtzeitigen und Fehlgeburten; aber auch bei Blutungen aus anderen Organen ist die Methode indicirt, mit Ausnahme der Darmblutungen bei Typhus, wobei bereits gebildete Geschwürschorfe fortgespült werden könnten. Auch in einem Falle von lebensgefährlichen Durchfällen mit Erbrechen infolge Genusses verdorbener Lebensmittel wurde die Methode mit Glück angewandt.

(Therap. Monatshefte 1893 No. 9.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 3. October. In dem Prüfungsjahr 1892/93 wurde nach bestandener Prüfung an den badischen Universitäten Heidelberg und Freiburg die Approbation als Arzt, bezw. Zahnarzt für das Deutsche Reich 90 Candidaten der Medicin und 2 der Zahnheilkunde ertheilt. Darunter befanden sich 36 bezw. 1 Badener.

— Das dem Reichstag in der vorigen Wintertagung vorgelegte, aber nicht mehr zur Verabschiedung gelangte Reichsseuchengesetz ist einer erneuten Durchsicht unterzogen worden. Dabei wurde u. A. der § 8 beseitigt, in dem es heisst, dass, wenn der Ausbruch der Krankheit in einer Ortschaft festgestellt sei, die Polizeibehörde dies unverzüglich öffentlich bekannt zu machen habe, und die Zahl der Erkrankungen und Todesfälle in kurzen Zwischenräumen zu veröffentlichen sei. Da aus dem Wortlaut dieses Paragraphen ein gewisser Widerspruch mit den Bestimmungen der Dresdener Sanitätsconvention hervortrat, hat man es vorgezogen, die obige Bestimmung nicht wieder in das Reichsgesetz aufzunehmen, und es den Einzelstaaten zu überlassen, wie sie die Absicht des Gesetzgebers, die im § 8 des vorigen Jahres formulirt war, verfolgen wollen.

— In Berlin hat nunmehr auch die Ortskrankenkasse der Bierbrauer die Einführung der freien Arztwahl beschlossen.

— Die Typhusepidemie in Berlin ist in Abnahme begriffen. Der Bestand an Kranken im Krankenhause Friedrichshain betrug am 28. vor. Mts. 90 Fälle. Die Trinkwasseruntersuchungen haben bisher ein negatives Resultat ergeben.

— Cholera-Nachrichten. In Hamburg sind vom 22. September ab folgende Cholera-Erkrankungen (-Todesfälle) gemeldet worden: 22/23. Sept. 14 (4), 23/24. Sept. 7 (9), 24/25. Sept. 8 (4), 25/26. Sept. ?, 26/27. Sept. 6 (0), 27/28. Sept. 4 (1), 28/29. Sept. 5 (1), 29/30. Sept. 2 (3).

In Altona kamen bis 27. Sept. 4 Cholerafälle, in Kiel, Itzehoe, Stettin je 1, in Bodenwerder 2, auf einem von Stettin nach Schwedt bestimmten Schiffe 1 Cholerafall vor.

In Galizien erkrankten (starben) in der Zeit vom 12.—19. Sept. an Cholera (bezw. choleraverdächtigen Krankheiten) 150 (65) Personen; in Ungarn belief sich die Zahl der Erkrankungen (Sterbefälle) für die Woche 6.—12. Sept. auf 235 (160). Bis 16. Sept. ereigneten sich weitere 77 Erkr. und 52 Todesf.

In Rumänien erkrankten (starben) vom 8.—17. Sept.: in Braila 42 (31), Tulina 5 (5), Tultscha 6 (4), Galatz 10 (5); sonst im Lande 79 (47) Personen.

Aus Russland sind in der Woche vom 5.—12. September folgende bedeutenderen Choleravorkommnisse gemeldet worden:

Gouv.	Kalisch	vom	27. Aug.—2. Sept.	78 (44)
„	Radom	„	desgl.	21 (16)
„	Grodno	„	desgl.	247 (70)
„	Minsk	„	desgl.	329 (102)
„	Wolhynien	„	20. Aug.—2. Sept.	348 (111)
„	Podolien	„	desgl.	1722 (653)
„	Bessarabien	„	27. Aug.—2. Sept.	41 (19)
Gouv.	Cherson	vom	29. Aug.—2. Sept.	110 (46)
„	Kiew	„	27. „ —2. „	789 (297)
„	Taurien	„	20. „ —2. „	95 (55)
„	Jekaterinoslaw	„	desgl.	261 (126)
„	Dongebiet	„	30. Aug.—5. Sept.	277 (151)
„	Charkow	„	27. Aug.—2. Sept.	274 (118)
„	Poltawa	„	desgl.	193 (85)
„	Kursk	„	20.—26. Aug.	778 (310)
„	Woronesch	„	20. Aug.—2. Sept.	636 (272)
„	Tschernigow	„	27. „ —2. „	161 (47)
„	Mohilew	„	20. „ —2. „	958 (346)
Stadt	Moskau	„	31. „ —8. „	157 (73)
Gouv.	Moskau	„	27. „ —2. „	248 (99)
Stadt	St. Petersburg	„	1.—10. Sept.	140 (52)
Gouv.	Kostroma	„	27. Aug.—2. Sept.	125 (50)
„	Wladimir	„	desgl.	385 (148)
„	Nischni-Nowgorod	„	13. Aug.—9. Sept.	1365 (728)
„	Kasan	„	20.—26. Aug.	317 (146)
„	Simbirsk	„	27. Aug.—2. Sept.	122 (58)
„	Samara	„	desgl.	146 (74)

Ferner in Moskau vom 3.—9. Sept. 98 (47), in Petersburg v. 11.—13. Sept. 122 (43), in Bialystock v. 7.—15. Sept. 54 (20), im Gouv. Mohilew v. 3.—9. Sept. 349 (126), im Gouv. Minsk 136 (66).

In Neapel wurden vom 5.—18. Sept. 51 choleraverdächtige Sterbefälle beobachtet, in der Provinz Salerno und zwar in Scafati vom 21. Aug. bis 8. Sept. 47 verdächtige Erkrankungen und 31 Sterbefälle, in Pagani vom 1.—7. Sept. bezw. 12 (4), in S. Egidio — (2), in Albanella 1 (0), in San Giovanni a Teduccio vom 4.—12. Sept. — (4).

In Spanien ist die Cholera in Bilbao und Umgebung aufgetreten; bis 4. Sept. zählte man 95 Erkrankungs-, 34 Sterbefälle.

In Grossbritannien sind Cholerafälle constatirt worden in Grimsby vom 14.—19. Sept. 3 Erkr. und 2 Sterbefälle, in Hull vom 24. Aug. bis 20. Sept. 9, in mehreren Orten, darunter in London (2) vereinzelte Fälle. Zahlreiche Einzelfälle wurden wiederum aus den Niederlanden gemeldet; aus Rotterdam für die Zeit vom 12.—18. Sept. 37 Erkr. (19 Todesfälle).

P.

— Man schreibt uns aus Hamburg, 28. September. Die diesjährige Cholerainvasion bei uns hat, wie wir voraussagten, dieses Mal zu keiner Epidemie geführt. Zu den Ihnen vor 8 Tagen gemeldeten 50 Fällen sind bis heute Morgen 44 weitere Erkrankungen und 19 Todesfälle gekommen; ausserdem sind aus der vor. Woche noch 4 nachträglich als Cholera erkannte Fälle hinzugekommen, so dass die Totalsumme der Erkrankungen bis gestern 98 mit 34 Sterbefällen = ca. 35 Proc. Mortalität betrug. Auf die einzelnen Tage vertheilen sich die neuen Fälle, wie folgt:

	Erkrankungen	Todesfälle
23. September	14	4
24. „	7	9
25. „	8	4
26. „	5	1
27. „	6	—
28. „	4	1
Dazu bisher	54	15
Summe	98	34

Das scheinbare Ueberwiegen der Todesziffer am 24. September über die Erkrankungszahl erklärt sich durch die Meldung nachträglicher Todesfälle bei früher gemeldeten Erkrankten.

Bei der ständigen Abnahme der Erkrankungen und besonders auch der Todesfälle darf auf ein baldiges vollständiges Erlöschen der Krankheit gerechnet werden.

Dass uns die diesjährigen Fälle in der Erkenntniss über die Ursache und Verbreitung der Cholera weiter bringen werden, wie ich selbst vor 8 Tagen noch glaubte, ist leider nicht zu hoffen. Ich erinnerte schon daran, dass Dunbar vor mehreren Wochen im Elbwasser Bacillen gefunden, die nach unsern jetzigen bakteriologischen Kenntnissen nichts anderes als echte Cholerabacillen gewesen sein können. Jetzt wird bekannt, dass diese Bacillen nicht nur in der Elbe, sondern auch im filtrirten Leitungswasser vorhanden gewesen sind; und trotzdem haben wir bis zum 16. September keine Cholera in Hamburg gehabt. Also ohne y und z kommen wir auch dieses Mal wieder nicht aus. Wie die Dinge jetzt stehen, kann man den Satz: „Keine Cholera ohne Bacillen!" noch aufrecht erhalten. Aber umgekehrt zu sagen: „Keine Bacillen ohne Cholera!" geht schon nicht mehr. Dagegen sprechen erstens der Befund echter Cholerabacillen bei übrigens völlig gesunden Personen, und zweitens der Bacillenbefund im Hamburger Trinkwasser ohne jegliche Erkrankungen. Dies schliesst nicht aus, dass bei vorhandenem y und z die Ausdehnung und Verbreitung der Cholera durch bacillenhaltiges Wasser zu Stande kommen kann.

J.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 37. Jahreswoche, vom 10.—16. September 1893, die grösste Sterblichkeit Gera mit 45,4, die geringste Sterblichkeit Würzburg mit 12,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Beuthen und Fürth; an Diphtherie und Croup in Bochum, Chemnitz, Dortmund, Elberfeld, Elbing, Essen, Hannover, Magdeburg, Mainz, Remscheid, Spandau.

— Die Personal-Veränderungen, die im preussischen Sanitätscorps in Folge der Heeresvermehrung nothwendig geworden sind, sind sehr umfangreich ausgefallen. Von den Stabsärzten sind 18 zu Ober-Stabs- und Regimentsärzten befördert worden. Von Assistenz-

ärzten I. Cl. sind 28 in Stabsarztstellen aufgerückt. Unter den neuen Oberstabsärzten ist Prof. Koehler der älteste Stabsarzt des Friedrich-Wilhelm-Instituts und langjähriger Assistent an der chirurgischen Charité-Klinik unter Prof. Bardeleben. Ausser diesem scheiden aus dem Personal der militärärztlichen Bildungsanstalten noch aus Stabsarzt Dr. Brecht, bisher Assistent an der Lewin'schen Klinik bei der Charité, Dr. Ilberg, zuletzt Assistent an der zweiten medicinischen Klinik unter Prof. Gerhardt, und Dr. Heyse, Assistent an der ersten medicinischen Klinik unter Prof. Leyden. Neu einberufen sind zum Ersatz für diese in das Institut: Stabsarzt Dr. Loehr vom Königs-Ulanenregiment in Hannover, Dr. Walther vom Feld-Art.-Regt. 26 in Oldenburg, Dr. Barth vom Inf.-Regt. 67 in Metz, und Dr. Hahn vom Gren.-Regt. 7 in Liegnitz. Versetzungen sind im Sanitätscorps 148 nothwendig gewesen, wenn man von den mit den vorbezeichneten Beförderungen verbundenen absieht. Betheiligt sind daran 51 Oberstabsärzte I. und 52 II. Cl., 26 Stabsärzte, 8 Assistenz-Aerzte I. und 11 II. Cl. Bemerkenswerth ist die Uebernahme eines Reserve-Assistenzarztes I. Cl. in das active Sanitätscorps. — Die in Folge der Heeresvermehrung im bayerischen Sanitätscorps nöthig gewordenen Veränderungen theilen wir unten mit.

— Die Kosten der Herstellung des Instituts für Infectionskrankheiten in Berlin haben sich insgesammt auf 744505 M. 48 Pf. belaufen. Hiervon entfallen 122823 M. 25 Pf. auf die wissenschaftliche Abtheilung, 593522 M. 48 Pf. auf die Krankenabtheilung und 28159 M. 75 Pf. auf die Bauleitung. Die wissenschaftliche Abtheilung war am 1. Juli 1891 betriebsfähig, die Krankenabtheilung wurde am 17. August desselben Jahres belegt. Den Dienst versahen neben dem Director je 1 Vorsteher der beiden Abtheilungen, 4 besoldete, 3 unbesoldete Assistenten, 2 wissenschaftliche Hülfsarbeiter und 3 von der Königlichen Charité abcommandirte Unterärzte. Von den 24 Arbeitsplätzen der wissenschaftlichen Abtheilung sind 22 theils durch das Personal des Instituts, theils durch andere wissenschaftliche Arbeiter andauernd benutzt worden. Von Letzteren sind 3 durch Verfügung des Ministers der u. s. w. Medicinalangelegenheiten als Hülfsassistenten für die Zeit der Cholera in Aussicht genommen, um vorkommenden Falles unverzüglich an gefährdeten Orten in der Bekämpfung der Cholera Verwendung zu finden. In der Krankenabtheilung wurden vom 27. August 1891 bis zum 28. Februar 1893 745 männliche und 735 weibliche Kranke an 48165 Verpflegungstagen behandelt.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Rudolf Virchow feiert zu Beginn des Wintersemesters sein 50jähriges Doctorjubiläum. — **Würzburg.** Die Professoren Fick (Physiologie) und Sachs (Botanik) feiern demnächst ihr 25jähriges Professorenjubiläum.

Innsbruck. Privatdocent Dr. Juffinger wurde zum ausserordentlichen Professor ernannt. — **Wien.** Der ausserordentliche Professor an der Universität Graz, Dr. Julius Wagner R. v. Jauregg, ist zum ordentlichen Professor der Psychiatrie und Nervenpathologie an der Universität Wien und zum Vorstande der psychiatrischen Klinik in der niederösterreichischen Landesirrenanstalt ernannt worden. Der Privatdocent der Psychiatrie Dr. Joh. Fritsch wurde zum ausserordentlichen Professor ernannt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen. Dr. Carl Gerster, appr. 1884, von München nach Braunfels bei Wetzlar, Dr. A. Rauch von Obing nach Halfing (Oberbayern), Dr. Bertololy von Frankenthal nach Oggersheim.

Versetzt auf Ansuchen: Dr. Julius Bertram, Bezirksarzt I. Cl. in Stadtamhof nach Regensburg.

Ernannt. Zu Bezirksärzten I. Cl. die praktischen Aerzte Dr. Karl Vanselow zu Wolnzach in Wolfstein (Freiung) und Dr. Eduard Blümm zu Roth a./S. in Staffelstein; zum Regimentsarzt im 1. Fuss-Art.-Reg. der Oberstabsarzt II. Cl. und Bataillonsarzt Dr. Zollner vom 10. Inf.-Reg.

Versetzt. Die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Korbacher vom 2. Chev.-Reg. zum 2. Feld.-A.-R., dieser unter Beförderung zum Assistenzarzt I. Cl., Dr. Ebner vom 1. Ulanen-Reg. zum 1. Inf.-Reg., Dr. Martius vom 2. Ulanen-Reg. zum 4. Feld-Art.-Reg., Dr. Blank vom 6. Chev.-Reg. zum 2. Inf.-Reg., Dr. Glas vom 1. Schweren Reiter.-Reg. zum 3. Feld.-Art.-Reg. und Dr. Eduard Müller vom 2. Schweren Reiter-Reg. zum 5. Feld.-Art.-Reg.; dann der Assistenzarzt II. Cl. der Reserve Dr. Michael Hertel (Würzburg) in den Friedensstand des 2. Fuss-Art.-Reg.

Befördert. Zu Oberstabsärzten II. Cl. und Regimentsärzten die Stabsärzte Dr. Roth im 2. Fuss-Art.-Reg. und Dr. Höhne, Bataillonsarzt vom 4. Inf.-Reg., im 15. Inf.-Reg.; zu Stabsärzten die Assistenzärzte I. Cl. Dr. Brenner im 3. Feld-Art.-Reg., Dr. Zwick vom 1. Inf.-Reg. als Bataillonsarzt im 10. Inf.-Reg. und Dr. Reichert vom 5. Inf.-Reg. als Bataillonsarzt im 4. Inf.-Reg.; zu Assistenzärzten I. Cl.: die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Mehltretter im 4. Inf.-Reg., Dr. Franz Schmitt im 14. Inf.-Reg., Dr. Oscar Schmitt im 4. Feld.-Art.-Reg., Dr. Kaiser im 12. Inf.-Reg., Dr. Wolffhügel beim General-Commando II. Armeecorps, Dr. Anselm Mayr im 15. Inf.-Reg., Dr. Hahn im Inf.-Leib-Reg., Dr. Matt im 1. Feld-Art.-Reg., Dr. Zeissner im 5. Feld-Art.-Reg., Dr. Götz im 14. Inf.-Reg., Dr. Weindel im 1. Pionier-Bat. und Dr. Henke im 1. Fuss-Art.-Reg.; zu Assistenzärzten II. Cl. in der Reserve die Unterärzte Joseph Gilly (Würzburg), Dr. Karl Held (Gunzenhausen), Dr. Bernhard Dietter und Adolf Heinsen (I. München), Paul Poeplau, Gustav Köhler, Dr. Joseph Brod und Dr. Adolf Dehler (Würzburg); in der Landwehr I. Aufgebots der Unterarzt Albert Bergmann (I. München).

Charakterisirt (gebührenfrei). Als Generalärzte I. Cl. die Generalärzte II. Cl. Dr. Helferich à la suite des Sanitätscorps, Dr. Port, Corpsarzt II. Armecorps, und Dr. Anton Vogl, Vorstand des Operationscurses für Militärärzte; als Oberstabsärzte I. Cl. die Oberstabsärzte II. Cl. und Regimentsärzte Dr. Keyl im 16. Inf.-Reg., Dr. Wilhelm Fischer im 2. Chev.-Reg. und Dr. Popp im 17. Inf.-Reg.; als Oberstabsarzt II. Cl. der Stabsarzt Dr. Buchner vom 2. Inf.-Reg.

Patente ihrer Charge werden verliehen dem Generalarzt II. Cl. Dr. Angerer à la suite des Sanitätscorps; den Oberstabsärzten I. Cl. Dr. Schmid, Regimentsarzt im 11. Inf.-Reg., Dr. Wolffhügel à la suite des Sanitätscorps, Dr. Feuerbach, Garnisonsarzt bei der Commandantur der Festung Germersheim, und Dr. Krug, Regimentsarzt im 10. Inf.-Reg.

Gestorben. Dr. Renner in Oggersheim.

Erledigt. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Stadtamhof. Bewerbungstermin: 20. October.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 38. Jahreswoche vom 17. bis 23. September 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 72 (91*), Diphtherie, Croup 39 (30), Erisypelas 17 (21), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (4), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 75 (88), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 6 (3), Parotitis epidemica — (1), Pneumonia crouposa 10 (12), Pyaemie, Septicaemie — (2), Rheumatismus art. ac. 22 (27), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 10 (11), Tussis convulsiva 5 (3), Typhus abdominalis 5 (4), Varicellen 5 (5), Variola — (—). Summa 268 (304). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 38. Jahreswoche vom 17. bis 23. September 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 5 (1), Scharlach 3 (1), Rothlauf 1 (—), Diphtherie und Croup 6 (3), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 1 (—), Brechdurchfall 13 (16), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (1), Croupöse Lungenentzündung 1 (2), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (4), Acut. Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 212 (210), der Tagesdurchschnitt 30,3 (30,0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 29,0 (28,7), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 17,2 (14,3), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 15,0 (13,8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Generalrapport über die Kranken der kgl. bayer. Armee

für den Monat August 1893.

1) Bestand am 31. Juli 1893 bei einer Kopfstärke des Heeres von 58610 Mann, — Kadetten, 23 Invaliden: 1505 Mann, — Kadetten, 9 Invaliden.

2) Zugang: im Lazareth 1170 Mann, — Kadetten, — Invaliden, im Revier 3255 Mann, — Kadetten, — Invalide. Summa 4425 Mann, — Kadetten, — Invaliden. Mithin Summa des Bestandes und Zuganges 5930 Mann, — Kadetten, 9 Invaliden; vom Tausend der Iststärke 101,17 Mann, — Kadetten, 391,30 Invaliden.

3) Abgang: geheilt 4014 Mann, — Kadetten, — Invalide; gestorben 14 Mann, — Kadett, — Invalide; invalide 42 Mann; dienstunbrauchbar 70 Mann; anderweitig 343 Mann; Summa: 4483 Mann, — Kadetten, — Invalide.

4) Hiernach sind geheilt von 1000 der Kranken 676,72 Mann der Kranken der Armee, — der erkrankten Kadetten, — der erkrankten Invaliden; gestorben 2,35 Mann, — Kadett, — Invalide.

5) Mithin Bestand am 31. August 1893: 1447 Mann, — Kadetten, 9 Invaliden; vom 1000 der Iststärke 24,68 Mann, — Kadetten, 391,30 Invaliden. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 920 Mann, — Kadetten, 7 Invaliden; im Revier 527 Mann, — Kadett, 2 Invaliden.

Von den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen haben gelitten an: Pyämie 2, Unterleibstyphus 7, Epilepsie 1, chronischer Lungenschwindsucht 2, Lebercirrhose 1, Blinddarmentzündung 1.

Ausser den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen sind noch 1 Todesfall durch Krankheit (Herzklappenfehler), 2 durch Selbstmord (1 Erschiessen, 1 Ertrinken) und 5 durch Unglücksfall (2 durch Ertrinken, 2 durch Explosion von Sprengpatronen, 1 durch Explosion einer Granate) vorgekommen, so dass die active Armee im Ganzen 22 Mann durch Tod verloren hat.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Beilage zu No. 40 der Münchener Medicinischen Wochenschrift.

Ueber die Alkoholfrage vom ärztlichen Standpunkte aus.[1])

Von Prof. Dr. *Adolf Strümpell* in Erlangen.

Hochverehrte Anwesende! Wenn in den allgemeinen Versammlungen unserer Gesellschaft Gegenstände zur Sprache kommen sollen, welche über ein specielles Fachinteresse hinausgehend entweder eine weiter reichende Bedeutung für die allgemein-wissenschaftliche Auffassung der Natur, oder eine eingreifende Beziehung zu den Verhältnissen des praktischen alltäglichen Lebens, zum Volkswohl und zur Volksgesundheit haben, so dürfte die Wahl meines Themas wohl nach beiden Richtungen hin nicht ungerechtfertigt erscheinen. Denn einerseits bietet die seit Jahrhunderten eingewurzelte und bis jetzt sich immer mehr ausbreitende Sitte des andauernden Genusses alkoholhaltiger Getränke dem Physiologen und dem Arzt ein selten reichhaltiges Material dar zum Studium einer der vielgestaltigsten und wissenschaftlich interessantesten chronischen Intoxicationen, ein Studium, dessen Ergebnisse daher für die Lehre von den Giftwirkungen überhaupt von grösster Bedeutung sind. Andererseits bedingen es aber die eigenthümlichen Wirkungen dieser Substanz, dass sie nicht nur auf rein körperlichem Gebiete eine grosse Anzahl schwerer krankhafter Veränderungen hervorbringt, sondern auch auf das geistige Leben der Menschen einen mächtigen umstimmenden Einfluss ausübt und daher in unzähligen Fällen auf die Handlungs- und Denkweise der Menschen einwirkt, hier ihre Thätigkeit hemmend und ihren Willen lähmend, dort dagegen Willensäusserungen und Handlungen hervorrufend, welche ohne diesen Einfluss nie zu Tage getreten wären.

Daher kommt es, dass denkende Menschen von den verschiedensten in ihren eigenen Berufsarten wurzelnden Gesichtspunkten aus diesen Thatsachen immer mehr und mehr ihre Aufmerksamkeit zuwenden und sich sagen: liegen hier nicht Verhältnisse vor, deren Bestehen zu einer ernsten und folgeschweren Schädigung unseres Volkes und unseres Culturlebens führen? Soll und darf dies so weiter gehen, ohne dass wenigstens der Versuch gemacht wird, hier einzugreifen und einen Zustand zu ändern, dessen schädliche Folgen sich Jedem in immer zunehmender trauriger Grösse enthüllen, je länger und aufmerksamer er seinen Blick und seine Gedanken darauf richtet.

Die juristische und die national-ökonomische Seite der Alkoholfrage will ich hier nur kurz streifen. Unzählige Male schon hervorgehoben sind die mannigfachen und nahen Beziehungen zwischen Alkoholismus und Verbrechen. Was schon die gewöhnliche Beobachtung des alltäglichen Lebens ergiebt, bestätigt in zahlenmässiger Deutlichkeit die Statistik. Wo man diese auch befragt hat, in Frankreich, in Schweden, in Oesterreich und bei uns in Deutschland, überall dasselbe Ergebniss, überall der hohe Procentsatz der Vergehen und Verbrechen, welche theils direct in trunkenem Zustande, theils von notorischen Trunkenbolden verübt wurden. Zwar weiss ich als Arzt sehr wohl, dass die Beziehung zwischen Alkoholismus und Verbrecherthum vielfach in der falschen und einseitigen Weise aufgefasst worden ist, als ob bei dem gleichzeitigen Vorkommen beider Abnormitäten ersterer, der Alkoholismus, stets die Ursache des letzteren, des Verbrecherthums, sein müsste, während in Wirklichkeit sehr häufig beide nur die nothwendigen coordinirten Folgen einer angeborenen abnormen geistigen Veranlagung, einer psychopathischen Degeneration sind. Allein in Wirklichkeit kommt dieser krankhaften Veranlagung gar nicht eine so besonders grosse Bedeutung zu. Denn bei einer Unterscheidung zwischen Gelegenheitstrinkern und Gewohnheitstrinkern hat sich stets erwiesen, dass eine überwiegend grosse Anzahl von Vergehungen der erstgenannten Kategorie zur Last fällt. So fand sich, um nur ein Beispiel anzuführen, dass von 1130 Personen, welche im Jahre 1889 in Deutschland wegen Körperverletzung bestraft wurden, 750 Trinker waren und zwar 600 Gelegenheitstrinker und nur 150 Gewohnheitstrinker. Doch meine Aufgabe soll es hier nicht sein, die zahlreichen juristisch-strafrechtlichen Seiten, welche die Alkoholfrage darbietet, näher zu erörtern.

[1]) Vortrag gehalten in der II. allgem. Sitzung der 65. Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte zu Nürnberg am 13. Sept. 1893.

Ebenso wenig könnte es mir gelingen, die grosse national-ökonomische und allgemein-sociale Bedeutung der Alkoholfrage Ihnen in eingehender und befriedigender Weise darzulegen. Auch hier bedarf es nur eines offenen Blickes für die Vorgänge des alltäglichen Lebens, um fast beständig an die einschneidenden Beziehungen erinnert zu werden, welche zwischen dem Genuss alkoholischer Getränke und der Arbeits- und Productionsfähigkeit einer Bevölkerung, ihrem Erwerb und ihrem Verbrauch, ihrem Familien- und Einzelleben bestehen. Nur kurz berühren muss ich einen Punkt, welcher zum Theil schon ins ärztliche Gebiet hineinfällt, nämlich die vielfach angenommene Bedeutung der alkoholischen Getränke als Nahrungsmittel. Dass dem Körper insbesondere bei reichlichem Biergenuss erhebliche Mengen von Nahrungsstoff zugeführt werden, ist unbestreitbar und, wie wir später sehen werden, von ganz besonderer Bedeutung. Aber wie verhalten sich der Nährwerth und der Preis des Bieres zu einander? Für 1 Mark erhält der Arbeiter hier in Bayern ungefähr 4 Liter Bier. Diese 4 Liter enthalten, reichlich gerechnet, 240 g Kohlehydrate und kaum 32 g Eiweiss. Für dasselbe Geld, für 1 Mark, erhält der Arbeiter aber, wenn er sich Brod kauft, 2000 g Kohlehydrate und daneben noch 250 g Eiweiss. Man sieht also, dass der Preis des billigsten Bieres in Bezug auf seinen Nährwerth ungefähr 8 mal höher ist, als derjenige des Brodes, und noch weit höher, wenn man ihn mit dem Preise der Kartoffeln, der Erbsen und anderer Nahrungsmittel vergleicht. Noch viel ungünstiger stellen sich die Zahlen heraus, wenn man an die weit höheren Bierpreise denkt, welche der bessere Mittelstand, namentlich in Norddeutschland bezahlen muss. Die gedankenlose Verschwendung, welche Hunderttausende wenig bemittelter Menschen mit dem Biergenuss unausgesetzt treiben, tritt besonders klar hervor, wenn man die Zahlen etwas näher ins Auge fasst. Ich habe durch genaue Erkundigungen sehr oft festgestellt, dass Arbeiter, welche einen Verdienst von täglich 3 Mark haben, jeden Tag nur für ihre eigene Person 50 Pfennige für Bier ausgeben, d. i. also $^1/_6$ ihres gesammten Einkommens. Und dabei handelt es sich, wie schon aus diesen Zahlen hervorgeht, keineswegs um Trunkenbolde, sondern um fleissige ordentliche Menschen, welche der allgemeinen Sitte gemäss ihren Biergenuss für etwas Nothwendiges und ganz Selbstverständliches halten. Aehnliche Berechnungen für andere Stände (Lehrer, niedere Beamte, Kaufleute u. a.) ergeben ganz ähnliche Resultate, nur dass, wie meistens in solchen Fällen, die ärmeren Bevölkerungsclassen weit ungünstigere Verhältnisse darbieten, als die wohlhabenderen. Um nur noch ein Beispiel anzuführen, bedenke man, dass Hunderte von Studenten auf deutschen Hochschulen, resp. deren Eltern, täglich 1—$1^1/_2$ M., das macht im Jahre 300—400 M., nur für Bier ausgeben. Ohne zu übertreiben, kann man behaupten, dass die Vermögensumstände von vielen Hunderttausenden sich sofort in der merklichsten Weise bessern würden durch den einfachen Entschluss der Enthaltsamkeit von diesem theuersten aller Nahrungsmittel, welches der gewöhnliche Mann geniesst. Von der Bedeutung des Alkohols selbst für die Ernährung habe ich im Vorhergehenden ganz abgesehen, da dieser Punkt schon oft und ausführlich genug erörtert worden ist. Nur die eine Thatsache möchte ich noch hervorheben, dass die früher vielfach betonte „eiweisssparende“ Wirkung des Alkohols sich bei neueren genauen Untersuchungen als keineswegs stets vorhanden herausgestellt hat. Es scheint vielmehr, dass unter sonst gleichen Verhältnissen bei gleichzeitiger Alkohol-Zufuhr sogar eine geringe Steigerung des Eiweiss-Zerfalls eintritt.

Was mich hauptsächlich bewogen hat, die Alkoholfrage zum Gegenstande meines Vortrages zu machen, war die rein ärztliche Seite derselben. Nicht durch Zufall oder besondere wissenschaftliche Neigung, sondern durch die Macht der sich alltäglich dem praktisch thätigen Arzte aufdrängenden Thatsachen bin ich dazu geführt worden, der Alkoholfrage eine erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Mit Recht bezeichnet man die gegenwärtige Epoche der Medicin als die ätiologische. In der Erkennung der Krankheitsursachen erblicken wir Aerzte jetzt eine der höchsten Aufgaben unserer Forschung, weil wir eingesehen haben, dass hierdurch allein der Weg gebahnt werden kann nicht nur zur Heilung, sondern auch zu der noch weit wichtigeren Verhütung der Krankheiten. Wie viele Krankheitsur-

sachen giebt es aber, welche sich an Ausbreitung und Bedeutung nur einigermassen mit der chronischen Alkoholintoxication vergleichen lassen? Höchstens zwei Infectionskrankheiten, die Tuberculose und die Syphilis, können in dieser Beziehung dem Alkoholismus an die Seite gestellt werden. Aber wie viel leichter verständlich, greifbarer, der Forschung und der ärztlichen Beeinflussung eher zugänglich sind die Wirkungen dieser genau bekannten chemischen Substanz im Verhältniss zu den complicirten biologischen Einflüssen der parasitären Mikroorganismen? Es ist daher in der That auffallend, dass die klinische Forschung sich bisher verhältnissmässig wenig eingehend mit dem wissenschaftlichen Studium der Alkoholfrage beschäftigt hat, dass sie, abgesehen von einigen ganz besonders auffallenden specifischen Einwirkungen des Alkohols, noch durchaus nicht im Stande ist, eine abgeschlossene und genaue Darstellung sämmtlicher schädlichen Einflüsse desselben auf den menschlichen Körper zu geben.

Ehe ich es versuche, Ihnen, verehrte Anwesende, wenigstens einige der wichtigsten durch den Alkohol bedingten Gesundheitsstörungen, wie der Arzt sie beobachtet, darzulegen, muss ich eine kurze allgemein-toxikologische Bemerkung vorherschicken. Dieselbe scheint mir überhaupt für die Auffassung der meisten chronischen Vergiftungen von Bedeutung zu sein. Nehmen wir als Beispiel zunächst eine andere genau bekannte chronische Intoxication — die chronische Bleivergiftung. Wir sehen hier in der Regel, dass die dem verderblichen Einflusse des Bleies ausgesetzten Arbeiter (Schriftsetzer, Maler, Töpfer u. s. w.) täglich nur höchst geringe, dem Gewicht nach oft kaum bestimmbare Mengen Blei durch den Staub, durch verunreinigte Nahrungsmittel u. dergl. aufnehmen. Die Einzelwirkungen dieser alltäglich aufgenommenen Giftmengen sind so unbedeutend, dass sie sich meist nicht durch die allergeringste Störung des körperlichen Wohlbefindens verrathen. Nachdem aber vielleicht Jahre lang diese ununterbrochene tägliche Einwirkung der kleinsten Giftmengen stattgefunden hat, tritt oft fast mit einem Schlage oder in wenigen Tagen irgend ein schweres Symptom der Bleivergiftung, eine Kolik, eine Lähmung der Hände, ein epileptischer Anfall oder dergleichen auf. Hierbei muss also nothwendigerweise eine Summation zahlreicher ganz geringer Einzelwirkungen stattgefunden haben, die nun mit einem Male die Höhe eines eingreifenden Reizes oder einer das organisirte Gewebe zerstörenden Kraft gewinnt. Diese eigenthümliche und in theoretischer Hinsicht sehr interessante Thatsache der Summation kleinster Giftwirkungen findet sich fast bei allen chronischen Intoxicationen und erklärt uns in vielen Fällen das sonst scheinbar unvermittelte plötzliche Auftreten schwerer Krankheitserscheinungen. Auf diese Weise verstehen wir z. B. den plötzlichen Ausbruch der schwersten Urämie bei einem vorher scheinbar im besten Wohlsein befindlichen Nierenkranken, so verstehen wir auch bei einem Trinker das plötzliche Auftreten eines Delirium tremens oder die mit einem Mal sich einstellende Kraftlosigkeit seines geschädigten, aber bis dahin noch völlig rüstig arbeitenden Herzmuskels. Allem Anschein nach ist es vorzugsweise das Gewebe unseres Nervensystems, welches diesen sich summirenden Wirkungen von im Einzelnen scheinbar geringfügigen toxischen Einflüssen am meisten ausgesetzt ist, und es ist vielleicht etwas mehr als ein blosses Spiel der Gedanken, wenn ich diese Summationserscheinungen als eine Art Gedächtniss der Nervenfasern und Ganglienzellen bezeichne und sie bis zu einem gewissen Grade mit dem Gedächtniss für die höheren geistigen Eindrücke vergleiche. Gerade die Betrachtung der chronischen Alkoholwirkung lehrt uns, dass es sich bei dieser im Körper so leicht verbrennbaren Substanz gewiss nicht um eine Summation des toxischen Stoffes selbst, sondern um ein andauerndes Nachbleiben der durch die chemischen Wirkungen desselben einmal eingetretenen, an sich auch noch so geringen Veränderungen in dem Nervengewebe selbst handeln muss. Diese Veränderungen wachsen allmählich immer mehr und mehr an, bis sie schliesslich in den dauernd krankhaften Zustand übergehen.

Für die praktische Beurtheilung des chronischen Alkoholismus ist die soeben angestellte Betrachtung von der grössten Bedeutung. Sie zeigt uns, warum es durchaus nicht stets der häufig wiederholten acuten schweren Vergiftung mit äusserlich bemerkbaren auffälligen Symptomen bedarf, um schliesslich doch ein schweres chronisches Krankheitsbild zu erzeugen, sondern dass hierzu schon verhältnissmässig geringe, sich aber andauernd und regelmässig wiederholende Einwirkungen des Giftes völlig genügen. Darum drängt sich der ärztlichen Erfahrung, je sorgsamer sie sich auf diesen Punkt richtet, immer mehr die Ueberzeugung auf, dass es keineswegs nur die notorischen Vieltrinker und richtigen Trunkenbolde sind, welche den schädlichen Wirkungen des Alkoholismus verfallen, sondern auch zahlreiche Personen, welche die Bezeichnung als „Trinker" mit Entrüstung zurückweisen würden.

Wie bei fast allen anderen acuten und chronischen Intoxicationen, so zeigt sich auch beim Alkoholismus die interessante Thatsache der so ungemein verschiedenen individuellen Veranlagung gegenüber den Einwirkungen ein und desselben Giftes auf den menschlichen Körper. Nehmen wir als Beispiel zunächst wiederum die chronische Bleivergiftung. Von 100 Schriftsetzern, die unter fast vollkommen gleichen Bedingungen in demselben Arbeitssaal bei derselben Beschäftigung täglich ungefähr die gleichen geringen Mengen Blei in ihren Körper aufnehmen, erkrankt der Eine vielleicht schon nach wenigen Monaten an schweren Erscheinungen des Saturnismus und wird immer wieder von Neuem krank, sobald er zur früheren Beschäftigung zurückkehrt, der andere dagegen erkrankt vielleicht erst nach Jahren, ein Dritter niemals. Und neben dieser verschiedenen individuellen Veranlagung im Allgemeinen besteht zweifellos auch noch eine individuell verschiedene Disposition der einzelnen Organe. Der Eine dem Blei Ausgesetzte erkrankt an Lähmung der Hände, der Andere an einem Darmleiden, der Dritte an chronischer Nierenentzündung u. s. w.

Alle diese Thatsachen finden ihr vollständiges Analogon in der Pathologie des chronischen Alkoholismus. Wir können sie nicht genügend erklären, aber wir müssen mit ihnen rechnen. Sie sind theoretisch interessant, weil sie offenbar mit den innersten Verhältnissen unserer Organisation zusammenhängen, praktisch wichtig, weil wir zahlreiche scheinbare Widersprüche in dem Auftreten der Alkoholerkrankungen nur auf diese Weise verstehen. Freilich dürfen wir in der Betonung der individuellen Disposition auch nicht zu weit gehen. Offenbar sind auch noch andere Umstände in Betracht zu ziehen, wenn wir die Verschiedenheiten im Auftreten der Alkoholerkrankungen erklären wollen. Ohne hierauf näher eingehen zu können, möchte ich nur die eine interessante Thatsache hervorheben, dass der Ausbruch der summirten Alkoholwirkung durch gleichzeitige andersartige Schädlichkeiten bedingt sein kann. So sehen wir z. B. bekanntlich oft bei einer acuten fieberhaften Krankheit, nach einem Trauma, nach einem stärkeren Blutverlust mit einem Mal die längst verbreiteten aber bis dahin noch völlig latenten Wirkungen des Alkohols zum Ausbruch kommen. Diese Beobachtung machen wir keineswegs nur, wie längst allgemein bekannt, beim alkoholischen Delirium, sondern auch bei anderen Alkoholerkrankungen. So beobachtete ich z. B. vor kurzem eine typische alkoholische Polyneuritis im unmittelbaren Anschluss an eine acute Pneumonie. Für die richtige Auffassung der eigentlichen Krankheitsursache sind diese Verhältnisse jedenfalls sehr beachtenswerth.

Wie die meisten toxischen Stoffe überhaupt wirkt auch der Alkohol in erster Linie auf das Nervensystem ein. Bei der acuten Intoxication treten die Lähmungserscheinungen an den höheren psychischen Vorgängen am meisten hervor, weil sie am leichtesten bemerkbar sind. Jede etwas genauere Beobachtung zeigt aber auch schon bei geringeren Graden der Vergiftung die gleichzeitige Beeinflussung der motorischen Innervationsvorgänge, die Unsicherheit der Bewegungen und die Erschwerung der Sprache, während die sensiblen Leitungswege eine weit grössere Widerstandskraft zu besitzen scheinen. Genau entsprechend diesen bekannten Erscheinungen des acuten Rausches sehen wir auch die zwei Hauptformen nervöser Erkrankung infolge chronischer Intoxication in denselben eben genannten Gebieten auftreten, einmal im Gebiete der höheren Bewusstseinsvorgänge in der Form des alkoholischen Deliriums, im Gebiete des motorischen Nervensystems in der Form des alkoholischen Tremors und der alkoholischen motorischen Lähmungen und Ataxien, mit einem Wort der sogenannten alkoholischen Polyneuritis. Letztere ist bekanntlich eine der häufigsten und wichtigsten Formen der grob anatomischen Nervendegeneration infolge fortgesetzter chemisch-toxischer Einwirkungen. Fraglich und noch unentschieden ist es nur, ob dieses Absterben der peripherischen Nervenfasern durch eine unmittelbare Einwirkung der Alkoholmolecüle auf die Nervenfasern selbst stattfindet, oder ob wir die eigentliche Wirkungsstätte des Giftes in den Zell- resp. Kerncentren der Nervenfasern zu suchen haben, so dass die letzteren also erst secundär infolge der Schädigung ihrer entfernten Ernährungscentren absterben.

So interessant und wichtig übrigens auch das Studium der beiden eben genannten notorisch rein alkoholischen Erkrankungen, des Alkohol-Deliriums und der alkoholischen Polyneuritis ist, so dürfen wir die praktische Bedeutung derselben doch nicht überschätzen. Die Häufigkeit des alkoholischen Deliriums tritt, mit der Gesammtzahl der Bevölkerung verglichen, nur in einigen grossen Städten hervor, welche von einer zahlreichen schnapstrinkenden Arbeiterschaft bewohnt werden. Da sind freilich die Zahlen traurig genug, wenn man z. B. liest, dass in Hamburg jährlich ca. 150 Deliranten ins allgemeine Krankenhaus aufgenommen werden, während die jährliche Anzahl derselben in der Berliner Charité sogar ca. 500—600 beträgt. In den besseren Bevölkerungs-Schichten und insbesondere bei Biertrinkern ist das alkoholische Delirium eine recht seltene Erkrankung, wenn gleich es freilich auch hier noch oft genug die traurige und aufregende Schlussscene in dem Lebensdrama eines Trinkers bildet. Auch den alkoholischen Neuritiden kommt ihrer relativen Seltenheit wegen keine sehr grosse praktische Bedeutung zu. Immerhin wird ihr Vorkommen weit häufiger erkannt werden, wenn die Kenntniss dieser Krankheit erst noch mehr in die weiteren ärztlichen Kreise eingedrungen sein wird. Namentlich möchte ich auch hier hervorheben, dass ich das Auftreten einer alkoholischen Polyneuritis keineswegs nur bei Schnapstrinkern, sondern wiederholt auch schon bei starken Biertrinkern festgestellt habe.

Auf zahlreiche andere Formen alkoholischer Nervenerkrankungen[1]) will ich gar nicht näher eingehen, theils weil die ätiologischen Beziehungen überhaupt nicht völlig durchsichtig sind, wie z. B. bei den mit dem Alkoholismus in Beziehung gebrachten Formen der Dementia, der Epilepsie u. a., theils weil es sich dabei in der That um wirklich nur vereinzelt auftretende Erkrankungsformen handelt, wie z. B. die

[1]) Kurz erwähnen, weil erst wenig bekannt, will ich noch die beim Alkoholismus nicht selten auftretenden tonischen, mehr oder weniger schmerzhaften Muskelkrämpfe (in den Unterschenkeln, Arm-, Handmuskeln u. a.), welche zuweilen an die Tetanie erinnern. Ich sah sie wiederholt im Vereine mit anderen alkoholischen Erkrankungen, z. B. bei Polyneuritis, chronischer Nephritis u. dgl.



alkoholische hämorrhagische Pachymeningitis, gewisse Formen hämorrhagischer Encephalitis u. a. Ich wende mich vielmehr weiter zur Betrachtung des Einflusses des Alkohols auf die übrigen Körperorgane. Freilich tritt uns hier von vornherein die theoretische Schwierigkeit entgegen, dass wir oft nicht streng zwischen den wirklich primären Organ-Erkrankungen und den erst secundär infolge abnorm gewordener Innervationsvorgänge entstandenen Organveränderungen unterscheiden können. Doch mag vom praktisch-ärztlichen Standpunkt aus diese Frage unberücksichtigt bleiben.

Nur flüchtig erwähnen, weil allgemein bekannt, will ich die unzählbaren Fälle acuter und noch weit häufiger chronischer Erkrankung der Pharynx-, Magen- und Darmschleimhaut, welche die Folge einer andauernden unmittelbaren Reizung dieser Theile sind. Alle diese Erkrankungen bieten in wissenschaftlicher Hinsicht wenig Eigenthümliches dar, haben aber eine grosse praktische Bedeutung nicht nur ihrer Häufigkeit wegen, sondern vor allem wegen ihrer Folgen für die Gesammternährung des Körpers. Ich glaube, die meisten Aerzte werden mit mir darin übereinstimmen, dass die einfache echte chronische Gastritis und Enteritis bei Erwachsenen so überwiegend häufig alkoholischen Ursprungs sind, dass alle anderen Ursachen derselben dagegen sehr in den Hintergrund treten.

Allein, seine wesentliche und weit bedeutungsvollere Einwirkung entfaltet der Alkohol erst, wenn er in die Circulation aufgenommen ist und nun in unmittelbare Berührung und Wechselwirkung mit den Gewebszellen der verschiedenen inneren Organe tritt. Gleich nach seiner Resorption sind die in der Peripherie der Leberläppchen gelegenen Zellen die ersten, welche von dem alkoholhaltigen Blut der Pfortader-Capillaren umspült und einer toxischen Beeinflussung daher direct ausgesetzt werden. Es gibt wenige krankhafte Processe, an welchen wir den Vorgang des primären Zelltodes im eigentlichen Organgewebe durch eine unmittelbare chemische Schädigung mit allen ihren in dem widerstandskräftigeren interstitiellen Stützgewebe sich abspielenden Folgezuständen so klar übersehen können, wie bei der alkoholischen Lebercirrhose. Diese war auch überhaupt eine der ersten Krankheiten, deren Entstehung durch chronische Alkoholvergiftung selbst einer noch ätiologisch ungeübten ärztlichen Beobachtung auffallen musste. Doch ist die praktische Bedeutung der Lebercirrhose im Verhältniss zu den gleich nachher zu besprechenden Krankheitszuständen gering, da auch sie, wenigstens in ihren entwickelteren Formen, in der Regel nur durch die Einwirkung concentrirterer Alkohol-Lösungen, und daher bei der grossen Masse der Biertrinker im Ganzen nur selten auftritt. Welche Häufigkeit sie im Uebrigen annehmen kann, beweist eine Mittheilung aus dem Leipziger pathologischen Institut, wonach dort typische Lebercirrhose bei nahezu 3 Proc. aller zur Section kommenden männlichen Leichen gefunden wird.

Diejenigen Organveränderungen, welche meiner ärztlichen Erfahrung und Ueberzeugung nach bei weitem in erster Linie genannt werden müssen, wenn von dem schädlichen Einflusse der alkoholischen Getränke auf unsere Gesundheit die Rede ist, sind die Erkrankungen des Herzmuskels und seiner nervösen Apparate, die Erkrankungen der Arterien und die Erkrankungen der Nieren. Die alkoholische Erkrankung der Arterien, die chronische alkoholische Endarteriitis, lässt sich jedoch praktisch nicht genau umgrenzen, da hierbei in Wirklichkeit meist die mannichfachsten Krankheitsursachen zusammen einwirken. Auch macht sich ihre klinische Bedeutung weniger in selbständigen Krankheitsformen, als in secundären Folgeerscheinungen geltend. Darum sind es vor allem die musculären Herzleiden und die Nierenerkrankungen, deren ungemein häufiges Auftreten im Zusammenhange mit dem chronischen Alkoholismus meine Aufmerksamkeit seit Jahren auf sich gelenkt und mir durch eine lange Reihe trauriger Erfahrungen den Kampf gegen die ihnen zu Grunde liegende Ursache zur Pflicht gemacht hat.

Während die toxisch-alkoholische Entstehung der meisten bisher genannten Erkrankungen, wie insbesondere des Delirium tremens, der multiplen Neuritis, der Lebercirrhose u. a. längst allgemein anerkannt wird, ist die häufige Entstehung chronischer Herz- und Nierenleiden durch den fortgesetzten Alkoholgenuss eine meines Erachtens noch lange nicht genügend ins allgemeine Bewusstsein der Aerzte eingedrungene Thatsache. Und doch ist die praktische Bedeutung gerade dieser Formen des Alkoholismus — ganz abgesehen von ihrer Häufigkeit — eine so ungemein grosse, weil gerade sie keineswegs nur durch die concentrirten alkoholischen Getränke, sondern ganz vorzugsweise durch den anhaltenden unmässigen Biergenuss hervorgerufen werden. Darum sind es viel umfassendere Bevölkerungsschichten, bei denen diese Zustände beobachtet werden, keineswegs nur die ärmeren und geistig tiefer stehenden Classen unseres Volkes, sondern gerade die wohlhabenderen und gebildeteren Stände, vor Allem freilich, namentlich bei uns in Bayern, der durch Beruf und Geschäft zu der Brauindustrie in näherer Beziehung stehende relativ grosse Theil unserer Bevölkerung. Nichts ist vom ärztlichen Standpunkte aus falscher, als zu glauben, dass durch die zunehmende Verdrängung anderer alkoholischer Getränke durch das Bier der verderbliche Einfluss des Alkoholismus vermindert wird, dass letzterer seine Opfer vorzugsweise nur in denjenigen Ländern findet, wo der Branntwein einem auf niedriger Culturstufe stehenden Volke seine Armuth und seine Noth vergessen helfen soll. Nein, gerade unter der täuschenden Maske eines scheinbar leichten, wohlschmeckenden und dabei noch nahrhaften Genussmittels hat der Alkohol seinen verderblichen Eingang gefunden in Kreise, welche ihm sonst vielleicht ganz verschlossen geblieben wären. Während schon das Wort „Schnaps“ in guter Gesellschaft ungern genannt wird, während man mit dem Begriff eines Branntweintrinkers überall den Gedanken an eine sittlich verkommene, ihrem geistigen und körperlichen Verfall sich unaufhaltsam nähernde Existenz verbindet, herrschen über den Biergenuss fast allgemein in den unteren und den höchsten Schichten unseres deutschen Volkes Ansichten, welche jeder vernünftigen und vorurtheilslosen ärztlichen Einsicht zuwiderlaufen. Denn nicht nur die hundertfache Erfahrung, sondern die einfachste Ueberlegung der thatsächlichen Verhältnisse lehrt uns, wie die unleugbar vorhandenen Vorzüge des Bieres gegenüber anderen alkoholischen Getränken leider reichlich aufgewogen werden durch die Nachtheile, welche der so häufige sinnlose Massengenuss dieses Getränks hervorruft. Hierdurch wird nicht nur der verhältnissmässig geringe procentische Alkoholgehalt in eine keineswegs bedeutungslose absolute Menge verwandelt, sondern noch ein zweites besonderes Moment hinzugefügt, nämlich die Einführung ganz hervorragend grosser Mengen von Flüssigkeit und von Nahrungsstoffen, welche sich meist zu der gewöhnlichen Nahrungs- und Wasseraufnahme noch hinzuaddiren.

Alle diese Momente spielen meines Erachtens ihre grösste Rolle bei der Entstehung der musculären Erkrankungen des Herzens, welche wir daher auch ganz vorzugsweise bei starken Biertrinkern beobachten. Die anatomisch hauptsächlich nachweisbare Veränderung ist dabei die Hypertrophie des Herzmuskels und zwar zunächst vorzugsweise am linken Ventrikel. Jede derartige Hypertrophie kann nichts anderes sein, als der Ausdruck und die Folge einer andauernd erhöhten Arbeitsleistung des Herzens. Welche Momente es aber sind, welche dem Herzen des starken Biertrinkers eine übermässige Arbeitslast aufbürden, lässt sich leicht nachweisen. In erster Linie ist es gewiss die grosse Wassermenge selbst, welche, ehe sie durch Nieren, Haut und Lunge wieder ausgeschieden wird, vom Blut aufgenommen und durch das Herz in Bewegung gesetzt werden muss. Welche Flüssigkeitsmengen aber bei starken Biertrinkern dem Kreislauf täglich zugeführt werden, ist wirklich zuweilen kaum glaublich. Schon eine tägliche Menge von 3—4 Liter d. h. 6—8 Pfund Flüssigkeit über das gewöhnliche Maass hinaus kann auf die Dauer nicht ohne Einfluss auf das Herz bleiben. Nach zahlreichen von mir angestellten Erkundigungen ist es aber, wenigstens bei uns in Bayern, durchaus keine Seltenheit, dass insbesondere die durch ihren Beruf der Versuchung zum starken Trinken ausgesetzten Personen Jahre lang fast unausgesetzt täglich 8—10 Liter d. i. 16—20 Pfund Flüssigkeit ihrem Körper zuführen. Von noch grösseren Mengen will ich hier gänzlich schweigen. Dass eine derartige Mehrbelastung des Kreislaufs um eine die normale mittlere Blutmenge fast um's Doppelte übersteigende Flüssigkeitsmenge zunächst zur Hypertrophie, dann aber zur vorzeitigen Erlahmung des Herzmuskels führen muss, ist nicht schwer verständlich. Daher bei uns in Bayern die Häufigkeit der sogenannten idiopathischen Herzvergrösserungen, wie sie zahlenmässig namentlich durch Bollinger und Bauer in München festgestellt ist und wie ich sie durch meine eigenen, wenn auch weniger umfassenden Beobachtungen durchaus bestätigen kann.

Die übermässige Flüssigkeitszufuhr zum Blut ist jedoch hierbei nur eine der mannichfachen Factoren, welche das Zustandekommen des hypertrophischen „Bierherzens“ erklären. Daneben ist vor allem auch der Gehalt des Bieres an festen Nährstoffen in Betracht zu ziehen, zumal da es sich hier wieder um die grossen Gesammtmengen handelt. Bei einem Gehalt des Bieres von nur 5 Proc. Extractivstoffen (die Münchener Biere enthalten nicht selten 6 Proc.) repräsentiren 5 Liter Bier bereits eine Menge von 250 Gramm Kohlehydraten. Bedenkt man, dass der tägliche Gesammtbedarf an Kohlehydraten eines erwachsenen sich gut nährenden Mannes nur etwa 500 Gramm beträgt, so erkennt man sofort die bedeutende Vermehrung der Zufuhr von Nahrungsstoffen, welche der starke Biertrinker seinem Körper darbietet. Auch diese Ueberlastung des Blutes und der Gewebe mit Nährmaterial bringt eine Reihe schädlicher Folgen mit sich, indem hierdurch das specifische Gewicht des Blutes dauernd erhöht, die Herzarbeit somit wiederum erschwert, ferner wahrscheinlich ein vermehrter Reiz auf die kleinen Gefässe und dadurch eine neue Ursache arterieller Drucksteigerung hervorgerufen wird. Die Unfähigkeit der Gewebszellen, das im Uebermaass zugeführte Ernährungsmaterial völlig zu verbrauchen, führt zu der unnöthig grossen Aufspeicherung desselben und so entsteht jene allgemein bekannte Fettleibigkeit der Biertrinker, welche als solche ihrerseits wiederum eine neue Reihe die Circulation und die Athmung erschwerender Umstände mit sich bringt. Zu dem allen kommt nun schliesslich noch die specifisch-toxische Wirkung des Alkohols hinzu. Fünf Liter Bier enthalten mindestens 100—150 Gramm reinen Alkohols, welchem wahrscheinlich eine Hauptrolle bei der Entstehung der mit der Hypertrophie häufig verbundenen myodegenerativen und nervösen Veränderungen zukommt.

Vielleicht noch häufiger als die Affectionen des Herzmuskels sind die Nierenerkrankungen der Alkoholisten und zwar wiederum, wie ich nach meinen ärztlichen Erfahrungen hervorheben muss, keineswegs nur der Wein- und Branntweintrinker, sondern ganz vorzugsweise auch der Biertrinker. Auch hierbei wirken wahrscheinlich verschiedenartige Umstände in dem gleichen Sinne schädigend ein. Neben der zu starken Wasserdurchtränkung und Secretionsüberbürdung der Nierenepithelien ist wohl die grösste Bedeutung der specifischen Alkoholeinwirkung auf diese Epithelien selbst zuzuschreiben. Vom klinisch-toxikologischen Standpunkt scheint mir die doppelte Form im Auftreten der Alkohol-Nephritis interessant zu sein. Am längsten bekannt und von den Aerzten allgemein anerkannt ist die



ganz allmählich entstehende und langsam fortschreitende Epitheldegeneration der Nieren, welche ihren grob-anatomischen Ausdruck schliesslich in der Entwicklung einer sogenannten Nierenschrumpfung (granulirte Niere) findet. Weniger allgemein bekannt, von mir aber wiederholt beobachtet ist die acute alkoholische Nephritis, acut in dem Sinne, dass hierbei die Summation lang fortgesetzter chronischer Intoxications-Wirkungen zu dem plötzlichen Ausbruch einer schweren Functionsstörung der Nierenepithelien führt. Wie die alkoholische Neuritis, so tritt demnach auch die alkoholische Nephritis zuweilen als scheinbar primäre acute Krankheit auf, obwohl ihre Entstehung von langem her vorbereitet ist und vielleicht erst eine anderweitige äussere Veranlassung — eine Erkältung oder dergl. — den letzten Anstoss zu ihrem Auftreten giebt. Die acute alkoholische Nephritis ist im Gegensatz zu vielen infectiösen und anderen toxischen Nephritiden meist nicht hämorrhagischer Natur. Sie geht oft mit starker Oedementwicklung einher, kann rasch zum Tode führen oder in eine chronische Nephritis übergehen. Völlige Heilungen scheinen nur selten zu sein.

Bestimmte Zahlenangaben über die Häufigkeit der Herz- und Nieren-Erkrankungen bei Biertrinkern lassen sich nicht machen. Ich will auch gerne zugeben, dass man sich vor Uebertreibungen in Acht zu nehmen hat, da die Verhältnisse im einzelnen Fall oft complicirt und schwer zu beurtheilen sind. Oft wirken mehrere krank machende Schädlichkeiten zu gleicher Zeit ein. Allein, selbst bei völlig unbefangener Prüfung erscheint einem doch immer wieder die Menge des auf diese Weise durch Schuld, Leichtsinn und Mangel an Ueberlegung entstehenden Unglücks erschreckend gross!

Schliesslich muss ich noch auf eine vom klinisch-physiologischen Standpunkte aus besonders interessante Gruppe von Erkrankungen hinweisen, bei deren Entstehung ebenfalls der übermässige Genuss alkoholischer Getränke eine wichtige, wenn auch bis jetzt erst wenig verständliche Rolle spielt. Zu den zahlreichen bisher bekannten hemmenden, die normale Function der Organzellen schädigenden und herabsetzenden Giftwirkungen des Alkohols gehören auch gewisse Einflüsse auf den Ablauf der allgemeinen Stoffwechsel-Vorgänge. Bekanntlich ordnen wir diese letzteren in drei grosse Hauptgruppen, je nach der chemischen Natur der drei hauptsächlichsten Arten von Nahrungsstoffen, welche dem Organismus zu seiner Erhaltung zugeführt werden müssen. Wir unterscheiden und untersuchen im einzelnen die chemischen Umsetzungen der Eiweisskörper, der Kohlehydrate und des Fettes. Dem entsprechend giebt es auch drei hauptsächlichste Anomalien des Stoffwechsels, je nachdem die Störung sich auf die eine oder die andere der drei genannten Gruppen von Nährstoffen bezieht. Die krankhafte Aenderung in dem Umsatz der Eiweisssubstanzen tritt uns unter den klinischen Erscheinungen der echten Gicht (der abnormen Harnsäurebildung, der Arthritis urica mit ihren zahlreichen Nebenerscheinungen) entgegen, die krankhafte Störung in der Verbrennung der Kohlehydrate bezeichnen wir als Diabetes mellitus (Zuckerharnruhr), während endlich die Anomalien des Fettumsatzes als krankhafte Fettleibigkeit und Fettsucht auftreten. Bei allen diesen genannten Krankheitszuständen handelt es sich um eine Herabsetzung, eine Hemmung und Unvollständigkeit der normaler Weise nothwendigen chemischen Umsetzungen. Den Grund hiervon müssen wir aber in letzter Hinsicht stets in einer Verminderung der chemischen Energie, der chemischen Leistungsfähigkeit gewisser bestimmter oder aller Organzellen suchen. Irre ich nicht, so kommen hierbei im wesentlichen zwei Factoren in Betracht: einmal angeborene, d. h. mit der von vornherein gegebenen Körperconstitution zusammenhängende Schwächezustände der Zellen, wodurch diese früher oder später nicht mehr im Stande sind, die ihnen zukommenden chemischen Aufgaben in genügender Weise auszuführen; sodann aber auch im Verlaufe des Lebens erst entstandene, d. h. durch äussere Schädlichkeiten erst herbeigeführte krankhafte Veränderungen der Zellen, welche in gleicher Weise die normalen Zellfunctionen beeinträchtigen. Zu der letztgenannten Gruppe von Schädlichkeiten gehören vor allem, wie zahlreiche klinische und toxikologische Erfahrungen uns gelehrt haben, die Einwirkungen ganz bestimmter chemischer Gifte. So ist z. B. das Auftreten einer echten typischen Gicht infolge chronischer Bleivergiftung eine allgemein bekannte Thatsache, so kennen wir zahlreiche Gifte (Phloridzin u. A.), die zu einem künstlichen Diabetes führen, so lassen sich endlich mehrfache Thatsachen anführen zu Gunsten einer Beeinflussung des Fettumsatzes durch gewisse Gifte, wie z. B. Arsen, Phosphor u. A.

Für die uns hier interessirende Frage ist es nun besonders wichtig, dass eine aufmerksame klinische Beobachtung meines Erachtens mit grösster Wahrscheinlichkeit auch der chronischen Alkoholintoxication eine Reihe derartiger hemmender Einflüsse auf den Stoffwechsel zuschreiben muss. Von der Gicht (dem Podagra, „Zipperlein") ist es ja eine längst allgemein gewordene Anschauung, dass dieselbe besonders häufig — wenn auch freilich keineswegs immer — in Folge einer zu üppigen Lebensweise im Verein mit andauerndem reichlichen Alkoholgenuss entsteht. Von der abnormen Fettleibigkeit ist es ebenso allgemein bekannt, dass sie bei Trinkern und zwar Biertrinkern ganz vorzugsweise entsteht. Nun liegen hier natürlich die Verhältnisse insofern anders, als man selbstverständlich in erster Linie nicht dem Alkohol als solchem, sondern dem quantitativen Uebermaass der zugleich zugeführten Nährstoffe die Hauptrolle bei der Entstehung der abnormen Fettleibigkeit zuschreiben wird. Bei genauerer Beobachtung und Ueberlegung lassen sich aber auch hier in gewissen Fällen Momente nachweisen, welche anscheinend deutlich auf eine ungenügende Fettverbrennung im Organismus hinweisen. Es wäre in der That meines Erachtens höchst wünschenswerth, durch genauere, bisher noch nicht ausgeführte Stoffwechseluntersuchungen nachzuweisen, in wie weit eine solche herabgesetzte Fähigkeit des Organismus, das ihm zugeführte oder in ihm gebildete Fett zu verbrennen, besteht und insbesondere durch den Einfluss chronischer Alkoholintoxication hervorgerufen werden kann.

In Bezug auf die dritte der oben erwähnten Stoffwechselanomalien, den Diabetes mellitus, muss ich auf Grund meiner eigenen klinischen Erfahrungen auf das Bestehen einer besonderen mit Alkoholismus zusammenhängenden Form ganz entschieden hinweisen. Ich rechne hierzu fast nur solche Fälle, welche den Aerzten unter der Bezeichnung „Diabetes der Fettleibigen" längst bekannt sind und welche ich ganz vorzugsweise bei übermässigen Biertrinkern und zwar, was ich besonders hervorhebe, wiederholt im Verein mit sonstigen ganz typischen alkoholischen Erkrankungen, so namentlich auch mit alkoholischer Polyneuritis beobachtet habe. Eine ganze Reihe interessanter klinischer Complicationen des Diabetes, wie z. B. ausser der schon erwähnten Fettleibigkeit und Polyneuritis mit chronischer Nephritis, mit echter Gicht, mit Lebercirrhose u. A. werden uns klarer und verständlicher, wenn wir auf diese Möglichkeit einer gemeinsamen coordinirten toxischen Entstehung der genannten Zustände mehr achten, als es bisher meist geschehen ist.

Ich bin mir sehr wohl bewusst, Ihnen, verehrte Anwesende, im Vorstehenden nur in flüchtigen und skizzenhaften Ausführungen einige der mir am wichtigsten erscheinenden allgemeinen Gesichtspunkte und ärztlichen Thatsachen in Bezug auf die Alkoholfrage angeführt zu haben. Jedenfalls schien es mir wünschenswerth zu sein, einmal vom rein ärztlichen Standpunkt aus ohne alle Nebenrücksichten die Frage genauer ins Auge zu fassen, in welcher Weise und in welcher Ausdehnung sich der schädliche Einfluss alkoholhaltiger Getränke auf unsere Gesundheit geltend macht. Ich weiss, dass bei der Beantwortung dieser Frage im Einzelnen noch vieles zweifelhaft ist und dass die Complicirtheit der thatsächlichen Verhältnisse auch hier nur zu leicht unser Urtheil erschwert und irreleitet. Allein, selbst wenn wir von zweifelhaften Beziehungen des Alkoholismus auch ganz absehen, glaube ich Ihnen im Vorhergehenden immer noch zur Genüge dargethan zu haben, wie gross das Gebiet gesundheitsschädlicher Wirkungen ist, welchen sich Tausende unserer Mitmenschen oft ahnungslos aussetzen. Wenn wir ferner bedenken, dass ausser den oben im einzelnen angeführten schweren Folgeerscheinungen des chronischen Alkoholismus selbstverständlich noch zahlreiche leichtere, ihrem Wesen nach oft nur schwer deutbare Krankheitszustände aus entsprechender Ursache entstehen, dass der Alkoholismus ausserdem noch die mannigfaltigsten secundären Folgen nach sich ziehen kann, so erscheint uns die Summe des gesammten durch den Alkohol angerichteten Uebels wohl gross genug, um uns Aerzten als ernsteste Mahnung zu dienen, hier mit allen Kräften helfend einzugreifen. Wie manchen schwierigen und fast aussichtslosen Kampf müssen wir kämpfen theils gegen ganz unbekannte und verborgene, theils gegen zwar bekannte, aber unseren Waffen gegenüber übermächtige Feinde. Hier aber kennen wir den Feind und seine Angriffsweise genau. Hat er erst einmal gesiegt, dann freilich ist der von ihm angerichtete Schaden oft nie wieder gut zu machen. Aber seine Abwehr ist im Grunde eine so leichte. Es gehört nichts dazu, als etwas Einsicht und fester Wille! Und da sollten wir die Gelegenheit, so unendlich viel Unglück zu vermeiden, nicht freudig ergreifen, und sollten müssig zuschauen, wie ein werthvolles Leben nach dem andern dem Gegner zum Opfer fällt?

Ich muss leider betonen, dass die Indolenz, mit welcher noch immer die Alkoholfrage häufig auch von ärztlicher Seite aus behandelt wird, kaum zu begreifen ist. Doch wird es hoffentlich anders werden, wenn erst die Kenntniss von den zahlreichen schädlichen Folgen der chronischen Alkoholintoxication noch viel lebhafter und eindringlicher den ärztlichen Kreisen zum Bewusstsein gekommen sein wird, wenn zahlreiche irrige Vorstellungen über die Unschädlichkeit ja sogar über den Nutzen und die vermeintliche Heilkraft des Alkohols erst beseitigt sind. Vor allem wird es dann auf die hygienische Belehrung ankommen, welche der Hausarzt in den seiner Obhut sich anvertrauenden Familien ausüben soll. Dabei lege ich einen besonderen Werth auf das Verbot alkoholischer Getränke bei Kindern. Es ist kaum glaublich, mit welchem Leichtsinn und Unverstand schon bei kleinen Kindern die Angewöhnung an den Genuss alkoholischer Getränke durch die Erwachsenen eingeleitet und befördert wird. Vor nicht langer Zeit konnte ich in meiner Klinik eine alkoholische Polyneuritis bei einem 5jährigen Gastwirthssohn beobachten, welcher nachgewiesenermaassen täglich mehr als einen ganzen Liter Bier zu trinken erhalten hatte!

Ich schliesse mit dem Wunsche und der Hoffnung, dass auch bei den hier versammelten Aerzten meine Worte vielleicht nicht ganz ohne Wirkung verhallen und dann doch in etwas dazu beitragen werden, die Noth und das Elend der Welt zu vermindern. Das Gefühl des Unwillens über den Spott, welchen wir Alkoholgegner nicht selten von einer gedankenlosen Menge zu ertragen haben, schwindet vollständig, wenn man sich sagen kann, dass man thatkräftig und mit fester Ueberzeugung für eine gute und nützliche Sache eingetreten ist.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 41. 10. October 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Ueber die in den letztverflossenen Monaten im Münchener Garnisonlazareth beobachteten und behandelten Typhus-Erkrankungen — speciell über die Typhus-Epidemie im k. Infanterie-Leibregiment.

Von Dr. *Vogl*, Generalarzt.

A. Epidemie im Infanterie-Leibregiment.[1])

Zugegangen auf Intern-Station I: 185 Typhuskranke, davon gestorb. 18
„ „ „ II: 187 „ „ „ 15
Summa: 372 Typhuskranke, davon gestorb. 33
= 8,8 Proc. Mortalität.

Von den Genesenen wurden bisher 318 in die Reconvalescenten-Anstalten (Schleissheim und Ingolstadt) transferirt und von dort meist schon in die Heimath beurlaubt. Todesfall erfolgte dortselbst keiner mehr. Im Lazareth befinden sich zur Zeit noch 21 Typhuskranke, sämmtliche auf dem Wege zur vollkommenen Genesung. Zur Untauglichkeitserklärung wegen der Folgezustände nach Typhus wurden bisher 4 Mann vorgeschlagen.

B. Typhus-Erkrankungen im assistenzärztlichen und Wärter-Personal des Lazarethes.

Zugegangen auf Intern-Station I: 4 Typhuskranke, davon gestorb. —
„ „ „ II: 15*) „ „ „ 1
Summa: 19 Typhuskranke, davon gestorb. 1
= 5,2 Proc. Mortalität.

*) incl. 1 einjährig freiwilliger Arzt.

C. Typhus-Erkrankungen im k. 3. Feld-Artillerie-Regiment und einigen anderen Regimentern.

Zugegangen auf Intern-Station I: 20 Typhuskranke, davon gestorb. 2
„ „ „ II: 15 „ „ „ —
Summa: 35 Typhuskranke, davon gestorb. 2
= 5,7 Proc. Mortalität.

Zusammenstellung sämmtlicher Fälle von A, B u. C.

Zugegang. Int.-Stat. I: 209 Typhuskr., davon gest. 20 = 9,5 Proc. Mort.
„ II: 217 „ „ „ 16 = 7,3 „ „
Summa: 426 Typhuskr., davon gest. 36 = 8,4 Proc. Mort.

Ein klares unbefangenes Urtheil über ein Ereigniss der Gegenwart ist sehr häufig nur dann ermöglicht, wenn man es mit denselben Ereignissen der Vergangenheit einer vergleichenden Prüfung unterzieht.

Wir konnten in München von den 40er Jahren an den Typhus als endemisch bezeichnen; man war von da ab eine jährliche Durchschnitts-Erkrankungsziffer von 234 Soldaten mit 52 Todesfällen, also 22 Proc. Mortalität gewohnt; unter nicht sehr grossen Schwankungen forderte der Typhus alljährlich diese Zahl von Opfern und in den Jahren 1872 und 1874 hatten wir in der Garnison 425 bezw. 432 Typhuskranke mit 62, bezw. 71 Todesfällen, also die gleiche Zahl von Erkrankungen, wie wir sie in der obigen Zusammenstellung der heurigen Epidemie sehen, nur dort auf ein ganzes Jahr vertheilt, hier aber auf 6 Wochen und mit der Hälfte Sterblichkeit.

Nachdem vom Jahre 1876 an mit Einführung der methodischen Kaltwasserbehandlung (nach Brand in Stettin) sich die Mortalität erheblich gemindert hatte, begann im Jahre 1880 auch das Morbiditätsverhältniss in der Stadtbevölkerung sowohl, als in der Garnison sich günstiger zu gestalten, als Folge der Assanirung Münchens; wir hatten von da ab durchschnittlich 50 Typhusfälle im Jahr in Lazarethbehandlung. Vom Jahre 1889 an erfolgte ein weiterer Niedergang der Morbidität und Mortalität der Garnison in nachstehender Art:

Erkrankt sind im Jahre 1889/90: 13 Mann, gestorben 1
„ „ „ 1890/91: 14 „ „ —
„ „ „ 1891/92: 3 „ „ —
„ „ „ 1892/93: 6 „ „ —

Dieses letzte Jahr als der Uebergang zu unserer Epidemie beansprucht eine gesonderte Betrachtung, der die Bemerkung vorausgeschickt werden muss, dass in der ganzen eben angeführten Reihe von Jahren die Casernen des Infanterie-Leib-Regiments, speciell die Hofgartencaserne, welche früher regelmässig noch einmal so viel Typhuskranke in ihren Listen führte, als die Türken- und Max II.-Caserne, nicht mehr in diesem schlimmen Sinne bevorzugt war. Und auch im Jahre 1892/93 waren unter den 6 Typhuskranken nur 2 Leibregimentsangehörige: der eine ein Officiersdiener, der im Juli 1892 erkrankte, kam aus dem Privatquartier, der andere, im November 1892 erkrankt, gehörte einer Compagnie in der Türkencaserne an und hatte aller Berechnung nach den Typhus auswärts acquirirt. Am 26. April 1893 (Etatsjahr 1893/94) trat ein Mann mit Typhus in Behandlung aus der Lehelcaserne; er war Officiersdiener und wahrscheinlich in der Galleriestrasse inficirt geworden. Die erste Erkrankung in der Hofgartencaserne erfolgte am 16. Mai ds. Jrs.; es ist der umfassendsten Nachforschung nicht gelungen, diesen Fall auf Einschleppung zurückzuführen, noch konnte er als der Ausgangsfall für alle übrigen angesehen werden, denn diese erfolgten schon gleich in den nächsten Tagen und hatten zweifellos mit ihm eine gemeinschaftliche Quelle.

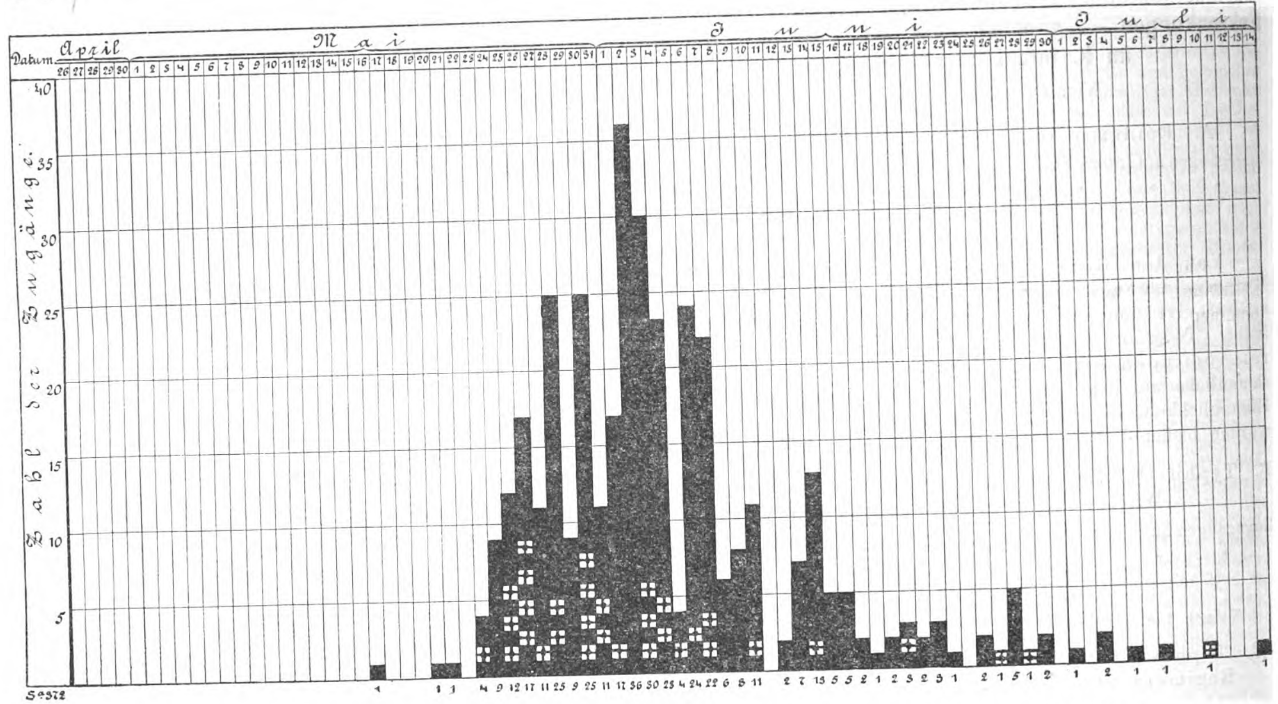
Der Gang der Epidemie ist nachstehend graphisch dargestellt: zur Erläuterung ist zu bemerken, dass je ein eingezeichnetes Quadrat einem Zugang entspricht; die ausgefüllten

[1]) Bemerkungen: 1) 2 Mann sind als Influenza-Reconvalescenten aus dem hiesigen Lazareth nach Fürstenfeld transferirt worden, dort an Typhus erkrankt und genesen.
2) 1 Mann trat am 20. Juni in das hiesige Lazareth ein und starb während seiner Aufnahme an acuter Herzschwäche; Section ergab Typhus. Da er im Lazareth weder verpflegt noch behandelt wurde, konnte er in obige Liste nicht mit aufgenommen werden.
3) 1 Mann ist laut Mittheilungen von auswärts, Ende Mai beurlaubt, in der Heimath an Typhus erkrankt und gestorben; 1 Mann erkrankt und genesen.
4) Die Gesammtzahl der Typhuserkrankungen im Infanterie-Leibregiment war also 377; diejenige der Todten 35 Mann.

Quadrate stellen die Fälle dar, welche genesen; die bloss mit einem eingezeichneten Kreuz versehenen solche Fälle, die früher oder später gestorben sind.

Bei Beginn der Epidemie am 16. Mai und bei Schluss derselben am 14. Juli berechnet sich eine Dauer von 60 Tagen. Die Morbidität hat ihren Höhepunkt am 18. Tag, ihren langsamen Abschluss nach weiteren 42 Tagen gefunden. — Nimmt man, was unserer Erfahrung vollkommen entspricht, eine Incubationsdauer von 2—3 Wochen bei Abdominal-Typhus an, so fällt der Beginn der Entwicklung des Krankheitsstoffes auf die letzte Woche des April und das Ende derselben auf die erste Woche des Juni; die von Anfangs Juli bis Schluss zugeführten Einzelfälle sind hiebei nicht berechnet, sie repräsentiren eben eine ausnahmsweise, aber immerhin nicht gar zu seltene Incubationsdauer von 5 Wochen. Im Ganzen kann man sagen, es deckt sich die Dauer der Entwicklung des Krankheitserregers von Ende April bis zur ersten Woche des Juni (2. Juni Schluss des qu. Pumpbrunnens, 7. Juni Räumung der Caserne), mit der Dauer der Massenerkrankungen von Mitte Mai bis Anfangs Juli — also 6 Wochen. Als wesentlich ist noch zu bemerken, dass die wenigen Typhusfälle, die in kurz verflossener Zeit in München aufgetreten und angezeigt wurden, von Oertlichkeiten ausgegangen sind, die wir schon von früher als Typhusherde kennen; ebenso glaube ich, dass man die vor einiger Zeit vollzogenen Umgrabungen des Untergrundes in der Nähe der Wohnräume der Mannschaften und des qu. Pumpbrunnens nicht deshalb als unbetheiligt zurückweisen dürfe, weil diese Aufwühlungen des Bodens nicht beträchtlich gewesen; man weiss ja, dass die Mikroorganismen, welche im menschlichen Körper direct oder indirect Typhus erzeugen, gerade in tieferen Schichten des Bodens nicht mehr gedeihen.

Die Verbreitung der Typhus-Erreger auf die Bewohner der Hofgarten- und zugleich der Türken- und Lehel-Caserne ist nach übereinstimmenden autoritativen Urtheilen nicht anders verständlich, als durch die Annahme einer Uebertragung durch das Spülwasser für die Essgeschirre der Mannschaften (nicht der Unterofficiere, welche von Typhus freigeblieben sind); derselbe Modus des Transportes ist ja schon bei mehreren Typhus-Epidemieen infolge Genusses von Milch beobachtet worden; hiebei war die Milch in Gefässen aufbewahrt und vertheilt worden, die mit Typhusgift enthaltendem Wasser ausgespült waren.



Ausbreitung der Erkrankungen über alle 3 Casernen zeitlich gleichmässig erfolgte und dass auch die Erkrankungsziffer sich gleichmässig auf die Abtheilungen vertheilte: Die Morbidität der 2 Compagnien im Lehel betrug 26 Fälle per Compagnie; desgleichen diejenige der 4 Compagnien in der Türkencaserne und der 2 Compagnien in der Hofgartencaserne; die anderen 2 Compagnien der letztgenannten Caserne haben eine Morbidität von 38 bezw. 42 Krankheitsfällen. Wenn auch dieser Abstand kein grosser ist und vom Zufall bestimmt sein kann, so darf er doch nicht unerwähnt bleiben, weil hier früher übel beleumdete Wohnräume der Hofgartencaserne (Seidenhaus) in Frage kommen.

Was die Aetiologie dieser Epidemie A betrifft, so wurde sie in umfassenden Vorarbeiten geprüft und von berufener Stelle bereits eingehend besprochen; immerhin erscheinen noch einige epidemiologische Erwägungen statthaft.

Wann und wie das Typhusgift in den Boden und den betreffenden Brunnen der Hofgartencaserne gelangt ist, lässt sich nicht feststellen; dass aber Keime unbestimmbar lange Zeit irgendwo latent verweilen können, ist durch mehrfache Erfahrung, sowie durch die Thatsache bestätigt, dass die

Jedenfalls war die Verbreitung des Typhus in unserem Fall eine wesentlich abweichende von derjenigen, wie wir sie früher hier beobachtet und als sicher unabhängig vom Trinkwasser kennen gelernt haben: Die jetzige Epidemie hat sich im Frühjahr mit stürmischer Heftigkeit, wie eine Influenza oder Cholera eingeführt, in wenigen Tagen zugleich über 3 Casernen ausgebreitet, aber hier auf die Mannschaften eines und desselben Regiments beschränkt, hat in kurzer Zeit ihren Höhepunkt erreicht, sich auf Mannschaften der 3 Jahrgänge fast gleichmässig vertheilt und ist Anfangs von viel heftigerer Intensität gewesen, als am Schlusse; — der frühere endemische Typhus hingegen hat alljährlich im Winter Epidemieform angenommen, ist regelmässig im October und November von einer der tief gelegenen Casernen ausgegangen, von Caserne zu Caserne und selbst von Zimmer zu Zimmer weiter geschritten, überall Herde bildend, hat fast ausschliesslich Mannschaften des 1. Dienstjahres ergriffen und eine Abschwächung der Intensität gegen das Ende der Epidemie d. h. nach 2 bis 3 Monaten nicht erkennen lassen; dabei hat die Civilbevölkerung der Stadt örtlich und zeitlich Schritt gehalten in der Typhus-Morbidität.



Dieser ungewohnte Gang, den die Typhus-Epidemie eingehalten, mag es gewesen sein, welcher Fernestehenden das Bedenken erregt hat, es könne sich vielleicht gar nicht um Typhus, sondern nur um eine typhoide Form der damals herrschenden Influenza handeln; für uns Aerzte des Lazarethes hat ein solcher Zweifel nicht obgewaltet; der am 16. Mai als Ersterkrankter zugeführte Mann wurde am 20. Mai von uns officiell als „typhuskrank" und die vom 23. an sich rasch folgenden Massenzugänge am 1. Juni als „Typhus-Epidemie" angezeigt. Der Obductionsbefund des 1. Todesfalles am 6. Juni und das positive Ergebniss der bakteriologischen Untersuchung der Milz und anderer Organe dieser und der folgenden Leichen haben dann auch ausserhalb des Lazarethes jedem Zweifel den Boden entzogen.

Wenn also auch nicht von diagnostischem Gesichtspunkte, so ist doch epidemiologisch und pathologisch das Verhalten der Influenza zur Typhus-Epidemie von grossem Interesse: Wir hatten von November 1892 bis Mai 1893 aus den verschiedenen Truppenabtheilungen Influenza-Erkrankungen (ca. 140 bis 150 Fälle) zugeführt bekommen; gegen Ende des Monat Mai begannen gleichzeitig mit dem Auftreten des Typhus die Influenza-Erkrankungen sich zu mehren, namentlich aber beim Infanterie-Leibregiment, hier wahrscheinlich auf Grund der rigoroseren Ueberwachung des Gesundheitszustandes der Mannschaft; Influenza war sicher in gleicher Weise auf anderen Abtheilungen verbreitet, wie ja auch nach amtlichen Mittheilungen von Ende April bis Mitte Juni in der Civilbevölkerung 612 Influenza-Erkrankungen mit 15 Todesfällen zur Anzeige gekommen sind; dass bei dem nicht bösartigen Charakter der Influenza die 15 Todesfälle nicht aus den 612 angezeigten Erkrankungsfällen hervorgegangen sind, sondern aus einer unbekannten, vielleicht 10fachen Morbiditätshöhe, ist nicht zu bezweifeln.

Im Infanterie-Leibregiment sind nun von Ende Mai bis Mitte Juli (Beginn bis Ende der Typhus-Epidemie) 235 Krankheitsfälle mit der Note „Influenza" in das Lazareth aufgenommen worden, von diesen verliefen 170 als richtige Influenza, 83 boten nach kürzerem oder längerem Verlauf das vollkommene Bild des Typhus, nicht als ob dieser von Anfang an verkannt gewesen wäre, sondern im Anschluss an die Influenza: ein Theil dieser Kranken hatte am Aufnahmstag noch hohes Fieber, nachdem kurz vorher angeblich sich ein Schüttelfrost eingestellt hatte und nach 2—3tägiger, mitunter auch längerer Fieber-Akme erfolgte dann ein kritischer oder auch lytischer Abfall und erst nach verschieden langem Zwischenraume leitete sich in stufenförmigem Ansteigen der Typhus ein. Die Influenza ist in das Incubations-Stadium des Typhus gefallen und hatte eine ferne Aehnlichkeit mit einem Incubations-Fieber. Bei anderen Kranken bestand beim Zugang Fieberlosigkeit, aber es war festgestellt, dass sie kurz vorher wegen Influenza oder „katarrhalischem Fieber", „fieberhafter Bronchitis" in Behandlung gestanden waren; auch hier war das sich anschliessende initiale Stadium des Typhus mit Bestimmtheit zu beobachten und zu verfolgen.

Für die Fälle nun, welche noch auf der Fieberhöhe der Influenza zugegangen sind, können der typische Temperaturgang und die übrigen Kriterien der Influenza, namentlich die tiefe Prostration, der heftige Stirnschmerz, die rheumatoiden Schmerzempfindungen, die feuchte, weiss belegte Zunge und irgend eine katarrhalische Affection nicht leicht Ungewissheit schaffen; für diejenigen Fälle aber, welche vor dem Eintritt in das Lazareth influenzakrank gewesen sein sollen, ist uns die Pulsverlangsamung ein höchst schätzbares, doch, wie mir scheint, in seiner Häufigkeit nicht genügend gekanntes und gewürdigtes Symptom gewesen; wir haben sie in der Epidemie 1889/90 als fast ausnahmslose Regel beobachtet, und seitdem in jedem Winter in Hunderten von Fällen bestätigt und in fortgesetzten Aufzeichnungen niedergelegt; sie tritt mit dem kritischen und lytischen Temperatur-Abfall ein, dauert gewöhnlich 5—6 Tage, selten kürzer, häufiger aber viel länger, selbst 2—4 Wochen; die Pulsfrequenz geht hiebei auf 64—62—60—58—54—52—48 selbst 44 Schläge p. Min. herab und ist mit einer hochgradigen Labilität der Herzaction verknüpft, insoferne als die geringste physische oder psychische Erregung den Puls auf 100—120 Schlägen p. M. beschleunigt; diese letztgenannte Functionsstörung hält noch in die Reconvalescenz hinein an, wenn schon längst die Bradykardie zurückgegangen ist; damit erklärt sich die so lange anhaltende Herabsetzung der körperlichen Leistungsfähigkeit bei Soldaten nach erstandener Influenza.

Es sollte durch diese etwas weitläufige Mittheilung nur gezeigt werden, auf welche Kriterien gestützt, wir Influenza und Typhus auseinander gehalten haben. Von Verwechselung kann nicht die Rede sein!

Es war eben eine Doppel-Infection, bei der die Influenza dem Typhus in einer Reihe von Fällen schon verschieden lange vorhergegangen oder in einer andern Reihe ihn förmlich eingeleitet hat; hier wurde der Patient kurz vor Beginn des Initial-Stadiums des Typhus von Influenza ergriffen.

Eine solche Doppelinfection eines Individuums aus einer Truppe, welche von einer Krankheit (Influenza) durchseucht, nun noch von der zweiten (Typhus) ergriffen wird, hat nichts Räthselhaftes an sich; sie ist eine naturnothwendige Erscheinung und hier erwähnenswerth, weil man bisher geneigt war zwischen Typhus und Influenza ein ausschliessendes Verhältniss anzunehmen; in diesem Sinne hat sich Graves[2]) geäussert, aber mit dem Bemerken, dass in der Reconvalescenz aus Typhus eine gesteigerte Empfänglichkeit für Influenza sich geltend mache.

Neben der Muthmassung einer möglichen Confundirung mit Influenza wurde im Beginn unserer Typhus-Epidemie das Augenmerk einer Vergiftung durch Nahrungsmittel zugewendet. Es ist selbstverständlich, dass von Seite des Abtheilungsarztes den Bezugsquellen der frischen und conservirten Nahrungsmittel, also des Fleisches, Brodes, grünen Gemüses, Milch, Bier, Büchsenfleisches, Dörrgemüse — mit aller Gründlichkeit und Schärfe schon gleich bei Beginn nachgegangen wurde, es war aber weder möglich, einer Einschleppung des Typhus durch ein an verdächtiger Stelle bezogenes Nahrungsmittel auf die Spur zu kommen, noch hat das Ergebniss der bisher ebenso regelmässig als gründlich fortgesetzten Untersuchung der Nahrungsmittel, speciell der Conserven (Buchner) irgendwelche Anhaltspunkte geboten, verdorbene Nahrungsmittel als Krankheitserreger anzuschuldigen. Abgesehen davon lässt die Beobachtung am Krankenbette eine derartige Aetiologie mit Bestimmtheit ausschliessen.

Es ist richtig, dass Fleischvergiftung manche typhoide Erscheinungen zu setzen vermag und dass bei einer Massenvergiftung[3]), wie sie in Kloten bei Zürich anno 1878 durch den Genuss eines Ragout aus verdorbenem Kalb- und Schweinfleisch gelegentlich eines Sängerfestes stattgefunden hat, selbst die Obduction dieselben Veränderungen im Darmcanale ergab, die wir auch beim echten Unterleibstyphus finden; dennoch bieten diese Fälle durch das rasche Auftreten der Massenerkrankungen schon vom ersten Tage nach der Vergiftung an, durch die scharf ausgeprägten gastro-enteritischen Zustände, durch nervöse Symptome ganz besonderer Art und endlich durch einen wesentlich anderen Fiebergang ein Krankheitsbild, welches doch zu sehr abweicht von dem ausgeprägten Symptomen-Complexe unserer Fälle, um diese auch auf putride Infection zurückführen zu lassen.

Noch viel entschiedener muss vom klinischen Standpunkte aus eine Massenvergiftung durch verdorbenes Dörrgemüse abgelehnt werden; sie bedürfte kaum mehr der Erörterung, wenn nicht die öffentliche Meinung sie aufgegriffen und in beklagenswerther Verblendung festgehalten hätte. Es wurde gelegentlich der commissionellen Berathung constatirt, dass eine Menge von Leuten gesund geblieben, die Dörrgemüse genossen

---

[2]) Biermer, v. Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie.

[3]) „Die Fleischvergiftungen in Andelfingen und Kloten" von Dr. Suter in Zürich. München, 1889, Rieger'sche Universitäts-Buchhandlung.

haben und viele, die zugestandenermassen aus Abneigung es nicht einmal gekostet haben, schwer erkrankt sind; dies möge genügen an Stelle jeder weiteren Auseinandersetzung! Das Wesen der Epidemie ist klar gelegt, es war Typhus abdominalis und keine Vergiftung.

Die unter B aufgeführten 19 Erkrankungen des Hauspersonales haben uns durch ihre Massenhaftigkeit peinlich berührt. Es war trotz der ernstesten Mahnung und präciser Anleitung die nöthige Vorsicht von Seite der Wärter ausser Acht gelassen worden; eine solche wird aber auch bei den unvermeidlichen vielen Berührungen der Kranken und ihrer Dejecta in Zukunft stets mehr weniger illusorisch bleiben. Dass dies der Weg der Uebertragung war und nicht der Aufenthalt in den Baracken, ist daraus zu entnehmen, dass mit Abschluss der Epidemie keiner der Wärter mehr erkrankte, obwohl sie auch jetzt noch in denselben Baracken liegen.

Es darf von Wart und Pflege nicht gesprochen werden, ohne den Pflichteifer, die Theilnahme und den Muth, womit die Lazarethgehilfen und Sanitätssoldaten viele Wochen hindurch Tag und Nacht ihre kranken Kameraden gepflegt haben, rühmend anzuerkennen.

Die in Eingangs vorgelegter Zusammenstellung sub C aufgeführten 35 Typhusfälle betreffen zunächst Mannschaften des k. 3. Feld-Artillerie-Regiments; sie hatten gelegentlich der Uebungen am Lechfeld Baracken bewohnt, welche vor mehreren Jahren von einem wegen Typhus aus Landau dorthin verlegten Infanterie-Bataillon bezogen waren. Der Typhus blieb auf die bereits ergriffene Krankenzahl beschränkt, nachdem die umfassendsten geeigneten Maassnahmen in Vollzug gesetzt waren. Die hier mit aufgeführten Fälle aus anderen Abtheilungen sind nicht von grösserem Belange als die alljährlich sporadisch hie und dort auftretenden Typhen.

Eine Charakteristik der Krankheitsfälle dieser Epidemieen durch eine statistisch-exacte Symptomatologie ist zur Zeit noch nicht ermöglicht, weil eine Anzahl Fälle noch nicht vollkommen abgelaufen und auch der sehr umfassende Stoff in so kurzer Zeit nicht zu bewältigen ist.

Es soll daher in gemeinschaftlicher Bearbeitung mit Herrn Oberstabsarzt Dr. Schiller, dem ordinirenden Arzt der andern Station (Intern I) nur in allgemeinen Zügen über die Wahrnehmungen in dieser Beziehung berichtet werden, die bei der ganz übereinstimmenden Auffassung der wesentlichen Punkte und bei der gleichen Behandlungsmethode auch in Eines zusammengefasst und besprochen werden dürfen.

Wir hatten unter der Gesammtzahl unserer Krankheitsfälle (426 Typhen) etwas mehr als $^1/_3$ solcher Fälle, welche vom Aufnahmstag bis zum Beginn der Reconvalescenz unter 16 Tage lang fieberten, die andern darf man als „schwere“ und „mittelschwere“ Typhen bezeichnen. Die Fieberdauer sämmtlicher Genesenen überhaupt betrug im Durchschnitt 25 Tage.

Es war uns schon aus den Krankheitssymptomen im Allgemeinen frühzeitig ein allmählicher Niedergang der Intensität der Fälle auffällig geworden und dann auch ein unverkennbarer Unterschied in der Intensität der Erkrankungen im Infanterie-Leibregiment und in den anderen Abtheilungen. Die nachherige Berechnung der Fieberdauer hat dies bestätigt: die Fieberdauer bei den vom 16. bis Ende Mai zugeführten Kranken betrug durchschnittlich 31,5 Tage, bei den von Anfang bis Mitte Juni 25 Tage, und bei den von da ab noch Eingetretenen 14 Tage.

Die Erkrankungen hatten im Durchschnitt:

im Inf.-Leibregt. eine Fieberdauer von 26,5 Tagen
„ 3. Art.-Regt. „ „ „ 21,0 „
des Wärterpersonals „ „ „ 18,0 „ ;

damit im Einklang stand auch die Mortalität, welche im Infanterie-Leibregiment 8,8 Proc., im 3. Feld-Artillerieregiment und im Wärterpersonal 5,7 Proc. bezw. 5,2 Proc. betrugen.

Bezüglich der Complicationen haben wir eine viel höhere Ziffer von Darmblutungen zu constatiren gehabt als früher, und zwar in der ersten Hälfte der Epidemie zahlreicher als in der zweiten; sie waren ursächlich in Beziehung gestanden mit hämorrhagischer Diathese, welche überhaupt den ganzen Krankheitscharakter beherrschte. Dann haben sich sehr viele Krankheitsfälle mit Anginen eingeleitet, einige Mal mit deutlichem fibrinösem Belage; in 3 Fällen wurde das typische Pharynx-Geschwür mit seiner längs-ovalen Gestalt, den seichten Rändern und der glatten gerötheten Basis constatirt. Kehlkopfaffectionen kamen zwar häufig, aber nicht perniciöser Art vor, nie ein eigentliches Druckgeschwür; 2 mal die echt typhöse Affection mit Wulstung des Kehldeckel-Randes und mehreren Rhagaden.

Ohr-Affectionen wurden mehr als früher beobachtet, aber wahrscheinlich nur desshalb, weil eine specialärztliche Beobachtung (Stabsarzt Dr. Hummel) häufiger den Nachweis solcher geliefert hat, als dies ohne eine solche der Fall gewesen wäre.

Oefter und hartnäckiger als früher traten uns Anomalien auf dem Gebiete des peripheren Nervensystems (Neuralgien, Neuritiden) entgegen mit sehr unlieben Folgen (Atrophien etc.). Schliesslich ist noch eine sehr grosse Zahl von Venenthrombosen anzuführen.

Bestimmter als durch die Wahrnehmung an genesenen Fällen kommt der Krankheitscharakter in den Obductionsbefunden zum Ausdruck; ich habe desshalb einen etwas specialisirten Auszug aus den Berichten meiner Station (Intern II) und, kürzer zusammengefasst, die Befunde der Intern I Station hier vorgelegt.

Auszug aus den Obductionsbefunden der auf Intern II Verstorbenen.

Todeseintritt: Am 7. Tag der Behandlung: 1) Diffuse hämorrhagische Infiltration der Schleimhaut des Colon in seiner ganzen Ausdehnung, dazwischen massenhafte infiltrirte Solitärfollikel; fibrinöse Peritonitis.

Am 10. Tag: 2) In der Bauchhöhle reichliches übelriechendes Exsudat, im Coecum, Ileum und Colon ascendens verschwärte Follikel, theils noch mit Schorf belegt, theils von Schorf entblösst, Darmblutung 8 Tage vor dem Tod.

Am 13. Tag: 3) Hämorrhagische Diathese; trübes serös-fibrinöses Exsudat in der Bauchhöhle, blutig imbibirte Darmmucosa des Ileum und Colon, im Colon tief gehende Geschwüre, gereinigt; Darmblutung kurz vor dem Tod.

Am 14. Tag: 4) Dunkel-livid verfärbte Schleimhaut des Dünndarms. Hämorrhagien in der Schleimhaut des Magens. Geschwüre im Ileum und Colon.

Am 14. Tag: 5) Massenhaftes übelriechendes Exsudat in der Bauchhöhle, hämorrhagisch infiltrirtes grosses Netz, adhärent an die Darmschlingen, zahlreich verschwärte Solitärfollikel im Ileum; ein grosses Ulcus in der Nähe der Coecalklappe bis zur Serosa. (Starke Darmblutung in vivo.)

Am 23. Tag: 6) Fibrinöse Pneumonie des rechten Unterlappens; mässige Darmaffection, auch im Colon; ungewöhnlich kleines Herz (220 g).

Am 23. Tag: 7) Fibrinöse Pneumonie des rechten Unterlappens (am 22. Krankheitstag entstanden); mässige Darmaffection; abgestossener Schorf.

Am 30. Tag: 8) Hochgradige hämorrhagische Diathese, Ecchymosen auf der Haut; zahlreiche Hautnekrosen, blutige Infiltration der Darmschleimhaut in ihrer ganzen Ausdehnung, auch des Colon. Ulcerirte Follikel im Ileum und Colon. Höchste Anämie aller Gewebe. Darmblutung in vivo.

Am 32. Tag: 9) Hämorrhagische Diathese, Blutungen auf der Schleimhaut des ganzen Darmtractes, namentlich auch der Mundhöhle, Nekrose der Haut, eitrige Infiltration der Muskeln des linken Oberschenkels. Eitrige Infiltration der Parotis beiderseits. Darmgeschwüre massenhaft, gereinigt confluirend im Dünndarm sowohl als im Colon, Schleimhaut blutig infiltrirt.

Am 32. Tag: 10) Darm-Serosa in ihrer ganzen Ausdehnung mit zottigem Exsudat belegt, tiefgreifende Geschwüre im Ileum, Colon incl. S. romanum, theilweise noch aufsitzender Schorf, theilweise abgestossen. Darmblutung am 30. Krankheitstag.

Am 35. Tag: 11) Hämorrhagische Diathese, serös-hämorrhagischer Erguss in beiden Pleurahöhlen, blutige Imbibition des Parietal-endocardium, ein Ring verrucöser Auflagerungen an der Insertion der Mitralklape; im Myocardium zahlreiche kleine Blutpunkte. Tief reichende Geschwüre im Ileum; abgestossener Schorf. (Wiederholte Darmblutungen in vivo.) In der Blasenschleimhaut eine über den ganzen Fundus ausgedehnte Hämorrhagie (Blasenblutung in vivo). Aeusserste Blutleere der Organe.

Am 46. Tag: 12) Multiple Haut- und Muskelabscesse, gangränöser hämorrhagischer Decubitus. Trübes Exsudat im Pericardium, Cor villosum; in der linken Pleurahöhle 400 g trüben Exsudates. In beiden Lungen broncho-pneumonische Herde (intra vitam wegen hochgradiger Dyspnoe 150 g Pericardial- und dann 500 g Pleuraexsudat durch Aspiration entfernt.

Im Ileum und Coecum massenhafte pigmentirte Geschwürsstellen, meist vernarbt.

Am 56. Tag: 13) Auf der Rückenfläche des Körpers, namentlich am Kreuzbein, den Trochanteren und Schulterblättern gangränöse Substanzverluste der Haut, Rand und Grund hämorrhagisch. In der Bauchhöhle 1200 g blutig gefärbten Ergusses; Darmschlingen unter einander verklebt, sammtartige Serosa. Zahlreiche abgeheilte Geschwüre im Coecum und Ileum, dazwischen noch Geschwüre mit anhaftendem, flottirendem Schorfe (Recidive), Hämorrhagien in der Blasenschleimhaut.

Am 54. Tag: 14) Hämorrhagisch eitriges, lehmartig gefärbtes Exsudat in der rechten Pleurahöhle, in deren oberen Hälfte abgesackt. Cirrhose des Ober- und Mittellappens der rechten Lunge. Zottiges Pericardialexsudat aufgelagert. Zahlreiche Geschwürsstellen, pigmentirt und vernarbt im Coecum, Ileum und Colon.

Am 62. Tag: 15) Hämorrhagische Diathese. Multiple Haut- und Muskelabscesse. Eitrige Infiltration in der Musculatur des linken Oberschenkels. Eitrige Infiltration der Parotis beiderseits. In der Bauchhöhle 1200 g eitrigen Exsudates, ausgehend von einem Milzinfarct. Geheilte Geschwüre im Ileum.

Am 75. Tag: 16) Hautgangrän am Steissbein und an beiden Trochanteren. Ekchymosen der Haut und der Parietalpleura. In der Bauchhöhle 750 g eitrigen hämorrhagischen Exsudates. Darmgeschwüre zum grössten Theil geheilt; Pigmentirung der Narben, nahe dem Coecum im Ileum ein bohnengrosses Geschwür bis zur Serosa, blutiger Grund und Rand, auch im Colon noch mehrere frische Geschwüre mit aufsitzendem Schorf. (Doppelrecidive intra vitam.)

Annähernd die gleichen Sectionsergebnisse sind von Herrn Oberstabsarzt Dr. Schiller auf Intern I Station verzeichnet und freundlichst mitgetheilt worden; davon sind hervorzuheben 2 mal Peritonitis (1 mal Perforatio), 3 mal Empyeme, 4 mal multiple Abscesse in den Muskeln mit hämorrhagischem Charakter, ausserdem ist 2 mal Erysipelas faciei und 1 mal Nephritis als Todesursache angeführt.

Ausserdem ist noch als übereinstimmendes Ergebniss die enorme Milzvergrösserung mit breiigem Zerfall der Pulpa in den innerhalb der ersten 4—5 Wochen Verstorbenen zu erwähnen; das Gewicht der Milz betrug in diesen Fällen 450—620 g.

Durchschnittlich fiel das tödtliche Ende in den Todesfällen der beiden Stationen genau übereinstimmend auf den 32. Behandlungstag.

Alle diese Complicationen, wie sie hier als directe oder indirecte Todesursache aufgeführt sind, bieten nichts Neues; wir kennen sie aus den früheren Epidemieen und fanden in ihnen nur einen unumstösslichen Beweis für die Diagnose „Typhus". Aber die Häufigkeit einer gewissen Reihe derselben giebt unserer Epidemie etwas Eigenartiges; dies sind die hämorrhagische Diathese und die ungewöhnliche Betheiligung des Dickdarmes am Typhus-Processe.

Die Concurrenz der Influenza mit Typhus habe ich bereits festgestellt; ob die Influenza in den Geweben des menschlichen Körpers den Boden für typhöse Infection vorbereitet oder umgekehrt, oder ob unter dem Einflusse der Influenza, vermittels der Innervation, die Entwicklung und Vermehrung der aufgenommenen Typhusbacillen gefördert, also die Intensität des Typhus gesteigert wird, mag noch fraglich sein; jedenfalls aber muss man annehmen, dass unter dem Zusammenflusse zweier toxischer Agentien im Organismus eine veränderte Gesammtwirkung zu Stande kommt; so darf man vielleicht die in dieser Epidemie so ausserordentlich verbreitete hämorrhagische Diathese, die allerdings durch Typhustoxine allein auch gesetzt wird, der Influenza als Miturheberin zur Last legen, deren Neigung, Hämorrhagien auf Haut, Schleim- und serösen Häuten zu erzeugen, ja bekannt ist. So macht die Influenza auch gerne dysenterische Zustände; sie setzt also, wenn man so sagen darf, Fluxionen zum Colon und könnte also sehr wohl auch Antheil haben an der diesmal so überraschend häufigen Localisation des Typhusprocesses im Colon. Endlich können die schweren Läsionen, welche als Toxinwirkung von der Influenza im centralen und peripheren Nervensystem verursacht werden, und welche wir bei unseren Typhen häufiger und heftiger als früher beobachtet haben, vielleicht hier auch als eine Rückwirkung der erstandenen Influenza angesehen werden. Doch selbst wenn ein activer Antheil der Influenza an der Entwicklung dieser Complicationen nicht zu erweisen ist, so muss doch die Intoxication der Herzganglien, wie sie sich durch die ungemein anhaltende und bedeutende Pulsverlangsamung mit Labilität und Arhythmie in allen unseren Typhusfällen nach Influenza zu erkennen gegeben hat, als ein schädigendes Moment erachtet werden, welches die Widerstandskraft des Organismus einer gleichzeitigen typhösen Infection gegenüber bedenklich herabzusetzen und die Entstehung schwerer Complicationen zu fördern vermag.

Der Therapie war hier eine Massenaufgabe gestellt. Sie bestand auf beiden Stationen des Lazarethes in der seit 20 Jahren eingebürgerten Hydrotherapie (Methode von Brand in Stettin) unter völligem Ausschlusse jeder medicamentösen Antipyrese; angesichts der hohen Aussentemperatur war sie nach einer verschärften Formel in Anwendung gezogen. Alle 3 — nach Indication — alle 2 Stunden, Tag und Nacht, so oft der Kranke eine Temperatur von 39,5° C. in recto) aufweist, ein Bad von 12° R. 1/4 Stunde lang. Ferners als unzertrennlich von dieser Behandlungsmethode ergiebigste Darreichung alkoholischer Getränke: täglich 1 Flasche schweren Rothweines; als gewöhnliches Getränk: Heidelbeerwein mit Wasser; nach jedem Bade 1 Tasse starken schwarzen Thee's mit Cognac und viel Zucker; weiche Eier, Flaumsuppe (aus Eier und Mehl), 1—2 Liter Milch; damit war namentlich die Diurese in's Auge gefasst, die wir in der That bei jedem unserer Typhuskranken auf mindestens 2000, gewöhnlich 3000 ccm Urins und noch mehr innerhalb 24 Stunden zu erhalten vermochten. Die grosse Zahl der schweren Fälle, d. h. solcher mit starker Tendenz zum Wiederansteigen der Temperatur und mit langer Fieberdauer macht es verständlich, dass vom Beginn bis zum Schluss der Epidemie auf beiden Stationen des Lazaretes zusammen über 10000 kalte Bäder verabreicht wurden — ein grosses Stück Arbeit für unsere Wärter!

Wir haben im Ganzen (Epidemie A, B und C), eine Mortalität von 8,4 Proc., nämlich 426 Typhuskranke und 36 Todesfälle; sie ist zufriedenstellend, wenn man 15 Proc. als die durchschnittliche Mortalität im Typhus junger Männer annimmt; sie hat uns aber nicht befriedigt im Zusammenhalt mit unseren Heilresultaten von Ende der 70er Jahre bis jetzt, wo wir 5,2 Proc. in keinem Jahrgange mehr überschritten hatten. Der Grund dieses ungewöhnlichen Ergebnisses muss auch in einem ungewöhnlichen Vorkommniss zu suchen sein und so konnten wir ihn nur in der verhängnissvollen Concurrenz des Typhus mit der Influenza finden. Wir haben ja aus einer Menge unserer Temperaturcurven nachweisen können, wie Kranke noch unter der Herrschaft der Influenzatoxine (Bradycardie, Arhythmie und Labilität des Pulses) direct in die Initialperiode des Typhus übergetreten sind, und ich glaube, es wird jeder Arzt einem Kranken mit derartiger Störung der Herzfunction, abgesehen von Influenza, bei Beginn eines Typhus die Prognose etwas ernster stellen — bei jeder Therapie, so auch bei der methodischen Bäderbehandlung; deren Aufgabe, einen schweren Verlauf in einen leichten zu verwandeln und secundäre Complicationen ferne zu halten, wird viel weniger durch den hohen Grad der Infection, als durch das Vorhandensein einer primären Complication erschwert. Eine solche primäre und zwar ernste Complication ist eben die toxische Herzschwäche; und doch haben wir gerade in den schwersten Fällen der Epidemie in ununterbrochener Wiederholung Gelegenheit gehabt, die belebende Wirkung des kalten Bades zu beobachten und würdigen zu lernen; jeder Nachlass der Wirkung des kalten Bades äussert sich im Sinken der Herzaction und des Nervenlebens, und durch immer wieder methodisch eingeschobene kalte Bäder gelingt es auch in sehr schweren Fällen diese wichtigen Functionen durch eine 5—6wöchentliche Akme hindurch aufrecht zu erhalten und so dem Kranken über die Gefahr hinwegzuhelfen, bis der Infectionsvorgang selbst seinen Abschluss gefunden hat.

Solchen schweren langdauernden Fällen gegenüber ist die medicamentöse Antipyrese unmöglich, bei der expectativen und diätetischen Behandlung aber wird die Lage des Kranken eine immer bedenklichere, die Stellung des Arztes eine unerträgliche.

Bei dem Blick über Umfang und Folgen einer Katastrophe,

wie diese Typhus-Epidemie von seltener Heftigkeit sich uns darstellte, begegnet man schliesslich noch der unabweisbaren Frage an die Berufenen — und zu diesen zählen ja die Aerzte in erster Linie, — ob denn Alles zur Abwehr und Bekämpfung in's Werk gesetzt worden ist, was Wissenschaft und Erfahrung an die Hand reicht. Die Epidemie ist hereingebrochen ohne mahnende Vorboten, sie konnte nicht vorhergesehen und nicht verhütet werden, sie stand bei ihrem Beginne schon fast in vollendeter Form vor uns, ward sie rechtzeitig erkannt, und konnte nur mehr in ihrem Weiterschreiten und in ihren Wirkungen abgeschwächt werden.

In dem Schliessen des qu. Pumpbrunnens und in der Räumung der Caserne schien der Schwerpunkt der zu treffenden Maassnahmen gelegen; der Energie und der Raschheit der Durchführung dieser und noch anderer Bestimmungen ist es gelungen, die Erkrankung auf die bereits Betroffenen zu beschränken und Uebertragung des Krankheitsstoffes auf andere Truppenabtheilungen, sowie auf die Civilbevölkerung gänzlich zu verhüten.

Ebenso ist es der ärztlichen Behandlung gelungen, Heilresultate zu erzielen, die, wie ich glaube, auch einer strengen Kritik Stand zu halten vermögen.

Ueber Blutuntersuchungen in Reiboldsgrün.

(Dr. Driver'sche Heilanstalt für Lungenkranke.)

Von Dr. *F. Wolff.*

II.

Die Blutveränderungen im Gebirge und ihre klinisch-klimatische Bedeutung.

Nachdem in Nr. 11 dieser Wochenschrift[1]) von uns der Gang der Blutuntersuchungen mit kurzer Angabe der Resultate beschrieben wurde, die im Winter 1892/93 in Reiboldsgrün unternommen wurden, ist seitens des früheren Assistenten der Anstalt, Dr. Koeppe, in gedrängter Weise gelegentlich des Wiesbadener Congresses[2]) darüber referirt worden, welche Schlüsse sich aus den Untersuchungsresultaten ergeben, ohne dass aus Mangel an Zeit Näheres über die Untersuchungsmethoden und die speciellen Resultate ausgeführt werden konnte.

Es soll im Folgenden das Versäumte nachgeholt werden, sodann versucht werden, eine Erklärung der früher (l. c.) angeführten Blutveränderungen im Gebirge zu geben, endlich sollen klinisch-klimatische Erfahrungen angeführt werden, die sich mit den experimentellen Untersuchungsresultaten eng verknüpfen. Einer späteren Publication bleibt der Bericht über die Fortsetzung der in Reiboldsgrün unternommenen Blutuntersuchungen vorbehalten.

Die von uns bis jetzt geübten Untersuchungsmethoden sind: 1) die Bestimmung der Zahl der rothen Blutkörperchen (r. Bl.-K.) im cbmm Blut mittelst des Thoma-Zeiss'schen Apparates, 2) die Bestimmung des Hämoglobin (Hb) - Gehaltes in Procenten mit Fleischl's Hämatometer, 3) die Bestimmung des Volumens der rothen Blutscheiben vermittelst des Hedin-Gärtner'schen Apparates, 4) gewissermaassen als Controle die regelmässige Verfolgung ungefärbter und gefärbter Blutpräparate im Mikroskop.

Von den genannten Untersuchungsmethoden wird ohne Weiteres die der Blutkörperchenzählung als zuverlässige angesehen; sie dürfte um so mehr als eine solche anerkannt werden, wenn, wie es stets bei uns geschieht, bei 200facher Verdünnung des Blutes, mindestens 200 Felder gezählt werden. Die Häufigkeit der Untersuchungen — 300—400 an der Zahl — muss den Resultaten eine erhöhte Sicherheit verleihen und es kann demnach mit Bestimmtheit nach einer grossen Reihe Controlversuchen der Zählfehler als unter 200000 Bl.-K. stehend festgestellt werden.

Die zweite der oben bezeichneten Methoden gilt wohl mit Recht als eine nicht völlig zuverlässige, soweit man absolute Werthe des Procentgehaltes an Hb. erwartet; wurde doch in zwei Apparaten bei gleichzeitiger Untersuchung aus demselben Blutstropfen eine Differenz von 10 Proc. gefunden.

Wo von Unterschieden und Schwankungen des Hb-Gehalts im Folgenden die Rede ist, ist stets — es muss dies besonders betont werden — derselbe Apparat an verschiedenen Orten benutzt und es ist der Wechsel des Hb-Befundes an demselben Individuum durch häufig wiederholte, selbst tägliche Untersuchungen eruirt und verfolgt worden.

Die Volumenbestimmung der rothen Blutkörperchen mit Hedin's Hämatokrist, verbunden mit Gärtner's Kreiselcentrifuge wird, in jüngster Zeit vielfach geübt, als zuverlässige Methode häufig nicht anerkannt; wir konnten bei ca. 140 Volumenbestimmungen diesem Urtheil nicht beitreten, nachdem durch eine Modification (vgl. Koeppe, d. Zeitschrift No. 24) die Methode vereinfacht wurde und wir vor Allem darauf Gewicht legten, Drehungen der Centrifuge auf eine bestimmte Anzahl nicht zu beschränken, sondern vielmehr sie so lange wirken zu lassen, bis die Blutsäule in der graduirten Pipette bei zweimaligem Einlegen keinen Theilstrich mehr erreichte. Wir glauben zuverlässige Resultate in dieser Weise erlangt zu haben.

Die Untersuchungen mikroskopischer Präparate erfordern keine weiteren Erläuterungen, da im Folgenden kein anderer Befund als der auffallender Grössenunterschiede der Blutscheiben verwandt wird.

Für sämmtliche Untersuchungsmethoden gilt in gleicher Weise, dass sie gleichzeitig resp. unmittelbar hintereinander mit demselben Blut, das nach einem Stich in die Fingerspitze frei ausfloss, ausgeführt wurden.

Die Resultate dieser Untersuchungsmethoden anlangend, sind dieselben bereits in No. 11 dieser Wochenschrift in Kürze dahin präcisirt, dass während des Winters in Reiboldsgrün eine deutliche Vermehrung der rothen Blutkörperchen bei Gesunden und Kranken hervortrat und dabei eine stetige geringe Herabsetzung des Hb-Gehaltes bei Kranken und Gesunden zu constatiren war.

Die andauernd, auch zur Zeit noch fortgesetzten Untersuchungen haben diese Sätze vollständig bestätigt; was sie Näheres über die Abhängigkeit der Befunde von zeitlichen und örtlichen Bedingungen ergeben, soll an anderer Stelle erörtert werden.

Eine ausführliche Darlegung der Einzelbefunde würde ermüden; es muss daher genügen zusammenfassend anzugeben, dass unabhängig von der Tageszeit, von Alter, Ruhe, Mahlzeiten u. s. f. die Zahlen bei den in Reiboldsgrün Untersuchten — soweit sie völlig Gesunde und nicht complicirte Tuberculosen betreffen — die folgenden sind:

Die Zahl der r. Bl.-K. betrug:
bei 2 Untersuchungen von 9 gesunden Männern 5,970000,
„ 11 „ „ 10 „ Frauen 5,171000.

Die äussersten Grenzen stellten für gesunde Männer die Zahlen 5,326000 und 6,616,000, für gesunde Frauen die Zahlen 4,740000 und 5,796000 dar.

Die Zahl der r. Bl.-K. betrug:
bei 52 Untersuchungen von 26 tuberculösen Männern 6,448000,
„ 16 „ „ 12 „ Frauen 6,218000.

Die äussersten Grenzen stellten für tuberculöse Männer die Zahlen 5,304000 und 7,960000, für tuberculöse Frauen 5,045000 und 7,686000 dar.

Der Satz, dass eine deutliche Vermehrung der r. Bl.-K. in Reiboldsgrün im Gegensatz zu den Angaben der physiologischen Lehrbücher (5 Millionen beim Manne, 4—4$\frac{1}{2}$ Millionen beim Weibe) beobachtet worden, ist durch vorstehende Zahlen bestätigt und es tritt auch hier, wie in den früheren Angaben (l. c.) die auffallende Erscheinung zu Tage, dass die Vermehrung bei Tuberculösen in weitaus erheblicherem Maasse eintritt wie bei Gesunden und dass die Zahlen beider Geschlechter bei den Tuberculösen sich weit mehr nähern als bei Gesunden.

Deutet nun diese constante Vermehrung der Blutscheiben bei Gesunden und Kranken, Arbeitenden und Pfleglingen auf

---

[1]) Dr. F. Wolff und Dr. H. Koeppe, Ueber Blutuntersuchungen in Reiboldsgrün I. Münchener med. Wochenschrift, No. 11, 1893.

[2]) Dr. Koeppe-Reiboldsgrün, Ueber Blutuntersuchungen im Gebirge. Verhandlungen des XII. Congresses für innere Medicin.



örtliche Einflüsse hin, so blieb zu constatiren übrig, wann und wie die Veränderungen sich entwickelten, um eventuell auf diesem Wege zu erfahren, welche örtlichen Eigenschaften oder vielmehr welche klimatische Einflüsse die Veränderungen hervorzurufen pflegen.

Diese Fragen zu beantworten ist in überraschender Weise gelungen, nachdem mehrfach Gesunde und Kranke in verschiedenen Orten Deutschlands, vorher und nachher aber in Reiboldsgrün auf die Zahl der r. Bl.-K. untersucht wurden und nachdem sogar das Verhalten des Blutes bei ein und demselben tuberculösen Individuum bei der Reise von Leipzig hierher durch denselben Untersucher (Dr. Koeppe) geprüft werden konnte. Es konnte auf diese Weise constatirt werden, dass gleich den längst bekannten Differenzen der Bl.-K.-Zahl, die durch Ruhe, Ernährung etc. bedingt werden, eine sehr merkliche Differenz auch durch die geographische Höhe des Untersuchungsortes hervorgerufen werde, ferner dass sich sofort nach oder mit dem Eintritt in die neuen örtlichen Verhältnisse schon nach 2 Stunden dem Untersucher bemerkbar die Wandlung vollziehe.

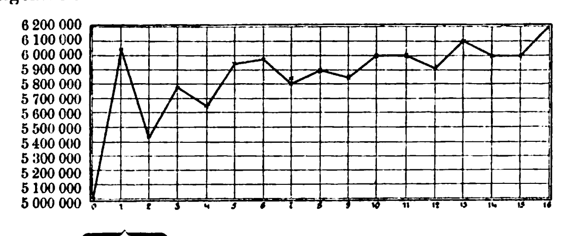
Diese rasche Wandlung kann durch die Untersuchung insofern allerdings nicht völlig correct erwiesen werden, als durch den Eintritt in die neuen Verhältnisse, durch die dazu kommenden psychischen Eindrücke, endlich durch die bekannten Tagesschwankungen recht wohl eine Aenderung der Blutzusammensetzung vor sich gehen konnte, indessen gewinnt der Versuch doch an Beweiskraft, wenn, wie bei uns geschehen, die Versuche wiederholt dieselben Resultate brachten und überdies die Aenderung des Blutes nach einer Richtung hin constant von dem ersten Moment ab dieselbe blieb.

Solche Fälle, bei denen der Beginn der Bl.-K.-Vermehrung von Anfang an d. h. von der Abreise aus Leipzig ab verfolgt werden konnte, bei denen dann der später zu beschreibende Typus der Aenderungen sich zeigte, sind die folgenden beiden:

A.	am Abreisetage in Leipzig . . .	4,552000	r. Bl.-K.
	„ Ankunftstage in Reiboldsgrün	4,970000	„ „
B.	„ Abreisetage in Leipzig . . .	5,550000	„ „
	„ Ankunftstage in Reiboldsgrün	6,284000	„ „

Der constante Verlauf der Aenderung in der Bl.-K.-Zahl liess sich nach täglichen Bestimmungen in folgender allgemeinen Curve, die die Mittelwerthe von 87 Zählungen von 9 Untersuchten enthält, charakterisiren:

Allgemeine Curve für das Verhalten der Zahl der rothen Blutscheiben.



Es geht aus der Curve hervor, dass dem raschen Anstieg der Bl.-K.-Zahl am 1. Tage ein Abfall der Zahl am 2.—3. Tage folgt, wonach dann unter Schwankungen allmählich die Höhe der vermehrten Bl.-K.-Zahl erreicht wird, die, individuell verschieden, für den in Reiboldsgrün sich aufhaltenden Gesunden oder Kranken bestehen bleibt. (Vgl. d. C.)

Durch zahlreiche Einzeluntersuchungen hat der Verlauf der Aenderung für die hiesigen Verhältnisse sich als charakteristisch erwiesen; ganz besonders verdient hervorgehoben zu werden, dass die Revolution in der Beschaffenheit des Blutes bei Allen innerhalb 8 bis spätestens 14 Tagen beendet ist.

Dürfen nun bei der Zuverlässigkeit der Methoden die Resultate der Bl.-K.-Zählungen eine nicht geringe Bedeutung beanspruchen, so verdienen die übrigen von uns angewandten Methoden, weil sie stets gleichzeitig und vergleichsweise mit den Zählungen ausgeführt wurden, dadurch ebenfalls grössere Beachtung.

Trotz der Vermehrung der r. Bl.-K. konnten wir ein gleichmässiges paralleles Wachsen des Hb-Gehaltes, wie man von vorneherein erwarten möchte, nicht constatiren. Die Beobachtungen lassen sich dahin zusammenfassen, dass unser Apparat bei gesunden Männern und Frauen 89 Proc. Hb resp. 81,0 Proc. nachwies, bei Tuberculösen 82,0 Proc. resp. 77,8 Proc. — unter Fortlassung von Complicationen.

Bei der Unzuverlässigkeit des Apparates für absolute Werthe interessiren jedoch mehr als diese die Beobachtungen, dass Gesunde und Kranke mit anfänglich festem resp. normalem Hb-Gehalt im Verlauf eines hiesigen Aufenthaltes einen niedrigeren Hb-Gehalt zeigten, als sie mitbrachten und dass nur diejenigen, die mit geringem Hb-Gehalt anlangten, denselben allmählich vergrösserten; mitunter blieb der Hb-Gehalt constant, wenn die Untersuchten keinen allzu hohen bei der Ankunft aufwiesen. — Alles dies trotz der regelmässigen Vermehrung der r. Bl.-K.

Nicht aus den absoluten Werthen, sondern aus dem geschilderten Fallen resp. Steigen des Hb-Gehaltes darf mit Bestimmtheit geschlossen werden, dass der Hb-Gehalt normaler Weise ein absolut niedrigerer bei uns sein muss wie unter sonstigen Bedingungen, dass er relativ sogar sehr niedrig ist im Hinblick auf die bei uns normaler Weise vermehrte Bl.-K.-Zahl.

Nur bei Verwendung der bisher beschriebenen Methoden konnten wir einen Werth der Volumenbestimmung der r. Bl.-K. durch den Hämatokriten beimessen; stets in gleicher Weise bei derselben Blutuntersuchung wie die genannten Methoden ausgeführt, ergaben die Versuche mit dem Apparat, dass die Volumenbestimmung durch den Hämatokrit keinerlei Schlüsse auf Hb-Gehalt und Bl.-K.-Zahl gestatte. (Vgl. Köppe l. c.). Auffallend musste jedoch dabei die Thatsache erscheinen, dass Hedin in Christiania, dessen Zahlen bisher die einzigen grösseren Umfangs in der Literatur sind, im Durchschnitt 49,4 Vol.-Proc. resp. 44,4 Vol.-Proc. bei gesunden Männern und Frauen fand, wir ebenfalls annähernd dieselben Zahlen, nämlich 49,7 Vol.-Proc. resp. 45,0, obwohl die gleichzeitigen Zählungsergebnisse der r. Bl.-K. in folgender Weise differiren:

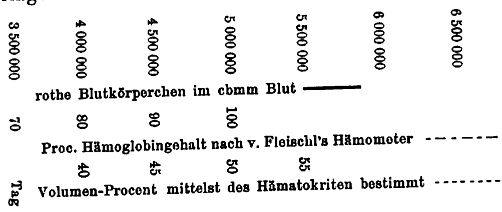
Christiania:	5000000	bei Männern	(49,4 Vol.-Proc.)
	450000	bei Frauen	(44,4 Vol.-Proc.)
Reiboldsgrün:	5970000	bei Männern	(49,7 Vol.-Proc.)
	5157000	bei Frauen	(45,0 Vol.-Proc.)

Die hiedurch nahe gelegte Annahme, dass das Volumen der r. Bl.-K. in der Gesammtzahl oder theilweise ein kleineres in Reiboldsgrün wie in Christiania sei, konnte mit einiger Sicherheit als zutreffend angesehen werden, nachdem sich durch Zusammenstellung gleichzeitig gefundener Resultate der Zählung, Volumen-Procente und Hb-Bestimmung in einer Curve ergab, dass gerade dem Steigen der Bl.-K.-Zahl ein Sinken der Volum-Procente — kurz einander folgend — entsprach, wie dies, mehrfach beobachtet, durch folgende Curve illustrirt wird.

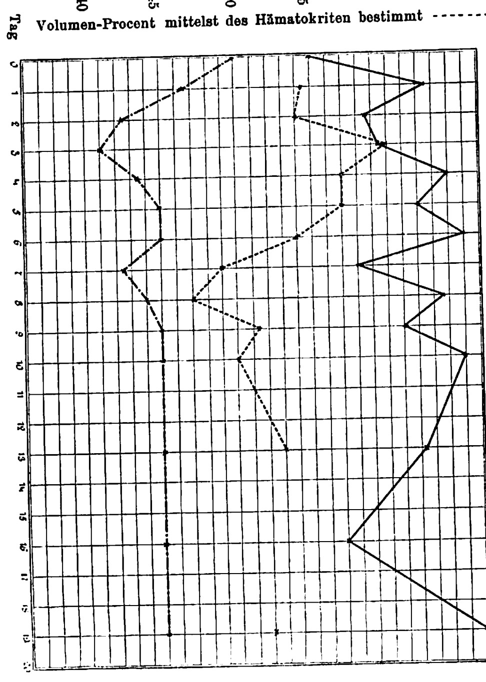
Eine weitere Bestätigung dafür, dass sich bei unserer vermehrten Bl.-K.-Zahl eine relativ grosse Menge von Bl.-K. geringen Volumens befindet, fand sich durch die als 4. genannte Untersuchungsmethode, die wir mit den übrigen gleichzeitig ausführten: Die Prüfung des mikroskopischen Blutbildes ergab immer wiederkehrend bei gleichzeitig besonders reicher Bl.-K.-Zahl auffallend kleine Blutscheiben, theils in Sternform, theils in normaler Gestalt, diese letzteren meistens an Zahl geringer.

Gerade durch diese so erwiesene Anwesenheit zahlreicher Bl.-K. von geringem Volumen fand sich nun eine, wenn auch nicht zu beweisende, so doch einfache Erklärung für die auffallende Thatsache des bei grosser Bl.-K.-Zahl stets relativ geringen Hb-Gehaltes unserer Untersuchten. Da auch die Curve des Hb (vgl. oben) ein Sinken und Steigen aufweist, das im Ganzen im entgegengesetzten Sinne mit dem Fallen und Steigen der Bl.-K.-Zahl einhergeht, so ist der Schluss ein naheliegender, dass der relativ geringe Hb-Gehalt des Blutes mit dem geringen Volumen der Bl.-K. und dem entsprechenden

geringen Hb.-Gehalt jedes einzelnen Körperchens in Zusammenhang zu bringen ist.



In Leipzig untersucht.
Tag der Ankunft



Von den Fragen, wie sich die Blutveränderungen beim Fortgang aus den Reiboldsgrüner Bedingungen verhalten, ferner ob dieselben im Verlauf des Tages Besonderheiten bedingen, lässt die erstere naturgemäss nur schwierig sich beantworten, da die Untersuchungen nur selten und schwer ausführbar waren. Nach uns zur Verfügung stehenden Beobachtungsreihen ist es in hohem Grade wahrscheinlich, dass wie bei dem Eintritt in unsere Verhältnisse auch bei der Rückkehr aus denselben das Wiedereinstellen auf eine niedrigere Bl.-K.-Zahl unter erheblicheren Schwankungen, und zwar auch innerhalb 10—14 Tagen sich vollzieht. Als Beispiel diene folgende Untersuchungsreihe derselben gesunden weiblichen Individuen:

15.I. Reiboldsgrün:	504000	r. Bl.-K.
28.I. Basel:	4,732000	„ „
21.II. Basel:	424000	„ „
25.II. Reiboldsgrün (Tag nach der Rückkehr):	5,360000	„ „
27.II. Reiboldsgrün:	5,076000	„ „

Aehnlich verhalten sich die übrigen Untersuchungsreihen, die zu Gebote standen.

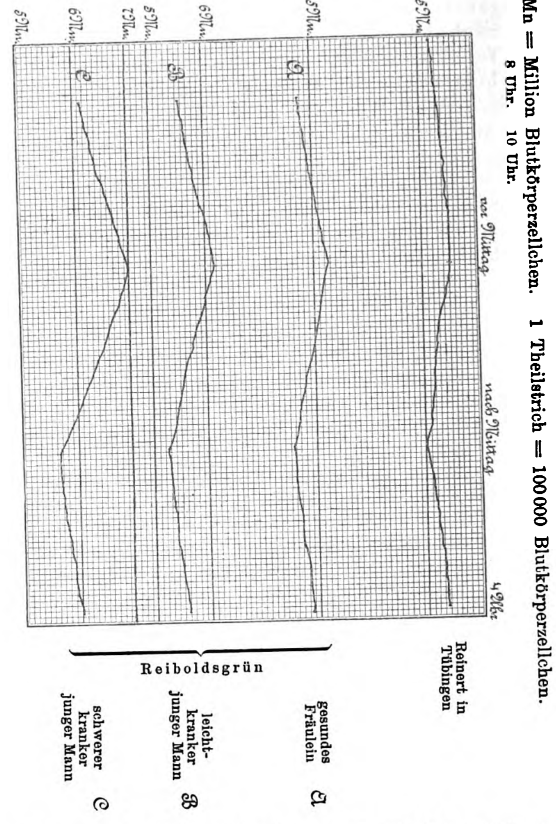
Die Frage, ob sich im Verhalten des Blutes Besonderheiten während eines dauernden Aufenthaltes im Gebirge ausser der beschriebenen Vermehrung der Bl.-K.-Zahl und eventuell in Verbindung mit derselben zeigen, müsste namentlich im Hinblick darauf interessiren, dass beim Bestehen solcher Besonderheiten auf die Dauer auch gewisse Schlüsse über den Werth der Veränderungen sich ergeben konnten.

Alle bisher angeführten Daten über Blutuntersuchungen waren ohne Rücksicht auf Tagesschwankungen gegeben worden, obwohl nach Untersuchungen Anderer (vor Allem Reinert's) bekannt war, dass das genannte Moment mit wechselnder Ruhe, Ernährung etc. in der That die Zahl der r. Bl.-K. zu beeinflussen pflegt.

Es wurde nun zunächst festgestellt, dass Untersuchungen desselben Individuums unter denselben Bedingungen täglich zur selben Stunde ausgeführt annähernd constante Zahl der r. Bl.-K. ergaben, wie dies u. A. auch Reinert gefunden, ein Befund, der den früher angeführten Untersuchungsresultaten um so grösseren Werth verlieh, da sie im Wesentlichen stets um die gleiche Zeit und unter gleichen Bedingungen vorgenommen waren.

Eine wesentliche Differenz gegen die Befunde Reinert's, des hervorragendsten Autors auf unserem Gebiete, boten dagegen die im Laufe des Tages sich einstellenden Schwankungen in der Blutkörperchenzahl.

Die 3 von uns ausgeführten Untersuchungsreihen, je eine gesunde Dame, einen leicht kranken und einen schwerer kranken jungen Mann betreffend, sind neben der Reinert'schen Curve über Tagesschwankungen in folgender Weise graphisch darzustellen.



Es ergeben Reinert's Messungen mit den unsrigen verglichen folgende Resultate:

1) Es ist im nüchternen Zustande die Zahl der Bl.-K. bei Reinert niedriger als die unsrige, wobei bemerkt werden muss, dass unsere Zählungen 2 Stunden später (8 Uhr statt 6 Uhr) beginnen, ein Fehler, der bei der langsamen Steigung der Reinert'schen Zahlen im Laufe des Vormittags wohl übergangen werden kann.

2) Wie bei Reinert können auch wir eine tägliche Ascendenz, folgende Descendenz und wieder Ascendenz unterscheiden.

3) Da die absoluten Mittelzahlen der 4 Versuchsreihen aus 4tägigen Untersuchungen (bei Reinert aus 8tägiger Untersuchung) betragen:

Reinert	5,250000	5,500000	5,000000	5,400000
A. (gesunde Dame)	4,800000	5,300000	460000	490000
B. (leichtkr. Mann)	5,600000	6,200000	5,300000	560000
C. (schwerer Kranker)	620000	705000	570000	600000

diese Zahlen aber für Ascendenz und Descendenz folgende Procente ergeben:

R.	5,7 Proc. Ascend.	9,2 Proc. Descend.	6,0 Proc. Ascend.
A.	8,3 „ „	13,2 „ „	6,5 „ „
B.	10,7 „ „	14,5 „ „	6,0 „ „
C.	12,1 „ „	18,4 „ „	5,5 „ „



so haben wir als Resultate unserer Untersuchungen zu verzeichnen, dass bei uns betreffs der ersten Ascendenz und Descendenz erhebliche Schwankungen wie bei Reinert bestehen, die zweite Descendenz dagegen kein wesentliches Abweichen von den Reinert'schen Befunden aufweist, — ferner dass die Grösse der Tagesschwankungen direct proportional der Zahl der Blutkörperchen einhergeht und nur zur Zeit der zweiten Ascendenz annähernd gleiche Procentzahlen ergiebt.

Unsere Ausführungen lassen sich in folgenden Sätzen zusammenfassen:

1) Es besteht in Reiboldsgrün eine ständige Vermehrung der r. Bl.-K. bei Gesunden und Kranken, bei Letzteren in erhöhtem Maasse.

2) Die Vermehrung vollzieht sich innerhalb 14 Tagen nach einem bestimmten Schema und erreicht in dieser Zeit die jedem Individuum eigenthümliche Höhe, die unter geringen Schwankungen von Tag zu Tag bestehen bleibt.

3) Die Vermehrung der r. Bl.-K. bedingt keine Vermehrung des normalen Hb-Gehaltes, sondern der letztere sinkt auf die Dauer um einige Procent bei Individuen von sonst normalem Hb-Gehalt.

4) Bei grosser Zahl von Bl.-K. sind im Volumen kleine in auffälliger Menge vorhanden; der Hb-Mangel derselben, ihrer Grösse entsprechend, erklärt möglicherweise den niedrigen Hb-Stand im Allgemeinen.

5) Bei der Rückkehr in die heimischen Verhältnisse stellt sich die niedrigere Bl.-K.-Zahl wieder ein, vermuthlich in ähnlicher Art und in gleicher Zeit, wie sich die Aenderung beim Uebergang in die Reiboldsgrüner Verhältnisse vollzog.

6) Die im Laufe des Tages eintretenden Schwankungen der Bl.-K.-Zahl sind erheblich grösser in Reiboldsgrün, als sie von Reinert in Tübingen nachgewiesen wurden.

(Schluss folgt.)

Ein casuistischer Beitrag zur Lehre von der Peritonitis in Folge der Perforation eines Magengeschwürs.

Von Dr. *Ernst Schotten* in Cassel.

Unter drei Fällen von tödtlicher Perforationsperitonitis in Folge von Magen- (resp. Duodenal)-Geschwür, welche mir in der kurzen Zeit von 8 Wochen zur Beobachtung kamen, bot der letzte in seinem klinischen Verlauf und Obductionsbefund einige bemerkenswerthe Abweichungen von den gewöhnlichen dar, so dass er wohl einiges Interesse beanspruchen dürfte.

Derselbe betraf einen 46jährigen blassen und mageren, hochaufgeschossenen und wenig muskelkräftigen Mann, Herrn A. P. Er war bereits vor 20 Jahren längere Zeit schwer magenleidend und litt damals viel an Magenschmerzen, so dass er wochenlang nur Flüssigkeiten geniessen durfte. Seit jener Zeit hat er immer wieder auf's Neue an dyspeptischen Beschwerden gelitten, welche verschiedene Curen in Kliniken und Heilanstalten nöthig machten, und ihn seit Jahren zu einer äusserst vorsichtigen Diät und sehr regelmässiger Lebensweise zwangen. Ebenfalls seit Jahren besteht eine intensive Verstopfung, so dass nur der regelmässige Gebrauch von innerlichen Abführmitteln in Verbindung mit Klystieren von Wasser oder Glycerin den Stuhl in Gang erhalten konnte. Im Februar 1891 war er wieder einmal mit einer acuten Magenstörung erkrankt, die aber diesmal sich viel schwerer gestaltete und als Peritonitis mit deutlicher umschriebener Exsudatbildung in der Gegend rechts vom Nabel und später über dem rechten Poupart'schen Band verlief. Es trat nach wochenlanger Reconvalescenz völlige Herstellung des Status quo ante ein; objectiv konnte nichts mehr von Exsudat nachgewiesen werden, nirgends bestand eine Schmerzhaftigkeit, weder spontan, noch auch nach dem Genuss von Speisen, die allerdings sehr sorgfältig gewählt werden mussten, noch bei Druck, speciell auf die Magengegend. Nur die hartnäckige Verstopfung bestand weiter und ferner traten im Laufe des letzten Jahres, abgesehen von kleineren Störungen, in grösseren Pausen 3 mal, jedesmal durch Abweichung von der gewöhnlichen strengen Ordnung der Lebensweise, acute Anfälle auf, die nach Vorboten mit allgemeinem Unbehagen und Magendruck bei gleichzeitigem Versagen der gewöhnlichen Abführmittel zu Uebelkeit, Würgen und Erbrechen wässeriger Massen, selten genossener Speisen führten, was dann gewöhnlich ca. 24 Stunden, allmählich sich beruhigend, andauerte. Am anderen Morgen war gewöhnlich nach Anordnung absoluter Diät, Eispillen, Eisthee, Alles vorüber und nach einigen Tagen Patient wieder berufsfähig.

Am 21.IX.92 früh 8 Uhr wurde ich zu Herrn P. gerufen, nachdem ich mich noch 4 Tage vorher von seinem relativen Wohlbefinden überzeugt hatte. Er hatte bald nach meinem letzten Besuch — anscheinend durch schwere Gemüthsbewegungen, vielleicht auch einen Diätfehler oder beides zusammen veranlasst — angefangen, über Magendruck, Fülle, Unbehagen zu klagen; die genommene Tamarindenconserve und Klystiere hatten nicht den gewünschten Erfolg gehabt. Am Abend des 20.IX. hatte er deshalb wiederum eine Tamarindenconserve eingenommen, in Folge deren das Unbehagen alsbald sich steigerte und wiederholtes Erbrechen und anhaltendes Würgen eintrat. Das Erbrochene bestand, wie ich später constatirte, in wässeriger schleimiger Flüssigkeit in mässiger Menge, am Boden etwas röthlicher Bodensatz, den ich zunächst für Reste der genossenen Tamarindenconserve hielt. Stuhlgang war endlich gegen Morgen auf Klysma erfolgt. Patient, der bei meiner Ankunft im Bett lag, klagte über grosses Unbehagen und Fülle im Magen, keine eigentlichen Schmerzen, und würgte alle 2 Minuten, jedoch wurde nur wenig wässerige Flüssigkeit erbrochen. Der Puls war ca. 70, mittelkräftig, die Temperatur in axilla höchstens 37,0° C., Zunge wie stets, glatt und roth. Der Leib war flach, kaum gewölbt, durchaus weich und eindrückbar, nirgends besonders empfindlich; in der Gegend links unterhalb Nabelhöhe sah man durch die dünnen schlaffen Bauchdecken hindurch grosse peristaltische Wellen sich von links nach rechts bewegen. Nirgends Dämpfung. Ordination: Ruhige Bettlage, Sinapismus, Eispillen, Eisthee schluckweise, sonst absolute Diät.

Abends 7 Uhr hatte das Erbrechen und Würgen im Laufe des Tages nachgelassen, der Zustand war ein erträglicher, nur hin und wieder kamen einzelne Würgbewegungen. Der objective Befund war, insbesondere in Bezug auf den Leib, derselbe wie des Morgens. Ich verordnete weiter Einhaltung absoluter Diät, erlaubte nur etwas Cognac in Eiswasser, eventuell Champagner. Trotzdem hat Patient später Abends wegen des Gefühls der Leere im Magen, das er für Hunger deutete, eine kleine Tasse Haferschleim bekommen, was aber bald von einem unangenehmen Gefühl der Fülle und vermehrter Uebelkeit gefolgt war. Diese Empfindungen besserten sich im Laufe der schlaflosen Nacht nicht, so dass Patient gegen Morgen nach 4 Uhr durch wiederholtes Einführen des Fingers in den Hals Erbrechen hervorzurufen suchte. Es erfolgte mehrmaliges Erbrechen einer Flüssigkeit, in welcher sich, wie später constatirt, kaffeesatzähnliche Massen befanden. Dabei aber traten plötzlich heftige Schmerzen im Bauch auf, so dass gegen 3/45 Uhr zu mir geschickt wurde, zugleich, da Patient es vor Schmerzen gar nicht aushalten konnte, zu dem in nächster Nähe des Patienten wohnenden Collegen Dr. Rösing. Während seiner Anwesenheit bei dem Kranken erfolgte noch mehrmaliges Erbrechen von Flüssigkeit der beschriebenen Beschaffenheit.

Um 1/26 Uhr Morgens den 22.IX. fand ich Patienten bei vollem Bewusstsein und mit anscheinend normaler Temperatur, aber mit etwas verfallenem Gesichtsausdruck. Er hielt eine etwas nach links geneigte Rückenlage ängstlich ein. Puls 80, mässig voll, weich. Der Leib ist vollständig flach, etwas eingezogen, von Peristaltik nichts mehr zu sehen. Die Bauchmusculatur tetanisch contrahirt, bretthart. Leberdämpfung vorhanden, Zwerchfell nicht auffallend hoch. Von Zeit zu Zeit erfolgen äusserst schmerzhafte erfolglose Brechbewegungen. Ordination: Morphiuminjection von reichlich 0,015, welche nach 1 Stunde wiederholt wird, da die erste den Zustand wenig veränderte. Eisblase auf den Magen.

Um 9 Uhr früh hat sich der Zustand wenig geändert. Patient ist etwas ruhiger geworden, aber immer noch sehr schmerzhafte Würgbewegungen. Der Leib ist ebenso flach und bretthart geblieben. In der linken unteren Bauchgegend Dämpfung.

Bis gegen Mittag sollen immer noch zeitweise Brechbewegungen gekommen sein, durch die aber nur äusserst geringe Mengen Flüssigkeit herausbefördert seien, im Wesentlichen nur erfolgloses Würgen. Gegen Mittag hatte auch das Erbrechen dieser minimalen Mengen aufgehört, während das Würgen andauerte.

Nachmittags 3 Uhr stellte der aus Göttingen telegraphisch herbeigerufene Hr. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Ebstein folgenden Befund fest, den ich mit seiner Erlaubniss hier einfüge:

„Sehr verfallen, keine Temperatursteigerung, Puls klein, 124 Herzschläge, 40 Respirationen, ganz freies Sensorium. Gelegentlich alle 5—10 Minuten ausserordentlich quälendes, aber schnell vorübergehendes Würgen mit heftigen Schmerzen im Bauch, ohne dass es zu Erbrechen kommt. Die Schmerzen sitzen in der Unterbauchgegend, welche aber auf Druck nicht wesentlich empfindlich ist. Patient befindet sich in linker Seitenlage, liegt auf dem linken Schulterblatt. Der Bauch hart, brettähnlich gespannt, flach. In den abhängigsten Partien (links unten) Dämpfung. Keine Fluctuation. Leber in normaler Lage. Urin ist seit heute früh nicht entleert."

Ordination: Eiskalte Milch mit Cognac theelöffelweise. Tinctura Opii smpl. 10 gts., später ev. 6 gts. Ev. Katheterismus.

Abends 10 Uhr. Urin ist spontan entleert worden. Bewusstsein völlig erhalten; kein Erbrechen, selten Aufstossen. Collaps hat zugenommen, Patient ist pulslos. Er hat im Ganzen 1 Weinglas voll Milch erhalten.

Morgens 4 Uhr, am 23.IX., Tod im Collaps, nachdem erst in den letzten 2 Stunden das Sensorium umschleiert gewesen war.

Die Diagnose war im vorliegenden Fall nach dem Eintritt der schweren Symptome, am 22.IX. früh, mit Wahrscheinlichkeit, bald mit Sicherheit auf Peritonitis gestellt worden; sie

stützte sich ausser auf die schweren Allgemeinerscheinungen auf die heftigen, plötzlich eingetretenen Leibschmerzen, auf die hochgradige mit der Contraction der Bauchmuskeln verbundene Spannung des Leibes, sodann auf die in der linken Seite aufgetretene Dämpfung. Für Entstehung durch Perforation sprach der höchst acute Eintritt der Peritonitis, die Schwere und rapide Steigerung der Allgemeinerscheinungen und schliesslich der baldige Exitus letalis. Was den Ort der Perforation betraf, so musste wegen der erbrochenen Massen mit grösster Wahrscheinlichkeit an das Vorhandensein eines Ulcus ventriculi gedacht werden, auf dessen früheres Bestehen schon die Anamnese als sehr wahrscheinlich hinwies; auch das auffällige Zurücktreten eines sonst bei der Peritonitis so constanten und im Vordergrunde stehenden Symptomes, des Erbrechens, konnte mit der Annahme einer Magenperforation gut erklärt werden. Ein wichtiges Moment jedoch, welches die Diagnose der Perforation eines lufthaltigen Eingeweides hätte sichern können, fehlte: die Verkleinerung, bezw. das Verschwinden der Leberdämpfung. Die Leber lag nach dem Resultat der Percussion in ganz normaler Lage.

Es musste in Folge dessen die Diagnose auf Perforation eine zweifelhafte bleiben, während die Annahme einer wahrscheinlich von einem geschwürigen Process im Magen abhängigen Peritonitis gesichert erschien.

Obduction, den 24. IX. 12 Uhr, in Gegenwart der Herren DDr. Rösing und Schwarzenberg:

Beträchtliche Todtenstarre, Gesicht verfallen, sehr blass. Leib wenig aufgetrieben, theilweise grünlich verfärbt. Bauchdecken fettlos, Bauchmuskeln braunroth. Beim Eröffnen des Bauches tritt keine Luft, aber unten etwas schmutzig-bräunliche, dünne trübe Flüssigkeit aus. Die vorliegenden Theile sind nirgends untereinander verklebt oder verwachsen. Die Leber in ihrer normalen Lage unter den rechten vorderen Thoraxrand herabreichend, der Magen nach hinten zurückgesunken. Der quere Dickdarm bildet in seiner linken Hälfte eine grosse tief nach abwärts reichende Schlinge und ist durch Luft mässig aufgetrieben, er enthält in dem erwähnten Theil einige dicke Kothballen. Die Serosa zeigt überall eine ziemlich starke feine Gefässininjection, die in der Pylorusgegend des Magens und der dieser zunächst liegenden Partie des Netzes und des Dickdarms höchst intensiv, nächstdem in dem übrigen Theil der linken Hälfte des Querdickdarms am stärksten ist. Das Peritoneum erscheint ziemlich glatt, links liegen der Bauchwandung einige faserstoffig-eitrige Gerinnsel an. In dem Becken und dem linken hinteren oberen Theil des Bauchraumes findet sich im Ganzen $^1/_2$—$^3/_4$ Liter der oben beschriebenen Flüssigkeit, in welcher einige faserstoffige Gerinnsel suspendirt sind. An der Pylorusgegend des Magens bemerkt man, unmittelbar links vom Pylorus, vorn, nach unten zu, eine kleine Oeffnung, quer auf die Pylorusrichtung, knapp 1 cm lang, schlitzförmig. In ihrer nächsten Umgebung ist die schon beschriebene intensive Injection hier sogar mit feinen rothen Pünktchen (Hämorrhagien) durchsetzt. Die Oeffnung ist nicht verklebt, nicht mit Faserstoff bedeckt. Der Magen wird sammt dem Duodenum unterbunden und herausgenommen. Der Pylorus ist auffällig dick, doch nicht hart. Aufgeschnitten enthält der Magen ca. $^1/_2$ Liter einer schwärzlichen dünnbreiigen Flüssigkeit (Blut), keine Luft. Die Magenschleimhaut befindet sich im Zustande chronischen Katarrhs, die Magenmusculatur ist von mittlerer Dicke. Unmittelbar diesseits des Pylorus fallen 2 kreisrunde Defecte der Magenschleimhaut in ihrer ganzen Dicke auf, von dem charakteristischen Aussehen des runden Magengeschwürs, mit glattem Grunde und wallartigem, von der Schleimhaut gebildetem Rande, von denen das eine nach oben sehende reichlich linsengross, das andere ihm gegenüber nach unten liegende fast markstückgross ist. An dem Rande dieses, sogar noch etwas unter dem überragenden Schleimhautrande befindet sich die beschriebene Oeffnung. Die Sonde dringt daher in schräger Richtung von der äusseren Oeffnung her in den Magen ein. Der Pylorus ist verengt, an einer kurzen, wenige Millimeter langen Stelle so eng, dass ich nicht mit der Spitze meines kleinen Fingers eindringen konnte. Die Wandungen des Pylorus sind überall, soweit erkennbar durch Bindegewebe, gleichmässig stark verdickt. Der Zwölf-Finger-Darm ist mit galligem Schleim sehr wenig gefüllt, eng und anscheinend atrophisch. Am Dünndarm nichts Besonderes. Am Dickdarm, speciell Coecum und dem kleinen beweglichen Processus vermiformis nichts Besonderes, auch kein Zeichen früherer Entzündungsprocesse. In Bezug auf die übrigen Unterleibsorgane, welche in situ untersucht wurden, war nichts Besonderes zu bemerken. Die übrigen Höhlen wurden nicht geöffnet.

Nach dem Resultat der Obduction ist kein Zweifel, dass der Tod durch Peritonitis acuta erfolgt ist, deren Erscheinungen aufs Deutlichste ausgeprägt waren. In Bezug auf die Dauer des peritonitischen Processes steht der Befund in Uebereinstimmung mit der Annahme einer Dauer von 24 Stunden. Die Concentration der stärksten Entzündungserscheinungen um die Pylorus-Gegend des Magens und speciell die Perforationsstelle wiesen auf letztere als den Ausgangspunkt mit Sicherheit hin. Die im Bauchraum vorgefundene Flüssigkeit war grossentheils sicher als Exsudat, mindestens nicht bloss als ausgetretener Mageninhalt aufzufassen. War nun die Perforation selbst die Ursache der Peritonitis oder konnte erstere später oder gar postmortal bei der Section entstanden sein? Meines Erachtens kann der Leichenbefund gar nicht anders gedeutet werden, als dass diese seropurulente Peritonitis, welche kaum irgendwo eine Neigung zu plastischen Processen zeigte, Folge eines mit Perforation verbundenen Hineingelangens von Entzündungserregern in den Peritoneal-Sack gewesen ist. Der Zeitpunkt des Eintritts der Perforation kann mit Bestimmtheit in die Zeit bald nach 4 Uhr Morgens des 22. IX, also genau 24 Stunden vor dem Tode gesetzt werden. Nachdem Abends zuvor entschieden die Symptome noch relativ leichte, der Leib weich und keine Schmerzen da waren, traten um diese Zeit plötzlich mit dem absichtlich hervorgerufenen Erbrechen die heftigen Schmerzen im Leib ein, und kurze Zeit darauf war bereits der schwere Allgemeinzustand und die objectiven Veränderungen am Abdomen, Spannung, später Dämpfung zu constatiren, die bis zum Tod gleichmässig bestehen blieben. Eine Entstehung unmittelbar oder kurz vor dem Tode erscheint nach den klinischen Erscheinungen durchaus unwahrscheinlich, da in dem Krankheitsverlauf kein Moment hierfür spricht, vielmehr der Verlauf von der kritischen Wendung am 22. Früh an ein durchaus continuirlicher war. Bei der viel grösseren Ruhe des Magens und Abdomens zu dieser Zeit hätte überhaupt eine Perforation nur viel schwerer zu Stande kommen können. Der ganze gleichmässige, ununterbrochene, rapid zum Tode führende Verlauf wird nur verständlich, wenn man den Eintritt der Perforation in die Zeit von 4 Uhr Morgens am 22. IX. setzt und durch sie die Peritonitis entstehen lässt. Eine artefcielle Entstehung der Oeffnung der Magenwand bei der Section endlich ist vollkommen ausgeschlossen.

Ich hebe schliesslich noch hervor, dass die Blutmenge, die im Magen gefunden wurde, plus derjenigen, die ausgebrochen war, und derjenigen, die dem peritonischen Exsudat beigemischt erschien, keinenfalls so bedeutend war, dass der Blutung ein wesentlicher Einfluss auf das Zustandekommen des tödtlichen Ausgangs zuzuschreiben war.

Fassen wir unser epikritisches Urtheil über den Fall nochmals kurz zusammen, so nehmen wir an, dass bei dem Patienten, der wohl schon seit langen Jahren an Geschwürsbildung in der Regio pylorica des Magens und wahrscheinlich in Zusammenhang damit vor $1^1/_2$ Jahren an einer localisirt bleibenden Peritonitis, und mit diesen Processen in Verbindung an einer Stenosirung des Pylorus litt, am 20. August eine durch Gemüthserregung und Diätfehler bedingte acute Magenstörung eingetreten ist, die zu anhaltendem heftigen Brechen und Würgen und dadurch vermuthlich zu acuter Verschlimmerung des grösseren Magengeschwürs führte. Durch einen heftigen freiwillig hervorgerufenen Brechact trat Berstung der Magenwand und Serosa, Erguss von etwas Mageninhalt in die Bauchhöhle und Peritonitis, gleichzeitig Blutungen in den Magen selbst ein. Der Tod war die Folge der Peritonitis.

Soweit die Geschichte und Deutung des Krankheitsverlaufes und des anatomischen Befundes.

Es bleiben aber noch einige Eigenthümlichkeiten einer besonderen Hervorhebung und Besprechung werth, durch welche der vorliegende Fall bemerkenswerth erscheint. Im Band IX (1885) der Zeitschrift für klinische Medicin hat Ebstein in einem Aufsatz: „Klinisches und Kritisches zur Lehre von der Perforationsperitonitis" auf drei Punkte die Aufmerksamkeit gelenkt, welche „eine erneute Besprechung verdienen, weil die Angaben der einzelnen Beobachter über diese Symptome nicht nur vielfach unter einander differiren, sondern auch weil es wünschenswerth erscheint, für die Verschiedenheit, welche der Symptomencomplex in den einzelnen Fällen dieser schweren Erkrankung zeigt, zufriedenstellende Erklärungen zu suchen".

Ich glaube, dass in Hinsicht auf die sämmtlichen drei von

Ebstein untersuchten Punkte unser Fall verdient, noch etwas näher betrachtet zu werden.

Bemerkenswerth ist erstens die mit flachem Leib verbundene tetanische Starre der Bauchmusculatur, die anscheinend sofort mit der Perforation auftrat und bis zuletzt bestand, während eine leichte Auftreibung sich erst postmortal entwickelte. Es ist dies als Beweis dafür anzusehen, dass die die Muskelstarre auf reflectorischem Weg vermittelnde Reizung der sensiblen Nerven bis zum Tode andauerte. Das Verschwinden der vorher sehr sichtbaren Darmperistaltik nach dem Eintritt der Peritonitis muss auf diese tetanische Spannung der Bauchdecken bezogen werden, hat also eine andere Bedeutung, als diejenige, welche E. Wagner[1]) bei Besprechung dieses Symptomes als eines Hilfsmittels zur Unterscheidung des peritonealen von dem intestinalen Meteorismus im Auge hat. Wagner hat daselbst auf das Verschwinden der sicht-, fühl- und hörbaren Darmbewegungen in Folge des Abdrängens der Därme von der Bauchwand durch ausgetretene Luft aufmerksam gemacht.

Der zweite Punkt ist der Mangel des Verschwindens, resp. der Verkleinerung der Leberdämpfung, welches ja unter gewissen Voraussetzungen und Einschränkungen als eines der wichtigsten Erkennungszeichen der Perforationsperitonitis angesehen wird. Es ist dies Symptom bekanntlich die Folge des Austritts der Luft aus einem lufthaltigen Eingeweide in den Peritonealraum und Gelangens derselben zwischen Leber und Bauchwand. Dies Symptom fehlte in unserem Falle, und, wie die Obduction nachwies, aus gutem Grunde: es war eben eigenthümlicher Weise keine Luft aus der Perforationsöffnung in den Bauchraum ausgetreten, und es entwichen daher keine Gase bei dem Einschnitt der Bauchwand bei der Section. Ich hebe hervor, dass ganz speciell hierauf beim Durchschneiden der Bauchdecken mit Aufmerksamkeit geachtet wurde. Ebstein erwähnt in seiner citirten Arbeit ausser einem eigenen Fall, in welchem wahrscheinlich die Perforation $2^1/_2$ Stunden vor dem Tode eintrat, nur 2 Obductionsberichte Cruveilhier's, in denen trotz Anwesenheit von Perforationsperitonitis das Entweichen von Gas bei Einschneiden der Bauchdecken „nicht angeführt wird". Jedenfalls muss ein solches Verhalten als ein äusserst seltenes angesehen und nach einer Erklärung im concreten Fall gesucht werden. Soll man annehmen, dass der Magen, der ja bei der Obduction vollkommen zusammengefallen, ohne jede Spur von Luft, gefunden wurde, bereits in und seit dem Moment des Eintritts der Perforation keine Luft enthalten hat, so dass also keine solche austreten konnte? Er konnte allerdings durch das längere vorhergegangene hartnäckige Würgen sich von etwa in ihm befindlicher Luft befreit haben. Oder soll man der eigenthümlichen Beschaffenheit der Perforationsöffnung das Verhalten schuld geben? Dieselbe war linear, nicht rund, wie Rindfleisch (Lehrb. der path. Gewebelehre) als das regelmässige Vorkommen angiebt, und stellte durch den darüberliegenden Schleimhautrand gewissermassen ein Ventil dar, welches möglicherweise im Ruhezustand schlussfähig war und erst durch den Druck stärkerer Brechbewegungen seitens des Zwerchfells sich öffnete und etwas Mageninhalt hindurchliess. Ich wage nicht, die Entscheidung zu treffen, welches Moment hier das ausschlaggebende war, und begnüge mich, die meines Erachtens in Betracht kommenden Thatsachen gebührend hervorgehoben zu haben.

Es schliesst sich hier an die Besprechung des dritten Punktes das Verhalten unseres Patienten in Bezug auf das Erbrechen.

Ebstein sagt in den Schlusssätzen seiner citirten Arbeit unter Bezugnahme auf eigene und frühere Beobachtungen (Traube's u. A.): „Das Erbrechen fehlt — bei Perforation des Magens —, wenn die Perforation in dem freien Bauchfellsack erfolgt." In unserem Fall hat das Erbrechen nicht sofort bei dem Eintritt der heftigen auf die Perforation zu beziehenden Symptome aufgehört, es ist vielmehr noch in der ersten Zeit einigemale Erbrechen wässerig-blutiger Massen erfolgt; dann aber ist es zwar noch gegen Mittag zu öfteren Würgbewegungen gekommen, aber dieselben haben nur noch äusserst wenig herausbefördert, und von Mittag an hat das Erbrechen ganz cessirt. Auch für dies Verhalten des Erbrechens dürfen wir wohl die Beschaffenheit der Oeffnung verantwortlich machen. Es ist mir wahrscheinlich, dass selbst bei den stärksten Brechbewegungen immer nur kleine Mengen Mageninhalt durch die Perforationsöffnung austreten konnten, und dass deshalb selbst nach erfolgter Ruptur zunächst noch gewisse Mengen des Magencontentum durch die Cardia nach aussen gelangt sind. Erst später bei geringerem Füllungszustand des Magens hörte das Erbrechen mehr und mehr auf; vielleicht aber auch nicht ohne Einfluss der Morphiuminjectionen und später des eingetretenen Collapses. Hiermit würde sich dann der Befund einer ziemlichen Menge Inhalt (verändertes Blut) im Magen der Leiche gut vereinigen lassen.

Es geht aus der Beobachtung unseres Falles jedenfalls hervor, dass nicht in jedem Falle von freier Perforation des Magens das bestandene Erbrechen sofort verschwinden muss, sondern dass auf das Verhalten dieses Symptoms wahrscheinlich auch die Beschaffenheit der Oeffnung von Einfluss ist. Hiemit soll natürlich der grosse Werth desselben für die Diagnose nicht bestritten werden. Uebrigens hat bereits Ebstein (l. c. S. 244) hervorgehoben, dass Erbrechen bei Peritonitis im Gefolge von Magenperforation vorhanden sein kann, wenn nämlich das Loch im Magen durch Verwachsung mit Nachbartheilen „oder sonst wie" verlegt wird.

[1]) Deutsches Archiv für klinische Medicin Bd. 39, 1886, S. 70, „Zur Diagnostik und Therapie der perforativen Peritonitis".

Feuilleton.

Influenza und ihre Beziehungen zu Typhus und anderen epidemischen Infectionskrankheiten.

Historisch-pathologische Studie.

Von *A. Ripperger*, prakt. Arzt in Sien, Reg.-Bez. Trier.

In No. 35 gegenwärtigen Jahrganges dieser Wochenschrift ist in dem Protokoll über die Typhusepidemie beim Infanterie-Leibregiment in München im Mai und Juni 1893 darauf hingewiesen, dass es als höchst merkwürdiger Umstand anzusehen sei, dass unmittelbar nacheinander zwei verschiedene Epidemien, Influenza und Typhus, beim gleichen Regiment auftraten, so dass die Vermuthung eines inneren Zusammenhanges naheläge, für dessen nähere Deutung und Bestätigung es nur leider an analogen epidemiologischen Erfahrungen mangele. Letztere Bemerkung nun veranlasste mich, mein gelegentlich meiner Studien über die Influenza vor einigen Jahren gesammeltes Material (zum Theil veröffentlicht unter dem Titel: Die Influenza. Ihre Geschichte, Epidemiologie, Aetiologie, Symptomatologie und Therapie, sowie ihre Complicationen und Nachkrankheiten, München 1892) einer Durchsicht zu unterwerfen, mit Bezug darauf, inwiefern die Influenza bisher mit anderweitigen Infectionskrankheiten, insbesondere mit Typhus in Zusammenhang gestanden, resp. gleichzeitig oder unmittelbar zuvor oder darnach aufgetreten war. Wenn sich auch aus dem Resultate dieser Untersuchungen die nähere Deutung eines inneren Zusammenhanges nicht ergibt, so glaubte ich doch damit die von der Commission zur näheren Bestätigung gewünschten analogen epidemiologischen Erfahrungen herbeischaffen zu können.

Die Menge des in dieser Hinsicht gefundenen Materials entspricht allerdings nicht den gehegten Erwartungen, und stehen uns insbesonders aus den ersten Jahrhunderten der Geschichte der Influenza keine für unsere Zwecke verwerthbaren Angaben zu Gebote, oder dieselben sind so unklar gehalten, dass sie kaum mit unseren jetzigen Begriffen von Infectionskrankheiten in Zusammenhang gebracht werden können. Erst von dem Jahre 1732 an finden wir bei dem einen oder anderen Autor die Angabe, dass zuvor, gleichzeitig oder im Anschluss an eine Influenza-Epidemie eine andere epidemische Krankheit aufgetreten sei. Die meisten Berichterstatter begnügten sich freilich mit Anführung der nackten Thatsachen, einzelne Autoren jedoch knüpften mehr oder minder eingehende Reflexionen daran, ein Beweis, dass auch ihnen schon wie neuerdings der oben erwähnten Commission die Vermuthung eines inneren Zusammenhanges der so ungleichen Krankheiten aufgestiegen war.

Wenden wir uns nun zu der gefundenen Ausbeute, so erfahren wir zuerst, dass im Anschluss an die Influenza-Epidemie 1732/33 eine heftige Masernepidemie auftrat, die einen so bösartigen Charakter zeigte, dass der sonst bei Masern gewöhnliche Procentsatz an Todesfällen weitaus überschritten wurde.[1]) In den Monaten September und

[1]) Arbuthnot, John, An Essay concerning the Effects of Air on Human Bodies. London, 1751, pg. 193.

October 1758 herrschte nach den Angaben Robert Whytt's[2]) in Edinburgh und Umgebung gleichzeitig mit Influenza eine heftige Blatternepidemie. Unmittelbar auf die Influenza-Epidemie 1762 folgte in London nach den Angaben Baker's[3]) eine Ruhrepidemie von ganz besonderer Bösartigkeit. Gelegentlich der Influenza-Epidemie 1789/90 theilte Warren[4]) seinem Freunde Lettsom mit, dass in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika gleichzeitig mit Influenza Abdominaltyphus epidemisch war, und stellt zugleich die Anfrage, ob auch in England eine ähnliche Epidemie gleichzeitig mit Influenza aufgetreten und vielleicht als eine Abart der Influenza zu betrachten sei.

Mehrere hiehergehörigen Thatsachen werden uns aus der Influenza-Epidemie 1803 von englischen Autoren berichtet: Im Frühjahre 1803 herrschten in Framlingham zugleich mit Influenza Typhus, Scharlach, Masern und Parotitis epidemica[5]), in St. Neots war die Influenza die Nachfolgerin einer Typhusepidemie, welche die drei vorbergehenden Monate hindurch in besonders heftiger Weise gewüthet hatte.[6]) Kaum hatte die Influenza in Hutton Bushell bei Scarborough ihren Einzug gehalten, als sich sofort Scharlach und Keuchhusten einstellten,[7]) desgleichen in Bideford eine Scharlachepidemie von solcher Heftigkeit und Ausdehnung, wie sie noch nie zuvor in dieser Stadt zur Beobachtung gekommen war.[8]) Von einer Scharlachepidemie zu gleicher Zeit mit Influenza wird auch aus Gosport berichtet[9]) und hiebei noch bemerkt, dass die Erkrankungen an Influenza Erscheinungen hervorriefen, wie sie sonst bei Typhus beobachtet wurden. In Armagh schlossen sich Masern und Blattern an die Influenza an[10]), ebenso in Aberdeen eine besonders heftige Masernepidemie.[11])

Aus der Influenza-Epidemie 1831 wird uns mitgetheilt, dass es ganz den Anschein hatte, als ob die Influenza auf anderweitige epidemische Krankheiten einen unheilvollen Einfluss ausübe; so sei zu dieser Zeit die auf die Influenza folgende Cholera in ganz besonders bösartiger Weise aufgetreten.[12]) Ferner ist hier zu verzeichnen, dass die Influenza-Epidemie 1831 in vielen Gegenden die Vorläuferin der Cholera war.[13]) So hielten auch die Einwohner von Breslau die daselbst herrschende Influenza für die Vorläuferin der in der Nachbarschaft grassirenden Cholera, während andererseits in Prag durch das Ueberstehen der Influenza man sich einen „Freybrief“ gegen die etwa anrückende Cholera erworben zu haben glaubte.[14])

Weitere hieher gehörige Angaben finden sich gelegentlich der Influenza-Epidemie 1836/37 verzeichnet. So berichtet uns Bryson, dass im Sommer 1837 zuerst die Influenza unter der im Mittelländischen Meere stationirten Flotte herrschte und bald darauf die Cholera.[15])

Während der Influenza-Epidemie 1847/48 herrschten in London gleichzeitig noch Blattern, Masern, Scharlach und Keuchhusten[16]); Typhus und Ruhr waren der Influenza-Epidemie vorausgegangen und dauerten auch noch während derselben fort[17]). In Constantinopel brach die Influenza Ende August 1847 aus, hielt circa 6 Wochen an, und im October entstand eine Cholera-Epidemie, jedoch von geringer Ausdehnung.[18])

Im Jahre 1853 herrschten in Bideford in England gleichzeitig Cholera und Influenza[19]), und Seifert theilt mit, dass in Würzburg im Jahre 1883 eine Influenza-Epidemie neben einer heftigen Masern-Epidemie einherging und von einer schweren Keuchhusten-Epidemie gefolgt war.[20])

Mit Vorstehendem wurde auf das öftere gleichzeitige Vorkommen von Influenza mit anderen epidemischen Krankheiten aufmerksam gemacht. Interessant ist es nun, zu vernehmen, dass zu verschiedenen Zeiten und von verschiedenen Autoren darauf hingewiesen wurde, dass durch das Auftreten der Influenza sonstige Infectionskrankheiten verdrängt, in ihrer Intensität herabgemindert oder ihr Erscheinen ganz und gar hintangehalten wurde. Solche Angaben finden sich gar nicht zu selten. So berichtet uns Currie[21]), dass in der englischen Stadt Holywell beim Auftreten der Influenza im Jahre 1803 eine zuvor herrschende Typhus-Epidemie vollkommen verschwand, Shann meldet[22]), dass in den an der See gelegenen Orten, in denen vor dem Auftreten der Influenza Scharlach geherrscht hatte, die Scharlach-Epidemie so lange pausirte, bis die Influenza verschwunden war, und in einigen Gegenden Englands blieben zur Zeit der Influenza die sonst regelmässig vorhandenen Frühjahrsepidemien wie Masern und Scharlach aus[23]). Van dem Busch gibt an[24]), dass die 1833 in Berlin herrschende Blattern-Epidemie beim Erscheinen der Influenza bedeutend an Intensität einbüsste und von Nadherny erklärt den Umstand, dass in Böhmen während der Influenza-Epidemie 1833 die Sterblichkeit sogar eine geringere war wie im verflossenen und in mehreren vorausgegangenen Jahren dadurch, „dass während der epidemischen Influenza, gleichwie zur Zeit der Cholera, die übrigen Krankheiten sowohl an Frequenz als an Heftigkeit mehr in den Hintergrund traten.“[25]) In ähnlicher Weise berichtet Camerer[26]), dass mit dem Erscheinen der Influenza in Langenau in Württemberg im Sommer 1833 alle anderen Krankheitsformen fast ganz verschwanden, ebenso gibt Knolz an, dass, während die Influenza im Jahre 1833 in Wien herrschte, fast alle anderen Krankheiten in den Hintergrund gedrängt worden seien.[27]) Betreffs der Influenza-Epidemie 1836/37 macht Lombard die Angabe, dass man auf der Höhe der Epidemie fast keine anderen Erkankungen zu Gesicht bekam wie Influenza.[28]) Im Jahre 1837 hörte in Antwerpen sofort mit dem ersten Auftreten der Influenza das Wechselfieber gänzlich auf.[29])

Auch aus der grossen Influenza-Pandemie 1889/90 werden ähnliche Angaben gemacht. So berichtet uns Sokolowsky[30]), dass die Zahl der an Abdominaltyphus Erkrankten während des Herrschens der Influenza in Warschau bedeutend abgenommen habe. Aus dem Grossherzogthum Hessen theilt Neidhart[31]) Folgendes mit: In den Orten Auerbach und Rodau grassirten vor Beginn der Influenza Masern, in ersterem ausserdem Scarlatina und Diphtheritis, welche während der Influenza zu sistiren schienen und nach der Epidemie mit erneuter Heftigkeit einsetzten. Im Kreise Offenbach hatte es den Anschein, als ob Diphtheritis durch Influenza zurückgedrängt worden wäre, während nach Ablauf der Influenza-Epidemie die Zahl der Erkrankungen an Diphtheritis sich wieder steigerte. Weitere Beispiele dieser Art aus der Influenza-Pandemie 1889/90 finden sich in meiner schon oben citirten Arbeit.[32])

Ueberblicken wir nun das vorstehend aufgeführte Material, so finden wir, dass es von jeher Fälle gegeben hat, in denen die Influenza mit anderweitigen Seuchen combinirt war. Es waren dies hauptsächlich Masern, Scharlach, Blattern, Typhus und Cholera. Zumeist finden wir sogar die Angabe, dass diese Krankheiten unter dem Einfluss einer gleichzeitig bestehenden oder kurz zuvor abgelaufenen Influenza-Epidemie einen besonderen Grad von Heftigkeit und Bösartigkeit angenommen hatten, eine Beobachtung, die sich nach Angabe der oben erwähnten Commission auch bei den Typhuserkrankungen beim Infanterie-Leibregiment in München wieder constatiren liess. Eine bestimmte Gesetzmässigkeit, dass auf eine Influenza-Epidemie die eine oder andere epidemische Infectionskrankheit folgen müsse, oder auch nur eine derartige Wahrscheinlichkeit lässt sich aus dem oben aufgeführten historischen Material keineswegs entnehmen, obwohl dies des Oefteren schon geschehen ist. Ich erinnere nur an die Cholerafurcht, die gelegentlich der Influenza-Epidemie 1889/90 der emeritirte Professor der Therapie Dr. Zdekauer in St. Petersburg dadurch hervorrief, dass er in der Sitzung der Gesellschaft für Hygiene am 17. November 1889 auf die Möglichkeit hinwies, dass der Influenza im nächsten Frühjahre die Cholera folgen könne wie im Jahre 1830 nach der Influenza-Epidemie 1829.[33]) Dass eine ähnliche Cholerafurcht im Jahre 1831 in Breslau geherrscht hat, habe ich oben schon erwähnt. Die Thatsache, dass die verschiedenartigsten Epidemien gleichzeitig mit der Influenza herrschen oder unmittelbar auf sie folgen können, involvirt eben nicht den Begriff, dass die eine oder andere epidemische Krankheit folgen muss.

---

[2]) An Account of an Epidemic Distemper at Edinburgh and several other ports in the South of Scotland in the Autumn of 1758, in a Letter to Dr. John Pringle. Appendix to Whytt's Works. Edinburgh, 1768, pg. 749.

[3]) Cyclopaedia of Practical Medecine. London, 1833, Vol. II, pg. 816.

[4]) Memoirs of the Life and Writings of J. Coakley Lettsom. By Thomas Joseph Pettigrew. Vol. III, pg. 234.

[5]) Goodwin, Medical and Physical Journal. Vol. IX, pg. 509.

[6]) Alvey, Memoirs of the Medical Society of London. Vol. VI, pg. 462.

[7]) Shann, Med. and Phys. Journ. Vol. X, pg. 394.

[8]) Smith, ibidem, pg. 104.

[9]) Walter, Mem. of the Med. Soc. of London. Vol. VI, pg. 575.

[10]) L. M'Can, ibidem, pg. 289.

[11]) Med. and Phys. Journ. Vol. X, pg. 233.

[12]) Statistical Reports on the Health of the Navy for the years 1830—6. Part. II, pg. 157.

[13]) Cyclop. of Pract. Med. London, 1833. Vol. II, pg. 817.

[14]) Kahlert, Oesterreich. med. Jahrbücher. Neueste Folge. Bd. VII, pg. 222. Wien, 1835.

[15]) Bryson, citirt bei Thompson, Influenza or Epidemic Catarrhal Fever. London, 1890, pg. 344.

[16]) Peacock, On the influenza or epidemie catarrhal fever of 1847—8. London, 1848.

[17]) State of the Public Health in the Autumn Quarter of the Year 1847. Thompson, l. c., pg. 381.

[18]) Ibidem, pg. 387.

[19]) Thompson, l. c., pg. 434.

[20]) Seifert, Otto, Ueber Influenza. Sammlung klin. Vorträge, herausgegeben von Richard Volkmann. No. 240, pg. 2206.

[21]) Med. and Phys. Journ. Vol. X, pg. 214.

[22]) Ibidem, pg. 394.

[23]) Robinson, Mem. of the Med. Soc. of London. Vol. VI, pg. 520.

[24]) Busch, G. van dem, Die Influenza zu Bremen im Jahre 1833 in Hufeland's Journal, Bd. LXXVIII. 6. Stück.

[25]) Oesterreich. medicin. Jahrbücher. Neueste Folge. Bd. XI, pg. 29.

[26]) Medicin. Corresp.-Blatt des Württemberger ärztlichen Vereins. III. Jahrgang, pg. 104.

[27]) Oesterreich. medicin. Jahrb., N. F., Bd. IX, pg. 199.

[28]) Gazette médicale de Paris. Année 1837. T. V., pg. 214.

[29]) Gouzée, Annales de médecine belg. Février, 1837.

[30]) Gazeta lekarska. Warschau, 1890, No. 5—8.

[31]) Die Influenza-Epidemie vom Winter 1889/90 im Grossherzogthum Hessen. Darmstadt, 1890, pg. 25.

[32]) pg. 278.

[33]) Ripperger, Die Influenza. pg. 111.



Wir haben ferner gesehen, dass nicht so selten die Angabe gemacht wurde, dass das Auftreten der Influenza bereits bestehende Epidemien verscheuchte, andere nicht aufkommen liess oder doch in ihrer Intensität herabminderte. Diesen Angaben darf, worauf ich auch in meiner Monographie über die Influenza schon hingewiesen habe, meines Erachtens nicht zu viel Gewicht beigelegt werden, denn es lässt sich hier noch weniger ein directer Zusammenhang erkennen wie bei den früher erwähnten Berichten über Epidemien, die der Influenza vorausgegangen waren oder sich ihr angeschlossen hatten. Denn was berechtigt zur Annahme, dass die Influenza die Ursache war, dass in diesem oder jenem Monate sich keine Masern oder Scharlachfälle zeigten, dass eine bisher bestandene Typhusepidemie plötzlich aufhörte u. dgl. Bei diesen Angaben spielt die subjective Auffassung des Berichterstatters eine zu grosse Rolle, nicht aber die nüchterne Beobachtung und Constatirung der nackten Thatsachen. Gänzlich unrichtig ist es daher, wenn Ruhemann in seiner preisgekrönten Schrift[34]) schreibt: „Eine weitere Thatsache ist, dass mit dem Erscheinen der Influenza nicht nur die acuten, sporadischen Infectionskrankheiten, sondern auch die bestehenden Epidemien ganz in den Hintergrund treten, beziehungsweise ganz schwinden." Denn mit dem ersten Theile der oben angeführten historischen Angaben glaube ich gezeigt und bewiesen zu haben, dass, was Ruhemann als Thatsache anführt, eben keine Thatsache ist, dass in nicht wenigen Fällen die Influenza bereits bestehende anderweitige Epidemien in ihrer Intensität nicht nur nicht herabgemindert, sondern sogar erhöht hat, gar nicht zu sprechen von den Fällen, in denen die Influenza anscheinend und nach der vorläufig jedoch noch nicht zu beweisenden Ansicht einzelner Autoren die directe Veranlassung für das Auftreten anderer Seuchen war. Ruhemann hat sich auch in diesem Falle wieder zu sehr an Gluge angelehnt, der ebenso unrichtig schreibt: „Die Influenza hat, soviel mir bekannt ist, nie gleichzeitig neben einer anderen grösseren Epidemie geherrscht."[35]) Gluge drückte sich allerdings vorsichtiger aus, indem er sagte: „nie gleichzeitig neben einer anderen grösseren Epidemie." Dies ist natürlich ein sehr relativer Begriff, denn wenn man die durch die Influenza verursachte gewaltige Morbidität betrachtet, kann man eine gleichzeitig mit der Influenza herrschende Epidemie im Vergleich zu derselben kaum als eine „grössere" bezeichnen, und insoferne hätte Gluge Recht. Auch Ruhemann glaubt noch eine Einschränkung und einen Unterschied machen zu müssen, nämlich zwischen beschränkten Influenza-Epidemien und Influenza-Pandemien. Er schreibt nämlich: „Wenn nach Otto Seifert bei der auf Würzburg beschränkten Influenza von 1884, welche er beschrieb, eine heftige, sehr verbreitete Masern-Epidemie herrschte, so darf man solche Thatsachen nicht einfach auf die Pandemien übertragen, bei denen doch die giftige Durchseuchung der Atmosphäre eine ganz andere Intensität besitzt, bei denen im Gegentheil während ihres Regiments keine anderen Infectionskrankheiten epidemisch herrschen." Abgesehen von der „giftigen Durchseuchung der Atmosphäre", einer Annahme, der nur jene Forscher beistimmen werden, die wie Ruhemann zur Verbreitung der Influenza ein reines Miasma annehmen, dessen Zug „in der Atmosphäre einen gewaltigen Höhendurchmesser besitzen muss, da die Tiefebene zugleich mit dem Hochgebirge befallen wird"[36]), geht aus obigen historischen Betrachtungen zur Genüge hervor, dass auch die Einschränkung der Ruhemann'schen Ansicht auf die Influenza-Pandemien eine unrichtige ist. Denn Ruhemann wird doch die Influenza-Epidemien von 1732/33, 1758, 1762, 1789/90 und 1803 nicht als beschränkte Epidemien bezeichnen wollen im Sinne wie die von ihm angeführte Epidemie in Würzburg im Jahre 1883[37]), noch weniger aber wahrscheinlich die Influenza-Epidemien von 1830/32, 1836/37 und 1847/48, von welchen besonders die erste nahezu den ganzen Erdkreis heimsuchte, und aus allen diesen Epidemien und noch aus einigen anderen sind uns Fälle bekannt, die die Ruhemann'sche Angabe direct widerlegen. Hier wäre ferner noch als Beispiel für das directe Widersprechen derartiger Berichte anzuführen, dass, während Seidlitz[38]) angiebt, im November und December 1836 seien zwar auch die Schwangeren der Entbindungsanstalt des Erziehungshauses in St. Petersburg von der Influenza befallen worden, wobei aber besonders hervorzuheben sei, „dass während der Herrschaft dieser Krankheit unter ihnen kein einziger Fall von Puerperalfieber vorkam", Kocher[39]) hingegen berichtet, dass, als im Jahre 1841 in Halle die Influenza herrschte, gleichzeitig im geburtshülflichen Institut daselbst eine Puerperalfieber-Epidemie bestand, die nur solche Frauen ergriff, die während ihrer Schwangerschaft an Influenza gelitten hatten.

Prüfen wir nun weiter die gefundenen historischen Angaben auf einen etwaigen inneren Zusammenhang, der zwischen Influenza und den übrigen Infectionskrankheiten bestehen könnte, so ergeben sich hier so gut wie keine Momente, die auf einen solchen hindeuten, obwohl man auch schon in früheren Zeiten einen derartigen Zusammenhang vermuthete. So meinte auch Seifert[40]), der Umstand, dass gleichzeitig mit der Würzburger Influenza-Epidemie im Jahre 1883 eine heftige Masern-Epidemie einherging und von einer schweren Keuchhusten-Epidemie gefolgt war, sei „doch wohl nicht nur als ein Spiel des Zufalls zu betrachten, sondern müsse einen tieferen Grund haben." Ein derartiger tieferer Grund kann ja möglicherweise vorhanden sein; in diesem Falle können wir den Zusammenhang leider mit unseren jetzigen Kenntnissen noch nicht ergründen. Bis aber Letzteres eintritt, sind wir noch nicht zur positiven Annahme eines inneren Zusammenhanges berechtigt, brauchen aber auch nicht gerade ein Spiel des Zufalls anzunehmen, denn welche Infectionskrankheit sich in dem einen oder anderen Falle der Influenza anschliesst, kann von Verhältnissen abhängen, die nichts weniger als zufällige zu bezeichnen sind, die aber mit der Influenza selbst in gar keinem directen Zusammenhang zu stehen brauchen; es kann dies z. B. möglicherweise davon abhängen, welche Art pathogener Krankheitserreger in grösster Menge vorhanden ist, welche Art ferner die besten örtlichen und zeitlichen Bedingungen findet zur grösstmöglichen Entwickelung und Verbreitung und endlich auch davon, und hiemit kommen wir zum nächsten Abschnitt unserer Betrachtung, für welche Art von Krankheitserregern die Influenza indirect am besten vorgearbeitet hat, dadurch dass sie möglichst viele Individuen zur Aufnahme des Keimes empfänglich gemacht resp. in ihnen den einen oder anderen Locus minoris resistentiae geschaffen hat.

Nachdem also meiner Ansicht nach für jeden unbefangenen Beurtheiler der Geschichte der Influenza jeglicher directer Zusammenhang der Influenza mit den sie begleitenden oder ihr folgenden epidemischen Krankheiten auszuschliessen ist, frägt es sich nunmehr, ob nicht dennoch wenigstens eine mittelbare Verbindung unter denselben zu constatiren ist. Und diese Frage kann man, wie ich glaube, getrost mit Ja beantworten, wenn auch der Nachweis hiefür nicht so klar zu Tage tritt. Der angedeutete mittelbare Zusammenhang ist meines Erachtens darin zu suchen, dass die Influenza durch den bekannten schwächenden Einfluss, den sie auf den ihr unterworfenen Organismus ausübt, denselben gegen anderweitige Infectionskrankheiten widerstandsloser macht und dadurch bewirkt, dass Seuchen, die sonst aus Mangel an disponirten Individuen bald aussterben oder eine nur geringe Ausdehnung erreichen würden, befähigt werden, eine aussergewöhnliche Herrschaft zu erlangen und zugleich mit besonderer Schwere und Bösartigkeit die einzelnen Individuen zu befallen.

Allein nicht nur die durch die Influenza herabgesetzte Widerstandsfähigkeit der daran erkrankten Individuen im Allgemeinen ist es, was den anderweitigen Seuchen Vorschub leistet, sondern die pathologischen Veränderungen im Speciellen, die die Influenza im menschlichen Körper hervorruft, tragen das Hauptsächlichste hiezu bei. Es ist bekannt, dass als hauptsächlichste Veränderungen, die durch die Influenza direct bewirkt werden, Hyperämie und katarrhalische Schwellung vor Allem der Schleimhäute zu bezeichnen sind und damit verbunden mehr oder weniger intensive Röthe und Turgescenz als Folge der congestiven Hyperämie, dann Entzündungsvorgänge in den Schleimhäuten, denen nach der Cohnheim'schen Theorie eine moleculare Alteration und Läsion der Gefässwände vorausgegangen sein muss. Hieran kann sich dann Epithelabstossung, Hypersecretion und zellige Infiltration der betreffenden Schleimhäute mit Exsudatbildung anschliessen.[41]) Es liegt nun auf der Hand, dass derartig pathologisch veränderte Schleimhäute eine weit günstigere Gelegenheit für das Ansiedeln und Wachsthum anderer Krankheitskeime bieten, wie solche von normaler oder doch wenigstens annähernd normaler Beschaffenheit. Dadurch erklärt sich das häufige Vorkommen von croupöser Pneumonie nach Influenza, von Masern, Typhus u. dergl. Dass sich in dem einen Falle gerade diese, in dem anderen jene Epidemie der Influenza anschliesst, hängt von Umständen ab, die ausser dem Bereiche des Wesens der Influenza liegen, zum Theil auch von Factoren, die sich bis jetzt noch unserer genaueren Kenntniss entziehen, die ich aber oben schon angedeutet habe.

Was nun speciell das Verhältniss des Typhus zur Influenza anbelangt, eine Frage, die ja den Anstoss zu vorliegender Arbeit gab, so wurden weiter oben schon Fälle angeführt, in denen Typhus mit Influenza combinirt war. Ein directer Zusammenhang von Influenza und Typhus muss natürlich ebenso wie für die übrigen Infections-Krankheiten in Abrede gestellt werden, wenn auch einzelne Autoren einer entgegengesetzten, nachdem was ich auseinandergesetzt habe, jedoch gewiss irrigen Ansicht Ausdruck gegeben haben. Am Weitesten war hierin Seitz[42]) gegangen, der, wie mehrfach bekannt sein dürfte, die Influenza nur für einen modificirten und potencirten Katarrh erklärte, der nur graduell von dem gewöhnlichen Katarrh abweiche. Die Katarrhe selbst theilte er in ätiologischer Beziehung in 3 Gruppen ein: 1) einfache, rein durch äussere Reize, vorzüglich Temperaturdifferenzen gesetzte, 2) solche, die Theile eines zusammengesetzten Krankheitsprocesses bilden, durch specifische ätiologisch noch unbekannte Krankheitsprocesse: Typhus, Cholera, Masern, Scharlach, oder durch Dyskrasien hervorgerufen werden, und 3) Katarrhe, welche durch Kreislaufstörungen, z. B. Herzkrankheiten, Geschwülste einge-

[34]) Die Influenza in dem Winter 1889/90 nebst einem Rückblick auf die früheren Influenza-Epidemien. Leipzig, 1891, pg. 172.

[35]) Gluge, Gottlieb, Die Influenza oder Grippe. Minden, 1837, pg. 33.

[36]) Ruhemann, l. c., pg. 184.

[37]) Nicht 1884, wie Ruhemann irrthümlich anführt.

[38]) Hufeland's Journal. Bd. LXXXVII, 1. Stück, pg. 113.

[39]) Ed. Kocher, de Catarrho epidemico anno praeterito Halis grassato. Diss. inaug. Kiliae 1842, citirt bei Seitz, Catarrh und Influenza. München, 1865, pg. 116.

[40]) l. c., pg. 2206.

[41]) Ripperger, l. c., pg. 244 und 245.

[42]) l. c., pg. 12.

leitet und unterhalten werden. Demnach wäre Typhus ebenfalls nur ein modificirter und potencirter Katarrh und als solcher mit der Influenza direct verwandt. Einer ähnlichen Verwandtschaft zwischen Influenza und Typhus, beide auf eine gemeinsame Ursache zurückführend, redet Lombard[43]) das Wort, worauf jedoch hier nicht näher eingegangen werden soll. Andere Autoren wiederum berichten von einem directen Uebergang der Influenza in Typhus, so z. B. Blösch[44]) betreffs der Influenza 1847/48 im bernischen Seeland in der Schweiz.

Ein directer Zusammenhang zwischen Influenza und Typhus ist, wie gesagt, nach unseren jetzigen medicinischen Kenntnissen vollkommen auszuschliessen. Wenn aber die weiter oben von mir angedeutete Art eines mittelbaren Zusammenhanges der Influenza für irgend eine Infectionskrankheit zutrifft, so ist dies ganz besonders bezüglich des Typhus der Fall, da sich sehr leicht denken lässt, wie das schwere Betroffensein des Magendarmtractus bei Influenza, ein so häufiges Vorkommniss, dass dasselbe zur Aufstellung einer besonderen gastrischen Form der Influenza geführt hat, in ganz vornehmlicher Weise die Vorbedingungen zur secundären Erkrankung an Typhus liefert. Manchmal glich die erwähnte gastrische Form der Influenza so sehr den Typhuserkrankungen, dass, wie auch in dem Protokoll der erwähnten Commission angegeben ist, die Diagnose wesentliche Schwierigkeiten machte. Kasin[45]) berichtet, dass bei der Influenza-Epidemie 1858 in Irkutsk eine ganz bemerkenswerthe Form beobachtet wurde, die man als „Influenza typhoidalis“ bezeichnen konnte, und die manchmal den Namen eines wahren Typhus verdient hätte, da bei ihr auch die sogenannte Purpura und Roseola typhosa zur Beobachtung gelangt war. Auch Kiprianow[46]) berichtet von einer Influenza-Epidemie im Januar und Februar 1870 im Bezirke von Carskoje-Selo, die von einem typhoiden Zustande begleitet war, ebenso der oben erwähnte Lombard[47]). Aehnliche Angaben finden sich in der Geschichte der Influenza noch in reichlicher Anzahl vor, doch mögen die hier angeführten genügen.

Betreffs der Typhus-Epidemie beim Infanterie-Leibregiment bemerkt die Commission, das Einzige, was klinisch als abweichend vom gewöhnlichen Verlaufe des Typhus hätte bezeichnet werden können, sei die besondere Schwere der meisten Fälle gewesen, die sich vielleicht durch die vorausgegangene Influenza-Epidemie erkläre, eine Vermuthung, die wohl ihre Richtigkeit haben dürfte. Denn in dem oben gegebenen historischen Ueberblick haben wir des Oefteren die Angabe gefunden, dass die gleichzeitig oder unmittelbar im Anschluss an die Influenza auftretenden anderweitigen Epidemien von ganz besonderer Heftigkeit und Bösartigkeit waren, und speciell hinsichtlich des Typhus konnte constatirt werden, dass im Winter 1847/48 die Typhussterblichkeit in London, die zuvor 70—80 pro Woche betragen hatte, in der 2., 3. und 4. Woche nach Ausbruch der Influenza auf 132, 136 und 131 stieg, dann aber wieder auf 83 und 74 fiel[48]). Diese Statistik bildet nebenbei bemerkt wieder einen glänzenden Beweis für die Unhaltbarkeit der oben angeführten Behauptung Ruhemann's, dass mit dem Erscheinen der Influenza bereits bestehende Epidemien in den Hintergrund treten.

Fassen wir nunmehr alle gegebenen Momente zusammen, so müssen wir sagen, dass sich der zwischen der Influenza- und Typhus-Epidemie beim Infanterie-Leibregiment vermuthete innere Zusammenhang nach dem jetzigen Standpunkt der medicinischen Wissenschaft nicht nachweisen lässt, wahrscheinlich auch nicht vorhanden ist, dass aber die Influenza als Vorläuferin oder Begleiterin des Typhus wohl im Stande sein konnte, den sonst woher stammenden Typhuskeimen ein günstiges Quartier und gute Unterkunft zu bereiten, mögen diese Keime nun, wie besagte Commission annimmt, aus dem sanitär bedenklichen Untergrund der Hofgartencaserne herkommen oder einen anderen Ursprung besitzen. Ob auch ohne vorausgegangene Influenza-Epidemie die Typhus-Epidemie beim Infanterie-Leibregiment eine solche Schwere und Ausdehnung erlangt hätte, ist fraglich, obwohl auch die gegentheilige Möglichkeit zugegeben werden muss. Denn da uns der ungünstige Einfluss, den die Influenza schon öfters auf den Charakter anderweitiger Epidemien ausgeübt hat, aus der Geschichte der Influenza bekannt ist, liegt kein Grund vor, einen solchen in diesem Falle auszuschliessen. Zu erwähnen wäre noch, dass es nicht nöthig erscheint anzunehmen, dass alle von der Influenza bereits geschwächten Individuen vom Typhus befallen werden mussten, um die Ausdehnung der Typhus-Epidemie als indirecte Folge in dem oben angedeuteten Sinne zu erklären, sondern es genügt auch die Annahme, dass von einem Theil derartig secundär betroffenen Individuen aus die Ausbreitung der Epidemie auch auf vorher ganz gesunde Personen gefördert wurde, dass also eine Anzahl von Influenza geschwächter und vom Typhus ergriffener Soldaten einen Typhusherd schuf, von dem aus der Typhus nunmehr auch unabhängig von der vorbereitenden Influenza mächtig um sich greifen konnte. Leider sind in dem angegebenen Protokoll keine Angaben enthalten, wie viele Soldaten, die influenzakrank waren, später noch an Typhus erkrankten und in welchem Grade, ob ferner bei ihnen die vorausgegangene Influenza einen vorwiegend gastrischen Anstrich hatte und ob von den ersten Typhuserkrankungen hauptsächlich solche Soldaten betroffen wurden, die zuvor an Influenza gelitten hatten. Interessant wäre es auch ferner zu wissen, ob nicht umgekehrte Fälle vorgekommen waren, dass nämlich Influenza sich an Typhusreconvalescenz anschloss, besonders auch desswegen, um die Graves'sche Angabe einer Nachprüfung unterziehen zu können, dass nämlich Typhuskranke so lange von der Influenza verschont blieben, als sie fieberten, aber oft mit dem ersten Tage der Entfieberung davon ergriffen wurden, welche Beobachtung Graves gelegentlich der Influenza-Epidemie 1836/37 in England gemacht haben will.[49]) Ruhemann[50]) berichtet zwar das Nämliche als Thatsache, allein zu viele Irrthümer in seiner Arbeit haben mich gelehrt, den Ruhemann'schen Thatsachen nicht allzuviel Gewicht beizulegen. Vielleicht geben diese Zeilen dem einen oder anderen militärärztlichen Collegen, dem das Material über die Typhus-Epidemie beim Infanterie-Leibregiment zur Verfügung steht, den Anstoss, genanntes Material in dem zuletzt angedeuteten Sinne und nach den bezeichneten Punkten hin zu verarbeiten, damit auch in dieser Hinsicht unsere Kenntnisse über die Infectionskrankheiten und ihre etwaigen Beziehungen zu einander bereichert werden.

[43]) Gazette médicale de Paris. Année, 1837. T. V., pg. 214.
[44]) Schweizer. Zeitschrift für Medicin etc. Zürich, 1848, pg. 326.
[45]) Moskauer Medicinische Zeitung. Jahrg. 1864, pg. 481, citirt bei Herrmann, Influenza. Wien, 1890, pg. 39.
[46]) Citirt bei Herrmann, l. c., pg. 42.
[47]) l. c.
[48]) E. Symes Thompson, l. c., pg. 384.
[49]) Graves, London Medical Gazette. Vol. XX, pg. 786.
[50]) l. c., pg. 172.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Dr. **Richard Wagner** zu Halle a./S.: **Schemata der hypokinetischen Motilitätsneurosen des Kehlkopfes.** Mit Holzschnitt-Illustration und 3 lithographischen Tafeln. Leipzig, Verlag von Alfred Langkammer, 1893.

Verf. hat, um das Studium des etwas schwierigen Capitels der Motilitätsneurosen des Kehlkopfes zu erleichtern, in vorliegendem Werkchen in äusserst fasslicher Weise die verschiedenen Formen der Lähmungen beschrieben und abgebildet. Er bedient sich dazu eines „Demonstrationsschemas“, eines auf dicken Pappdeckel aufgezogenen Bildes des horizontalen Kehlkopfdurchschnittes, auf dem die Stimmbänder plastisch durch 2 Gummischnüre versinnbildlicht sind, welche, an den verstellbaren Aryknorpeln befestigt, durch die letzteren in die verschiedensten Stellungen gebracht werden können. Referent, der in seinen laryngoskopischen Cursen das besagte Schema in Anwendung zieht, hat sich von dessen ausserordentlichem Nutzen hinreichend überzeugt und kann dasselbe für den Unterricht sowohl als für das Selbststudium bestens empfehlen.

Schech.

Dr. **Ónodi**-Pest: **Die Nasenhöhle und ihre Nebenhöhlen nach anatomischen Durchschnitten** in 12 Tafeln. Wien, bei Alfred Hölder, 1893.

Das kleine Buch veranschaulicht in vortrefflicher Weise die etwas schwierige Anatomie der Nase und ihrer Nebenhöhlen. Verfasser hat Zeit und Mühe nicht gescheut, naturgetreue Abbildungen der Präparate von den verschiedensten Schnittrichtungen herzustellen. Den 12 vortrefflich ausgeführten Tafeln ist ein erläuternder Text beigegeben und kann das in Form und Ausstattung vollendete kleine Werk bestens empfohlen werden.

Schech.

Fritz Kalle: Nahrungsmittel-Tafel. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1892.

Der Verfasser bietet eine einfache, billige, brauchbare, farbige Tafel über die Zusammensetzung der wichtigsten Nahrungsmittel nebst einigen Seiten Text über die Verwendung dieser Tafel in Schulen.

K. B. Lehmann.

J. König: Procentische Zusammensetzung und Nährgeldwerth der menschlichen Nahrungsmittel nebst Kostrationen u. Verdaulichkeit einiger Nahrungsmittel. Sechste verbesserte Auflage. Berlin, Springer, 1893.

Die bekannte grosse ausführliche Tafel wird auch in dieser neuen Auflage als vorzügliches Mittel dienen, sich und Andere rasch und bequem über eine grosse Reihe von Fragen der Ernährungslehre zu unterrichten; besonders belehrend wird stets die Uebersicht über die Preiswürdigkeit wirken.

K. B. Lehmann.



Neueste Archive und Zeitschriften.

Virchow's Archiv. Bd. 133. Heft 3. (Auswahl.)

22) Dr. Paul Sudeck: **Ueber die Structur der Nierenadenome. Ihre Stellung zu den Strumae suprarenales aberratae.** (Grawitz).

27) Dr. Paul Sudeck, I. Assistent am pathologischen Institut in Würzburg: **Zwei Fälle von Adenocarcinom der Niere.**

Eine Classe der drüsigen Tumoren in der Niere wird fälschlich als papilläres Adenom beschrieben, denn die Papillenbildung ist nur vorgetäuscht, auf Serienschnitten sieht man keine einzige Papille frei in den Drüsenhohlraum endigen.

Der Grund, warum so häufig Papillen vorgetäuscht werden, ist in dem Missverhältniss zwischen der Grösse der Cysten und der geringen Dicke der den Hohlraum durchziehenden Stränge zu suchen (denn je grösser die Cyste und je dünner der Strang, um so geringer die Wahrscheinlichkeit, dass der Strang mit seiner ganzen Länge in einen Schnitt fällt). Trotzdem aber die Täuschung noch vollkommen gemacht wird dadurch, dass infolge der Höhe der Epithelzellen im Vergleich zur Dünnheit des umkleideten Stranges dieser nirgends frei zu liegen scheint, ist doch die Unterscheidung von einer echten Papille sicher möglich, denn letztere muss ein zu- und abführendes Gefäss tragen.

Die bisher fälschlich als papillär charakterisirten Adenome sind zu definiren als cystöse Tumoren, deren Hohlräume mit einem einfachen cubischen bis cylinderförmigen Epithel ausgekleidet sind und von einem Netzwerk zahlreicher zarter epithelbedeckter und von einer Capillare durchströmter Stränge durchspannt sind.

Der Unterschied zwischen den cystös „papillären" Geschwülsten und den nicht cystischen Tumoren ist nun, nachdem die Papillenbildung der cystösen Form als vorgetäuscht erkannt wurde, kein principieller mehr, sondern nur ein gradueller. Die cystös „papilläre" Form stellt ein weiteres Entwickelungsstadium der nicht cystösen Form dar. Der Entwicklungsmodus ist folgender:

1) Das Stadium der Zellenhaufenbildung. In den Metastasen sind die Zellen desselben durch verschleppte Geschwulstkeime, in der Niere durch gewucherte Harncanälchen gebildet.

2) Durchwachsung dieser Zellen mit einem Capillarnetzwerk und damit naturgemässe Bildung eines Geschwulstzellennetzes.

3) Mehr oder weniger vollkommene Tubulusbildung von Seite der Zellen dieses Netzwerkes mit Bestehenbleiben von Queranastomosen zwischen den Tubulis.

4) Cystöse Entartung der Tubuli, welche, wenn auch die Queranastomosen hohl und cystös geworden sind, in ihrer Vollendung das sogenannte cystös papilläre Adenom liefert.

Verfasser kommt auf Grund einer Reihe von Betrachtungen zur Ansicht, dass wenigstens der grösste Theil der von Grawitz und nach ihm als Strumae suprarenales aberratae aufgefassten Geschwülste zu den Nierenadenomen zu rechnen ist.

Die Nierenkrebse sind entweder infiltrirend, entwickeln sich durch Wucherung von Harncanälchen, welche von Anfang an einen atypischen Charakter zeigen. Von diesen Wucherungen schieben sich Krebszapfen in das umgebende Gewebe, welches das Stroma bildet. Die Zellen sind polymorph, man findet niemals grosse blasige Zellleiber und niemals Cylinderzellen.

Die andere Form stellen die knotigen Krebse dar und haben centrales Wachsthum. Die Alveolen der einzelnen Knoten zeigen entweder eine einfache Auskleidung mit Cylinderepithel oder sie haben ein wandständiges cylinderförmiges oder cubisches Epithel und sind dabei mit polymorphen Zellen ausgefüllt. Die Zellen zeigen vielfach ausserordentlich reichlichen Fettgehalt. Das Stroma ist äusserst zart und sehr gefässreich. Diese Form ist also scharf von den infiltrirenden Krebsen zu unterscheiden und ist hervorgegangen aus dem Adenom. Die Bezeichnung Adenocarcinom und knotiger Krebs ist identisch.

Das Charakteristische der reinen Adenome ist nach Ansicht des Verfassers das centrale Wachsthum der Geschwulst, ermöglicht durch ausgiebige Versorgung der Epithelzellen mit Capillaren. Zwei Fälle von Nierentumoren, deren ausführliche Beschreibung Verfasser gibt, scheinen dies zu bestätigen. Durch eine ausgesprochene Gefässerkrankung (allgemeine Endothelhyperplasie) wird der Geschwulstcharakter der eines Sarcoms und durch Umwandlung des den Adenomen eigenen centralen Wachsthums mit Beibehaltung des Typus in das atypisch periphere Wachsthum der eines Carcinoms.

Die multiplen Adenome in Schrumpfnieren sind von den echten Adenomen total verschieden und entstehen:

1) durch Hyperplasie der Harncanälchenepithelzellen, 2) Schlängelung der Harncanälchen, 3) Ectasie derselben, wozu später noch 4) Verschmelzung der ectatischen Hohlräume treten kann. Diese Bildungen kann man nicht zu den echten Geschwülsten rechnen, sondern sie stellen ectatisch hyperplastische Bildungen dar auf entzündlicher Basis.

26) Prof. Dr. O. Israel, I. Assistent am pathologischen Institut zu Berlin: **Zur Entstehung der Fragmentatio myocardii.**

Die Lockerung und Trennung der Elemente des Myocards, eine für die Herzfunction unter Umständen hochwichtige pathologische Veränderung, erfolgt nicht bloss an der Stelle der sogenannten Kittleisten, sondern auch in der Continuität der Bildungszellen; weiter ist die Fragmentation nicht nur eine Trennung des Zusammenhanges in der Querrichtung der Primitivbündel, sondern es befinden sich oft auch die secundären Bündel in einem Zustande auffälliger Lockerung.

Als Ursache dieser Fragmentatio werden von den Autoren mechanische Momente als durchaus naheliegend anerkannt. Einfache mechanische Ausdehnung nun führt niemals zur Fragmentatio von der Art der in Frage stehenden Zergliederung, sondern zur Zerreissung. Gleichwohl ist die Betheiligung mechanisch wirkender Factoren ausser Zweifel, einmal weil die Herzen mit fraglicher Veränderung stets mehr oder weniger dilatirt erscheinen, dann spricht dafür die vorzugsweise Localisation an den Trabekeln und Papillarmuskeln des linken Ventrikels, in welchen die Veränderung, wenn überhaupt vorhanden, regelmässig gefunden wird. Letzteres hat seinen Grund in dem geringen Cohäsionscoefficienten der contractilen Substanz der Papillarmuskeln wegen Fehlen diagonal verlaufender Muskelbündel in den Papillarmuskeln. Endlich findet man bei fibröser interstitieller Myocarditis in Gebieten fragmentirter Musculatur die an die fibrösen Bündel anstossenden Primitivbündel auffallend unversehrt, was auf Schutz der contractilen Substanz gegen Dehnung durch die widerstandsfähigere Bindegewebsumgebung deutet.

Neben dem mechanischen Factor aber ist für das Zustandekommen der Fragmentatio eine Schwächung des Zusammenhanges der Muskelemente nöthig und stets vorhanden. Auf eine solche Abweichung deutet die Pigmentatrophie und besonders die Fettmetamorphose.

Eine gegen das mittlere Maass erhöhte Arbeitsbelastung des Herzens führt in den im regulären Zusammenhang geschwächten Primitivbündeln zur Fragmentatio. Für diese kommt also in gleichem Maasse Gelegenheitsursache und histologische Beschaffenheit der Musculatur in Betracht. Hoelzl.

Vereins- und Congress-Berichte.

65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte

in Nürnberg, vom 11.—15. September 1893.

(Originalbericht.)

IV.

15. Abtheilung: Chirurgie.

(Originalbericht von Privatdocent Dr. Hoffa-Würzburg.)

(Schluss.)

Herr **Ledderhose**-Strassburg: **Ueber Cystenbildung bei lymphatischem Oedem.**

Ledderhose hat bei 4 Fällen von Fracturen mit starker Quetschung der Weichtheile, welche noch nach 4 bis 8 Monaten ein starkes Oedem zeigten, in diesem Oedem eine Cystenbildung gefunden (6mal), die bisher nicht näher beschrieben ist. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um colloide Degeneration des Bindegewebes handelt. Dieselben machen nur ganz geringe Symptome und treten unter dem Bilde von Ganglien auf. Man muss diese Cysten als Lymphcysten ansehen und glaubt Ledderhose, dass sie in einer gewissen Beziehung zur Elephantiasis und Lymphangiom stehen.

Herr **Hönig**-Berlin: **Ueber ein neues mechano-therapeutisches System zur Behandlung der nach geheilten Verletzungen zurückgebliebenen Functionsstörungen.**

Hönig glaubte in dem bisherigen System der Behandlung von Functionsstörungen nach Verletzungen einen Mangel darin finden zu müssen, dass bei denselben nicht die Bewegungen ausgeführt wurden, wie sie bei der Arbeit stattfinden. Um nun den Arbeitern Gelegenheit zu geben, Bewegungen zu machen, wie es bei der Arbeit geschieht, ohne dass eine besondere Kraftanstrengung nothwendig ist, hat Hönig eine sehr grosse Anzahl von Apparaten construirt, an welchen der Verletzte die täglichen Arbeitsleistungen, wie Sägen, Drehbank, Amboss und dergleichen leisten kann.

Herr **Kümmel**-Hamburg: **Zur osteoplastischen Resection des Fussgelenkes.**

Um nach der Resection des Fussgelenkes eine bessere Form des Fusses zu erhalten, ist Kümmel in 4 Fällen so verfahren, dass er den abgetrennten Fuss vor die etwas angefrischte Tibia und Fibula angesetzt hat und recht günstige Resultate erzielte. Einer der Patienten konnte sogar Bewegungen, Flexion und Extension des Fusses ausführen.

Herr **Schinzinger**-Freiburg i./Br.: Ueber ein neues Antisepticum: **das Loretin.**

Das Loretin ist ein Jod- und Chinolinderivat mit Phenol und organischer Sulfonsäure. Völlig geruchlos. Schinzinger möchte es an Stelle des Jodoform empfehlen. Er hat es speciell bei Erysipel und Brandwunden als Streupulver und in wässeriger Lösung mit sehr gutem Erfolg verwandt, ebenso als Loretingaze.

Herr **Karl Koch**-Nürnberg: **Ueber das Vorkommen der Aktinomykose in Nürnberg und Umgebung.**

Vortragender hat in Nürnberg und dessen Umgebung 7 Fälle von Aktinomykose beobachtet, darunter eine Aktinomykose der Unterlippe unter der Form eines Carcinoms, sowie eine ausserordentlich schwere Affection des Unterlappens der linken Lunge mit Durchbruch nach der Thoraxwand, Zerstörung des Zwerchfells und Uebergreifen auf die Milz. 2 vorgestellte Fälle sind noch nicht ganz sicher geheilt; bei dreien Exitus letalis, 2 definitive Heilungen.

In der Discussion sprechen die Herren Schlange, Garrè, Rehn, v. Esmarch, Müller und Krönlein.

Herr **Hoffa**-Würzburg: **Beiträge zur Lehre und Behandlung des Plattfusses.** Der Vortrag wird in dieser Wochenschrift erscheinen.

Herr **Beely**-Berlin: **Zur mechanischen Behandlung des Plattfusses.**

Vortragender empfiehlt auf Grund eingehender Untersuchung und Reflexionen beim Plattfuss den Stiefelabsatz nach innen zu verschieben, sowie ihn möglichst nach vorn zu führen. Die Sohle soll als schiefe Ebene wirken.

Herr **Landerer**-Leipzig: **Zur Chirurgie des Magens.** Der Vortrag ist in No. 39 d. W. veröffentlicht.

Herr **Graser**-Erlangen: **Unfall als Ursache von Entzündungen und Gewächsen.**

Herr Graser lenkt die Aufmerksamkeit der Collegen auf die Fälle von Phlegmonen, die sich nach Traumen entwickeln, ohne dass die geringste Spur einer äusseren Verletzung vorhanden ist. In einer ganzen Anzahl solcher Fälle aus der Erlanger Klinik ist der Zusammenhang zwischen Trauma und Phlegmone in solcher Weise unzweifelhaft vorhanden gewesen und weist nun Herr Graser auf die Wichtigkeit dieser Fälle für die Unfallspraxis hin. Er erklärt die Entstehung durch die auch anderweitig anerkannte Annahme, dass die Eitererreger latent im Körper vorhanden sein können, um dann plötzlich bei gegebener Gelegenheit ihre pathogene Thätigkeit entfalten zu können. Das Gleiche wie von der Phlegmone gilt von der Osteomyelitis. Auch für die Tumoren glaubt Herr Graser die Möglichkeit des Zusammenhangs zwischen Trauma und Geschwulst häufiger annehmen zu dürfen. Einschlägige Fälle aus der Erlanger Klinik, namentlich ein von Herrn Graser angenommenes primäres Knochencarcinom, geben ihm die Stütze für diese Behauptung.

In der Discussion tritt Herr v. Bergmann indess der letzten Annahme entgegen, indem er auf die Thatsache hinweist, dass oft kaum Erscheinung machende Carcinome an dem primären Sitz latent bleiben und kolossale Metastasen machen, welche letztere dann leicht als primäre Tumoren imponiren.

Herr **W. Müller**-Aachen: **Zur Operation von grossen Mesenterialtumoren mit Demonstration von Präparaten.**

Herr Müller demonstrirt ein über kindskopfgrosses Fibrom des Mesenteriums, das er durch Laparotomie entfernt hatte. Die Diagnose war, wie in fast allen einschlägigen, in der Literatur niedergelegten Fällen, auf einen Ovarialtumor gestellt worden. Die Operation ergab aber einen retroperitonealen Tumor, der von Darmschlingen überzogen und mit dem Jejunum so verwachsen war, dass 25 cm Darm resecirt werden mussten. Herr Müller machte nach der Resection aber nicht die circuläre Darmnaht, sondern griff nach dem Vorgange Braun's zur Enteroanastomose. Das blind geschlossene Ende des Darmes fixirte er aussen an der zum Theil offen gelassenen Bauchwunde. Der Erfolg war ein sehr guter; es trat örtliche Heilung ein.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass der Tumor bis in den Darm hineingewachsen war.

Herr **Garrè**-Tübingen: **Ueber Aethernarkosen.**

Herr Garrè tritt warm für die Aethernarkose ein, die bei richtiger Handhabung der Chloroformnarkose unbedingt vorzuziehen sei. Nothwendig sei, gegebenen Falls vor sehr grossen Dosen nicht zurückzuschrecken. Die in dem Kindes- und Greisenalter gesehenen Contraindicationen kann Herr Garrè nicht anerkennen; die nicht seltene Bronchitis ist die Contraindication, nicht das Alter. Als Maske empfiehlt sich am meisten die Guillard'sche, Untersuchungen der Maskenluft ergaben einen Sauerstoffgehalt von 17 Procent gegenüber 22 der freien Luft.

An der Discussion betheiligen sich die Herren v. Bergmann, Lauenstein, Landerer, Krönlein, Kümmel, Rehn fast durchweg zu Gunsten der Chloroformnarkose. Göschel-Nürnberg demonstrirt einen Chloroformapparat aus Glas. Referent möchte doch empfehlen, der Aethernarkose mehr Beachtung zu schenken, als es bisher geschieht.

Herr **Stubenrauch**-München: **Ueber einen Fall tuberculöser Parotitis.**

Herr Stubenrauch theilt einen Fall von primärer Tuberculose der Parotis mit, der als gewöhnliche Speichelcyste angesehen worden war; erst die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass es sich um eine Tuberculose handelte.

Herr **Kollmann**-Leipzig: **Demonstration eines compendiösen elektrischen Universalapparates.**

Auf engem Raume sind in bequemer Form vereinigt: Stromquellen für Cysto- und Urethroskopie, elektrische Untersuchung, Galvanokaustik, faradische, galvanofaradische und elektrolytische Behandlung.

Herr **L. Rehn**-Frankfurt a./M.: **Ueber Morbus Basedowii.**

Herrn Rehn's Erfahrungen über den Morbus Basedowii reichen bis in's Jahr 1883 zurück, wo er bereits auf den Zusammenhang des charakteristischen Krankheitsbildes mit der Schilddrüse hinwies, im Anschluss an einen Fall, in welchem nach Exstirpation einer Kropfcyste durch zurückgelassene Kapselreste ein analoges Krankheitsbild auftrat, das nach Entfernung der Kapselreste verschwand und von Herrn Rehn als Vergiftung durch Schilddrüsensubstanz aufgefasst wurde. Die Arbeiten Herrn Kocher's über die Cachexia strumipriva brachten dann die weitere Lehre, dass die Schilddrüse nicht total entfernt werden darf.

Herr Rehn verweist sodann auf die noch weniger beachteten Fälle von beginnendem Morbus Basedowii. Hier stehen meist im Vordergrund die Herzpalpationen. Wie schon erwähnt fasst Herr Rehn die Erkrankung auf als eine krankhafte Function der Schilddrüse, die als Giftwirkung sich äussert, je nach der Intensität von der leichten bis zur schwersten Form des Morbus Basedowii. Als Behandlung empfiehlt sich die chirurgische, nur darf man nicht hoffen, dass mit der operativen Entfernung des Kropfes die Heilung erfolgt ist; diese vollzieht sich nur in sehr langsamer Weise. Die Operation ist meist ungefährlich, kann aber enorm gefährlich sein.

Herr Krönlein hat 7 schwere Fälle von Morbus Basedowii operirt und alle geheilt, Jul. Wolff 6 Fälle halbseitig exstirpirt, 4 davon bedeutend gebessert. Schmidt-Polzin tritt für die elektrolytische Behandlung ein.

Herr **Dörffler**-Weissenburg a./S.: **Zur Frühoperation des Ileus.**

Was unter den schwierigsten Verhältnissen in der Landpraxis der zielbewusste, mit guten chirurgischen Kenntnissen ausgestattete Arzt, der auch die chirurgische Technik beherrscht, zu leisten vermag, zeigt ein trotz der vorgerückten Zeit mit grossem Beifall aufgenommener Vortrag Herrn Dörffler's. Der Vortragende hat nach vergeblicher innerer Medication in 4 Fällen die frühzeitige Laparotomie bei Ileus gemacht und 3 seiner Patienten geheilt. Demgemäss tritt er warm für diese Operation ein, deren Indicationen er präcise erläutert.



16. Abtheilung: **Geburtshülfe und Gynäkologie.**

(Originalbericht des Privatdocenten Dr. Amann jr. in München.)

(Fortsetzung.)

Sitzung am 12. September 1893.

Vorsitzender: Kaltenbach. Schriftführer: Simon.

Herr **Amann** jr.-München: **Ueber Ovarialsarkome.**

Bei der verhältnissmässig grossen Seltenheit der Ovarialsarkome sollte man denken, dass bei den Publicationen der einzelnen Fälle auch die histologische Structur genauer würde berücksichtigt sein; doch findet sich über diesen Punkt meist nur die Angabe, dass es sich um ein Spindelzellen- oder Rundzellensarkom handle. Nur wenige Fälle sind vom histologischen Standpunkte aus genauer beschrieben, nämlich die Fälle von Leopold, Marchand, Flaischlen, Ackermann, Eckardt, Pomorski, v. Velits und neuerdings von Rosthorn.

Wenn eingehendere Beobachtungen bezüglich der histologischen Structur von Sarkomen an und für sich schon Interesse beanspruchen, seit von Kolazek, Ackermann, Babes etc. auf die histogenetische Beziehung der Gefässwandelemente zu diesen Neubildungen hingewiesen wurde, so dürften es gerade die Sarkome des Ovariums in noch höherem Grade thun, als hier besonders die Form des sogenannten Alveolarsarkoms beobachtet wird, das stets durch die Aehnlichkeit seiner Structur mit vom Epithel ausgehenden Carcinomen zu vielen Erörterungen veranlasst hat und auch jetzt noch manchmal bezüglich der Definition als Carcinom oder Sarkom Schwierigkeiten macht.

Auf letzteren Punkt bin ich bereits bei Gelegenheit der Schilderung der Histogenese der „Neubildungen der Cervicalportion“ [1]) genauer eingegangen. Gerade bei den noch bestehenden Differenzen der Ansichten scheint es mir geboten, in jedem einzelnen Falle den Versuch zu machen, durch möglichst exacte Untersuchung festzustellen, von welcher Zellenart die Neubildung ihren Ausgangspunkt genommen hat, allerdings gebe ich auch gerne zu, dass dies manchmal mit grossen Schwierigkeiten verbunden ist oder eventuell ganz unmöglich ist. Ein Neoplasma dagegen nur aus seiner alveolären Structur als Carcinom zu bezeichnen, scheint mir nicht genügend zu sein, seitdem wir wissen, dass verschiedenartige Elemente, wie echte Epithelien und Endothelien von Gefässen und Lymphbahnen Zellstränge von fast vollkommen gleichartiger morphologischer Structur zu Stande bringen können.

Aus diesem Grunde scheint es mir gerechtfertigt, hier einige bezüglich ihrer Histogenese von mir genauer untersuchte Fälle von Neubildungen des Ovariums zu besprechen.

I. Fall. 29jährige 0para. Patientin klagt über constanten Blutabgang aus den Genitalien seit mehreren Monaten und geringe Schmerzen im Abdomen.

Die Untersuchung ergiebt, dass der Uterus klein, anteflectirt ist und durch einen rechts neben demselben gelegenen, faustgrossen, ziemlich derben, rundlichen Tumor nach der linken Seite verdrängt wird.

Ich machte die Cöliotomie, hob den tief im kleinen Becken gelagerten, aber nur wenig mit der Umgebung verwachsenen Tumor heraus und trug ihn nach Unterbindung des breiten Stieles ab. Nach Uebersäumung der Schnittfläche des Stiels mit Peritoneum schloss ich die Bauchdecken mit fortlaufender Catgutnaht des Peritoneums, versenkten Seidensuturen der Muskel- und Fascienschichte und Seidenknopfsuturen der Bauchhaut. Das linke Ovarium hatte keine Veränderungen gezeigt und war zurückgelassen worden.

Die Heilung erfolgte vollkommen reactionslos, so dass Patientin in vollem Wohlbefinden nach einigen Wochen entlassen werden konnte. Im Anschluss an die Operation hörten die atypischen Blutungen auf, die Menstruation wurde regelmässig und von regulärer Stärke; Patientin heirathete einige Monate nach der Operation.

Der entfernte Tumor war von birnförmiger Gestalt, bläulichroth, und von prallelastischer Consistenz. Beim Durchschneiden des Tumors fällt sofort der bedeutende Blutreichthum auf, der sowohl durch die vielfachen Gefässdurchschnitte als auch durch grosse Blutlacunen, welche dem Tumor am Rande eine fast blätterartige Schichtung verleihen, zu erkennen ist. Bei der mikroskopischen Untersuchung erkennt man, dass ein vollkommen unregelmässig gestaltetes Netz von Strängen neoplastischer Zellen in ein sehr zellenreiches Bindegewebsstroma eingebettet ist. In Mitten der grösseren Stränge verläuft gewöhnlich ein mit rothen Blutkörperchen gefüllter Endothelschlauch, an welchen sich direct oder nach einer schmalen hyalinen Zone die neoplastischen Zellen wie ein Mantel anschliessen. Als Grenze der grossen Blutlacunen finden sich vollkommen unregelmässig gestaltete Massen neoplastischer Zellen, die zum Theil weit gegen den Hohlraum hereinragen; auch erkennt man mehrfach Ballen neoplastischer Zellen förmlich schwimmend in Mitte eines durchschnittenen Gefässes. Bezüglich des Ausgangspunktes der neoplastischen Zellen erkennt man an Stellen, an welchen die Wucherung eben im Beginne ist, dass die Adventitia-Zellen, das sogenannte Perithel von Blutgefässen präcapillären Ranges durch Proliferation die beschriebenen Stränge bilden. Es handelt sich demnach hier um einen Tumor, der alveoläre Structur zeigt und von den sogenannten Perithelien seinen Ausgangspunkt nimmt.

II. Fall. Bei einer 64jährigen Frau wurde in der Frauenklinik ein doppelseitiges Ovarialkystom entfernt; die durch zahlreiche Adhäsionen sehr schwierige Entfernung der Tumoren überlebte Patientin nur einige Stunden. Die Section ergab geringe Myodegeneratio cordis und eine Metastase unter der Magenserosa.

Die an einzelnen Stellen auffallend dicke Wand der Tumoren zeigte auf dem Durchschnitte vielfache Einlagerungen markiger Knoten, ferner fallen die unregelmässigen Blutergüsse besonders auf, an manchen Stellen gehen die markigen blutdurchsetzten Knoten allmählich in vollkommene Blutlacunen über.

Bei der mikroskopischen Untersuchung erkennt man, dass die Cystenwände von einer mehrfachen Schichte spindeliger Zellen ausgekleidet sind, die von hier aus in Form netzartig verzweigter Stränge das Gewebe durchsetzen. Die Knoten bestehen aus einem Convolut durcheinandergewundener Zellstränge, die in ein bindegewebiges Stroma eingelagert sind; hieran anschliessend finden sich aber auch die neoplastischen Zellen in Form grosser unregelmässig gestalteter Einlagerungen, in welchen wieder vielfach mit Blut gefüllte Endothelrohre verlaufen.

Die Zellwucherung ist auch bei diesem Tumor an den Verlauf mittelgrosser Gefässe gebunden und bei genauerer Betrachtung erkennt man wieder, dass die Adventitiazellen selbst durch Proliferation die neoplastischen Zellen gebildet haben. Vielfach finden sich Stellen, die vollkommen der histologischen Structur der Milz gleichen, wo ebenfalls von der Gefässadventitia ausgehend die Pulpastränge in radiärer Weise verlaufen.

An anderen Stellen tritt der Blutgefässreichthum gegenüber den nur spärlich vorhandenen neoplastischen Zellen so sehr hervor, dass die endothelialen Begrenzungen der stark erweiterten Gefässe gleich Septen diesen Partien ein bienenwabenähnliches Aussehen verleihen.

Auch bei diesem Falle muss demnach die Entstehungsweise auf eine von den Adventitiazellen mittlerer Gefässe ausgehende Proliferation zurückgeführt und der Tumor somit als Peritheliom bezeichnet werden.

Der III. Fall betraf eine 48jährige Patientin, welche 11 mal geboren hatte; es waren 2 kindskopfgrosse Ovarialtumoren und mässiger Ascites vorhanden. Durch Coeliotomie wurden in der Frauenklinik die Tumoren entfernt, worauf Heilung erfolgte.

Auf der Schnittfläche zeigten die knolligen mässig weichen Tumoren ein schwammiges Aussehen, weichere Knoten waren in ein faseriges Bindegewebe eingelagert.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt, dass in alveolärer Anordnung Stränge von mehr spindelförmigen Zellen verlaufen, die meist ein central gelegenes Lumen oder eine hellere Partie in der Mitte zeigen, die bei genauerer Betrachtung aus Zellbrücken bestehen, welche von den am Rande dichter gestellten spindlichen Zellen ausgehen. Durch ihren Inhalt sind diese aus neoplastischen Zellen gebildeten Rohre als veränderte Blutcapillaren erkenntlich. Somit ist dieser Tumor nach seiner Entstehung aus den Endothelien der Blutcapillaren als ein Endothelioma intravasculare (Eckardt) zu bezeichnen.

Ein weiterer, IV. Fall betraf eine 25jährige Gravida 4 para, bei welcher ein in eine linksseitige Inquinalhernie verlagertes Ovarium im Verlaufe von 2 1/2 Monaten sich in einen birnenförmigen höckerigen Tumor verwandelt hatte. Das in der Frauenklinik exstirpirte Neoplasma zeigte eine röthliche weiche Schnittfläche, die weicheren Partien sind in ein faseriges Bindegewebe eingelagert, Reste normaler Ovarialstructur sind nirgends vorhanden.

Die mikroskopische Untersuchung ist durch die ausgedehnte kleinzellige Infiltration, die durch den chronisch entzündlichen Zustand des Tumors bedingt ist, bedeutend erschwert, doch kann man an einzelnen Stellen mit vollkommener Sicherheit erkennen, dass die Endothelien der Capillaren in starker Proliferation begriffen sind und dass die neugebildeten Zellen ziemlich weit in das umgebende Gewebe vordringen und ihrer Form nach mit den alveolär angeordneten Zellmassen übereinstimmen. Es ist daher in diesem Fall mit der grössten Wahrscheinlichkeit ein Endothelioma vasculare anzunehmen.

Im V. Falle handelte es sich um ein Kind von 7 Jahren, bei welchem Herr Geheimrath v. Winckel wegen eines riesigen Tumors die Probecoeliotomie machte; hiebei stellte sich heraus, dass bereits massenhafte Metastasen in der Umgebung vorhanden waren, daher wurde von einer Entfernung des Tumors Abstand genommen.

Der Tumor zeigte nur wenige mit wässerigem Inhalt gefüllte Cystchen und bestand im Uebrigen aus einem zum Theil blutig, zum

[1]) Amann jr., Neubildungen der Cervicalportion. München, Lehmann, 1892.

Theil serös durchtränkten schwammigen Gewebe. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass in ein bindegewebiges Stromanetz in alveolärer Anordnung unregelmässig gefaltete, im Centrum einen Hohlraum tragende Ansammlungen neoplastischer Zellen eingelagert sind; letztere sind von sehr verschiedener Gestalt, einzelne Riesenzellen mit mehreren Kernen. Im Hohlraum befinden sich Leukocyten, abgesprengte Geschwulstzellen und Detritusmassen. Nach der Gestalt und Lage zum Bindewebe und den Gefässen entsprechen diese Zellenschläuche den Lymphbahnen. Um die Zellenmassen sind nirgends die Endothelien der Lymphbahnen zu sehen; es ist anzunehmen, dass die Neoplasmazellen durch Proliferation der Lymphbahnendothelien selbst entstanden sind, und der Tumor daher als ein Endothelioma lymphaticum zu bezeichnen ist.

Vergleichen wir nun unsere histologischen Befunde dieser 5 Fälle mit den nach dieser Richtung genauer untersuchten Fällen anderer Autoren, so findet sich eine Reihe von Aehnlichkeiten, so dass sich eine bestimmte Gruppirung dieser Fälle durchführen lässt.

Für unsere Fälle I und II (Peritheliome) findet sich in der Literatur kein Analogon; eine gewisse Aehnlichkeit bietet der Fall Rosthorn's, doch wird bei diesem Falle als Ausgangspunkt nicht das Perithel, sondern das Endothel der perivasculären Lymphbahnen angenommen.

Für den Ausgang der neoplastischen Proliferation von den Endothelien der Blutcapillaren finden sich Beispiele in der Literatur in den Fällen von Ackermann-Ohlshausen, Eckardt und Marchand (II. Fall). Der letztere Fall bietet insoferne Interesse, als er ebenfalls, wie unser Fall IV, die neoplastische, von den Capillarendothelien ausgehende Degeneration eines in eine Inquinalhernie verlagerten Ovariums betrifft.

Den Ausgang von den Endothelien der Lymphbahnen zeigt unser Fall V (ein 7jähriges Mädchen), der erste Fall dieser Art wurde von Leopold und zwar ebenfalls bei einem Kinde von 8 Jahren beobachtet; hieran schliessen sich die Fälle von Marchand (I. Fall), Flaischlen, Pomorski, von Velits.

Hieraus ergibt sich von selbst die Eintheilung dieser peri- und endothelialen Ovarialtumoren, und so schlage ich vor, 3 Hauptgruppen zu unterscheiden:

1) Perithelioma vasculare, Verfassers I. u. II. Fall, (eventuell Rosthorns Endothelioma perivasculare.)

2) Endothelioma (intra-) vasculare, Ackermann-Ohlshausen, Eckardt, Marchand (II. Fall), Verfassers Fall III und IV.

3) Endothelioma lymphaticum, Leopold, Marchand (I. Fall), Flaischlen, Pomorski, v. Velits, Verfassers Fall V.

(Der Vortrag wurde durch Demonstration des Präparates von Fall I und der Zeichnungen der mikroskopischen Präparate erläutert.)

(Fortsetzung folgt.)

Verschiedenes.

(Kalender pro 1894.) Dr. Paul Börner's Reichs-Medicinal-Kalender für Deutschland, herausgegeben vom Geh. Sanitätsrath Dr. S. Guttmann. Verlag von G. Thieme, Leipzig. Der Kalender erscheint wieder in der wohlbekannten Form. Die Abschnitte des Taschenbuchs sind revidirt und ergänzt; in das Beiheft sind u. a. folgende Artikel neu aufgenommen: Differentialdiagnostische Uebersicht der klinisch wichtigsten Erkrankungsformen des Gehirns und der Gehirnhäute von Prof. Eulenburg; die Massage von Brandis; Therapeutische Notizen von Lassar; die moderne Socialreform von Rechtsanwalt Bergmann. Theil II, welcher neben sonstigem reichen Inhalt die Civil- und Militärgesetzgebung, sowie die Personalien sämmtlicher Aerzte Deutschlands enthält, gelangt im November zur Ausgabe.

Kalender für Mediciner. Herausgegeben von Dr. B. Holz, Berlin. Verlag von Fischer's medicinischer Buchhandlung (H. Kornfeld). Enthält Abschnitte über Moderne Heilmittel, ihre Anwendung und Dosirung, Maximaldosen für Erwachsene und für Kinder, Untersuchung des Urins, Diätetische Curen, Diagnose der Rückenmarkskrankheiten (von Dr. Ruhemann), die operative Gynäkologie (von Dr. Abel) und viele andere (im Ganzen 26) kurzgefasste Artikel zum Nachschlagen über in der Praxis entstehende Fragen.

(Neue Präparate.) In einer Notiz über „Fellows' Compound Syrup of Hypophosphites" in No. 11, S. 223 d. W. war gesagt, dass das Mengenverhältniss der in dem Syrup enthaltenen Bestandtheile nicht angegeben sei. Wie uns nun von betheiligter Seite mitgetheilt wird, ist die genaue Zusammensetzung des Syrups in der That in den Prospecten der Firma angegeben und zwar enthalten 5 g des Syrups: 0,05 Chinin, 0,001 Strychnin, 0,07 Eisen, 0,06 Calcium, 0,06 Mangan, 0,06 Kali, gebunden an unterphosphorige Säure.

Therapeutische Notizen.

(Zur Behandlung des Soors in der Speiseröhre und im Magen) empfiehlt Aufrecht (Ther. Monatshefte, Aug. 93) angelegentlichst das Natron biboracicum in 3proc. Lösung, 2stündlich 1 Esslöffel. Kr.

(Duboisinum sulfuricum) muss als eine entschiedene Bereicherung unseres Arzneischatzes angesehen werden. Besonders anzuerkennen ist seine beruhigende Wirkung. Albertoni (Ther. Monatshefte 8, 93) rühmt seine Wirksamkeit bei hystero-epileptischen Anfällen (subcutane Injectionen von $^1/_3$—$1^1/_2$ mg). Rabow leistete es bei der Beruhigung aufgeregter Geisteskranker vortreffliche Dienste (ebenda). Letzterer Autor verabreichte das Mittel in 0,1proc. Lösung und liess davon als erste Dosis 12—15 Tropfen nehmen = $^1/_2$—$^3/_5$ mg. Allmählich tritt eine Angewöhnung an das Mittel ein. Unangenehme Nebenerscheinungen schwererer Art wurden von R. nicht beobachtet.

Ueber die chemische Natur des Mittels herrscht noch grosse Unklarheit.

Recht gute Erfolge sah Mendel (Sem. méd.) von dem Duboisin bei Paralysis agitans. Eine Injection von 0,2—0,3 mg brachte in $^1/_4$ Stunde einen bedeutenden Nachlass des Zitterns, so dass die Kranken mit leserlicher Schrift schreiben konnten. Die Besserung hielt 3—5 Stunden an. Kr.

(Ueber den Einfluss von Salzbädern auf die Stickstoffausscheidung des Menschen) wurden in der medicinischen Poliklinik des Prof. v. Mering in Halle von Dr. R. Köstlin Versuche angestellt, welche zu folgenden Ergebnissen führten: 1) Ein einfaches Warmwasserbad von 1stündiger Dauer ist ohne Einfluss auf den Eiweissumsatz. 2) 4proc. Bäder von Stassfurter Badesalz setzen die Stickstoffausscheidung um 1—$1^1/_2$ g herab. 3) 20proc. Bäder von Stassfurter Salz wirken ebenso wie 4procentige. 4) Kochsalzbäder, sowohl 4proc. als auch 20proc., sind ohne Einwirkung auf den Stoffwechsel. 5) Warme Senfbäder beeinflussen den Eiweissumsatz nicht. (Fortschr. d. Med.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 10. Oct. Die Typhusepidemie im Infanterie-Leibregiment war in der vergangenen Woche Gegenstand einer Interpellation und Discussion im bayerischen Abgeordnetenhause, bei welcher es zu heftigen, wie wir glauben jedoch ungerechtfertigten Vorwürfen gegen die Militärverwaltung kam. Insoferne dabei in erster Linie die Verpflegung der Truppen mit Conserven und Dörrgemüse als ätiologisches Moment beschuldigt wurde, ist, nachdem der Charakter der Epidemie als Typhus abdominalis unzweifelhaft festgestellt ist, eine ernsthafte Zurückweisung dieser Möglichkeit kaum mehr nöthig; denn abgesehen davon, dass, wie wiederholt nachgewiesen, in diesem Falle die Verbreitung der Epidemie sich ganz anders hätte gestalten müssen, gibt es wohl wenige Nahrungsmittel, die zur epidemischen Verbreitung von Infectionskeimen ungeeigneter wären, als Conserven und Dörrgemüse. Schwerer wiegt der zweite Vorwurf, der der Militärverwaltung gemacht wurde, dass nämlich die betreffende Caserne, deren ungesunde Verhältnisse längst bekannt gewesen seien, nicht schon früher geräumt wurde; allein wenn man die Zahlen über die Typhusfrequenz der Münchener Garnison in den letzten Jahren betrachtet, welche Generalarzt Vogl in der an der Spitze dieser Nummer veröffentlichten Abhandlung, von welcher wir auch mit Rücksicht auf ihren übrigen werthvollen Inhalt nur bedauern, dass sie nicht schon vor der Interpellation erscheinen konnte, anführt, so zeigt sich, dass die Hofgartencaserne in den letzten Jahren für wohl assanirt gehalten werden konnte, waren doch in derselben, wie in der Münchener Garnison überhaupt, seit dem Jahre 1889/90 nur noch ganz vereinzelte Erkrankungen und kein Todesfall an Typhus mehr vorgekommen. Unter diesen Umständen hätte ein Antrag auf Räumung der Kaserne wohl nicht mehr genügend motivirt werden können. Die jüngste Typhus-Epidemie kam, wie ein Blitz aus heiterem Himmel, für menschliche Voraussicht völlig unerwartet; es ist leicht, aber ungerecht, nachträglich einzelnen Personen oder Behörden die Verantwortung für ein derartiges Unglück aufbürden zu wollen. Die Interpellation im Abgeordnetenhause hat, wie wir fürchten, trotz der klaren, auf die Commissionsberathungen gestützten Ausführungen des Kriegsministers, zur Aufklärung der öffentlichen Meinung über das traurige Ereigniss nicht viel beigetragen; sie hat sogar bei Manchen die verkehrten Ansichten über einen Zusammenhang der Epidemie mit Conserven und Dörrgemüse vielleicht nur bestärkt; nur insoferne erhoffen wir von derselben einen Gewinn, als sie der Militärverwaltung einen willkommenen Rückhalt bieten kann bei Forderungen für durchgreifende Maassnahmen zur Verbesserung der sanitären Verhältnisse der übrigen Münchener und bayerischen Casernen.

— Cholera-Nachrichten. In der vorvergangenen Woche sind in Hamburg zusammen noch 32 Cholerafälle mit 12 Todesfällen vorgekommen, seitdem sind nur mehr einzelne Erkrankungen gemeldet worden. Im Odergebiet kamen 5, in Altona 6, in 12 Nachbarorten zusammen weitere 6 Cholerafälle vor.

In Galizien betrug die Zahl der Erkrankungen (Todesfälle) vom 19.—26. September 134 (60), seit Beginn der Epidemie überhaupt 783 (477), in Ungarn vom 12.—24. September 200 (139), in Rumänien vom 18.—24. September 32 (27).

Sehr starke Epidemien haben noch im September in Russland geherrscht; vom 13.—19. September sind folgende wesentlichsten Choleraerkrankungen (-Todesfälle) amtlich gemeldet worden:

Gouv.	Lomza	vom	27. Aug.—16. Sept.	290 (164)
„	Grodno	„	3.—9. Sept.	245 (122)
„	Minsk	„	3.—16. „	262 (104)
„	Wolhynien	„	3.—9. „	303 (115)
„	Podolien	„	27. Aug.—9. Sept.	2262 (777)
„	Cherson	„	3.—16. Sept.	260 (124)
„	Kiew	„	3.—9. Sept.	1022 (398)
„	Jekaterinoslaw	„	desgl.	257 (116)
„	Dongebiet	„	6.—15. Sept.	164 (97)
„	Charkow	„	3.—9. Sept.	154 (82)
„	Poltawa	„	desgl.	133 (76)
„	Kursk	„	27. Aug.—9. Sept.	1045 (376)
„	Woronesch	„	3.—9. Sept.	461 (254)
„	Tambow	„	desgl.	62 (21)
„	Orel	„	27. Aug.—9. Sept.	1034 (372)
„	Tschernigow	„	3.—9. Sept.	216 (67)
„	Mohilew	„	desgl.	349 (126)
„	Tula	„	27. Aug.—9. Sept.	793 (277)
„	Moskau	„	3.—9. Sept.	392 (162)
Stadt	Moskau	„	9.—15. „	58 (31)
Gouv.	Petersburg	„	3.—9. „	35 (3)
Stadt	Petersburg	„	11.—17. „	328 (74)
Gouv.	Jaroslaw	„	27. Aug.—16. Sept.	260 (136)
„	Wladimir	„	3.—9. Sept.	222 (97)
„	Wjatka	„	desgl.	131 (44)
„	Kasan	„	27. Aug.—9. Sept.	355 (172)
„	Samara	„	3.—9. Sept.	145 (60)
„	Astrachan	„	27. Aug.—2. Sept.	109 (52)

Ferner in St. Petersburg vom 18.—20. Sept. 166 Erkr. (78 Todesf.), in Kronstadt v. 15.—20. Sept. 20 (8), im Gouv. St. Petersburg v. 10.—16. Sept. 78 (11), in Bialystock v. 16.—22. Sept. 42 (5).

In Neapel fanden vom 19.—25. September 6 choleraverdächtige Todesfälle statt; in Palermo ist der Stand der Cholera (täglich 10 bis 12 Erkrankungen) unverändert geblieben.

In Spanien erkrankten (starben) in der Provinz Vizcaya vom 20.—25. September 160 (64), in der Stadt Bilbao in der gleichen Zeit 48 (36).

In Frankreich ist gegenwärtig im Departement Finistère die Cholera ziemlich verbreitet. In Brest zählte man bis 2. September 105, bis 15. September weitere 83 Choleratodesfälle, in den Brest benachbarten Orten Saint-Pierre-Quilbignon und Lambezellec bis 16. (bezw. 15.) September 80 und 55 Todesfälle, in Camaret bis 15. September 39, in weiteren 10 Ortschaften noch 29 Todesfälle.

Nantes hat während der Zeit vom 6. Juni bis 27. September 352 Personen an Cholera verloren. P.

— Man schreibt uns aus Hamburg, 6. October 1893: Die Cholera darf für dieses Jahr in Hamburg wohl als erloschen angesehen werden. Ausser bei einem am 3. d. Mts. gestorbenen Kinde, an dem die Krankheit nachträglich festgestellt wurde, ist seit 4 Tagen überhaupt kein neuer Fall zur Kenntniss gekommen. Im Ganzen sind seit dem 29. September noch 13 Erkrankungen mit ebensoviel Todesfällen, von denen sich jedoch 10 auf schon früher Erkrankte beziehen, festgestellt worden. Dieselben vertheilen sich auf die einzelnen Tage, wie folgt:

29. September	5	Erkrankungen,	1	Todesfall
30. „	2	„	3	„
1. October	2	„	2	„
2. „	3	„	3	„
3. „	0	„	3	„
4. „	0	„	0	„
5. „	1	„	1	„
6. „	0	„	0	„
Dazu bisher	98	„	34	„
	111	Erkrankungen,	47	Todesfälle.

Hiernach stellt sich die Mortalität dieser Epidemie etwas höher, als Anfangs, nemlich circa 42 Proc.; doch darf nicht vergessen werden, dass gewiss eine erhebliche Anzahl leichter und leichtester Erkrankungen gar nicht zu unserer Kenntniss gekommen sind, welche die Mortalitätsziffer noch erheblich herabdrücken würden.

Von grossem Interesse für die vorjährige Epidemie ist der vor einigen Tagen ausgegebene amtliche „Bericht des Medicinal-Inspectorats über die medicinische Statistik des Hamburgischen Staates für das Jahr 1892“, vom Medicinalrath Dr. Reincke verfasst. R. verweist allerdings auf einen demnächst zu erscheinenden Bericht über die Cholera-Epidemie 1892 in Hamburg von Prof. Gaffky; doch enthält seine Darstellung bereits das Wichtigste und Wissenswertheste, und wir erhalten hier zum ersten Male authentische Zahlenangaben über die Ausdehnung und Verbreitung der Seuche. Die erste und Hauptinvasion begann am 16. August und war am 13. November beendet; in dieser Zeit wurden 16 956 Erkrankungen und 8605 Todesfälle gezählt. Eine zweite kleine Nachepidemie begann am 5. December und dauerte bis zum 3. März 1893; in dieser Zeit erkrankten im Ganzen 64 mit 17 Todesfällen, womit die Epidemie erloschen war. Welchen Einfluss dieselbe auf die Sterblichkeit im Allgemeinen hatte, geht allein schon aus der Thatsache hervor, dass im Jahre 1892 von je 1000 Einwohnern Hamburgs 39,8 gestorben sind. Seit 60 Jahren, seit dem Cholerajahr 1832, in dem 41,3 von 1000 Einwohnern dahingerafft wurden, hat die Stadt kein so grosses Sterben gesehen.

R. macht auf die grosse Zahl von Sommerbrechdurchfällen aufmerksam, welche, wie früher, so auch diesmal der Cholera vorangingen. Dieselbe Erscheinung wiederholte sich in kleinerem Maassstabe auch bei der Winterepidemie. So ging es in Hamburg, in Altona und ebenfalls in Nietleben bei Halle.

R. findet hierin eine Unterstützung der Ansicht, dass das y Pettenkofer's zu einem guten Theile in einer durch die noch unbekannte Brechdurchfallursache zeitlich und örtlich bedingten individuellen Disposition der Menschen zu suchen ist. Da R. übrigens auf streng contagionistischem Boden steht und speciell die vorjährige Epidemie als einen stringenten Beweis für die Verbreitung der Cholera durch das Wasser ansieht, so ist diese Concession des erfahrenen Hygienikers an die localistische Lehre von grossem Werth. Die Erfahrungen der diesjährigen Epidemie haben uns gelehrt, dass zwar einerseits das Wasser der allein denkbare Weg für eine rasch und explosiv auftretende Cholerainvasion ist, dass aber andererseits der Gehalt des Wassers an Cholerabacillen allein nicht ausreicht, um die Krankheit zu erzeugen. Wenn die Contagionisten mit dieser nicht wegzuleugnenden Thatsache erst rechnen werden, so steht zu erwarten, dass in nicht allzu langer Zeit eine Einigung der jetzt sich noch schroff gegenüber stehenden Ansichten erfolgen wird. J.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 38. Jahreswoche, vom 17.—23. September 1893, die grösste Sterblichkeit Elbing mit 34,8, die geringste Sterblichkeit Bielefeld mit 9,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Beuthen; an Diphtherie und Croup in Bromberg, Duisburg, Elbing, Erfurt, Magdeburg, Mühlhausen, Potsdam, Remscheid, Spandau.

— In Preussen wird zur wirksamen Durchführung des Nahrungsmittelgesetzes die Errichtung von Untersuchungsanstalten beabsichtigt und zwar sollen solche Anstalten nicht nur in Gross- und Mittelstädten, sondern auch für grosse ländliche Bezirke errichtet werden. Die Einrichtung derselben soll Sache der Stadtgemeinden sein.

— Im Grossherzogthum Hessen ist mit dem 1. October ein Gesetz über die polizeiliche Beaufsichtigung der Miethswohnungen und Schlafstätten in Wirksamkeit getreten. Zur Durchführung einer wirksamen Controle der Miethswohnungen haben die Gesundheitsbeamten und Polizeibehörden die Befugniss, Miethswohnungen und Schlafstellen darauf hin zu untersuchen, ob aus der Benutzung Nachtheile für die Gesundheit oder Sittlichkeit zu besorgen sind. Für die Städte werden besondere Wohnungsinspectoren bestellt. In allen Gemeinden über 5000 Seelen sind neu zur Vermiethung kommende Wohnungen anzumelden, wenn sie, einschliesslich der Küche, aus weniger als 4 Räumen bestehen oder im Kellergeschoss liegen bezw. nicht unterkellerte Räume enthalten, deren Fussboden nicht mindestens 0,25 m über der Erde liegt, oder wenn unmittelbar unter dem Dach befindliche Räume zum Wohnen dienen sollen. Vermiether möblirter Wohnungen sind von der Anzeige befreit, wenn der Miethspreis für das Zimmer 8 M. monatlich nicht übersteigt. Noch genauer werden Schlafstellen überwacht, bei denen die Anzeigepflicht allgemein — unabhängig von der Einwohnerzahl — gilt. Die Polizeibehörde kann innerhalb zweier Wochen nach der Anzeige die Benutzung einer Wohnung durch mit Gründen versehenen Bescheid untersagen (wegen Gesundheitsschädlichkeit), das Vermiethen von Schlafstellen jederzeit, wenn Thatsachen vorliegen, welche die Annahme rechtfertigen, dass die Aufnahme von Schläfern zu Unsittlichkeiten führen werde. Um auch gegen die Nachtheile der Ueberfüllung Sorge zu treffen, kann durch Polizeiverordnung für Miethwohnungen und Schlafstellen ein Mindestmaass von Luftraum für jede Person vorgeschrieben werden.

— Der Magistrat der Stadt Berlin beabsichtigt, die Frage, ob die facultative Feuerbestattung nach Lage der heutigen Gesetzgebung in Preussen zulässig sei, im verwaltungsgerichtlichen Wege zur Entscheidung zu bringen, nachdem die zuständigen Fachminister dieselbe bisher verneint haben.

— Die frühere Hebamme Antonie R. in Berlin, die durch Zeitungsanzeigen ihre Hülfe in discreten Angelegenheiten anbot, ist wegen Verbrechens gegen § 219 des Strafgesetzbuches verhaftet worden. In welchem Umfang und mit welchem pecuniären Erfolg die Frau ihr Geschäft betrieben hat, geht aus der Thatsache hervor, dass bei der Frau, die im Mai nach Verbüssung einer 4jährigen Zuchthausstrafe nachweislich vollkommen mittellos aus der Strafanstalt entlassen wurde, bei ihrer jetzt erfolgten Verhaftung 14000 Mark vorgefunden wurden.

— An den fünf schweizerischen Hochschulen waren im letzten Sommersemester im Ganzen 275 Damen immatriculirt, davon studirten Medicin in Basel 3 Damen, in Bern 47, in Genf 26, in Lausanne 5, in Zürich 40.

— In den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika ist soeben eine neue Ausgabe der Pharmakopoe erschienen, in welcher zum ersten Male an Stelle des gänzlich veralteten englischen Systems das metrische Gewichts- und Maasssystem durchgeführt ist.

— Im Verlag von F. Enke in Stuttgart erschien ein „Grundriss der speciellen Pathologie und Therapie für Studirende und Aerzte“

von Dr. Julius Schwalbe in Berlin. Das Buch ist ein recht brauchbares und empfehlenswerthes Nachschlagebuch, resp. Repetitorium, da es trotz äusserster Kürze das Wichtigste gut zusammenzufassen und präcis und klar darzustellen weiss. Besonders die jedem Abschnitte vorausgeschickten Capitel über Diagnostik erhöhen den Werth des Buches. Hervorzuheben ist, dass der Grundriss auch Abschnitte über Gynäkologie, bearbeitet von Czempin, und Hautkrankheiten, bearbeitet von Joseph, enthält.

— Roth's „Klinische Terminologie" (Verlag von Besold in Leipzig) liegt jetzt in IV., vermehrter und verbesserter Auflage vor. Mit der Fluth von neuen Bezeichnungen, mit welchen die klinische Nomenclatur von Jahr zu Jahr bereichert wird, wächst auch das Bedürfniss nach einem Führer, bei dem man sich über die Bedeutung der auch bei guten etymologischen Kenntnissen oft unverständlich bleibenden Ausdrücke Aufschluss erholen kann. So wird Roth's Terminologie, die, wie bekannt, diesem Bedürfnisse in ausgezeichneter Weise genügt, von Jahr zu Jahr unentbehrlicher. Um so erfreulicher ist das Erscheinen einer neuen Auflage, die auch die „sprachlichen Neugeburten" der letzten Jahre in sich aufnimmt und so dem Werke die bekannte Vollständigkeit erhält. Auch die neue Auflage ist von Prof. Stintzing in Jena bearbeitet und hat Dr. Zimmerer, Studienlehrer in München, wiederum die Durchsicht der etymologischen Erklärungen übernommen.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Der Director der städtischen Irrenanstalt zu Herzberge bei Berlin, Prof. Dr. Moeli, wurde als Hilfsarbeiter in das Cultusministerium berufen, um in der Medicinalabtheilung des Ministeriums die Bearbeitung des Irrenwesens zu übernehmen. — **Tübingen.** Dr. Dreser, Docent für Toxikologie in Tübingen, kommt als I. Assistent an's pharmakolog. Institut in Bonn.

Berichtigung. In der Veröffentlichung von Dr. Ritter: „Ueber den Eiweissbedarf des Menschen", Münch. medicin. Wochenschrift No. 32 wurden bei der Correctur einige Werthe falsch eingesetzt. Seite 606, Zeile 4 soll es heissen: 3620 statt 2304 und Zeile 11 2304 statt 2000. Seite 607, Zeile 20 ist an Stelle von 2418 — 2786 und Zeile 21 an Stelle von 2786 — 4661 zu setzen.

Es ergiebt sich demnach in Calorien ausgedrückt:

	Bedarf:	zugeführt:	Differenz:
Versuch 1:	2304	3620	1316
Versuch 3:	2786	4661	1875

In beiden Versuchen übersteigt also die Zufuhr den Bedarf um über 50 Proc. und dennoch reichte die gegebene Eiweissmenge nicht aus, den Körper auf seinem Eiweissbestande zu erhalten.

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen. Dr. Josef Lammert, appr. 1887, von München nach Regensburg; Dr. Heinrich Meier, approb. 1892, von München nach Wolnzach; Dr. J. B. Sartorius, von Heidingsfeld nach Würzburg; Adolf Bachmann, appr. 1892, von Remlingen nach Uettingen.

Niederlassungen. Dr. Emil Morgenstern, approb. 1888, Dr. August v. Pracher, approb. 1891, beide in München; Dr. Albin Neckermann, approb. 1892, in Remlingen, Bez.-A. Marktheidenfeld.

Abschied bewilligt dem Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Mayrhofer, Garnisonsarzt beim Gouvernement der Festung Ingolstadt, unter gebührenfreier Verleihung des Charakters als Generalarzt II. Cl. mit Pension und mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform.

Auszeichnung. Dem Professor der Hygiene an der Universität Amsterdam Dr. Forster wurde als bayerischem Staatsangehörigen die Bewilligung zur Annahme und zum Tragen des Ritterkreuzes des Ordens vom Niederländischen Löwen ertheilt; desgleichen dem ärztlichen Vorstand der Heilanstalt für Nervenkranke in Konstanz Dr. Fischer als bayerischem Staatsangehörigen für das Ritterkreuz I. Cl. des grossh. bad. Ordens vom Zähringer Löwen.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 39. Jahreswoche vom 24. bis 30. September 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 67 (72*), Diphtherie, Croup 31 (39), Erisypelas 22 (17), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (1), Kindbettfieber — (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 125 (75), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 7 (6), Parotitis epidemica 2 (—), Pneumonia crouposa 7 (10), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 29 (22), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 22 (10), Tussis convulsiva 5 (5), Typhus abdominalis 5 (5), Varicellen 3 (5), Variola — (—). Summa 328 (268). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 39. Jahreswoche vom 24. bis 30. September 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 5 (5), Scharlach — (3), Rothlauf — (1), Diphtherie und Croup 2 (6), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (1), Brechdurchfall 10 (13), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), Croupöse Lungenentzündung 1 (1), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten = (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 213 (212), der Tagesdurchschnitt 30,4 (30,3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 29,1 (29,0), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 13,4 (17,2), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 12,3 (15,0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Juli [1]) und August 1893.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica	
	Juli	Aug	Juli	Aug	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	Juli	Aug	J.	A.	J.	A.
Oberbayern	855	1197	256	311	151	130	32	47	8	9	3	1	303	348	34	37	83	26
Niederbay.	152	158	102	125	52	49	24	16	7	6	1	—	1	—	6	6	5	2
Pfalz	450	167	178	76	63	35	14	3	6	1	—	1	254	31	—	—	8	16
Oberpfalz	87	177	56	38	42	28	15	3	5	4	—	—	38	14	2	—	2	—
Oberfrank.	206	200	134	147	87	63	5	7	10	7	—	—	62	73	—	1	9	5
Mittelfrk.	427	571	157	195	85	71	18	17	1	9	4	2	26	19	3	4	—	10
Unterfrank.	254	305	97	99	74	55	2	2	2	3	—	6	254	123	—	—	7	5
Schwaben	146	224	139	190	57	43	5	13	5	6	3	—	48	36	7	5	5	5
Summe	2577	2999	1119	1181	611	474	113	108	44	45	11	10	986	644	52	53	119	69
Augsburg	—	4	—	11	—	4	—	—	—	—	—	—	—	3	6	2	—	—
Bamberg	39	40	29	11	11	10	3	2	—	1	—	—	—	—	—	—	4	—
Fürth	26	—	16	—	9	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Kaiserslaut.	60	.	26	.	8	.	2	.	—	.	—	.	80	.	—	.	2	.
München [3])	357	552	111	133	79	58	7	5	7	8	—	—	243	303	21	28	44	14
Nürnberg	223	298	65	93	44	34	8	8	—	3	1	1	8	12	1	4	—	3
Regensbg.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Würzburg	98	88	24	18	17	9	—	1	—	1	—	1	9	11	—	—	—	1

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	Juli	Aug	J.	A.	Juli	Aug	J.	A.	Juli	Aug	Juli	Aug	J.	A.	J.	Aug.	J.	A.		Aug.
Oberbayern	166	120	8	7	259	257	10	6	212	158	116	78	71	28	58	45	—	—	684	468
Niederbay.	108	69	2	5	75	64	3	2	57	81	41	31	19	20	11	9	—	—	163	62
Pfalz	110	38	2	—	70	30	6	1	35	10	18	4	33	20	7	2	—	—	233	37
Oberpfalz	91	66	2	3	44	34	1	—	40	24	38	19	8	15	—	4	—	—	120	42
Oberfrank.	164	127	3	3	75	52	4	2	80	44	44	59	8	10	19	6	—	—	171	101
Mittelfrk.	190	131	1	2	123	109	—	—	76	49	116	53	12	11	22	13	—	—	283	167
Unterfrank.	109	106	1	1	56	45	1	1	16	17	14	21	10	25	9	6	—	—	267	113
Schwaben	93	74	5	6	90	87	2	2	12	13	51	85	14	9	9	1	—	—	264	101
Summe	1031	731	24	27	792	678	27	14	528	396	438	350	175	138	135	86	—	—	2185	1091 [2])
Augsburg	1	5	1	—	2	12	—	—	—	1	—	6	—	3	—	—	—	—	60	6
Bamberg	11	7	—	—	12	10	4	1	22	13	—	3	4	4	2	3	—	—	34	17
Fürth	20	2	—	—	8	3	—	—	38	10	3	—	2	1	3	—	—	—	23	1
Kaiserslaut.	16	.	—	.	14	.	—	.	1	.	—	.	1	.	—	.	—	.	16	.
München [3])	45	42	2	2	153	156	1	1	122	92	23	12	59	15	25	27	—	—	405	355
Nürnberg	45	29	—	—	62	56	—	—	32	28	33	15	4	6	11	12	—	—	93	90
Regensbg.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	31	.
Würzburg	17	19	—	—	5	14	—	—	3	2	—	9	1	6	4	1	—	—	70	25

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,003,160. Niederbayern 664,798. Pfalz 728,339. Oberpfalz 537,954. Oberfranken 573,320. Mittelfranken 700,606. Unterfranken 618,489. Schwaben 668,316. — Augsburg 75,629. Bamberg 35,815. Fürth 43,206. Kaiserslautern 37,047. München 349,024. Nürnberg 142,590. Regensburg (mit Stadtamhof) 41,616. Würzburg 61,039.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (Nr. 37) eingelaufener Nachträge. [2]) Im Monat Juli einschl. der Nachträge 1155. [3]) 27.—30. bezw. 31.—35. Jahreswoche. — Einsendungen fehlen aus der Stadt Regensburg und den Bezirksämtern Berchtesgaden, Kötzting, Straubing, Roding, Teuschnitz, Ansbach, Gerolzhofen, Marktheidenfeld und Obernburg. Desgleichen ist die Sammelkarte für den Regierungsbezirk Pfalz nicht eingelaufen und umfassen die bezüglichen Angaben nur die Aemter Bergzabern, Germersheim, Kirchheimbolanden, Kusel, Ludwigshafen, Pirmasens und Zweibrücken, von welchen regelmässig monatlich Karten einlaufen.

Höhere Erkrankungsziffern (ausser in obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern, bezw. Orten: Brechdurchfall: Bez.-Aemter Friedberg 98, München II 67, Freising 61, Schongau 56, Schwabach 55, Zweibrücken 54, ferner den Städten Bayreuth 36, Amberg und Pirmasens je 30. — Diphtherie: B.-A. Freising 59, ärztl. Bezirk Mainburg (B.-A. Rottenburg) 54, Bez.-Aemter Vilsbiburg 38, Erding 29, Kronach und Pirmasens je 25, Dillingen 27, Stadt Schweinfurt 20. — Morbilli: 33 Stadt Schweinfurt, Epidemie in Schwebenried (B.-A. Karlstadt) und Aitrang (B.-A. Oberdorf). — Scarlatina: 69 Fälle in Mainburg (B.-A. Rottenburg). — Tussis convulsiva: B.-A. Illertissen 35, Stadt Bayreuth 24. — Typhus abd.: B.-A. Zweibrücken 14, Stadt Amberg 6 Fälle.

☞ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten. Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 42. 17. October 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem pharmakologisch-poliklinischen Institut in Erlangen.

Ueber Ursachen und frühzeitige Erkennung chronischer Nierenentzündungen.[1])

Von Prof. *Penzoldt.*

Meine Herren! Die Aetiologie chronischer Nierenentzündungen, der sogenannten chronischen parenchymatösen Nephritis und der Schrumpfniere, ist zum grossen Theil noch recht dunkel. Wir sehen zwar manche Fälle im Anschluss an acute Nephritis entstehen und beschuldigen in anderen mit mehr oder weniger Einmüthigkeit chronische Vergiftungen (wie die mit Alkohol, Blei etc.) der Urheberschaft, für die Entstehung der Mehrzahl jedoch finden wir, wenn wir uns nicht mit dem vagen Begriffe der Erkältung zufrieden geben, keinen plausiblen Grund. Diese Unsicherheit unserer ätiologischen Kenntnisse liegt wohl der Hauptsache nach an der Schwierigkeit, die ersten Anfänge der chronischen Nierenentzündungen zu diagnosticiren. Gewöhnlich kommt die Krankheit erst in vorgeschrittenen Stadien zur ärztlichen Beobachtung, wenn ausgesprochene subjective Beschwerden und objective Zeichen die Diagnose, aber ebenso freilich auch die ungünstige Prognose nicht mehr zweifelhaft erscheinen lassen. Andererseits macht Jeder, der sich eine regelmässige und gründliche Harnuntersuchung in jedem Falle zur Pflicht gemacht hat, zuweilen Beobachtungen von leichten, gewöhnlich vorübergehenden Albuminurien mit spärlichen Cylindern und anderen Formbestandtheilen ohne deutliche sonstige Symptome von Nierenerkrankungen. Diese Fälle legen den Gedanken nahe, die Ursachen in kleinen, anhaltend einwirkenden, zuweilen sich steigernden Schädlichkeiten zu suchen. Vor allem kommt da die allzu reichliche Zufuhr verschiedener Nahrungs- und Genussmittel, bezw. schädlicher Beimengungen derselben in Betracht. Bezüglich einzelner Getränke ist dieser Verdacht schon früher ausgesprochen worden. Für eine grössere Reihe solcher Substanzen, für Alkohol, Amylalkohol (als Beimengung des gewöhnlichen Schnapses), Mutterkorn (als Verunreinigung des Brodes), Thee, Rohrzucker, Rettig etc. habe ich[2]) früher nachgewiesen, dass sie bei längerer Verfütterung bei Hunden Albuminurie und parenchymatöse Nephritis verursachen können. Seitdem sind mir fast alljährlich zur Rettigzeit Fälle von leichter Albuminurie mit Formbestandtheilen im Sediment bei Kranken mit geringen, vieldeutigen Beschwerden vorgekommen, in denen reichlicher Rettiggenuss zugegeben wurde und die Erscheinungen auf Verbot der Rettige auch prompt zurückgingen.

Es entsteht nun die Frage: sind solche Fälle unschuldige, innerhalb normaler Grenzen liegende, „physiologische“ Albuminurien oder sind es Anfänge von Nierenerkrankungen, aus denen sich bei fortdauernder Ursache chronische Nephritis entwickeln kann? Dass eine minimale Spur Eiweiss mit feinen, complicirten Methoden in der Mehrzahl gesunder Harne nachzuweisen ist, kann man nach zahlreichen Untersuchungen wohl als feststehend ansehen. Doch ist diese Thatsache klinisch vorläufig ohne besonderes Interesse. Dagegen sind die Fälle, in denen ohne sonstige Zeichen von Erkrankung der Harnorgane oder von anderen Krankheiten mit den üblichen klinischen Methoden Eiweiss in Spuren, aber mit Sicherheit nachgewiesen wird, von grosser praktischer Bedeutung.

Solche Spuren von Eiweiss können vorübergehend nach starken Körperbewegungen auftreten. Leube[3]) hat bei Soldaten gefunden, dass der Urin nach dem Marsche häufiger eiweisshaltig war, als vorher (11,8 gegen 4,2 Proc.). Ich selbst konnte bei 41 Gesunden (meist Soldaten, einigen Arbeitern) vor der Körperanstrengung nie, nach derselben in 12 Proc. Eiweissspuren mit der Essigsäure-Ferrocyankaliumprobe nachweisen. Auch hierbei muss die Frage aufgeworfen werden: handelt es sich bei diesen Ind[illegible] nur um unschuldigen, vorübergehenden Eiweissaustritt oder um eine geringe Resistenzfähigkeit des Nierengewebes, welche bei andauernder Einwirkung und Häufung der Anstrengungen schliesslich zu dauernder Erkrankung führen kann?

Zur Lösung dieser praktisch wichtigen Frage konnten ausführliche Sedimentuntersuchungen, die jetzt unter Anwendung der Centrifuge so wesentlich erleichtert sind, Einiges beitragen. Ich habe daher solche an 56 Gesunden, darunter an 41 Soldaten und Arbeitern vor und nach starker Anstrengung (4—5 stündigem Compagnie- oder Bataillonsexerciren, schwerer Taglöhnerarbeit) vorgenommen. Für die Ueberweisung der Soldatenurine bin ich Herrn Oberstabsarzt Dr. Röhring zu grossem Danke verpflichtet.

Die Ergebnisse dieser Beobachtungen waren folgende: Bei 56 Gesunden, welche kurz vorher keine Anstrengung gehabt hatten, konnte ich nie deutliche Cylinder nachweisen. Dagegen fanden sich bei der Untersuchung von 41 Individuen unmittelbar nach der Körperbewegung in 14,6 Proc. ausgesprochene, aber immer nur vereinzelte, theils hyaline, theils Epithelcylinder, einmal auch ein gekörnter. Rothe Blutkörperchen konnte ich weder bei den 56 Personen ohne, noch bei den 41 mit Körperanstrengung constatiren. Dagegen waren bei den 41 Versuchsindividuen vor der körperlichen Arbeit in 17 Proc., nach derselben in 27 Proc. deutliche, manchmal sogar ziemlich reichliche weisse Blutkörperchen im Sediment vorhanden. Epithelien, welche zunächst kurz als Nierenepithelien bezeichnet werden sollen, wurden bei den 41 Individuen vor der Arbeitsleistung in 50 Proc., nach derselben in 70 Proc. gefunden. Es waren dies kleine, die Leukocyten nur wenig an Grösse übertreffende, leicht gelblich gefärbte, stark gekörnte, runde Zellen. Dass dieselben immer den Harncanälchen entstammten, kann und soll nicht mit Bestimmtheit behauptet werden. Um grössere Sicherheit in der Beur-

1) Vortrag gehalten in der Abtheilung für innere Medicin der 65. Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte zu Nürnberg 1893.

2) Verhandlungen des II. Congresses für innere Medicin, 1883, S. 226.

3) Virchow's Archiv. Band 72, 1878.

theilung dieser zelligen Elemente zu erlangen, habe ich Partikelchen aus vier Abschnitten eines normalen Harnapparats, aus den Nieren, dem Nierenbecken, den Harnleitern und der Blase ausgekratzt und im Urin aufgeschwemmt untersucht. Obwohl ich mich bei diesen Untersuchungen der freundlichen Unterstützung zweier competenter Histologen, der Collegen Hermann und Hauser zu erfreuen hatte, gelang es mir doch nicht immer die aus den verschiedenen Theilen der Harnorgane stammenden Epithelien mit Bestimmtheit zu unterscheiden. Insbesondere fanden sich Elemente, auf welche die für die Nierenepithelien gegebene Beschreibung passte, auch vereinzelt unter den der Blasenschleimhaut entstammenden Gebilden wieder. Eine gewisse Willkür in der Bezeichnung jener Zellen als Nierenepithelien ist daher nicht vollkommen ausgeschlossen.

Es wurden also im normalen Harn nie rothe, ziemlich oft dagegen weisse Blutkörperchen und sogenannte Nierenepithelien, die beiden Letzteren nach Körperanstrengung häufiger und reichlicher, Cylinder vor der Körperarbeit niemals, nach derselben zuweilen constatirt. Daraus geht klar hervor, dass in Folge starker Körperbewegung die im normalen Sediment beobachteten Leukocyten öfter und reichlicher austreten, die normal vorkommenden Epithelien häufiger und massenhafter abgestossen werden und dass sogar vorher nicht vorhandene Cylinder erscheinen können. Doch ist es nicht wahrscheinlich, dass die Ursache des reichlicheren Auftretens der verschiedenen Formbestandtheile im normalen Urin in heftiger Körperanstrengung allein zu suchen sei. Ueberdies haben, wie mir bezüglich der Soldaten Herr Oberstabsarzt Röhring bestätigte, die Versuchspersonen wohl Alle am Abend vorher mehr oder weniger Bier zu sich genommen. Nach Glaser[4]) werden aber Leukocyten, Epithelien und Cylinder im Sediment durch das Trinken alkoholischer Getränke vermehrt. Wir sind also bezüglich der Deutung unserer Sedimentuntersuchungen wiederum auf den möglichen Einfluss der Ingesta, und zwar nicht bloss des Alkohols, angewiesen. Es ist die Frage zu entscheiden: Findet bei vielen Individuen an und für sich immerfort eine Auswanderung weisser Blutzellen, eine Abstossung von Epithelien in den Harnorganen statt oder ist dieselbe eine Folge mit der Nahrung zugeführter Schädlichkeiten, welche eventuell zu Erkrankung der Nieren führen können?

In diese Frage konnten Sedimentuntersuchungen an Gesunden, welche unter dem Einfluss reichlicher Zufuhr gewisser Nahrungs- und Genussmittel standen, Aufklärung bringen. Zu solchen Versuchen habe ich deshalb einen Schüler von mir, Herrn Dr. Hubach, angeregt. Derselbe hatte zunächst an seinem eigenen Harn normales chemisches und mikroskopisches Verhalten zu constatiren. Die Essigsäure-Ferrocyankaliumprobe zeigte Freisein von Eiweiss. Die Sedimentuntersuchung wurde erst vorgenommen, nachdem durch langdauernde Centrifugirung, unter wiederholtem Aufgiessen von neuem Urin, wirklich ein deutlicher Bodensatz erzeugt war. Die gründliche Durchmusterung der Präparate erleichterte ein gut construirter, verschiebbarer Objecttisch, so dass kaum ein Formbestandtheil dem Untersucher entgehen konnte. Auf diese Weise wurde das Fehlen jeglicher morphologischer Bestandtheile im Harn der Versuchsperson festgestellt. Alsdann wurde durch einen oder mehrere Tage eine beträchtliche Menge eines der zu prüfenden Nahrungs- und Genussmittel (Spargel, Rettig, Thee, Kaffee, Senf) zugeführt und das Sediment in derselben Weise durchsucht. Nach den einzelnen Versuchen mit den verschiedenen Substanzen wurde jedesmal so lange gewartet, bis wieder völlig normales Verhalten des Harns d. i. vollkommenes Fehlen der Formbestandtheile constatirt war. Ueberhaupt befleissigte sich die Versuchsperson in der ganzen Zeit einer möglichst gleichmässigen, dabei dem durchschnittlichen sonstigen Verhalten ähnlichen Lebensweise. Die Versuchsergebnisse waren folgende:

Spargel. Auf Genuss von 120 Stück (in 2 Portionen) am 1. Tage traten vereinzelte Leukocyten auf, während am 2. Tage nach nur 60 Stück keine Zellen zu finden waren. Als jedoch 3 Tage später wieder 100 Spargel gegessen wurden, erschienen Blasenepithelien und einzelne weisse Blutkörperchen. Sonst war ausser dem charakteristischen Geruch nichts Besonderes, speciell kein Eiweiss zu bemerken. Nach diesem Befund dürfte die in der Praxis häufig aufgeworfene Frage, ob man Nierenkranken Spargel erlauben darf, dahin zu beantworten sein, dass Vorsicht geboten ist und höchstens geringe Mengen zulässig sind. Denn Reizungserscheinungen an der Schleimhaut des Harnapparats scheinen auf übermässigen Spargelgenuss immerhin einzutreten, wenn auch in unserem Versuch charakteristische Nierenelemente fehlten.

Rettig. 830 g weisser Rettig war ohne Wirkung. 800 g schwarzer Rettig, welcher schärfer ist als der weisse, liessen einzelne rothe Blutkörperchen, Leukocyten und als Nierenepithelien anzusprechende Zellen im Bodensatz erscheinen. In einem weiteren Versuch mit 7 schwarzen Rettigen fanden sich einige weisse und ein rothes Blutkörperchen, während 4 Rettige ohne Einfluss geblieben waren. Die Uebereinstimmung dieses Resultates, obwohl Albuminurie dabei nicht beobachtet wurde, mit den mitgetheilten klinischen Beobachtungen liegt auf der Hand. Die in dem Rettig enthaltene senfölähnliche scharfe Substanz macht deutliche Reizungserscheinungen am Harnapparat und zwar, wie es scheint, auch am Nierenparenchym selbst. In therapeutischer Hinsicht kann daher das ausdrückliche Verbot der Rettige bei Nierenkranken nicht genug empfohlen werden.

Thee. Von grünem Thee nahm die Versuchsperson am 1. Tag 12 Tassen = 3 l eines starken Aufgusses. Es traten ziemlich reichliche Leukocyten auf. Nach $2^1/_2$ l am folgenden Tage war das Ergebniss dasselbe. Auf 4 l, welche einige Tage später getrunken wurden, gesellten sich zu den Leukocyten sowohl grössere Plattenepithelien, wahrscheinlich der Blase entstammend, als auch kleinere, welche man mit grosser Wahrscheinlichkeit als Nierenepithel auffassen durfte. Eiweiss wurde auch nach Thee nicht beobachtet. Doch mahnt der mikroskopische Befund einerseits zur Vorsicht bezüglich des Thee's bei Nierenkranken, andererseits ist er eine entschiedene Bestätigung der Vermuthung, welche schon Bartels einmal bei einem seiner Nierenkranken ausgesprochen hat, dass Missbrauch von Thee in der Aetiologie von Nierenkrankheiten eine Rolle spielen kann.

Kaffee. Auf 3 l schwarzen Kaffee's wurde ein concentrirter, röthlicher, eiweissfreier Harn abgeschieden. Im Bodensatz fanden sich einzelne Epithelien und gelbliche Tröpfchen, welche an Hämoglobintröpfchen erinnerten. Doch konnte weder mit dem Spectroskop, noch mit der Heller'schen Blutprobe Blutfarbstoff sicher nachgewiesen werden. Dagegen traten nach 2 weiteren Versuchen mit je 3 l sehr reichliche Leukocyten, einzelne Nierenepithelien und ein paar deutliche rothe Blutkörperchen auf. Noch 3 Tage nach dem letzten Versuch enthielt das Harnsediment grosse Mengen Leukocyten und Nierenepithelien, so dass ich Herrn Hubach den dringenden Rath gab, die Versuche aufzugeben. Nach 14 Tagen war jedoch Alles wieder aus dem Harn verschwunden und die Versuchsperson liess sich nicht abhalten, den Versuch mit Senf zu machen. Wenn auch so grosse Mengen Kaffee an einem Tage wohl nur ausnahmsweise getrunken werden, so lehren doch die Versuche, dass das allgemein verbreitete Genussmittel nicht so unschuldig ist, wie man gewöhnlich annimmt, und dass man Nierenkranken zum mindesten grosse Zurückhaltung auch bezüglich dieses Getränkes anrathen soll.

Englischer Senf. Auf 200 g englischen Senfs erschienen im Harn zahllose Leukocyten und einzelne Nierenepithelien ohne deutliche Eiweissreaction. Dass man Nierenkranken solche starke Gewürze verbietet, ist demnach gewiss gerechtfertigt.

Im Allgemeinen geht aus den Untersuchungen, welche allerdings bisher nur an einer Person angestellt werden konnten, hervor, dass der Austritt von weissen und rothen Blutkörperchen, die Abstossung von Epithel der Harncanälchen die Folge von übermässigem Genuss der genannten Nahrungsmittel und Getränke gewesen ist. Der Austritt von rothen Blutkörperchen muss nach den früheren Untersuchungen unbedingt als pathologisch angesehen werden. Aber auch der Befund von Leukocyten und Nierenepithel, welcher nach meinen früheren Beobachtungen bei Gesunden nicht selten ist, muss für die Versuchsperson als krankhaft gelten, weil dieselbe vor und zwischen den einzelnen Versuchen niemals solche Zellen im Harnsediment hatte. Ueberdies war die Zahl dieser Formbestandtheile zuweilen, wie bei Kaffee und Senf, so gross, dass sie die Grenzen der Normalität unzweifelhaft sehr beträchtlich überschritt.

Wir haben also in ähnlicher Weise, wie es von Glaser für die alkoholischen Getränke bewiesen wurde, gezeigt, dass übermässige Körperanstrengungen, besonders aber excessiver Genuss von gewissen Speisen und Getränken (Spargel, Rettig, Thee, Kaffee, Senf) abnorme Reizungszustände in den Harnwegen und speciell auch in den Nieren veranlassen können. Der weitere Schluss er-

[4]) Deutsche med. Wochenschrift, 1891, No. 43.



gibt sich daraus von selbst. Wenn wir auch die Annahme einer individuellen Disposition, wie bei der Aetiologie der meisten Krankheiten, so auch hier nicht entbehren können, so dürfen wir bezüglich der Ursachen chronischer Nierenentzündungen sagen: Ebenso wie die einmalige Einwirkung der genannten Schädlichkeiten leichte, vorübergehende Reizung der Nieren machen kann, so kann die Häufung, die regelmässige, tägliche Einwirkung einzelner, sowie eine häufige, anhaltende Combination verschiedener auch eine dauernde, chronische Erkrankung des Organs verursachen.

In diagnostischer Beziehung ergibt sich aus unsern Untersuchungen einiges Bemerkenswerthe. Rothe Blutkörperchen im Harnsediment sind immer als etwas Krankhaftes anzusehen; doch ist natürlich ihre diagnostische Bedeutung, da man nicht weiss, aus welchem Theil des Harnapparates sie stammen, eine geringe. Leukocyten, sog. Nierenepithelien und, wie es scheint, auch Cylinder können in spärlicher Zahl auch bei ganz Gesunden, beziehungsweise nach geringen Anlässen, wie Körperanstrengung, Alkoholgenuss, auftreten. Man darf daher aus einem einmaligen Befund noch nicht auf eine dauernde Erkrankung der Nieren schliessen. Fast könnte man sagen, dass die Centrifuge als diagnostisches Hilfsmittel in dieser Beziehung zu scharf sei, um praktisch zu sein, wie dies z. B. auch von manchen qualitativen chemischen Reactionen gilt. Doch schadet bei Berücksichtigung gewisser Cautelen die Schärfe der Methode nichts. Im Gegentheil. Reichliches Auftreten und anhaltendes Vorhandensein der genannten drei Formbestandtheile werden, zumal wenn mit Albuminurie verbunden, immer als sehr suspect anzusehen sein. Vor allen Dingen aber möchte ich folgendes Verfahren empfehlen, wenn man in einem Fall jene Elemente in geringer Menge gefunden hat und sich nicht getraut, darauf hin die Diagnose bestimmt auf Nephritis zu stellen. Man ordne strenge körperliche Ruhe und Vermeidung von allen scharfen Nahrungsmitteln und Getränken, insbesondere von Alkohol und den von mir untersuchten, an — verbiete Alles, „was auf der Zunge etwas brennendes Gefühl hervorruft" — und wiederhole nach einigen Tagen die Sedimentuntersuchung. Wenn dann der Befund der gleiche ist, so nehme man getrost eine Nierenentzündung an. Besonders wichtig ist diese Art der mikroskopischen Harnuntersuchung mit Hilfe der Centrifuge, wenn kein Eiweiss vorhanden ist. Ich habe, seitdem ich den Harn auch bei fehlendem Eiweiss centrifugiren lasse, wenn ich in chronischen Fällen zu keiner bestimmten Diagnose kommen kann, öfters durch den Nachweis von sog. Nierenepithelien, Leukocyten und Cylindern die Diagnose auf Nephritis stellen können, bevor sie durch den Hinzutritt von deutlicheren Symptomen bestätigt wurde. Der hohe Werth der Centrifuge für die Diagnose der Nierenkrankheiten wird durch solche Beobachtungen ausser allen Zweifel gestellt. Ja, ich möchte geradezu nicht nur bei jedem, selbst minimalem Eiweissgehalt des Urins, sondern auch bei fehlendem Eiweiss, wenn in subacuten oder chronischen Fällen eine exacte Diagnose auf andere Organ- oder Allgemeinerkrankungen unmöglich ist, die Untersuchung des centrifugirten Sediments den Collegen auf das Dringendste empfehlen. Die geringe Zeit und Mühe, welche die Untersuchung fordert, darf kein Hinderniss sein. Ueberdies kann ja der Apotheker, wie es zum Theil schon geschieht, die Centrifugirung und, wenn er hinreichend geübt, unter Controle des Arztes sogar die mikroskopische Durchmusterung des Sediments vornehmen. Jedenfalls wird die aufgewandte Mühe reichlich genug belohnt, wenn man die ersten Anfänge der chronischen Nephritiden erkennt und durch strenge diätetisch-hygienische Vorschriften, insbesondere auch das Verbot der von mir als schädlich erkannten Ingesta, eine Krankheit zum Stillstand oder zur Heilung bringen kann, deren Behandlung in vorgerückteren Stadien zu den traurigsten Aufgaben der ärztlichen Praxis gehört.

Die Ursache und Bedeutung der Eiterretention im Ohr.[1])

Von Dr. *Grunert,* I. Assistenzarzt der k. Universitäts-Ohrenklinik zu Halle a. S.

Meine Herren! Die schon einzelnen Aerzten vergangener Jahrhunderte bekannte Thatsache, dass eitrige Entzündungen des Ohres nicht nur die Function desselben gefährden, sondern auch für das Leben des Kranken höchst bedrohlich werden können, ist heute Gemeingut aller Aerzte geworden. Vorüber sind bei Eiterungen des Gehörorgans die Zeiten der laisser faire-Therapie, welche ihre wesentlichste Stütze fand in der nicht minder bei Aerzten wie bei Laien irrthümlicher Weise verbreiteten Meinung von der Erfolglosigkeit therapeutischer Maassnahmen Otorrhöen gegenüber, sowie auch in den ehemals herrschenden humoral-pathologischen Anschauungen, welche in einer Ohreiterung einen wünschenswerthen Eliminationsprocess schädlicher Stoffe aus dem Körper erblickten. In immer weiteren Kreisen bricht sich die Ueberzeugung Bahn, dass eine Ohreiterung nach chirurgischen Principien behandelt werden muss, und dass, wenn das Ziel der Heilung nicht durch einfache palliative Mittel erreicht wird, dann das Messer des Otochirurgen in seine Rechte tritt. Man weiss, dass jedem, der an einer Ohreiterung leidet, ein Damoklesschwert über dem Haupte schwebt, und dass man sein Gewissen nicht beruhigen darf durch die Thatsache, dass unter Umständen Leute mit uralten chronischen Otorrhöen die äusserste Schwelle menschlicher Lebensfähigkeit erreichen.

Welches sind nun die infausten Erkrankungen, an denen so häufig diejenigen zu Grunde gehen, deren Ohreiterung entweder vernachlässigt oder nicht rationell behandelt wurde?

Einmal ist es die eitrige Meningitis, dann der otitische Hirnabscess und die eitrige Entzündung des Sinus transversus und unter Umständen auch der benachbarten Sinus mit consecutiver Pyämie. Die Meinung, dass diese Folgeerkrankungen nur relativ seltene Complicationen der Ohreiterung seien, ist als eine durchaus irrthümliche und für das Leben so mancher Ohrenkranker verhängnissvolle zu bezeichnen. Je mehr die Methoden der exacten Ohruntersuchung Gemeingut aller Aerzte werden, desto mehr wird die Zahl der scheinbar spontanen Meningitiden auf das ihr in Wahrheit zukommende Maass reducirt werden. In so manchem Falle von scheinbar idiopathischer Meningitis wird sich ein Zusammenhang erweisen lassen mit einer bestehenden oder früheren Ohreiterung, wo man nicht im entferntesten an eine derartige Beziehung gedacht hatte.

Welches sind nun die Momente, welche einer Ohreiterung eine so ernste Bedeutung geben?

Einmal ist es die innige Lagebeziehung des Gehörorgans zum Gehirn, welche so leicht das Fortschreiten einer Eiterung von ersterem auf das letztere gestattet, und zweitens ist es die so häufig im Ohr vorkommende Eiterretention, über deren Ursachen und Bedeutung vor dieser ansehnlichen Versammlung reden zu dürfen, für mich eine besondere Ehre ist.

Als ein gewichtiges den Eintritt von Eiterretention so sehr begünstigendes Moment ist in erster Linie der anatomische Bau des hier vornehmlich in Betracht kommenden Mittelohres zu betrachten, dieses complicirten Conglomerates verschiedener Hohlräume, welche durch verhältnissmässig enge, durch Schwellungszustände der auskleidenden Schleimhaut leicht gegen einander verlegbare Passagen mit einander verbunden sind.

Bei einer eitrigen perforativen Paukenhöhlenentzündung stehen dem Eiter zwei Abflusswege zur Verfügung, einmal der äussere Gehörgang, welcher eine directe Entleerung des eitrigen Secretes nach aussen vermitteln kann, und zweitens die Tuba Eustachii, auf deren Wege ein Abfluss nach dem Cavum pharyngo-nasale zu Stande kommen könnte.

Sehen wir uns aber die anatomischen Lagebeziehungen dieser beiden Canäle zur Paukenhöhle näher an, so leuchtet ein, dass sie den Zweck, bei Ohreiterungen als Drainageröhren dienen zu können, in nur sehr unvollkommener Weise zu er-

[1]) Vortrag, gehalten im Verein der Aerzte zu Halle a. S. am 13. Juni 1893.

füllen vermögen. Sie sehen hier, dass der Boden des äusseren Gehörganges nicht die unmittelbare Fortsetzung des Paukenhöhlenbodens ist, sondern das Niveau des Paukenhöhlenbodens beträchtlich tiefer liegt als das des Meatus auditorius externus. Noch ungünstiger für den Eiterabfluss liegen die Verhältnisse bei der Tuba Eustachii, weil die Mündungsstelle derselben in der Paukenhöhle, das Ostium tympanicum tubae noch relativ höher liegt. Aus diesen Betrachtungen geht hervor, dass, selbst wenn die beiden Canäle an und für sich der Drainage dienlich sein könnten, d. h., wenn keinerlei Complication mit irgend welcher Stenose derselben besteht, selbst wenn die Perforation des Trommelfells eine möglichst ergiebig grosse ist, der Eiter in der Paukenhöhle erst eine gewisse Höhe seines Standes erreichen muss, ehe er in die Abflussröhren eintreten kann. Es wird also bei jeder Eiterung am Boden der Paukenhöhle eine Eiterlacune bestehen, welche leicht durch die Invasion von Fäulnisserregern zu einer Zersetzung des eitrigen Secretes Veranlassung geben kann.

Hierzu kommt noch, dass bei der relativen Enge der Tuba wenigstens bei Erwachsenen auf diesen Canal als Abflussrohr überhaupt so gut wie nicht zu rechnen ist, und dass andererseits auch die Richtung des Gehörganges, dessen untere Wand mit dem Limbus einen spitzen Sinus bildet, dem Abfluss des Eiters nicht die günstigsten Bedingungen gewährt.

Der für den Eintritt von Eiterretention am meisten prädisponirte Raum ist der Kuppelraum der Paukenhöhle. Lassen Sie uns auf einem Frontal- und Sagittalschnitt die anatomischen Verhältnisse dieses in der Ohrpathologie so bedeutungsvollen Raumes näher betrachten. (Folgt Beschreibung des Kuppelraumes.)

Nehmen Sie nun an, eine eitrige Entzündung des unteren grösseren Raumes der Paukenhöhle sei auf den Kuppelraum fortgeschritten, so wird zunächst die an und für sich enge Communication des Kuppelraumes mit der übrigen Paukenhöhle durch die Schleimhautschwellung ganz verlegt werden und der im Kuppelraum gebildete Eiter wird hier zurückgehalten. Hat sich nun hier oben Eiterretention eingestellt, so wird der Eiter dahin entweichen, wo er den geringsten Widerstand findet und das ist häufig, wenigstens bei einigermaassen weitem Aditus ad antrum, das Antrum mastoideum, dieser grössere mit Schleimhaut ausgekleidete, pneumatische Hohlraum im Warzenfortsatz, der hinten und oben von der Paukenhöhle gelegen ist. Es kommt zu Empyem im Warzenfortsatz, zur Schmelzung der einzelnen, die multiplen pneumatischen Zellen gegen einander abgrenzenden Knochensepten und schliesslich unter günstigen Umständen zu einem Durchbruch des Eiters durch die Corticalis des Warzenfortsatzes und zu subperiostealer Abscessbildung. Das ist der relativ günstigste Ausgang.

Ungünstiger gestalten sich die Verhältnisse, wenn beim Empyem des Proc. mast. aus irgend welchen Gründen der Eiter in die Incisura mastoidea durchbricht, also nach innen vom Ansatz des M. sternocleidomastoideus resp. unter demselben. In diesen Fällen kommt es gewöhnlich zu sehr tiefen, zwischen die Halsmusculatur sich heruntersenkenden und häufig bei nicht rechtzeitiger operativer Eröffnung in den Brustraum perforirenden Abscessen. Der ungünstigste Ausgang bei Eiterretention im Antrum mastoideum ist der Durchbruch des Eiters durch das Tegmen antri oder in den Sulcus sigmoideus, wobei es dann zu einer der oben erwähnten intracraniellen Folge-Erkrankungen kommt.

Doch kehren wir, nachdem wir die Propagation des im Kuppelraum retentirten Eiters auf das Antrum mastoideum verfolgt haben, zum Kuppelraum selbst zurück. Der zweite Weg, welchen der hier zurückgehaltene Eiter einschlagen kann, ist der durch die Membrana flaccida Shrapnelli, respective die laterale Kuppelraumwand in den Gehörgang. Es würde den Rahmen dieses Vortrages überschreiten, wollte ich näher auf die Pathologie und Symptomatologie dieser grossen durch bestimmte otoskopische Bilder genau charakterisirten Gruppe chronischer Otorrhöen eingehen. Erwähnt möge nur werden, dass der Abfluss des Eiters auf dem zuletzt geschilderten Wege nach dem Gehörgange hin in den meisten Fällen ein unzureichender ist. Der dritte Weg schliesslich, welchen der im Kuppelraum zurückgehaltene Eiter nehmen kann und häufig einzuschlagen pflegt, ist der durch das Tegmen der Paukenhöhle mit seinen infausten Folgen. Begünstigt kann ein Durchbruch an dieser Stelle noch dadurch werden, dass im Dach der Paukenhöhle zuweilen congenitale Dehiscenzen bestehen, mithin die tympanale Eiterung von dem Cavum cranii nur durch die Paukenschleimhaut abgegrenzt ist.

Haben wir nun gesehen, inwiefern schon der Bau des Mittelohres ein für das Zustandekommen von Eiterretention im Ohr bedeutsamer prädisponirender Factor ist, so spielt in zweiter Linie eine Reihe von Complicationen der Otorrhoe, sei es der acuten, sei es der chronischen, eine für den Eintritt von Eiterverhaltung wichtige Rolle.

Wenn es a priori klar ist, dass ein an Otorrhoe Erkrankter mit weitem Gehörgang ceteris paribus grössere Chancen zur Spontanheilung seiner Eiterung hat, als derjenige, welcher einen congenital engeren Meatus besitzt wegen der im ersteren Falle günstigeren Abflussbedingungen für das Secret, so leuchtet auch ein, dass alle diejenigen Complicationen der Ohreiterung, welche zu einer Beeinträchtigung des Gehörgangslumen führen, das Zustandekommen der Eiterverhaltung im Ohr in hohem Grade begünstigen.

Hier sind in erster Linie erwähnenswerth die so häufigen secundären Gehörgangsfurunkel, welche oft multipel auftreten und zuweilen das Lumen des Gehörganges ganz verlegen; ferner kommen in Betracht polypöse Granulationen, sei es, dass sie aus der Paukenhöhle herausgewachsen sind, sei es auch, dass sie direct aus den Hohlräumen des Warzenfortsatzes stammen und die hintere Gehörgangswand durchbrochen haben. Schliesslich kommen noch in Betracht Exostosen der Gehörgangswände oder hyperostotische Verengerung des Meatus, Atresien, Senkungsabscesse zwischen der hinteren oberen häutigen und knöchernen Gehörgangswand mit Bildung einer schlitzförmigen Gehörgangsstenose.

Nur angedeutet mag werden, dass auch die Beschaffenheit der Perforationen im Trommelfell selbst, sei es ihre zu geringe Grösse oder ihre Lage oder schliesslich die Beschaffenheit des Perforationsrandes wie z. B. das theilweise Verwachsensein mit der inneren Paukenhöhlenwand, den Eintritt von Eiterretention in der Paukenhöhle begünstigen können.

Als letzte Gruppe der ursächlichen Momente der Eiterretention im Ohr mag kurz noch hervorgehoben werden, dass in manchen Fällen eine unzweckmässige Behandlung selbst den Eintritt der Eiterretention verschuldet, welche wir mithin als artefícielle bezeichnen können.

Unter dieser Kategorie will ich nur die Pulverbehandlung erwähnen, welche so vielfach in irrationeller Weise und ohne exacte Deutung des individuellen otoskopischen Befundes angewandt, schon häufig viel Unheil angerichtet hat. Wie gefährlich hat sich in der Hand des nicht mit den exacten Untersuchungsmethoden des Ohres Vertrauten schon das Borsäurepulver erwiesen, welches in den Kreisen der praktischen Aerzte vielfach den Ruf geniesst, geradezu ein Specificum gegen alle möglichen Eiterungszustände im Ohr zu sein? Wie häufig wird bei der Anwendung der Borsäure in Pulverform vergessen, dass die Bezeichnung „Ohreiterung" nur eine symptomatische ist, welche gar nichts aussagt über die Natur des dem Symptome der Otorrhoe zu Grunde liegenden so mannigfachen anatomischen Processes? Die Gefährlichkeit der Anwendung der Borsäure in Pulverform besteht darin, dass bei geringer Secretion, wie sie ja häufig bei den gefährlichsten Ohrleiden besteht, das Pulver mit dem spärlichen Secret Krusten bildet, welche sehr leicht die an und für sich zu enge Perforationsöffnung im Trommelfell verkleben. Dann ist wohl die Eiterung cachirt, aber nicht erloschen; der Funke unter der Asche glimmt weiter, und bald deutet der Eintritt von Schmerz im Ohr und halbseitiger Cephalalgie auf das Zustandekommen von Eiterretention hin.

Ich betone noch einmal, dass ich nicht der Borsäure als solcher irgend einen Vorwurf mache, wohl aber ist auf das Entschiedenste die in Curs gekommene Verallgemeinerung der



Borsäurebehandlung in Pulverform zu bekämpfen. Wer nicht das Ohr genau untersuchen kann und nicht zu beurtheilen vermag, wann die Anwendung des Borsäurepulvers contraindicirt ist, der soll es bei Ohreiterungen nicht anwenden. Denn er hat viel grössere Chancen, dem Kranken zu schaden, als ihm zu nützen.

Nicht minder wie die irrationelle dem individuellen Befunde nicht angepasste Borsäurepulver-Therapie kann eine unzweckmässig bei Ohreiterungen angewandte Gehörgangstamponade die Veranlassung zu Eiterretention im Ohr abgeben.

Ist es zur Eiterretention im Ohr gekommen und wird dieselbe nicht rasch durch zweckmässige therapeutische Maassnahmen beseitigt, deren Indication im einzelnen Falle nach der jeweiligen Ursache der Eiterverhaltung zu stellen ist (Furunkelspaltung, Dilatation zu enger Perforationsöffnung, Exostosenoperation etc.) so kommt es, wie wir schon gesehen, häufig zu einem Durchbruch des Eiters in das Schädelinnere. Gegen die an diesen Durchbruch sich anschliessenden intracraniellen Erkrankungen ist unsere Therapie zum Theil ganz machtlos (eitrige Meningitis), zum Theil hat sie nach den bisherigen Erfahrungen nur geringe Aussicht auf einen das Leben rettenden Erfolg (eitrige Sinusphlebitis, otitischer Hirnabscess).

Es ist daher bei der Behandlung von Otorrhöen unser ganzes Augenmerk auf die Prophylaxe der Eiterretention und damit der Gefahr des Eintritts jener unheilvollen Complicationen zu richten durch eine rechtzeitige und auf einer exacten Untersuchung basirenden rationellen Behandlung der eitrigen Entzündungen des Ohres.

Ueber Blutuntersuchungen in Reiboldsgrün.

(Dr. Driver'sche Heilanstalt für Lungenkranke.)

Von Dr. *F. Wolff.*

II.

Die Blutveränderungen im Gebirge und ihre klinisch-klimatische Bedeutung.

(Schluss.)

Wenn die vorstehenden Resultate als hauptsächlich im Winter gewonnene und für Reiboldsgrün charakteristische dargestellt wurden, so kann bei steter Fortsetzung der Untersuchungen vom November bis Juli ohne Rücksicht auf Witterung und Jahreszeit mit denselben Resultaten die Beschränkung auf Jahreszeit und auf meteorologische Verhältnisse fortfallen.

Die selbstverständlich nur Anfangs für Reiboldsgrün beanspruchten Veränderungen des Blutes lassen sich nunmehr mit voller Sicherheit auf dort und sicherlich an vielen Orten herrschende klimatische Verhältnisse beziehen, nachdem der rasche Eintritt der Aenderungen bei beginnendem Einfluss des Reiboldsgrüner Klimas und die Rückkehr früherer Blutbeschaffenheit beim Verlassen des Klimas nachgewiesen wurde.

Diese klimatischen Verhältnisse werden nun sofort näher beleuchtet, wenn man die Resultate von Blutuntersuchungen an verschiedenen Orten zusammenstellt, deren weitgehende Differenzen bisher durch Ungenauigkeiten der Zählungen erklärt werden. Es hiesse jedoch wohl den Untersuchern Lässigkeit nachsagen, wollte man einen Irrthum annehmen, wenn sich Differenzen von Millionen bei einzelnen Untersuchern mit grossem Untersuchungsmaterial ergeben, wie beispielsweise zwischen Laache-Christiania und Stierlin-Zürich, von denen der Eine 4,970000 als normale Zahl gesunder Männer angiebt, der Andere 5,700000.

In ganz anderem Lichte erscheinen die differirenden Zahlen, wenn sie nach der Höhe des Untersuchungsortes geordnet sind:

Die Bl.-K.-Zahl bei Männern betrug im Mittel:

Ort	Höhe		Untersucher	Bl.-K.-Zahl
in Christiania			(Laache)	4,970000
„ Göttingen	148 m	hoch gelegen	(Schaper)	5,225000
„ Tübingen	314 „	„ „	(Reinert)	5,322000
„ Zürich	412 „	„ „	(Stierlin)	5,752000
„ Auerbach i. V.	400—450 m	hoch gelegen		5,748000
„ Reiboldsgrün i. V.	700 m	hoch gelegen		5,970000
„ Arosa	1800 „	„ „	(Egger)	7,000000
„ den Cordilleren	4392 „	„ „	(Viault)	8,000000

Es kann kaum einem Zweifel begegnen, dass die in der Tabelle angeführten Zahlendifferenzen lediglich von der Höhe des Untersuchungsortes abhängig sind und dass die für gewöhnlich gültige Zahl von 5 Millionen nur darum als normale angesehen wird, weil die meisten Untersuchungen in geringer Höhe, meist nicht 100 m übersteigend, angestellt sind.

Es darf somit als Satz aufgestellt werden, dass die Zahl der r. Bl.-K., wie durch andere Umstände, auch durch klimatische Einflüsse bedingt ist, dass die Zahl mit steigender Höhe zunimmt.

Die Frage, welche Eigenschaften der Höhe das Steigen der r. Bl.-K. hervorrufen und bei erheblicher Höhe zu so auffallender Vermehrung der in der Ebene meist beobachteten Zahl führen, bedarf einer kurzen Erörterung. Stark hervortretende Eigenschaften des Höhenklimas gegenüber der Ebene sind der verminderte Luftdruck, sowie die geringe absolute und relative Feuchtigkeit.

Die Möglichkeit, dass die durch diese letztgenannten Eigenschaften des Höhenklimas gesteigerte Verdunstung, die, wie später zu erweisen, in der That besteht, Schuld an einer scheinbaren Vermehrung der r. Bl.-K. sein könne, insofern die Blutflüssigkeit verdickt, muss jeder mit dem Gegenstand Beschäftigte zugeben. Auch wir möchten die Möglichkeit einer Betheiligung dieses Momentes an der Veränderung des Blutes im Gebirge nicht von der Hand weisen.

Indessen, von zahlreichen klinischen Beobachtungen abgesehen, beweisen die vorhin aufgeführten Sätze in ihrer Stetigkeit, dass andere Momente ausschlaggebend sein müssen neben oder statt der durch Witterungswechsel beeinflussten Trockenheit der Gebirgsluft; allein schon die Tagesschwankungen, sowie der regelmässige Verlauf der Blutveränderungen stellen die Annahme als hinfällig dar, dass die Blutveränderungen von einem sich fortwährend ändernden klimatischen Factor abhängig seien, nämlich der mehr oder minder grossen Trockenheit.

Ausser dieser sind nun auch sonstige klimatische Eigenschaften des Höhenklimas — Insolation, niedrige Temperatur, starke Lichtwirkung, bewegte Luft u. s. f. — durchaus von der Witterung abhängig, derart, dass sie in gleicher Intensität recht wohl vorübergehend oder für längere Zeit in der Ebene beobachtet werden. Der einzige ständige Factor des Gebirges ist trotz aller Schwankungen der stets niedrige Barometerstand und der damit verbundene verminderte Luftdruck. Dieser Factor allein ist es, der in dem Moment des Eintritts in die Höhenluft zu wirken beginnt und beim Verlassen derselben zu wirken aufhört; dieser Factor allein ist es auch, der, wie angeführt, im Grossen und Ganzen unabhängig von der Witterung ist, insofern in der Höhe bei relativ hohem Barometerstand dieser letztere immer noch niedrig ist. Man wird daher nicht fehl gehen, wenn man in dem Luftdruck den wesentlichsten und stetigsten Factor des Gebirgsklimas erblickt, so dass wir als weiteren Satz aufstellen können, dass die von uns beobachteten Blutveränderungen von dem Luftdruck der Höhe des Beobachtungsortes abhängig sind.[3])

Dieser Satz findet seine vollkommene Bestätigung, wenn bei Betrachtung der angeführten Tabelle von Orten verschiedener Höhe mit der daselbst gefundenen Bl.-K.-Zahl der aus der Physik bekannte Mariotte'sche Satz angewandt wird: „Die Barometerstände nehmen in geometrischer Reihe ab, wenn die Höhen in arithmetischer Reihe wachsen." In der That sehen wir in der Tabelle die Zahl der r. Bl.-K. nicht parallel mit steigender Höhe wachsen, sondern dem citirten Gesetz entsprechend eine verhältnissmässig geringere Zahl von r. Bl.-K., je höher der Untersuchungsort gelegen ist.

Bei Beurtheilung der Frage, wie der verminderte Luftdruck

---

[3]) Die Vorstellung, es könne im Gebirge durch beschleunigte Herzaction der Blutstrom rascher befördert und dadurch an der Peripherie eine scheinbare Vermehrung r. Bl.-K. vorgetäuscht werden, erweist sich aus den Gründen, die betreffs Verdunstung angeführt wurden, als unrichtig; eine constante Beschleunigung der Herzaction konnte zudem bei einer grösseren Anzahl Gesunder in unserem Klima nicht festgestellt werden.

seine Wirkung ausübt und zur Vermehrung der r. Bl.-K. führt, muss an die Eigenschaften der Luft unter vermindertem Druck erinnert werden, dass sie eine mit wachsender Höhe abnehmende O-Menge enthält, dass das in Höhenluft athmende Individuum mit jedem Athemzug eine verhältnissmässig geringe O-Menge sich zuführt.

Wenn nun hierdurch beim Aufenthalt in der Höhe O-Mangel und Erstickungserscheinungen (die „Bergkrankheit") entstehen müssten, falls nicht eine natürliche Hülfe, eine Compensation durch die Thätigkeit des Organismus geschaffen wird, so muss constatirt werden, dass die naheliegende Compensation durch beschleunigte Athmung weder im Beginn noch Verlauf eines Aufenthaltes in unserem Klima bei Gesunden und Kranken beobachtet wurde (in Uebereinstimmung mit den meisten Autoren).

Während nun eine andere Art Compensation uns nicht bekannt ist, scheint nicht unwahrscheinlich, dass eine solche durch Vermehrung der r. Bl.-K. mit zunehmender Höhe geschaffen wird. Diese Erklärung legt denn auch in einfacher Weise dar, warum Lungenkranke mit ausfallender Athmungsfläche im Gebirge eine höhere Bl.-K.-Zahl aufweisen wie Gesunde.

Eine solche Annahme schafft den Hypothesen einen festeren Boden, dass die vermehrte Bl.-K.-Zahl eine grössere Athemfläche bei dem O-Mangel der Höhenluft schafft, dass die grossen Tagesschwankungen und die bedeutenden Volumendifferenzen unserer Beobachtung sich durch rasches Entstehen und Untergehen der r. Bl.-K. erklären, dass also somit — wie auch Egger angiebt — „bei der geringsten Aenderung der O-tension zunächst der hämatopoëtische Apparat reagirt", dieser also in eine aussergewöhnliche Thätigkeit versetzt wird.

Ohne leugnen zu wollen, dass ein exacter Beweis für diese Sätze nicht erbracht worden ist, dass die Wahrscheinlichkeit derselben sich nur aus dem Zusammenhang unserer Untersuchungen ergiebt, glauben wir doch die Resultate des Vorstehenden folgendermaassen zusammenstellen zu sollen:

1) Die Zahl der r. Bl.-K. nimmt mit abnehmendem Druck der Atmosphäre zu.

2) Die Vermehrung stellt eine Art Compensation für den Ausfall an O in Höhenluft dar, indem sie eine vergrösserte Athemfläche schafft.

3) Es handelt sich bei der Vermehrung der r. Bl.-K. um eine rasche Neubildung und Untergang derselben und dadurch um eine erhöhte Inanspruchnahme des hämatopoëtischen Apparates.

Bei Betrachtung der klinisch-klimatischen Bedeutung der Blutveränderungen im Gebirge müsste die erste Frage die sein, ob dieselben günstige oder — in Anbetracht des relativ niedrig bleibenden Hb-Gehaltes Gesunder — etwa ungünstige seien.

Die vieljährigen Erfahrungen von dem günstigen Einfluss der Gebirgsluft auf Gesunde und auf viele Kranke, speciell Lungenkranke, liess von vorneherein die Frage in ersterem Sinne bejahen, dazu kam die Beobachtung, dass jede Steigerung eines physiologischen Vorganges — Neubildung des Blutes — von guter Bedeutung für den Organismus sein müsse.

Indessen muss es doch von Interesse sein, diese Frage näher zu ventiliren, klinische Beobachtungen, die mit der Höhenluftwirkung der Blutveränderungen in engem Zusammenhang zu stehen scheinen, zusammenzustellen und die Bedeutung dieses klimatischen Factors dadurch hervorzuheben.

Denn wenn viele Vertreter moderner Wissenschaft geneigt sind, einen besonderen Werth der Höhenluft abzusprechen und als einzige klimatische Forderung für einen speciell auch für Lungenkranke geeigneten Curort reine, möglichst staubfreie Luft, Nähe des Waldes etc. aufstellen, so bekennt Schreiber dieses, dass er, früher selbst Anhänger solcher Anschauungen, durch den Vergleich der mitgetheilten Untersuchungen mit gleichzeitigen klinischen Erfahrungen überzeugt, jetzt nicht mehr zögert, der Gebirgsluft eine specifische Wirkung zuzuschreiben, die am deutlichsten bei Lungenkranken sich zeigt, wenn sie nicht gar unter gewissen Bedingungen und in gewissem Sinne geradezu als ein Heilmittel der Tuberculose anzusehen ist.

Stellen vorstehende Ausführungen nicht eine Reihe von Irrthümern dar, so muss es ja einleuchten, dass die durch Vermittlung der Lunge stattfindenden Blutveränderungen, die als günstige physiologische Thätigkeit zu betrachten sind, gerade eben dem vermittelnden Organ Nutzen bringen müssen, dass sie dem kranken, so zu sagen, wunden Organ eine reichliche Versorgung mit gesundem, rasch sich erneuerndem Blut zuführen.

Soll nun diese Stellungnahme bei der Beurtheilung der klimatischen Wirkungen des Höhenklimas im Folgenden gerechtfertigt werden, so muss im Voraus doch auch der Standpunkt des Verfassers dahin präcisirt werden, dass er die Hülfe des Klimas bei Heilung Lungenkranker nicht für so gross halten kann, dass sie die durch Dettweiler zu hoher Anerkennung gebrachte hygienisch-diätetische Anstaltsbehandlung minder nothwendig macht. Im Gegentheil — der Verfasser bekennt offen, dass er einen ihm nahestehenden Kranken viel lieber in einer streng beaufsichtigten Anstalt der Tiefebene wissen möchte, wie in einem hoch gelegenen offenen Curort ohne vorherigen „Anstaltscursus", wo der Erfolg selbst bei der grössten Gewissenhaftigkeit des Arztes und bei dem besten Willen des Patienten ein mehr oder weniger zufälliger sein müsste.

Die genaue klinische Beobachtung der Anstalt ermöglichte denn auch ganz allein die im Folgenden ausführlicher besprochenen Beobachtungen mit den daselbst ausgeführten Blutuntersuchungen zusammenzustellen.

Bei diesen Betrachtungen ist als sehr wesentlich zu trennen, dass innerhalb 8—10, höchstens 14 Tagen die „Revolution" des Blutes, die höchste Inanspruchnahme des hämatopoëtischen Apparates nach unserer Annahme in unserem Klima (700 m Meereshöhe) regelmässig vollendet ist[4]), dass sodann während des ganzen übrigen Aufenthalts in diesem Klima die Bl.-K.-Zahl eine erhöhte, die Tagesschwankungen ausgiebigere wie in der Ebene bleiben.

Beide Perioden in der Blutveränderung bedürfen gesonderter Besprechung, weil die erstgenannte in hohem Maasse die Wirkung des Klimas erweist, die zweite zwar in derselben Weise, aber in wesentlich geringerem und dadurch weniger deutlichem Grade.

Wenn der Erfahrung des beobachtenden Arztes der gleiche Werth wie der experimentellen Wissenschaft und Statistik zugemessen wird, die beide ebenfalls von der Gewissenhaftigkeit des Beobachters abhängig sind, so darf als Thatsache hingestellt werden, dass die ersten Wochen — der vorhin bezeichnete Revolutionsabschnitt — in unserem Klima zugebracht, bei jedem Lungenkranken, selbst bei dem Schwerstkranken nicht ohne Wirkung bleiben. Wohl ist dabei zu erwägen, dass die seelischen Eindrücke, das Vertrauen auf die Cur und manches Andere an diesem Erfolge der ersten Zeit mitzuwirken geeignet sind; indessen dürfen diese Momente doch ausgeschlossen werden, wenn, wie es uns tägliche Erfahrung lehrt, bei durchaus gleichbleibenden Verhältnissen, bei consequent gleicher Behandlung der Erfolg mit Regelmässigkeit in der zweiten Hälfte der 2. Woche des Aufenthaltes nachlässt. Für uns steht die Thatsache so fest, dass wir die Prognose resp. die Bedeutung des Klimas für die Kranken niemals vor Ablauf der 2. Woche zu stellen vermögen, nach dieser Zeit es mit einiger Sicherheit können.

Dabei müssen wir bekennen, dass die Wirkung der Höhenluft, die gleichzeitig mit der Blutveränderung eintritt, nicht nur gute, sondern auch die schlechte Eigenschaft hat, dass solche, die sich sonst trefflichen Schlafes erfreuen, unter einer Tage lang dauernden Schlaflosigkeit leiden, eine Erscheinung, die meist ebenfalls innerhalb 14 Tagen verschwunden ist.

Dieser üblen Wirkung stehen nun aber bedeutende Vortheile gegenüber, die zum Theil längst bekannt und auch sicher nicht alle allein auf das Klima zu beziehen sind. Hier ist vor Allem das oft überraschend schnelle Erwachen des

[4]) Es wäre von hohem Interesse, zu erfahren, ob nicht in einem Klima bedeutenderer Höhe, der grösseren Zahl der nöthigen r. Bl.-K. entsprechend, die Zeit der Anpassung eine längere ist.

Appetits zu nennen, das sich bisweilen innerhalb weniger Stunden zeigt und in den ersten Wochen kaum bei einem einzigen Patienten ausbleibt; dazu kommt dann für die erste Zeit eine Förderung der Verdauung selbst bei chronisch Obstipirten, die dann freilich nach Ablauf der ersten Wochen oft genug wieder an ihren Leiden zu laboriren haben; es erfolgt gleichzeitig das Gefühl leichterer Athmung, das mit Abnahme des Hustenreizes und leichterer Expectoration einhergeht; häufig bleiben, wohl eine Wirkung der besseren Ernährung, die Nachtschweisse aus, — indessen alle diese Anfangs verschwindenden Beschwerden stellen sich oft genug, wenn auch meist in geringerem Grade nach den ersten 10 Tagen wieder ein, um sodann bei günstigem Verlauf allmählich zu verschwinden.

Zu dieser subjectiven Besserung der ersten 2 Wochen kommen nun objective Besserungen von höchster Bedeutung, die kaum einen Zweifel an der specifischen Wirkung der Höhenluft zulassen.

Hier müssen zunächst die enormen Gewichtszunahmen (bis zu 12 Pfund in 2 Wochen) genannt werden, die selbst bei schlechteren Essern und gut genährten Patienten regelmässig ohne Ausnahme, wenn nicht ganz erschwerende Gegengründe vorliegen (hohes Fieber, Diabetes, Durchfälle, starkes Heimweh etc.), in den ersten 2 Wochen, später nur ausnahmsweise in gleicher Höhe beobachtet werden. Dabei muss ausdrücklich hervorgehoben werden, dass sie nicht nur die mit Freiluftliegecur Behandelten betrifft, sondern auch tuberculöse Arbeiter, die vom 1. Tage ab regelmässiger Beschäftigung obliegen.

Eine weitere stetige Aenderung des objectiven Befundes kann als regelmässig innerhalb 14 Tagen sich vollziehend angesehen werden, wenn dabei auch dem subjectiven Urtheil der Aerzte, die jedoch bei uns stets zu zweien ihr Urtheil abgeben, die Entscheidung überlassen ist: die tiefere Athmung, die sich bei dem Kranken einstellt. Versuche mit Messungen, desgleichen mehrjährige Ausübung der Spirometrie haben Verfasser von der Werthlosigkeit der Methoden, die von zu vielen Zufällen abhängen, überzeugt; das Urtheil, dass sich ausgiebigere, tiefere Athmung eingestellt hat, darf aber als zutreffend bezeichnet werden, wenn bei der 2. Untersuchung der Kranken, die bei uns nach 14 Tagen Aufenthalt stattfindet, trotz steigenden Wohlbefindens und Körpergewichtszunahme ein ganz anderes, oft anscheinend schweres Bild der Lungenerkrankung gegenüber der 1. Untersuchung sich ergiebt, so dass die Partien mit bronchialer Athmung deutlicher und abgegrenzter hervortreten und die Art der Geräusche sich näher charakterisiren lässt, abgesehen von den Fällen, in denen katarrhalische Erscheinungen bereits in kürzester Frist verschwinden.

Mag einer solchen Beobachtung aber trotz regelmässiger Wiederkehr nur geringer Werth beigemessen werden, ebenso wie dem Umstand, dass wir häufig genug bei notorischen Hämoptysikern in den ersten 14 Tagen eine Hämoptoë (meist geringfügiger Art) erleben, die dann niemals während des hiesigen Aufenthaltes wiederkehrt, so verdient die Beeinflussung der Temperatur durch das Klima besonders eingehende Besprechung, da dies Thema unseres Wissens niemals in dieser Weise behandelt wurde, der Verlauf eine andere Wirkung als die des Klimas ausschliesst.

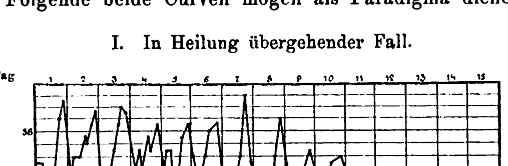
Sehen wir von solchen Patienten ab, die nach ihrer Anamnese und nach ihrem Befunde aller Wahrscheinlichkeit nach längere Zeit an Fieber litten, in den ersten Tagen hier selbst aber als völlig fieberfrei oder mit leichten Temperaturerhöhungen sich erweisen und sodann hierselbst wieder mit langsam steigenden Temperaturen ohne besonderen Grund erkranken, so dass auch hier an eine sofort einsetzende Wirkung des Klimas zu denken ist, lassen wir ferner die Erfahrung bei Seite, dass Nichtfiebernde in den Tagen der Ankunft bei genauer Messung auffallend oft abnorm niedrige Temperaturen (36,2° am Abend, 35,8 und ähnliche Temperatur am Morgen) zeigen, so erfordert der Fiebernde in unserem Klima während der ersten 14 Tage unser allergrösstes Interesse.

Es muss hierbei vorausgeschickt werden, dass alle solche Kranke, die am Tage ihrer Aufnahme die Temperatur von 37,6° (Achsel), am anderen Morgen 37,0° überschreiten, sofort das Bett hüten müssen und dasselbe in der Regel nicht verlassen, ehe die Temperatur eine völlig normale ist, so dass selbstverständlich bei den Fiebernden weder während noch nach der kritischen Zeit — Ende der 2. Aufenthaltswoche — in irgend einer Richtung ein Unterschied in der Behandlung besteht; auch ist hinzuzufügen, dass Antifebrilia irgendwelcher Art unter keinen Umständen in den ersten Wochen verabreicht werden, nach dieser Zeit nur bei ganz bestimmten Indicationen (vorübergehende, regelmässige Temperatursteigerungen zu bestimmten Stunden, Schlaflosigkeit wegen hohen Fiebers etc.).

Dies vorausgesetzt darf als Schema für unser Klima festgestellt werden, dass die hohen, aus der Ebene mitgebrachten Temperaturen der Phthisiker — nur Patienten in ganz desolatem Zustand bilden zuweilen eine Ausnahme — innerhalb der ersten Tage des hiesigen Aufenthaltes unter unregelmässigen Schwankungen herabgehen, meist bis zum Beginn der 2. Woche die Norm oder annähernd die Norm erreichen, am Schluss dieser Woche aber allmählich wieder zu steigen beginnen, häufig allerdings ohne jemals die frühere Höhe zu erreichen; nicht selten erscheint jedoch auch das Fieber überhaupt nicht wieder. Jede Woche liefert uns unter unseren Ankömmlingen im Sommer Beispiele für obiges Schema, selbstverständlich mit mannigfachen der Unregelmässigkeit des phthisischen Fiebers entsprechenden Unterscheidungen.

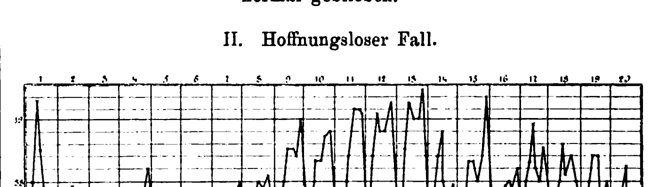
Folgende beide Curven mögen als Paradigma dienen:

I. In Heilung übergehender Fall.



Der erste Tag ist der Tag nach der Ankunft; die Temperatur ist normal geblieben.

II. Hoffnungsloser Fall.



Beide vorstehende Curven zeigen das Charakteristische des Temperaturniederganges im hiesigen Klima während der ersten Woche, No. I den günstigen Verlauf, No. II den ungünstigen Verlauf repräsentirend; beide Fälle haben das Gemeinsame, dass das Fieber seit Monaten bestand, der Fall I ist aber noch deswegen besonders bemerkenswerth, weil er eine Patientin betrifft, die ca. 3 Monate fiebernd in sorglichster Pflege sich befand und durchaus in gleicher Weise in den heimischen Verhältnissen wie bei uns behandelt wurde, so dass mithin die hiesige Behandlungsweise der Fiebernden kein besonderes Moment darstellt, vielmehr der Fieberverlauf allein den klimatischen Verhältnissen zugeschrieben werden muss.

Der Verlauf der Curven ist im Allgemeinen ein so regelmässiger, stetig wiederkehrender bei allen Patienten, die wenigstens eine geringe Widerstandskraft mitbringen, er schliesst sich so genau an den Verlauf der Blutveränderungen an, dass ein enger Zusammenhang beider Dinge nicht zu verkennen ist.

Damit aber ist die specifische Wirkung des Klimas auf das Fieber erwiesen und wenn, wie man allgemein annimmt, das Fieber der Phthisiker das sichere Zeichen eines fortschreitenden tuberculösen Processes ist, so ist damit auch die directe Wirkung des Klimas auf tuberculöse Processe vermittelst der charakteristischen Blutveränderungen dargelegt.

Die frappante klimatische Wirkung während der Anpassungszeit könnte leicht den Gedanken erzeugen, man solle Phthisiker nach Ablauf dieser Zeit, wenn sie nicht dauernden Erfolg bringt, in Curorte überführen, die in ihrer Höhenlage — tiefer oder höher gelegen — unterschieden von dem bisher besuchten Curort sind, damit dadurch immer wieder die Anpassungszeit ihre Wirksamkeit ausübe.

In der That scheint der „Klimawechsel", der durch die jedem Orte eigene Blutbeschaffenheit nun seine Erklärung hat, nicht ganz ohne Werth: die günstige Beeinflussung des subjectiven Befindens beim Klimawechsel wird ja allgemein sehr hoch geschätzt, oft genug erreichen uns auch Berichte von Patienten, die von nicht unbedeutenden Gewichtszunahmen nach der Heimkehr erzählen, nachdem in letzter Zeit hierselbst die Zunahmen gering waren oder ausblieben, eine Erscheinung, die recht wohl mit der obenbeschriebenen Rückbildung zu der der Ebene eigenen Blutbeschaffenheit in Einklang zu bringen ist.

Einem solchen Herumschleppen der Kranken von Ort zu Ort stehen aber solche Bedenken entgegen, die jedem Arzte, besonders dem Phthiseotherapeuten geläufig sind, dass es nicht ernstlich in Frage kommen kann: Ausdauer bei dem Besuch des einmal erwählten geeigneten Curortes bildet für den Lungenkranken die beste Gewähr für dauernden Erfolg.

Indessen besteht keineswegs ein Grund, nur in der Zeit der Anpassung an das Höhenklima ein werthvolles Hülfsmittel der Phthiseotherapie zu erblicken: die in ausgesprochenster Weise für die erste Zeit geltenden klinischen Beobachtungen sind längst von vielen Seiten als dem Gebirge auch bei dauerndem Aufenthalt eigenthümliche hingestellt worden und finden ihre Erklärungen in dem andauernd charakteristischen Verhalten des Blutes bei Gebirgsaufenthalt.

Wie früher angeführt, bestehen bei Gesunden und Kranken im Gebirge dauernd weit lebhaftere Tagesschwankungen in der Blutzusammensetzung wie in der Ebene und erhält sich ebenfalls dauernd die hohe Zahl der r. Bl.-K., freilich Beides in geringerem Grade während des ganzen Gebirgsaufenthalts gegenüber der Anpassungszeit. Lässt sich nun von vorneherein hieraus schliessen, dass die günstigen Wirkungen der ersten Zeitperiode in vermindertem, aber doch deutlichem Maassstabe während des ganzen Gebirgsaufenthalts bestehen bleiben, so haben die Wahrheit dieser Annahme Stoffwechselversuche, deren Resultate einer späteren Arbeit vorbehalten sind, insofern ergeben, als es sich in der That im Gebirge um einen lebhafteren Stoffwechsel handelt.

Doch mag auch in dieser Frage der klinischen Beobachtung gleiches Recht mit dem Experiment eingeräumt werden. Hier ist es freilich überflüssig, von den bedeutenden Besserungen und dauernden Heilungen Lungenkranker im Gebirge zu sprechen, die freilich unter Umständen (Ruhe, Pflege, Aufsicht) auch ohne die Hülfe des Gebirges zu erzielen sind. Indessen muss erwähnt werden, dass heilende Hülfe des Gebirges bestimmt in den Fällen zu ersehen ist, in denen Schwerkranke in bekannten Höhencurorten oft Jahrzehnte hindurch einem regelmässigen Beruf nachgehen und schliesslich einer intercurrenten Krankheit erliegen. Reiboldsgrün, weil es eine Anstalt ohne umgebende Ortschaft ist, kann hiefür kein Beispiel aufweisen, in Görbersdorf jedoch lebt eine Anzahl dem Verfasser wohl bekannte Phthisiker in der beschriebenen Weise, deren rapider Untergang in ungünstigeren klimatischen Verhältnissen zweifellos scheint, und jedem Besucher von Davos wird eine Unzahl früherer Kranker begegnen, die daselbst ungestört ihren Beruf ausüben. Der Immunitätslehre **Brehmer's** kann eine gewisse Berechtigung auf Grund der nunmehr bekannten Blutveränderungen des Gebirges und ihrer heilsamen Wirkung nicht abgesprochen werden, wenn man unter „Immunität" nicht das Freibleiben von Krankheitsherden, sondern nur das Ausbleiben einer Ausbreitung oder die langsame Entwicklung tuberculöser Herde versteht. Denn die statistischen Zahlen **Brehmer's** u. A. für die Seltenheit tuberculöser Todesfälle unter Bewohnern von Gebirgscurorten bleiben als correct bestehen, wenn auch **Finkelnburg** gegen die Immunitätslehre anführt, der Kreis Waldenburg, in dem Görbersdorf liegt, sei ein stark von Tuberculose heimgesuchter. Diesem in der Literatur weit verbreiteten Satz gegenüber ist — wie schon früher constatirt[5]) — hervorzuheben, dass Waldenburg selbst mit seiner hygienisch schlecht bestellten Bergmannsbevölkerung die hohen Mortalitätsziffern zeigt, nie und nimmermehr das höher gelegene Görbersdorf.

Dass aber acut erkrankte Tuberculöse, denen regelmässige Arbeit, auch im Sturm und Schnee, zugemuthet wurde, einer raschen Heilung im Gebirgsklima bei genügender Aufsicht und Fernehalten von Schädlichkeiten zugeführt werden können, den Beweis hat Verfasser seit November vor. Js. an einer Anzahl lungenkranker Arbeiter erbringen können.[6])

Besteht nach alle diesem die berechtigte Annahme, dass das Höhenklima, die dadurch veränderte Blutbeschaffenheit und der damit einhergehende vermehrte Stoffwechsel geradezu als Specificum für Lungenkranke gelten kann, so ist doch auch die Möglichkeit nicht abzuweisen, dass die Höhenluft als ein specifisches Heilmittel der Tuberculose angesehen werden kann; man muss freilich nicht von dem doch wohl falschen Grundsatz ausgehen, dass Infection mit dem Tuberkelbacillus gleichbedeutend mit tuberculöser Erkrankung sei, sondern mit vielen unserer bedeutendsten Autoren annehmen, dass die Widerstandslosigkeit des Organismus, eine mangelhafte Beschaffenheit der Zellen ausser dem Tuberkelbacillus Bedingung der Erkrankung an Tuberculose ist, Momente, deren Beseitigung Heilung der Tuberculose bedeutet. Die Umstände, dass anscheinend geheilte Tuberculöse Recidive erleben, ferner, dass nicht jeder Phthisiker durch Höhenluft geheilt werden kann, können ebenso wenig gegen den Werth des Heilmittels angeführt werden, als man Medicamenten (Na salicyl., Jodkali etc.) Heilwerth abspricht, die auch nicht stets dauernd heilen und jedem Kranken helfen.

Die Widerstandslosigkeit des Organismus und die mangelhafte Beschaffenheit der Zellen, die Bedingungen zur Tuberculose, können — dies ist kaum zweifelhaft — durch die Höhenluft beeinflusst, ja zu günstigen umgewandelt werden.

Als Beweis hierfür muss zunächst wiederum der Verlauf des phthisischen Fiebers im Gebirge bei völlig abwartender Methode angeführt werden, da es glücklicherweise in zahllosen Fällen allmählich verschwindet, selbst wenn es Monate hindurch bei gleicher Behandlung bestanden hatte.

Für eine im Gebirge sich rascher vollziehende Heilung der Lungen fehlt der Beweis; von den raschen und günstigen Veränderungen der Lungenbefunde beim Gebirgsaufenthalt sind ja erfahrene Aerzte immer wieder überrascht.

Die Gewichtszunahmen bleiben während der Gebirgscur in auffälliger Weise bis zu bestimmten Grenzen bestehen; wir finden sie bei Patienten, die auch in heimischen Verhältnissen Ruhe und Unthätigkeit gewohnt waren und konnten sie ebenso bei arbeitenden Phthisikern (s. oben) constatiren.

Soll aber die specifische Wirkung der Höhenluft bei Tuberculose erwiesen werden, so muss die Besserung und Heilung tuberculöser Processe nachgewiesen werden bei solchen Kranken, bei denen die Anstaltsbehandlung mit ihren psychisch-günstigen Eindrücken, mit ihrer hygienisch-diätetischen Methode besonderer Gründe wegen ohne Einfluss bleibt. In der That fehlt es dem aufmerksam beobachtenden Arzte in Gebirgsanstalten an solchen Fällen nicht. Hier ist zu nennen, dass tuberculöse Hautaffectionen, Ausfisteln und Knochenprocesse fast regelmässig in günstiger Weise beeinflusst werden.[7]) Wir sahen seit Jahren offene Wunden auf tuberculöser Basis in kurzer Zeit sich schliessen, beobachteten das Kleinerwerden verrucöser Hautaffectionen von der ersten Woche ab, auch bei Kranken, deren Ernährungszustand zu wünschen übrig liess, constatiren immer wieder den Rückgang der für Tuberculöse charakteristischen Pityriasis versicolor und hatten noch kürzlich einen nur wenig im Ernährungszustand fortschreitenden Kranken, der von einer

---

[5]) Vergl. den Verf. „Ueber Infectionsgefahr und Erkranken bei Tuberculose". Diese Wochenschrift, No. 39—40, 1892.

[6]) Vgl. diese Wochenschrift, No. 51, 1892.

[7]) Dass tuberculöse Kehlkopfaffectionen bei uns ohne locale Behandlung mit fester Narbe ausheilen, dafür können wir zahlreiche Beispiele anführen.



tuberculösen Wirbelsäulenerkrankung aus an heftigen Schmerzen Monate hindurch gelitten hatte und ohne weiteres Zuthun hierselbst in Kürze dieselben völlig verlor.

Auch fehlt es uns nicht an Krankheitsfällen Tuberculöser, die eines complicirenden Leidens wegen Wochen hindurch an's Bett gefesselt waren, sehr erheblich an Gewicht abnehmen und dennoch eine zweifellose Besserung der Lungenaffection nach dem Aufstehen aufweisen. Als ein charakteristischer Fall dieser Art kann ein Patient bezeichnet werden, der in den ersten Tagen des Aufenthalts sein Fieber verlor, dann aber unter hohem Fieber eine Perityphlitis acquirirte, bei absoluter Diät und Bettlage mehrere Kilo an Gewicht verlor, bei der ersten Untersuchung nach Beseitigung der Perityphlitis trotzdem nur noch Spuren des früher reichlichen beiderseitigen Katarrhs zeigte.

Eine höchst auffällige Erscheinung ist, dass Diabetiker, bei denen wir höchstens geringe Körpergewichtszunahmen erzielen, nach kurzem Aufenthalt regelmässig ihre subjective Besserung ganz besonders rühmen und fast immer eine Besserung des Lungenbefundes erreichen. Solche Besserungen der Lungenbefunde, während die Kranken wegen Fieber das Bett hüten müssen, sind für den Phthiseotherapeuten im Gebirge tägliche Erscheinungen, die freilich nicht mit Sicherheit auf klimatische Einflüsse zu beziehen sind.

Wie aber auch die Frage, ob Höhenluft als Specificum gegen Tuberculose anzusehen ist, entschieden wird, der Werth derselben für Heilung Lungenkranker wird nicht zu bestreiten sein.

Der Bedeutung des Höhenklimas in dieser Richtung geschieht kein Abbruch, wenn mit Recht betont wird, dass seine Vortheile durch ungünstige örtliche Eigenschaften (ungeschützte Lage, Mangel an Wäldern, Industrie u. s. f.) recht wohl hinfällig gemacht werden können, mithin der Satz bestehen bleibt, dass geschützte, windstille Lage und Staublosigkeit unentbehrliche Bedingungen eines geeigneten Curortes für Lungenkranke sind. Eine unter Dettweiler gearbeitete Abhandlung[8]) beweist an der Hand zahlreicher statistischer Daten, dass die Erfolge der Phthiseotherapie unabhängig von der Witterung — mit Ausnahme von intensiven Winden — bleiben.

Es übt die Höhe an und für sich eine heilsame Wirkung aus, die bestehen bleibt, ob Winter oder Sommer ist, ob der Kranke das Zimmer hütet oder nicht, ob er sich reichlich nährt oder weniger gut, — wenn nur nicht Schädigungen wie Wind, schlecht ventilirte Räume, allzu schwacher Kräftezustand u. s. f. die Vortheile des Gebirges wieder aufheben, was zu vermeiden bekanntlich eine der Aufgaben der Anstaltsbehandlung ist.

Gerade der Hinweis auf den jetzigen Altmeister der Phthiseotherapie und seine Erfolge in Falkenstein muss denn auch daran erinnern, dass es verkehrt wäre, den Phthisiker auf Grund unserer Untersuchungen im Glauben an die heilende Höhenluft an einen möglichst hoch gelegenen Ort zu senden. Es soll hier nur kurz angedeutet werden, dass die Fortsetzung unserer Blutuntersuchungen bestimmtere Indicationen für Höhenluftbehandlung ergeben wird, derart dass schon in einer Höhe von 700 m die Indication für Behandlung Tuberculöser eine beschränkte ist, weil der Aufenthalt dort grössere Anforderungen an den hämatopoëtischen Apparat stellt, dass die bedeutenden Höhen der Schweiz naturgemäss dann noch für grössere Kategorien Tuberculöser contraindicirt sind.

Der Neigung, Kranke möglichst hoch zu schicken, kann mit dem Hinweis auf das bereits citirte Mariotte'sche Gesetz und die angeführte Tabelle begegnet werden: Die ersten 500 m Erhebung über dem Meeresspiegel sind in ihrer klimatischen Bedeutung wichtiger wie die folgenden 500 m, diese wiederum von grösserem Werth wie die nächstfolgenden.

Vergleichende Statistiken über den grösseren oder geringeren Werth eines Curortes auf Grund der nachzuweisenden Heilungen gelten mit Recht, schon wegen der Verschiedenheit des Materials, als durchaus unzuverlässig; es muss gelingen, auf Grund experimenteller Arbeiten die Indicationen des Klimas und die Bedeutung für jeden einzelnen Kranken festzustellen.

Schon jetzt wird aus den vorstehenden Ausführungen der Schluss erlaubt sein, dass statt der dunklen Vorstellungen klimatischer Einflüsse ein exacter Weg zur Bestimmung der letzteren gefunden ist.

Wenn mit grosser Wahrscheinlichkeit die Bedeutung des Höhenklimas schliesslich in vermehrtem Stoffwechsel besteht, so scheint es nicht unwahrscheinlich, dass unter Umständen rationelle Pflege Gleiches leisten wird, ferner, dass durch Meeresklima ähnliche Wirkungen erzielt werden können, mithin auch diesem Klima specifische Eigenschaften beiwohnen. Kaum aber lässt sich erwarten, dass der Milde des Südens, der von mancher Seite noch immer eine besondere active Heilwirkung beigemessen wird, in der bezeichneten Richtung ein Einfluss zuzuschreiben ist; soweit nicht auch hier das Meer als wichtiger Factor in Frage kommt, wird der Segen des Südens darin zu suchen sein, dass die südliche Natur weiche Individuen wohlthuend berührt und dass der dort selbst von ängstlichen Kranken fleissig geübte Genuss freier Luft immerhin die Ernährung fördert; schwerlich aber wird eine active klimatisch heilende Wirkung zu finden sein.

Der Versuch, eine solche für das Höhenklima nachzuweisen, bildete die Aufgabe vorstehender Abhandlung.[8])

Literatur:

Egger, Ueber Veränderungen des Blutes im Hochgebirge. Verhandlungen des XII. Congresses für innere Medicin. — Fränkel und Geppert, Wirkungen der verdünnten Luft auf den Organismus. Berlin, Hirschwald, 1883. — Halliburton, Lehrbuch der chemischen Physiologie, 1893. — Laache, Die Anämie. Christiania, 1883. — Reinert, Die Zählung der Blutkörperchen. Preisschrift. Tübingen, 1891. — Schaper, Bluntuntersuchungen mittelst Blutkörperchenzählung und Hämoglobinometrie. Inaug.-Dissert., Göttingen, 1891. — Speck, Physiologie des Athmens. Leipzig, Vogel, 1892. — Stierlin, Deutsches Archiv für klinische Medicin. Bd. 45, 1889. U. a. m.

Feuilleton.

Dr. Heinrich Cramer,

Geh. Medicinalrath, Professor der Psychiatrie an der Universität Marburg, Director der hessischen Provinzial-Irrenanstalt, geboren am 17. December 1831, gestorben am 16. August 1893.

Die Reihen der Alten sie lichten sich. Sie sind längst dahin, die Roller und Zeller, die Dick, Snell und Nasse, und aus den damals Jungen sind allgemach wieder die Alten geworden, die sich nun ihrerseits anschicken, den Pfad zu wandeln, von wo es eine Rückkehr nicht giebt.

Dass Menschen sterblich sind ist ein Erfahrungssatz, so alt, so ausnahmslos, dass man den Tod billiger Weise in Ruhe und Ergebung hinnehmen sollte, und doch thut es weh, bitter weh, wenn einer geht, den man gern gehabt, und wenn sich die Erde schliesst über dem Haupte eines Freundes, den man nie, nie mehr sehen soll.

So müssen wir auch über Cramer trauern, der seinen Freunden und der ihm so theuren Wissenschaft am 16. Aug. c. durch einen plötzlichen Tod entrissen wurde.

Allerdings war Cramer schon seit vielen Jahren leidend, kaum je von Schmerzen frei und durch die Natur seines Uebels an einem freien und fröhlichen Verkehr, wie es sonst wohl seiner Natur entsprach, gehindert, so dass er sich von Vereinen und Versammlungen fern halten musste und seinen jüngeren Collegen daher kaum bekannt geworden ist. Wer aber je in einen näheren Verkehr mit ihm getreten ist, der konnte sich des eigenartigen Zaubers seiner Persönlichkeit nicht erwehren, dessen Zuneigung gewann er bald und er behielt sie für sein Leben, und seine Freunde wissen nur zu gut, was sie an ihm verloren haben.

[8]) Blumenfeld, Ueber den Einfluss meteorologischer Vorgänge auf den Verlauf der bacillären Lungenschwindsucht.

[8]) Die grosse Zahl mühsamer in der Abhandlung verwandter Blut-Untersuchungen wurden mit dankenswerther Ausdauer von Dr. Koeppe und Dr. Graupner ausgeführt.

Cramer war in der That ein ganz eigenartiger, ein seltener Mensch, bei dessen Ausbildung die Natur nur harmonisch anmuthende Töne verwendet hatte. Auf der Grundlage der Reinheit und der Güte hatte sich seine reich angelegte Natur entwickelt zu einer voll ausklingenden Harmonie des Geistes und des Gemüthes, zu einem alles umfassenden und ausgleichenden Humor und einer Tiefe des Empfindens und Fühlens, die ihres Gleichen suchte.

Vor allem aber war es ein Zug in seinem Wesen, der immer wieder unser Staunen und unsere Bewunderung erwecken musste.

Cramer war ein wahrer Riese von Gestalt. Auf dem gewaltigen Körper ruhte ein Titanenhaupt, und die tief dunkle Färbung von Haar und Augen machten ihn zu einer ebenso auffallenden wie mächtigen Erscheinung.

Aus den dunklen Augen aber blickte die Seele eines Kindes, und zwar eines harmlosen, unbefangenen Kindes, dem jede Fähigkeit ermangelte, etwas Unrechtes zu wollen, oder bei Andern etwas derartiges vorauszusetzen.

Nicht als ob es ihm an Lebensklugheit und Menschenkenntniss gefehlt hätte, auf allen Wegen des Verstandes war er ein Meister, aber über sein ganzes Thun und Denken ergoss sich die Lauterkeit seines eigenen Ich's und die Milde des Urtheils, die aus seinem guten und warmen Herzen kam.

Dass ein Mann wie Cramer zum Irrenarzte wie geschaffen war, verstand sich von selbst. War es ihm doch wie wenig Sterblichen gegeben, in die vielfach verschlungenen Pfade der Psyche einzudringen, die Wunden mit schmerzloser Hand freizulegen und der Genesung entgegenzuführen. Jedem seiner Kranken trat er seelisch nahe, er wusste wie kaum ein anderer das Böse zurückzudrängen, das Gute zu erwecken und noch aus dem ödesten Felsen Wasser zu schlagen.

Was Wunder, wenn seine Kranken mit voller Liebe an ihm hingen und in ihm den Helfer und Berather verehrten, dem keine Mühe zu gross, keine Arbeit zu schwer war, wenn es galt, das Loos der ihm anvertrauten Kranken zu erleichtern und zu verbessern.

Mit Begeisterung ergriff er die von England überkommene Lehre von der Behandlung der Geisteskranken ohne Zwangsmittel, und er hatte den No-restraint bereits in seiner Anstalt mit persönlicher Aufopferung durchgeführt, während man sich anderwärts noch in leidigem Streite über den Nutzen und die Ausführbarkeit der neuen Methode erging.

Und ebenso berufen wie zur Pflege der Kranken war er zur Lehre der Gesunden.

Wer hätte es besser verstanden als er, in dem lernenden Mediciner das Mitgefühl für den Gegenstand seiner Untersuchung wachzurufen und auf seine Schüler einen Theil jener Milde und schönen Denkungsart zu übertragen, die ihn in so hohem Maasse auszeichnete, wer aber auch, sie für die Wissenschaft zu begeistern und sie mit sich fortzureissen auf der Bahn, die ihm vor Allem am Herzen hing. Psychiater mit Leib und Seele, hatte er sich ein offenes Auge behalten für alles, was auf dem Gebiete der Medicin und der Naturwissenschaften, in Literatur und Kunst das Licht des Tages erblickte.

Unermüdlich an der Ausbreitung seines eigenen Wissens arbeitend, und über einen ganzen Schatz allgemeinen Wissens gebietend, blieb er trotzdem in der Verwerthung seiner Anschauungen durchaus originell.

In seinem Kopfe wogten und webten die Gedanken, und so bereitwillig er sein volles Wissen im persönlichen Verkehre offenbarte, ebenso scheu wich er vor jeder weiteren Veröffentlichung zurück. Cramer hat daher wenig geschrieben. Die Ansprüche, die er an sich selber stellte, waren hoch, höher noch seine Bescheidenheit, und so überliess er das Schriftstellern andern, denen es mehr Freude machte wie ihm, und das war Schade.

Wenn er somit auch nur wenig veröffentlicht hat, so war er doch allezeit bereit, mit seinen Erfahrungen dort auszuhelfen, wo man ihrer beim Bau oder der Einrichtung neuer Anstalten bedurfte. Hierin kamen ihm Wenige gleich, und manche schöne Anstalt Deutschlands und der Schweiz kann sich rühmen, eine Spur seines Geistes zu tragen.

Sein äusseres Leben gestaltete sich einfach.

Geboren zu Montabaur am 17. Dec. 1831 beabsichtigte er, sich in seinem engeren Vaterlande 1856 als praktischer Arzt niederzulassen. Damals bedurfte es in Nassau hiezu einer besonderen Anstellung, und da diese zunächst auf sich warten liess, übernahm er die Volontärarztstelle an der nassauischen Irrenanstalt auf dem Eichberg.

Damit war die Richtung seines ferneren Strebens festgestellt, es erging ihm wie so manchem Andern, von der Psychiatrie konnte er nicht mehr lassen, und er blieb ihr getreu bis zu seinem Ende.

Vom Eichberg kam er in die Schweiz nach St. Pirminsberg und schon 1869, mit 29 Jahren, wurde ihm die Directorstelle der Anstalt Rosegg bei Solothurn übertragen.

Aber auch in der Schweiz und unter den denkbar angenehmsten Verhältnissen blieb er mit seinem Herzen beim alten Vaterlande und als sich ihm 1873 die Gelegenheit bot, die Leitung der Anstalt Lindenburg bei Cöln zu übernehmen, ergriff er dies mit vollem Eifer, um schon nach Jahresfrist in die neu erbaute Anstalt bei Marburg überzusiedeln. Dort hat er die letzten 20 Jahre seines Lebens verbracht und zwar von 1877 an als ordentlicher Professor der Psychiatrie an der Universität, ebenso unermüdlich thätig als Leiter und Lenker seiner schönen Anstalt, wie als Lehrer der studirenden Jugend.

Mit der Uebernahme der Lehrthätigkeit war ein langgehegter Wunsch Cramer's erfüllt. Er wusste sich zum Lehrer geschaffen, das Dociren war seine Freude, und gewissenhafter wie er konnte sich Niemand auf die Vorlesungen vorbereiten, mehr gerüstet nicht vor seine Zuhörer treten, die sicherlich keine Ahnung davon hatten, wie viel Zeit und welche Sorgfalt ihr Lehrer auf seinen Vortrag verwendet hatte.

Und wenn ihm das Bedürfniss der Ruhe und der Erholung kam, dann wusste er beides zu finden im Kreise seiner Familie.

Cramer war ein Meister des Klaviers, ein feiner Kenner der Musik, und es war ein Genuss, seinem Spiele zu lauschen, oder wenn er die Lieder seiner gesangeskundigen Frau in vollendeter Weise begleitete.

Leider nur, dass dieses Idyll nicht ungetrübt und ihm die bittere Beimischung nicht erspart blieb.

Schon in seinen Cölner Aufenthalt fällt eine schwere Erkrankung, deren Natur nie recht klar gestellt werden konnte und von der er sich nie mehr erholen sollte. Langsam schlich es heran mit Schmerz und Lähmung, um ihn nie mehr los zu lassen und ihm zeitweilig mehr aufzulegen, als er schier ertragen konnte.

Jede Bewegung wurde ihm zur Pein, sein geliebtes Klavierspiel musste er lassen, und als auch das Gehör nachliess und es ihm schwer wurde, der geselligen Unterhaltung zu folgen, musste er auch dem Verkehr mit Freunden und Berufsgenossen entsagen.

Er ertrug sein Leiden, wozu der Tod einer geliebten und hoffnungsvollen Tochter kam, mit rührender Ergebenheit, sein Trost war die Wissenschaft und seine Erholung der Umgang mit seinen Schülern und Assistenten.

In den letzten beiden Jahren und namentlich in dem verflossenen Sommer ging es ihm besser als seit langer Zeit. Er konnte drei Semester ununterbrochen hintereinander lehren, was ihm eine Hauptfreude war, und als das letzte Semester zu Ende, die letzte Vorlesung geschlossen war, da traf ihn der Tod durch Apoplexie, plötzlich und unerwartet, wenn auch nicht unvermuthet.

Was Wenigen vergönnt ist, das durfte sich Cramer bei seinem Scheiden sagen, dass er nie Jemanden absichtlich gekränkt, Niemandem wissentlich ein Leids zugefügt hatte, und wir, die wir ihn betrauern und entbehren, wir wissen, dass er nie einen Feind besessen, wohl aber viele Freunde hinterlassen hat.

Pelman.



Referate u. Bücher-Anzeigen.

Dr. **Ludwig Pfeiffer,** Geh. Medicinal- und Hofrath in Weimar: **Untersuchungen über den Krebs. Die Zellerkrankungen und Geschwulstbildungen durch Sporozoen.** Mit 62 Textfiguren und einem Atlas von 80 Mikrophotogrammen. Jena, Verlag von Gustav Fischer, 1893.

Obwohl seit Jahrzehnten zahlreiche Forscher, angeregt durch die epochemachenden Studien Virchow's, an dem Ausbau der Anatomie, Physiologie und Pathologie der Zelle arbeiten, ist doch noch ein grosses Gebiet der Zellenlehre, nämlich der Zellenparasitismus vernachlässigt geblieben. Und doch ist gerade das Studium der durch Parasiten verursachten Zellerkrankungen geeignet, eines der dunkelsten Capitel der Pathologie dem naturwissenschaftlichen Verständniss näher zu bringen, nämlich die Frage nach dem Wesen und Ursprung gewisser Geschwülste.

Der durch seine eifrigen Forschungen auf dem Gebiete der durch Sporozoen hervorgerufenen Zellerkrankungen rühmlichst bekannte Verfasser sucht nun in dem vorliegenden neuen Werke seine Auffassung der Geschwulstbildung durch Sporozoen dadurch zu begründen, dass er dem Leser zunächst von den bis jetzt bekannten Zellinfectionen bei Thieren insbesondere diejenigen vorführt, welche zu Geschwulstbildungen führen, und auf diese Weise Analogien zu gewinnen sucht mit gewissen beim Menschen vorkommenden Geschwülsten, insbesondere den Carcinomen.

Obgleich hiedurch fast $^2/_3$ der Arbeit in Anspruch genommen werden, scheint doch dieser Weg der einzig richtige zu sein, um ein Verständniss des Carcinomprocesses anzubahnen, da nur derjenige, welcher die analogen Verhältnisse bei Thieren kennen gelernt hat, den Forschungen des Verfassers folgen und dessen neue Anschauungen über die Entstehung der Carcinome vorurtheilsfrei beurtheilen kann.

Folgen wir nun dem Verfasser auf dem Wege, den er uns führen will, so finden wir zuerst eine Schilderung der Epithelzellerkrankungen durch Gregarinen- und Klossia-Infection, welche noch keine oder doch nur ganz minimale, dauernde Geschwulstbildung zur Folge haben und die einfachste Form des Zellparasitismus darstellen.

Die Gregarinen sind bekanntlich die höchstorganisirten Sporozoen (s. das Referat in dieser Wochenschrift 1892 No. 2, S. 23). Der einzellige Leib dieser Thierchen ist bei manchen Arten gestreckt, walzenartig und in 2 oder 3 Segmente (Kammern) getheilt. Man unterscheidet demnach Mono- und Polycystiden.

Die letzteren sind nur in der Jugend Zellparasiten und finden sich im Darmepithel von Käfern und Küchenschaben. Sie bewirken zuerst eine bedeutende Vergrösserung der befallenen Zellen, deren Inhalt aber schliesslich von dem Parasiten vollständig aufgezehrt wird. Sodann fallen die Parasiten aus der entleerten Epithelzelle heraus und leben fortan frei im Darminhalt. Im Enddarm und im Kothe des Wirthes wandeln sie sich, manchmal nach vorhergegangener Verklebung (Conjugation) zweier Individuen, in Cysten um, in welchen sich 100—600 und mehr Sporen, je nach der Grösse des Parasitenexemplares bilden, die mit dem Kothe nach aussen entleert, von neuen Wirthen mit dem Futter wieder aufgenommen werden. Da diese Parasiten die befallenen Epithelzellen und schliesslich den Darm selbst verlassen, kann es zu keiner Ansammlung im Körper wie zu keiner Geschwulstbildung kommen.

Die pathogene Wirkung dieser Parasiten ist eine sehr geringe; eine Krankheit ist an dem betreffenden Wirthe nicht zu erkennen; es hat demnach dieser Parasitismus fast mehr den Charakter einer Symbiose. Von hoher Bedeutung ist, dass jüngst A. Schneider in Poitiers eine Art von doppelter Wachsthumsrichtung bei den Gregarinen — eine Art von Dauerform in den Formes coelomiques entdeckt hat. Die von L. Pfeiffer überall betonte acute Infectionsform und die für die Erhaltung der Art bestimmten Dauerformen gewinnen dadurch eine neue Stütze.

Die Monocystiden (Monocystis agilis), im Hoden der Regenwürmer vorkommend, weichen insofern von den eben beschriebenen Gregarinen ab, als sie sowohl Epithelzellen (sog. Becherzellen) als auch junge Spermamutterzellen — also nicht sesshafte Zellen — befallen. Innerhalb dieser Zellen schwimmt der Parasit zusammen mit andern gesunden Zellen in der Flüssigkeit des Wirthsorganes umher, wächst, bewegt sich, und falls er nicht frühzeitig seine Wirthszelle sprengt, sporulirt er auch darin. Es entstehen dadurch meist vergängliche Ein-Zelltumoren, aber auch einzelne dauerhafte Miniaturtumoren von Hirsekorngrösse, gefüllt mit zahlreichen kahnförmigen Sporen (Navicellen).

Wie die Sporen aus dem Regenwurmhoden nach aussen gelangen, ist noch räthselhaft, bekannt ist aber, dass sich im Darm von Vögeln, welche Regenwürmer fressen, z. B. Schnepfen, sehr zahlreiche Navicellen finden, welche indessen, ohne sich in den Organen dieser Zwischenwirthe anzusiedeln, mit dem Koth den Darm wieder verlassen. Das weitere Schicksal dieser Navicellen ist unbekannt.

Der Klossia-Parasit, eine einfache kugelige Zelle ohne Eigenbewegung, lebt in den Epithelzellen der Schneckenniere, erweitert dieselben und verzehrt allmählich deren Inhalt, um dann zur Sporenbildung zu schreiten. Der ganze Parasitenleib zerfällt dabei in 60—160 Sporen, oder besser Sporocysten, von welchen jede 4 sichelförmige Keime. mit lebhafter Eigenbewegung ausgestattet, enthält.

Die Sichelkeime treten aus den Sporocysten aus und inficiren sofort wieder neue benachbarte Wirthszellen, in welchen sie zu der runden oder ovalen Form des reifen Parasiten heranwachsen, um dann wieder in Sporocysten zu zerfallen. Auf welche Weise die Parasiten in neue Wirthe kommen, ist noch unbekannt.

Die Voraussetzungen für dauerhafte Geschwulstbildung sind auch hier trotz der Successivinfection von Wirthszellen in der Nachbarschaft der ursprünglichen Infectionscentren nicht gegeben, weil die inficirten Zellen in das Lumen der Harncanälchen abgeschoben und durch neugebildete Epithelzellen ersetzt werden.

Ein Uebergang zur dauernden Geschwulstbildung findet sich bei den Epithelzellerkrankungen durch Coccidieninfection (Coccidium oviforme in den Epithelien des Darmes und der Leber (Gallengänge) der Kaninchen; Coccidium falsiforme, Schuberg, in den Epithelien des Darmes und der Nieren (Harncanälchen) der Hausmaus; Coccidien im Hühnerei; Coccidien im Hundedarm, in der rothen Ruhr der Rinder), von welcher der II. Abschnitt handelt.

Die Coccidien bilden die 2. Classe der Sporozoen; sie bestehen im erwachsenen Zustand aus einem runden oder ovalen Zellkörper, der aus runden Körnern zusammengesetzt, von einer durchsichtigen Membran umgeben und mit einem Kern versehen ist. Die Fortpflanzung derselben erfolgt in zweierlei Weise, wie bereits in dem Referat in No. 2 des Jahrganges 1892 dieser Wochenschrift eingehend geschildert ist, nämlich durch sogenannte Schwärmercysten mit einer grossen Anzahl von sichelförmigen Keimen, welche nach dem Platzen der Cystenhülle als Zoosporen die Nachbarschaft überschwemmen, sich fortgesetzt theilen, um dann von Neuem in Zellen einzudringen und darin auszuwachsen (acuter Krankheitsprocess), und durch Dauersporen. Um diese zu erzeugen, versieht sich der Parasit mit einer derben Cystenwand und fällt aus der Wirthszelle aus, um im Koth des Thieres zu reifen. Dabei zieht sich der Protoplasmainhalt kugelförmig in der Mitte der ovalen Cyste zusammen, und diese Kugel zerfällt in 2 oder 4 Sporocysten, deren jede wieder 2 oder 4 sichelförmige Keime enthält. Diese Dauercysten dienen dazu, die Infection auf andere Thiere zu übertragen.

Die weissen Knoten, welche sich in der Leber der von Coccidien befallenen Kaninchen (in manchen Ställen endemisch) finden, gehen von den Gallengängen aus und entstehen dadurch, dass neben den inficirten Epithelien sich fortwährend junge Epithelzellen bilden, welche sofort wieder von den Zoosporen der Parasiten inficirt werden. Durch die Retention der Parasiten und der Zerfallsproducte der verbrauchten Zellen wird der betreffende Gallengang ausgebuchtet und erweitert. Während sich im Centrum dieser Erweiterung ein Brei von zerfallenen Epithelien, von mit einem Parasiten besetzten Epithelien und Massen von Dauersporencysten bildet, geht an der Peripherie das Wachsthum der Geschwulst fort, so lange sich hier noch junge Epithelzellen bilden und so lange noch infectionsfähige Schwärmsporencysten sich finden.

Durch Zusammenfliessen mehrerer kleiner Knoten in benachbarten Gallengängen entstehen unter Schwund der zwischenliegenden Lebersubstanz grössere Tumoren, auf deren Durchschnitt die balkenartig vorspringenden Reste der Gallengangwandungen deutlich zu sehen sind. Nach und nach werden die grossen Tumoren gegen das noch gesunde Lebergewebe durch Bindegewebe abgekapselt. Hiemit ist der Process zur Heilung gelangt; der Inhalt des Tumors verkalkt nach und nach, wenn er sich nicht früher theilweise nach aussen entleert hat, unter Bildung einer narbigen Einziehung des Lebergewebes.

Verfasser geht nun im III. Abschnitt zu den Muskelzellerkrankungen durch Sarkosporidien-Infectionen über, welche Veranlassung zur Bildung von Muskelgeschwülsten geben.

Die Sporidien, die 3. Unterabtheilung der Sporozoen bildend, umfassen zunächst die als Psorospermien (im weitesten Sinne) bekannten Gebilde.

Die Untersuchung dieser Parasitengruppe ist eine schwierige; denn während die sichelförmigen Keime der Gregarinen und Coccidien sich extracellulär gar nicht verändern, und daher leicht von den Wirthszellen zu unterscheiden sind, nehmen die Sporidienkeime, welche theils aus einer Sporenhülle austreten (Myxo- und Mikrosporidien), theils in Sichelform die Cyste verlassen (Sarkosporidien), sofort Amöbenform an, noch ehe sie in neue Wirthszellen eingedrungen sind, und sind deshalb von gewissen Wirthszellen, speciell jungen Epithelzellen, nur schwer zu unterscheiden.

Ein weiterer und sehr wesentlicher Unterschied von den bisher betrachteten Sporozoen (Gregarinen und Coccidien) liegt darin, dass letztere nur Epithelzellen befallen, d. h. monophage Zellparasiten sind, während die Sporidien meist polyphag sind, d. h. verschiedene oder bei manchen Arten selbst alle Zellen und Gewebsarten ihres Wirthes befallen können.

Die bei den Coccidien beobachtete doppelte Wachsthumsrichtung bezw. Vermehrungsart (Schwärmsporen und Dauersporen) ist bei den

Sporidien zwar nicht in gleicher Deutlichkeit ausgeprägt, aber doch vorhanden. Sie äussert sich hier darin, dass in manchem Zeitpunkt der Infection plötzlich und massenhaft Theilungsvorgänge an den Keimen, den jugendlichen Amöboidformen, auftreten, wodurch der Wirth in sehr kurzer Zeit mit Millionen von Keimen überschwemmt wird (analog dem Schwärmsporenstadium der Coccidien).

Innerhalb der Zellen verhalten sich die jungen Sporidien wie die anderen Sporozoen; sie nähren sich von dem Protoplasmainhalt der Wirthszelle, welche stark hypertrophirt, bis sie zur Sporulation schreiten.

Während aber bei dem Parasitismus der Gregarinen und Coccidien die befallenen Epithelzellen sammt den Parasiten aus dem Körper geschafft werden können, bleibt hier alles Sporenmaterial im Muskelgewebe des Wirthes beisammen.

In der Umgebung der von Sporidien befallenen Muskelzellen kommt es durch den Reiz der Parasiten zu krankhafter Muskelzellneubildung und zwar durch Muskelknospenbildung (Kölliker, Gewebelehre. 6. Auflage. 1889. S. 394) und durch Theilung der Muskelfasern zu embryonalen Muskelzellen. —

Diese neugebildeten Muskelzellen werden von den Sporen bezw. amöbenartigen Keimen des oder der ursprünglichen Parasiten sofort wieder befallen und aufgezehrt, wodurch sich das Infectionsgebiet immer mehr vergrössert. Hiedurch, sowie durch bindegewebige Verdickung der Muskelscheiden, starke Vermehrung der kleinen Gefässe und interstitielle Zellanhäufung entstehen schliesslich Geschwülste.

Andererseits entsteht aber auch, wenn die Sporen der Parasiten aus diesen in die Umgebung massenhaft austreten, Zerstörung der Muskelfasern durch scholligen Zerfall; ferner fehlt nie Bacterienbegleitung, namentlich von Bacillen, von welcher es noch zweifelhaft ist, ob es sich um eine Symbiose oder eine Mischinfection handelt.

Verfasser theilt die Sporidien in mehrere Unterabtheilungen ein, nämlich die Sarkosporidien, monophage Muskelzellschmarotzer bei Säugern und Vögeln, Mikrosporidien, polyphage Zellschmarotzer bei Reptilien, Amphibien, Würmern und Insecten, Myxosporidien, polyphage Zellschmarotzer der Fische, Haemosporidien, Blutzellschmarotzer bei Batrachiern, Vögeln, Säugethieren und bei dem Menschen (Malariaparasit), endlich Amoebosporidien, Zellschmarotzer bei gewissen Geschwülsten (Carcinom) und exanthematischen Krankheiten (Blattern etc.) bei Menschen.

Zunächst werden die Miescher'schen Schläuche mit Sarkosporidien-Inhalt und die Myositis sarcosporidica des Schweines behandelt.

Miescher'sche Schläuche kommen ausser beim Schwein auch noch vor bei der Maus (1843 entdeckt), beim Rind, Ratte, Reh, Affen, Schaf, Ziege, Pferd, Maskenschwein, Elster, Huhn. Huet fand sie 1882 zuerst bei einem Fleischfresser, Lindemann 1863 und 68 beim Menschen.

Woher die Infection kommt, welche Thiere (oder Pflanzen?) als Zwischenwirthe dienen, ist unbekannt. Da fast nur Pflanzenfresser von den Parasiten befallen werden, liegt es nahe, an den Klossiaparasiten der Schnecken zu denken, von welchen kleine Arten (H. hispida) leicht mit dem Grünfutter aufgenommen werden können, oder an ein Synchytrium an Pflanzen (s. Protozenschrift, II. Aufl., p. 140—146).

Die Miescher'schen Schläuche sitzen beweglich in der mit Flüssigkeit erfüllten Muskelzelle, deren Form sie sich anpassen; sie sind daher meist langgesteckt. Das Plasma der Schläuche (Hyaloplasma) bildet bei den älteren Exemplaren einen sogenannten Pseudopodienmantel, d. h. eine amöboid bewegliche Hülle mit pseudopodienartigen Ausfranzungen, die manchmal ein Röhrensystem oder einen Borstenbesatz vortäuschen. In diesem Mantel vollzieht sich das Wachsthum des Schlauches.

Der Inhalt besteht aus Rundzellen (8—12 μ) oder aus Sichelkeimen (6—16 μ), die in den ersteren, und zwar in jeder Rundzelle einer, entstanden sind und sich später durch Theilung weiter vermehren können.

Die betroffene Muskelzelle kann scholligen Zerfall zeigen, meist ist sie aber ganz unverändert. Interfibrilläre Kernanhäufung fehlt durchaus.

Die Miescher'schen Schläuche sind aufzufassen als Coenobien oder Colonien von Parasiten, mit einander verklebt und verschmolzen in einem gemeinschaftlichen Hyaloplasma.

Der Miescher'sche Schlauch kann entstehen aus einem Keim, der sich zur runden Sporocyste entwickelt, deren Sichelkeime wieder zu vielen neuen Sporocysten heranwachsen; dieses Wachsthum geht so lange fort, als noch Raum in den Muskelzellen vorhanden ist; es findet besonders an den Polenden statt.

Der Miescher'sche Schlauch kann aber auch entstehen durch gleichzeitige Einwanderung mehrerer Keime in eine Muskelzelle.

Manchmal finden sich auch in einer Muskelzelle mehrere Schläuche.

Die Lebensdauer der Parasitenschläuche ist wahrscheinlich eine mehrjährige. In älteren Schweinen sind die Schläuche sehr dick und verkalken vom Centrum aus.

So lange die Schläuche geschlossen sind, scheinen sie für den Wirth ganz harmlos zu sein; anders gestaltet sich jedoch die Sache, wenn die Schläuche platzen; in diesem Falle verwandeln sich die in den Schläuchen befindlichen zahlreichen Sichelkeime sofort in amöboide, den Epithelzellen oder einkernigen Leukocyten sehr ähnliche Zellen, welche die Nachbarschaft überschwemmen und in die nächstgelegenen Muskelzellen eindringen. Dieser Vorgang wurde früher als entzündliche Kerninfection, Leukocytenanhäufung, leukocytäres Bindegewebe, kleinzellige Infiltration etc. beschrieben.

Die ausgetretenen amöboid gewordenen Sichelkeime haben eine Toxinwirkung, die zunächst eine Zerstörung der benachbarten Muskelzellen bewirkt. Hiedurch entsteht die Myositis sarcosporidica sive gregarinosa s. Actinomycosis musculorum suis (Hertwig). Die befallenen Muskeln haben eine wässerige, sulzige Beschaffenheit mit zahlreichen härteren kleineren Stellen, lassen sich zwischen den Fingern leicht zerdrücken und einen dünnen röthlichen Saft austreten; der Längsfaserung des Fleisches entsprechend finden sich kleine weissliche Körner, die oft verkalkt sind; an den Thieren selbst bemerkt man keine Krankheit. Die von Dunker und Hertwig beschriebenen Granulationszellen sind nach Verfasser die Zoosporen des Sarkosporidienschmarozers, die Actinomyceskeulen in Theilung begriffene Sicheln und Zoosporen.

Den Abschluss dieser acuten Zoosporeninfection hat Verfasser beim Schweine nicht beobachten können, weil die Thiere aus ökonomischen Gründen vorher geschlachtet werden.

Dagegen ist er für die ähnliche Muskelerkrankung des Pferdes, die sogenannte Eisballengeschwulst (Myositis gregarinosa sive sarcosporidica) bekannt. Diese besteht aus faustgrossen, härtlichen, weiss oder grau verfärbten Muskeltumoren, welche sich besonders in den Lenden- und Bugmuskeln finden, während die gesammte übrige Fleischmasse noch die Vorstufen der Geschwulstbildung, die Miescher'schen Schläuche in verschiedener Häufigkeit enthält. Die ungleichmässige Vertheilung der Schläuche lässt vermuthen, dass eine ungleiche Verspülung der Keime durch den Kreislauf stattfindet. Wenn die Schläuche platzen und die Umgebung mit sich theilenden Keimen (Zoosporen) überschwemmen, werden immer mehr Muskelzellen und Muskelbündel in den Bereich der Krankheit gezogen. Schliesslich füllen sich die geplatzten Schläuche mit Colloidmassen oder sie verkalken. Dazwischen findet sich derbes, granulationsfreies Bindegewebe, herrührend von den Muskelscheiden und von dem Sarkolemm der Muskelknospen, die sich in der Umgebung der von Parasiten besetzten Muskelzellen gebildet hatten und sofort wieder von den Parasiten besetzt und aufgezehrt wurden. An einzelnen Stellen finden sich noch Anhäufungen von Zoosporen, daneben einzelne Leukocyten und einzelne schmale structurlose Muskelzellen.

Die Sarkosporidiengeschwülste auf der Speiseröhre und unter der Pleura des Schafes entstehen ebenfalls aus Miescher'schen Schläuchen; diese sind hier in den kurzen Muskelzellen mehr rundlich, kurz, dick und vielfach verbogen. Das Platzen der Schläuche kommt hier sehr oft und schon sehr frühzeitig vor. Dadurch werden die benachbarten Muskelzellen in das Bereich des ersten Infectionscentrums einbezogen und es bilden sich, gegen die freie Oberfläche des Oesophagus oder der Pleura vordrängend, rundliche Geschwülste (Cysten) von Hirsekorn- bis Erbsengrösse, welche milchweiss, weich und völlig abgekapselt, zwischen oder auf den Muskelzellen liegen. Beim Einschneiden fliesst ein rahmartiger Saft aus, welcher Millionen von Sichelkeimen enthält.

Das Wachsthum dieser Cysten bezw. das Heranwachsen der jungen Parasiten zu Sporocysten mit Anfangs in Rundzellen eingeschlossenen Sichelkeimen findet an der Peripherie statt, während das Centrum, allmählich durch den allseitigen Druck von der Oberfläche her verödet, nur noch ein leeres Fasergerüst darstellt und schliesslich verkalkt. Die Beschaffenheit der „Sicheln" in den Cysten und die von ersteren ausgehende Toxinwirkung ist die gleiche wie beim Schwein und Pferde.

Ueber die Krankheitserscheinungen, welche diese Cysten bei den Schafen verursachen, weiss man noch nichts; doch wird von einzelnen Thierärzten ein epidemisches Sterben unter den Schafen mit denselben in Zusammenhang gebracht; viele ältere Schafe mit Cysten befinden sich übrigens in gutem Ernährungszustand.

Die Zellenerkrankungen durch Mikrosporidieninfection, von welchen der IV. Abschnitt handelt, kommen vor als Muskelzellinfectionen und Muskelgeschwülste am Batrachier (Frosch), an der Sumpfschildkröte und bei einem Reptil (Coluber carbonarius).

Die Wachsthumsverhältnisse sind ganz ähnliche wie bei den Sarkosporidien der Pflanzenfresser. Ausser den schon genannten Thieren kommt der Parasit noch vor bei Crustaceen (Daphnia), bei Insekten (Käfer, Schmetterlinger, Seidenspinner, Wespen). Auch in Spinnen und Eingeweidewürmern soll er sich finden.

Beim Frosch und bei der Sumpfschildkröte ist der Parasit nur den Mukelzellen angepasst (monophag), dagegen bei Daphnia und den Seidenspinnern polyphag, d. h. sämmtliche Gewebe befallend. Bei den Seidenspinnern erzeugt der Parasit die als Fleckenkrankheit, (Pebrine der Franzosen, Gattine der Italiener) bekannte und gefürchtete Krankeit der Seidenraupen, welche den Seidenzüchtereien den grössten Schaden verursacht und dieselben in Deutschland gänzlich vernichtet hat.

Die Sporen der Parasiten sind sehr klein (2—4 μ gegen 9—16 μ bei den Coccidien), oval und mit harter Schale versehen; diese zerplatzt und lässt den Keim, eine amöbenartige Zelle, austreten, welche sich sofort in Epithelzellen des Magens oder in Muskelzellen des Darmes etc. einnisten. Hier wachsen sie zu einem rundlichen Sarcodeklümpchen aus, dessen Inhalt durch fortgesetzte Theilung in eine Menge von Sporen zerfällt, so dass schliesslich der Parasit nur eine von Sporen erfüllte Cyste bildet. Eine dauerhafte Hülle wie bei den Sarkosporidienschläuchen kommt hier nicht vor; es handelt sich viel-



mehr nur um lockere Anhäufung von Sporocysten in den Muskelzellen. —

Nach Freiwerden der Sporen durch Platzen der Cyste wächst jede Spore wieder zu einer gleichen Cyste aus und so wird nach und nach das Gewebe des Wirthes ganz verdrängt und resp. verzehrt und unter Umständen, z. B. bei Raupen, der Wirth vollständig mit Sporen ausgefüllt. —

Ob eine Theilung der amöboiden Keime auch hier stattfindet, wie bei den Sarkosporidien, ist noch nicht sicher nachgewiesen, aber nach der Analogie wahrscheinlich; ebenso muss auch hier eine doppelte Wachsthumsrichtung, Dauersporen und Schwärmsporen vorkommen, obwohl auch dies noch des Nachweises harrt.

Was die Herkunft der Parasiten betrifft, so nehmen die Insekten, wie bei den Seidenraupen experimentell erwiesen ist, die Sporen mit der Nahrung auf, während die Batrachier und Reptilien wahrscheinlich durch die Insektennahrung inficirt werden. —

(Schluss folgt.)

Dr. **Karl Kopp**, Privatdocent an der Universität München: **Atlas der Hautkrankheiten.** Mit 90 farbigen und 17 schwarzen Abbildungen. München, 1893, Verlag von J. F. Lehmann. 8°. Preis 10 M.

Der vorliegende Atlas, welcher den V. Band der im gleichen Verlage erscheinenden Serie medicinischer Handatlanten bildet, ist in erster Linie wegen des hier zum ersten Male durchgeführten Principes freudig zu begrüssen, ein durch seinen billigen Preis jedem Studirenden und Arzte zugängliches Werk zu liefern, durch welches er sich früher gesehene Bilder sofort wieder in's Gedächtniss zurückrufen, von noch nicht bekannten Hautkrankheiten aber sich leichter eine Vorstellung machen kann, als es nach der blossen Textschilderung möglich ist. Darüber sind wir Alle einig, dass selbst der beste, im grössten Formate hergestellte und theuerste Atlas wie der Hebra'sche und Neumann'sche nicht im Stande ist, das Studium am lebenden Hautkranken zu ersetzen, sondern nur zu unterstützen. Ich glaube nun, dass das vorliegende Werk in hohem Maasse der letzteren Anforderung genügt. Ein grosser Theil der Farbentafeln ist nach Patienten des Herausgebers hergestellt, andere seltenere Fälle entstammen den grösseren bekannten Atlanten Hebra's, Danielsen und Bock's, von Heuss' oder illustrirten Fachjournalen. Die Auswahl der Krankheiten, sowie der Fälle ist eine glückliche, der kurze Text giebt in prägnanten Sätzen das zum Verständniss Nothwendige. Im Allgemeinen ist die Ausführung der Tafeln zu loben. Viele sind von grosser Naturtreue. Dass nicht alle gleichwerthig sind, ist im Wesen der Sache begründet. Wenn ich für die nächsten Auflagen, die wohl sicher folgen werden, einen Vorschlag machen dürfte, so wäre es der, bei den Krankheiten, bei denen differential-diagnostisch viel auf die Beschaffenheit besonders kleiner Einzelefflorescenzen ankommt, neben den grösseren, den Kopf, Rumpf oder ganze Extremitäten wiedergebenden, mehr die Verbreitung oder gröbere Verhältnisse darstellenden Bildern nur ganz kleine, genaue Figuren von einzelnen oder in kleinen Gruppen stehenden Efflorescenzen in natürlicher Grösse oder bei Lupenvergrösserung auf derselben Tafel anzubringen, wie es z. B. bei der Pityriasis pilaris schon geschehen ist. Bei Krankheiten wie z. B. dem Lichen planus, der Urticaria, der Prurigo ist es bei dem kleinen Format sonst nicht möglich, die leichte Prominenz über die angrenzende Haut und sonstige Feinheiten zu erkennen. Es erscheint alles wie Flecken.

Die ganze übrige Ausstattung des allen Studirenden und Aerzten warm empfohlenen Buches ist sehr zu loben.

Touton-Wiesbaden.

H. Paschkis: Kosmetik für Aerzte. Zweite Auflage. Wien, Hölder, 1893. 276 S. M. 5. 60.

Dass das P.'sche Buch einem weit verbreiteten Bedürfniss entspricht, erhellt daraus, dass schon 3 Jahre nach seinem ersten Erscheinen eine neue Auflage desselben nothwendig geworden ist. Der in der Praxis stehende Arzt bedauert in der That nur zu oft, von den kosmetischen Dingen wenig oder Nichts zu verstehen, und er wird sich sicher den Dank vieler Patienten und noch mehr Patientinnen erwerben, wenn er diesen Dingen einige Aufmerksamkeit widmet. Dazu bietet ihm das P.'sche Buch gute Gelegenheit. In ansprechender Weise wird die Pflege der Haut, der Haare, der Nägel und der Zähne eingehend behandelt, eine Menge wissenswerther Dinge über die Geheimnisse der Schönheitsverbesserung, über Puder, Schminken, Haarfärbemittel u. s. w. mitgetheilt. Das Buch wird auch in der neuen Auflage sich weiter beliebt machen. Kr.

Vereins- und Congress-Berichte.

65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte

in Nürnberg, vom 11.—15. September 1893.

(Originalbericht.)

V.

16. Abtheilung: **Geburtshülfe und Gynäkologie.**

(Originalbericht des Privatdocenten Dr. Amann jr. in München.)

(Fortsetzung.)

Sitzung am 12. September 1893.

Vorsitzender: Kaltenbach. Schriftführer: Simon.

(Schluss.)

Herr **Kaltenbach**-Halle: **Ueber Cervicalrisse.**

Vortragender unterscheidet: 1) penetrirende Uterusrupturen, 2) tiefe Cervicalrisse.

Im ersten Falle entsteht der Einriss durch abnorme Dehnung des Collum uteri in Längsrichtung. Die Ursache hiefür liegt in einer Verengerung des Beckens oder in einem fehlerhaften Verhalten der Frucht; nur ausnahmsweise kann eine Veränderung der mütterlichen Weichtheile auch ein ursächliches Moment abgeben, wenn dieselben durch carcinomatöse Degeneration oder Einlagerung von Myomen alterirt sind.

Bei den tiefen Cervixrissen liegt dagegen die Ursache in der Beschaffenheit der mütterlichen Weichtheile d. h. wenn die Geburt bei nicht erweitertem Muttermunde vor sich geht. Spontan kann dies eintreten, wenn durch abnorm stürmische Wehen eine plötzliche Beendigung der Geburt zu Stande kommt, vielfach entstehen diese Cervicalrisse auch artificiell, wenn vor vollkommener Erweiterung des Muttermundes instrumentell eingegriffen wird. Aber auch bei einer langsam und spontan verlaufenden Geburt kann durch das Vorhandensein von Narben ein Einreissen der Cervix zu Stande kommen.

Eine penetrirende Uterusruptur ist zu vermuthen, wenn es sich um einen Hydrocephalus oder um eine verschleppte Querlage handelt, tiefe Cervixrisse, wenn eine Extraction bei nicht eröffnetem oder narbigem Muttermund nöthig ist. Bei der penetrirenden Uterusruptur, bei welcher das Peritoneum durchtrennt ist, empfiehlt es sich, entweder einen Compressionsverband anzulegen und zu drainiren oder das Abdomen zu eröffnen und durch die Naht den Riss direct zu vereinigen. Beim tiefen Cervixriss dagegen, wobei die Arteria uterina zerrissen sein kann, kann nur die Umstechung nützen.

Nun kommen aber auch Combinationen beider Arten vor; so erlebte Vortragender einen Fall, bei welchem im Anschlusse an eine Fisteloperation bedeutende narbige Veränderungen entstanden waren; die Ruptur war schon bei den ersten Wehen erfolgt. Dieses combinirte Vorkommen ist selten. Die Diagnose kann Schwierigkeiten bereiten, sie kann am besten gestellt werden aus dem Umstande, dass es noch nach Umstechung des Cervicalrisses weiterblutet.

5 Fälle werden vom Vortragenden erwähnt, wovon 4 unvollständige und 1 vollständige Uterusruptur betrafen; der letztere endete letal. In zweifelhaften Fällen ist es stets anzurathen, mit dem Finger einzugehen, um die Quelle der noch nach der Cervixumstechung fortbestehenden Blutung zu erkennen. Bei der Therapie bespricht Vortragender noch genauer den Compressionsverband, der den Zweck haben soll, den Uterus fest in das Becken zu drücken; um auch von hinten her gegen den Uterus einen Druck ausüben zu können, sei es zweckmässig, die Bauchdecken über den Uterus und entlang der hinteren Uteruswand tief einzustülpen und auf diese Weise einen Wattebausch hinter den Uterus zu bringen, was bei dünnen Bauchdecken leicht durchzuführen sei.

Sitzung vom 14. September 1893.

Herr **Strassmann**-Berlin demonstrirt vor Eintritt in die Tagesordnung einige sich selbst haltende Instrumente, die auf dem Princip der gekreuzten Feder beruhen: Kugelzange, Gefässklemme, Kornzange, Schwammhalter, Zungenzange, wie es in ähnlicher Weise schon bei den Serphinen, Deckglaspincetten ausgeführt wurde.

Herr **Kaltenbach**-Halle: **Zur forensischen Bedeutung der postmortalen Uterusinversion.**

Die Kräfte, wodurch noch nach dem Tode der Mutter eine Austreibung des Kindes zu Stande kommen kann, bestehen hauptsächlich in dem Drucke der Fäulnissgase, welche sich im Abdomen entwickeln; in wie weit ein vermehrter Uterusdruck dabei im Spiele ist, lässt sich nicht mit Sicherheit feststellen. Aber nicht allein eine postmortale Geburt kann auf diese Weise zu Stande kommen, sondern auch eine postmortale Uterusinversion und zwar entweder sofort im Anschluss an die Ausstossung des Eies oder erst längere Zeit nach der Geburt, wenn die Leiche der Puerpera längere Zeit unbeerdigt gewesen oder später wieder exhumirt wurde. In den forensischen Büchern finden sich diese Verhältnisse viel zu wenig berücksichtigt und doch sind sie von grosser Wichtigkeit speciell für die Beurtheilung etwaiger Kunstfehler; so wird gerade für die Entstehung einer Uterusinversion fast nur der Zug an der Nabelschnur als ursächliches Moment angenommen.

Vortragender erwähnt sodann einen hiehergehörigen von ihm erlebten Fall: Eine 30jährige Mehrgebärende hatte unter Anwesenheit einer Hebamme rasch geboren, $^1/_4$ Stunde post partum wurde die bereits in der Vagina befindliche Placenta von der Hebamme manuell entfernt und als vollständig befunden; bald darauf trat sehr starke Blutung auf; der hinzugezogene Arzt fand die Blutung bereits wieder stehend. Ganz unmotivirt ging nun der Arzt mit der ganzen Hand 2mal ein und tamponirte hierauf die Vagina mit Jodoformgaze. Bald nach dem Weggange des Arztes trat der Tod ein. Später beschuldigte der Arzt die Hebamme, sie habe bei der Geburt an der Nabelschnur gezogen. Vom Gerichte wurde nun die Exhumirung der vor $2^1/_2$ Monaten verstorbenen Frau angeordnet.

Die Section ergab allgemeine Anämie; aus den äusseren Genitalien ragte eine 20 cm lange beutelförmige Geschwulst heraus, in welcher die Ovarien nachgewiesen werden konnten; es handelte sich um einen total invertirten Uterus, dessen Wandungen auffallend verdünnt waren. Vom Gerichtsarzte wurde nun als Ursache der Verblutung die Uterusinversion angenommen.

Zur weiteren Begutachtung wird nun Vortragender beigezogen. Nach den klaren Aussagen der Hebamme handelte es sich einfach um eine atonische Nachblutung; aus den unklaren und schwankenden Angaben des Arztes kann keineswegs mit Sicherheit entnommen werden, dass bereits zu Lebzeiten der Patientin eine Uterusinversion bestanden habe; er hätte ja dann gar nicht mit der ganzen Hand und Arm bis zum Ellenbogen eindringen können, auch nicht den Uteruskörper von aussen fühlen können. Vortragender entschied daher, dass ein Verschulden der Hebamme nicht anzunehmen sei, die Hebamme habe sachgemäss gehandelt, die Inversion des Uterus sei postmortal entstanden, bei Lebzeiten konnte höchstens eine kleine Einstülpung vorhanden gewesen sein, die Scheidentamponade des Arztes nach der Geburt sei ein Kunstfehler.

Vortragender kommt nun zu folgendem Schlusse: Nie kann eine nach dem Tode nachgewiesene Uterusinversion mit Sicherheit auf eine intra vitam bestandene zurückzuführen sein. Die Uterusinversion entsteht auch nicht allein durch Zug an der Innenfläche des Uterus (Zug an der Nabelschnur), sondern wichtig ist auch der Druck auf die Aussenfläche des Uterus und die Steigerung des intraabdominellen Druckes.

In der Discussion hebt Herr Abegg-Danzig die Bedeutung des Vortrages bezüglich unrichtiger Beschuldigung der Hebammen hervor und erwähnt einen hieher passenden ähnlichen Fall aus seinem Institute.

Herr **Simon**-Nürnberg: **Ueber einige seltenere Missbildungen und ihre Behandlung.**

Einerseits sind die Missbildungen dadurch von Bedeutung, dass sie bestimmte entwickelungsgeschichtliche Vorgänge illustriren, andererseits erheischen sie unser Interesse dadurch, dass sie manchmal directe Lebensgefahr bedingen.

1. Fall: Atresia vaginae, Haematocolpos, Haematometra.

Patientin war ohne jede Beschwerden und kam nur zum Arzt weil sie heirathen wollte und noch keine Menstruation hatte. Die Untersuchung ergab einen bis zum Nabel reichenden Tumor und Verschluss des Scheideneingangs. Nach Incision entleerten sich $1-1^1/_2$ Liter lackfarbenen Blutes. Bei der Untersuchung konnte eine Grenze zwischen Uterus und Vagina nicht exact festgestellt werden. $1^1/_2$ Jahre später kam Patientin wieder mit der Klage, dass Blutungen vorhanden seien; die Untersuchung ergab, dass der Muttermund fast das gleiche Verhalten wie früher nach Entleerung des Blutes bot und dass in demselben ein Ei zu fühlen war. Der Abortus erfolgte 3 Tage später.

2. Fall: Verdoppelung des Genitalcanals.

Die 20jährige Patientin klagte über starke menstruale Blutungen seit ihrem 13. Jahre. Die Untersuchung ergab, dass es sich um eine Vagina duplex und Uterus duplex handle; das Septum ragte bis in den Introitus vaginae, die rechte Vagina war bedeutend weiter, wie die linke; die beiden Uteri communiciren nicht miteinander, der rechte ist bedeutend grösser und zeigt eine gonorrhoische Endometritis; ferner besteht ein rechtsseitiger Pyosalpinx. Durch Tamponade konnte festgestellt werden, dass bei der Menstruation erst eine 5 Tage dauernde Blutung aus dem rechten Uterus stattfand und dann erst die Blutung aus dem linken Uterus für einige Tage begann. Der rechtsseitige Pyosalpinx wurde später in Erlangen exstirpirt.

3. Fall: Verdopplung der inneren Genitalien.

Die 16jährige Patientin klagte über Harnträufeln seit ihrer Kindheit, die Menstruation war spärlich. Bei der Untersuchung erkannte man, dass eine grosse Oeffnung vorhanden ist, aus welcher der Urin abgeht; diese stark erweiterte Urethra liegt direct dem Rectum auf. In der hinteren Wand der Urethra erkennt man zwei punktförmige Oeffnungen, die die Einmündungen der doppelten Vaginen darstellen. Es waren auch doppelte rudimentäre Uteri vorhanden. Die Therapie bestand in der Abpräparirung der Vaginen und der Blase vom Rectum, Eröffnung der beiden Scheiden, Verengerung der Urethra durch Keilexcision, Tamponade der Höhle. Es trat ein günstiger Erfolg ein, indem die Patientin nach der Operation den Urin 2—3 Stunden halten konnte.

4. Fall: Missbildung des Uterus.

Patientin suchte wegen Sterilität ärztlichen Rath. Die äusseren Genitalien waren normal, doch zeigte sich ein Mangel der vorderen Muttermundslippe, während die hintere so colossal hypertrophisch war, dass sie das ganze Vaginalgewölbe ausfüllte und der Muttermund nur als ganz feine Oeffnung im vorderen Vaginalgewölbe zu constatiren war. Keilexcision aus der Portio und Ablösung der vorderen Cervixwand stellte normale Verhältnisse her. Bald darauf trat Conception ein.

5. Fall: Rectalmissbildung.

Bei einer 45jährigen Bäuerin war ein doppelter Anus vorhanden: ein Anus vestibularis und ein richtiger Anus. Beständig ging Koth in die Vagina ab. Die Cohabitation scheint stets in's Rectum ausgeführt worden zu sein. Am vestibularen Ende des Rectums fehlte ein Sphincter.

Discussion. Herr Amann jun.: Da das Entstehen zweier Oeffnungen im Rectum d. h. einer Communication zwischen Rectum und Vagina trotz gleichzeitigem regulär gebildetem Anus an richtiger Stelle vom embryologischen Standpunkte aus sehr schwer zu erklären ist, so stellt Herr Amann die Frage, ob nicht etwa vorhandene Narben an dem sogenannten Anus vestibularis auf eine durch traumatische oder ulceröse Processe bedingte Entstehung hinweisen.

Herr Simon: Es sind keine Narben vorhanden, sondern die Oeffnung ist von glatter Schleimhaut begrenzt.

Herr Glaeveke fand bei doppeltem Genitaltractus die Menstruation gleichzeitig oder nur Differenzen von $^1/_2$ Tag; ferner hebt er als besonders auffällig das Fehlen sämmtlicher Beschwerden bei der Patientin mit Atresia vaginalis hervor.

Herr Simon erwähnt, dass gerade das Letztere für ihn mit der Grund zur Besprechung des Falles war.

Herr Flatau frägt, wie die Erweiterung der Urethra zu erklären sei, die die Incontinenz bedingt.

Herr Strassmann: Die Blasenerweiterung in dem erwähnten Falle lasse sich vielleicht aus der Verzerrung des Blasenhalses erklären, der an dem Rectum adhärent war. Die Weite der Urethra stehe mit dem dauernden Harnabfluss in Zusammenhang.

Herr Amann jun.: Die bedeutende Weite der Urethra scheint mir am einfachsten bei der ja im Allgemeinen deutlich als Hemmungsbildung hervortretenden Missbildung auf ein Stehenbleiben in der Entwicklung der Urethra aus Allantois und Sinus urogenitalis zurückzuführen zu sein.

Herr Kaltenbach erwähnt Fälle, bei welchen die Missbildungen bedeutenden Einfluss auf die Menstruation gehabt haben, so z. B. starke dysmenorrhöische Beschwerden bei ganz gering entwickelten Uteris. Herr K. musste in derartigen Fällen 2mal die Castration machen. Ferner geht Herr K. auf die Frage näher ein, ob man in solchen Fällen gestatten soll, zu heirathen. Jedenfalls müsse man den Bräutigam auf Befragen genau über die Missbildung informiren.

Herr Kaltenbach hat 3 Fälle von Atresia ani vaginalis erlebt. In einem Falle, der als grosser Abdominaltumor ihm zugeschickt worden war, handelte es sich um eine schmale Oeffnung zwischen Darm und Vagina; es war nur immer sehr geringe Defäcation vorhanden, der Tumor bestand aus kolossaler Kothretention, bei welcher man von einer Art Obstipatio paradoxa sprechen konnte. Die Entleerung nahm 3 Wochen (November) in Anspruch und den verschiedenen Zeiten entsprechend kamen in verschiedenen Abtheilungen die



Kerne von Kirschen, Pflaumen, Zwetschgen und Trauben zum Vorschein; dann erst wurde durch plastische Operation eine genügende Analöffnung geschaffen.

Herr **Meinert**-Dresden: **Ueber die durch Schnüren des Thorax bedingten Veränderungen innerer Organe.**

Vortragender erwähnt die Resultate seiner Untersuchungen an Lebenden und bei Sectionen über den Einfluss des Schnürens auf die Lagerung innerer Organe; vor Allem sei besonders häufig die Wanderniere und eine Stellungsveränderung des Magens (Enteroptose).

Diese Verhältnisse bedürfen in gynäkologischer Richtung mehr Beachtung als ätiologische Momente für viele nervöse Symptome und für die Hyperemesis gravidarum. Die günstige Wirkung des Tragens einer Leibbinde beruhe auf der Beseitigung obiger Verhältnisse. Bei der Gastroptose sei besonders die steile Stellung der kleinen Curvatur auffallend. Von 29 Mädchen mit Schnürleibern fand sich bei 28 diese Veränderung, die sich beim Lebenden durch Aufblähen des Magens mit sehr grossen Dosen von Brausepulver (6 g Acid. tartaric und 8 g doppelkohlensaures Natron) nachweisen lasse. Die nervösen eventuell psychischen Symptome entstünden durch Reizung des Bauchsympathicus durch die Zerrung der Organe.

17. Abtheilung: Kinderheilkunde.

(Originalbericht von Privatdocent Dr. C. Seitz-München.)

(Schluss der II. Sitzung; vergl. No. 39.)

Dr. E. **Reger**-Hannover: **Graphische Darstellungen von Epidemien von Infectionskrankheiten.**

Vortragender fand als langjähriger Arzt des Cadettenhauses in Potsdam bei umfassenden epidemiologischen Untersuchungen der „Infectionskrankheiten" folgende Thatsachen: Von der Idee ausgehend, dass die Verbreitung der Infection von inficirten Räumen und Gegenständen ausgehe, machte er sich in jedem Falle Aufzeichnungen nach dieser Richtung, die jedoch zu dem Resultate führten, dass der verkehrende Mensch der Infectionsträger sei und die Räume nur insoferne in Betracht kämen, als sie den Verkehr vermitteln. Zuerst wurde dies für die Masern nachgewiesen. Bei Aufzeichnung der einzelnen Fälle auf die Horizontale eines mit dem laufenden Datum versehenen Liniennetzes fand sich, dass die Krankheit in Gruppen und Generationen nach bestimmten Zeitintervallen folgte, dass Gruppen und Pausen regelmässig cyklisch abwechseln, dass der Mensch als Infectionsträger verschiedene Stadien und zwar das der Reife (i. e. Sporenbildung), des Krankheitsausbruches, der Wiederübertragungsfähigkeit durchmache und dass eine Uebertragung durch todte Gegenstände jedenfalls nur eine ganz untergeordnete Rolle spielen könne, da die Mikroorganismen nach Verlassen des Nährbodens (des Menschen) nur ganz kurze Zeit lebensfähig bleiben. Gleiche Resultate ergaben die Untersuchungen der polizeilichen Anmeldungen der Stadt Potsdam bezüglich des Verkehrs durch Schule, Familie, Nachbarschaft, auch für Parotitis, Rubeolen, Varicellen, contagiöse Augenkrankheiten, doch machte sich die Erscheinung bemerkbar, dass in der sonst ununterbrochenen Kette zeitweilig ein Glied zu fehlen schien. Noch mehr trat dies bei Diphtherie, Scarlatina, Pneumonie, Erysipel, Influenza zu Tage, so dass sich im Gegensatz zu den Masern nur einzelne Fälle, keine fortlaufenden Ketten zu den Bahnen des Verkehrs in Beziehung bringen liessen. Weitere Untersuchungen aus den alten Acten der Cadettenhäuser Potsdam, Wahlstatt, Benzberg, Oranienstein, zum Theil bis 1841 zurückreichend, bestätigten diesen Befund und verfügt Vortragender zur Zeit über 40 Epidemien von Masern, 35 von Parotitis, einigen 30 von Diphtherie und Scharlach, einigen 20 von Varicellen, Rubeolen, 50 von contagiöser Conjunctivitis. Bei fernerem Eingehen fand sich, dass sich in die oben erwähnten Lücken in den Cyklen specifischer Infectionskrankheiten typisch andere Erkrankungen einfügen, die auf die Tage fallen, in denen man specifische Infectionskrankheiten hätte erwarten sollen und die zumeist denjenigen Erkrankungen angehören, die bakteriologisch durch Eitercoccen (Staphylococcen, Streptococcen, Diplococcus lanceolatus) theils einzeln, theils gemischt verursacht werden, bei graphischer Aufzeichnung bildeten auch sie Gruppen mit ganz regelmässigen 7—14 tägigen Intervallen, wie die specifischen Infectionskrankheiten. Durch Erweiterung seiner Untersuchungen auf das stehende Heer hat Verfasser ein sehr stattliches Material gewonnen, das er graphisch verwerthete und stets zu denselben Resultaten kam, gleichgiltig, welcher Oertlichkeit und welchem Menschenmaterial oder welcher Zeitperiode dasselbe entnommen war.

Vortragender hat seine Untersuchungsresultate bereits auf dem 10. internationalen Congress in Berlin, auf den Congressen für innere Medicin zu Leipzig und Wiesbaden vorgetragen, sowie in mehreren Publicationen niedergelegt und fordert zur Weiterprüfung seiner Untersuchungen, speciell des typischen Fortkriechens der Eiterkrankheiten einschliesslich der Katarrhe und Entzündungen der Schleimhäute, der Rheumatismen, der Entzündungen der serösen Häute und der Haut, die von ihm als „Ammen" der spesifischen Infectionskrankheiten angesehen, allerdings am Besten in geschlossenen Anstalten mit genauen Aufzeichnungen zu verfolgen sind.

III. Sitzung am 13. September 1893, Nachmittags 3 Uhr.

Vorsitzender: Prof. v. Ranke-München.

Herr **Meinert**-Dresden: **Zur Aetiologie der Chlorose.** (Autoreferat.)

Vortragender macht auf einen bei typischer Chlorose des Entwicklungsalters scheinbar constanten anatomischen Befund aufmerksam, auf den Prolaps des Magens (verticale oder subverticale Stellung des Magens, Gastroptose). Klinisch nachweisen konnte er diese Anomalie in nacheinander 60 von ihm daraufhin mittelst Aufblähung des Magens (mit 6,0 Ac. tart. und 8,0 Natr. bic. nacheinander in getrennter Lösung) untersuchten Fällen. Die Gastroptose ist eine Theilerscheinung mehr oder weniger ausgesprochener Enteroptose. 15 Proc. der Fälle des Vortragenden complicirten sich mit Ren mobilis dextra, 1 Fall mit doppelseitiger Wanderniere.

Die Entstehung des visceralen Prolapses führt Vortragender entgegen den gangbaren Hypothesen auf mechanische Momente zurück, besonders auf Verdrängung des Magens durch die auf seine kleine Curvatur und den Pylorus drückende Leber. Seltener wird der diese Richtung einschlagende Druck von der Leber her durch Volumszunahme des Organs, in der grossen Mehrzahl der Fälle vielmehr durch in der Zwerchfellkuppe eintretenden Raummangel veranlasst. Die übliche Frauenkleidung bringt es mit sich, dass beim weiblichen Geschlecht die den Prolaps der Eingeweide erzeugende Stenose der unteren Thoraxapertur erheblich häufiger vorkommt, als beim männlichen, für welches die disponirenden Formanomalien des Thorax sich auf congenitale oder durch Krankheit (besonders Rachitis) erworbene Verunstaltungen beschränken. Der stabile Schnürthorax der Frauen (Vortragender hat 100 Fälle aus dem Dresdener Stadtkrankenhaus gesammelt) führt stets, der labile, durch Corset oder Schnürbänder erworbene der jungen Mädchen sehr bald (gewöhnlich bereits nach 1/2 Jahr) zu definitivem Prolaps der Baucheingeweide. Bei 29 unlängst aus der Volksschule entlassenen Mädchen im Alter von 14 Jahren ergab die Aufblähung des Magens 28 mal Gastroptose; Schnürung war stets vorangegangen, ausser in einem Falle, wo rachitische Hühnerbrust als Ursache des visceralen Prolapses festgestellt wurde.

Gastroptose (Enteroptose) bedeutet nur eine Krankheitsdisposition, welche abgesehen von den bisweilen eintretenden Läsionen der dislocirten Organe — hauptsächlich als gesteigerte Erregbarkeit der durch den Prolaps gezerrten Geflechte des Bauchsympathicus zum Ausdruck kommt. Zur Hervorbringung eigentlicher Krankheitssymptome bedarf es gewisser Gelegenheitsursachen mechanischer oder psychischer Natur — derselben Gelegenheitsursachen, von deren Einfluss man schon längst den Ausbruch der Chlorose abhängig zu machen geneigt ist: körperliche Ueberanstrengung, gewisse im Sitzen ausgeübte (die Unterleibsorgane insultirende) Beschäftigungen, die Geburtsarbeit — Angst, Sorgen, Liebeskummer etc.

Die chlorotische Blutveränderung jedoch figurirt nur als eines der Symptome, durch welche sich im Entwicklungsalter die Enteroptose, wenn überhaupt, bemerkbar macht. Ner-



vöse Störungen verschiedener Art, als Begleiterscheinungen der Chlorose schon immer gewürdigt, stellen die Hauptmerkmale der enteroptotischen Krisen dar, welche in jeder Lebensperiode auftreten können. So verläuft die Enteroptose, wenn überhaupt die Gelegenheitsursachen vorhanden sind, die ihren Uebergang aus dem Stadium der Latenz in das der Erscheinungen bedingen (was nicht immer und manchmal erst sehr spät der Fall ist), meist in Paroxysmen, deren erste häufig in Gestalt der Chlorose auftritt. Nach Heilung der Chlorose bleibt ihre anatomische Grundlage, der viscerale Prolaps bestehen; daher die Neigung zu Recidiven, und daher die häufig für das ganze Leben zurückgelassenen Spuren. Frauen, die früher chlorotisch waren, leiden gewöhnlich an nervösen Zufällen oder anfallsweise auftretenden psychischen Verstimmungen. Hemikranie, Hyperemesis gravidarum, Melancholie und viele meist fälschlicherweise als hysterisch bezeichnete Symptomencomplexe, sowie die als nervöse Dyspepsie (Leube), als Lendenmarkssymptome (Hegar), als Leiden des Bauchsympathicus (Talma), als Neurosen und Psychosen auf dem Boden chronischer Magenkrankheiten (Alt) beschriebene Zustände lassen sich gewöhnlich, wenn man nur den Magen, wie oben erwähnt, aufbläht, auf Enteroptose zurückführen.

Die Enteroptose ist bei Erwachsenen unheilbar, während sie sich im Kindesalter nach Fortfall der Ursachen (einengende Kleidung) zurückbilden kann. Eine auf Erweiterung des unteren Brustkorbs und auf Wiederbelebung der abdominalen Athmung gerichtete Therapie vermag jedoch, trotz sonst bestehendem Grundleiden, lediglich durch Entspannung der vom Plexus solaris zur kleinen Magencurvatur streichenden Sympathicusfasern symptomatische Erfolge zu erzielen, selbst in Fällen, die durch Eisen nicht mehr beeinflusst werden. Hieraus versteht sich der anerkannte Heilwerth langdauernder Bettruhe bei schweren Chlorosen und die Häufigkeit der Rückfälle bei dieserart Genesenen, wenn sie wieder in den Zwang des Corsets zurückkehren.

Die Auffassung der chlorotischen Blutveränderung als nervöses Phänomen erscheint principiell nicht unzulässig, seit der mögliche Zusammenhang schwer anämischer Zustände mit Affectionen des centralen Nervensystems erwiesen worden ist. Nach alledem kann Vortragender nicht umhin, die Chlorose für das zu halten, wofür sie schon von Trousseau gehalten worden ist, für eine Neurose. Der Boden, auf dem diese Neurose meist zu entstehen scheint, ist die Enteroptose (Glènard'sche Krankheit). In ihr erblickt Vortr. das anatomische Substrat der von vielen Autoren bereits als unabweislich bezeichneten Prädisposition. Von den einzelnen Organsenkungen, welche unter diesem Sammelnamen zusammengefasst werden, ist er geneigt, speciell die Gastroptose verantwortlich zu machen, da ihm bis jetzt bei ausschliesslichem Prolaps anderer Organe, insbesondere bei dem ziemlich verbreiteten isolirten Prolaps des Dickdarms, typisch chlorotische Erscheinungen nicht vorgekommen sind.

Die am meisten charakteristischen Formen von Bleichsucht entstehen, wenn ein normaler Thorax durch einengende Kleidungsstücke zeitweise (tagsüber) in Schnürform gezwungen wird, mehr chronische, den Charakter von Uebergangsformen zur einfachen Anämie tragende Krankheitsbilder dann, wenn der Thorax vorzeitig zu bleibender Schnürform erstarrte.

Bei Knaben mit analoger Thoraxdeformität (phthisischer Habitus, rachitischer Thorax) wird die Krankheit ebenfalls beobachtet, aber eben deshalb nur in ihrer atypischen mehr protrahirten Form. Der wohlgeformte, jugendlich elastische und niemals dem Einfluss comprimirender Kleidungsstücke ausgesetzte Brustkorb schliesst nach des Vortragenden Beobachtungen die Erkrankung an Chlorose aus.

Die Geschichte der Krankheit ergiebt genügende Anhaltspunkte dafür, dass überall ihr erstes Auftreten unter den heranreifenden Mädchen dem Vordringen der heute conventionellen, den unteren Brustkorb beengenden Kleidung des weiblichen Geschlechts gefolgt ist. Einschnürende Bänder, wie sie zur Befestigung der Röcke dienen, bringen den gleichen Effect hervor, wie das Corset. — Vortragender demonstrirt eine grosse Zahl Photographien chlorotischer Individuen, bei welchen die Conturen des abnorm gelagerten Magens aufgezeichnet sind.

Discussion. Herr Schmid-Monnard-Halle a/S. sah unter den Enteroptosen seiner Praxis Fälle, wo nicht das Schnüren, sondern schwächende Einflüsse und andere Ursachen als ätiologische Factoren wirkten. S.-M. glaubt, dass man das Verschwinden der Chlorose bei den Fällen in der Dresdener Dienstmädchenlehranstalt der guten Ernährung ebenso gut zuschreiben könne, wie dem Fortlassen des Corsets. Beim Schnüren trete nicht immer das Bauchorgan tiefer (Schnürleber).

Herr Meinert-Dresden: Nur im Entstehungsstadium der Enteroptose spiele die Leber die von ihm bezeichnete Rolle; bei Leichen mit ausgebildetem visceralen Prolaps könne sie irgend welche inzwischen erworbene Lage und Gestalt aufweisen. Nicht das Schnüren bezeichne er als nächste Ursache der Lageveränderungen, sondern die allerdings meist durch das Schnüren erzeugte labile und stabile Thoraxdifformität, die auch bei Männern und aus anderen Ursachen vorkommen könne. Er habe ausdrücklich erwähnt, dass auch bei normalem Thorax und ohne Schnürwirkung in der Volumszunahme von Nachbarorganen des Magens (meist der Leber) eine Ursache für Gastroptose gegeben sei. Auf die Anfrage Hartung's, ob nicht durch die hohe Dosirung der Brausemischung übermässige Ausdehnung des Magens und damit Vortäuschung von Gastroptose möglich sei, erwidert Meinert unter Hinweis auf v. Ziemssen's 12. Vortrag, dass bei ihrer geringen Dehnbarkeit die Magenwände eher bersten würden unter der Einwirkung der Brausemischung, als dass sie sich in einem die Nabelgrenze überschreitenden Grade erweiterten.

Herr J. Ritter-Berlin: **Weiteres über den Keuchhusten.**

Die an weiteren 53 geeigneten Fällen (Kindern von mindestens 5 Jahren) mit 3tägiger bakteriologischer Prüfung fortgeführte Untersuchung ergab die gleichen Resultate, wie die bereits veröffentlichten, die Technik blieb hiebei ganz die früher angegebene; der Diplococcus tussis convulsivae wurde in allen Fällen constatirt. Zum Beweis für die Pathognomonität der beregten Diplococcen führt Vortragender in extenso einen Krankheitsfall aus, wo ein Erwachsener mit heftigem, nicht charakteristischem Husten und den physikalischen Zeichen einer starken Bronchitis in Untersuchung gekommen war. Bei mehrfacher Untersuchung der Sputa auf Tuberkelbacillen, bei Impfungen fanden sich einzelne Diplococcen; weitere Verfolgung ergab im Sputum die bekannten Linsen und wurde dadurch die Diagnose sichergestellt; 8—10 Tage nach der ersten Consultation kamen 2 Kinder dieses Patienten mit ausgesprochenen Symptomen von Pertussis in Behandlung und wurde bei dem einen, das andere war zu klein, der charakteristische bakteriologische Befund festgestellt. Als Beweis gegen den Einwand, die charakteristischen Linsen stammen nicht aus den grösseren Bronchien, sondern aus dem Larynx und der Trachea, die, wie man sich an grösseren Kindern leicht überzeugen kann, beim Keuchhusten in der Regel frei von katarrhalischen Erscheinungen sind, führt Vortragender die Resultate dreier Obductionen an.

Bei dem ersten, einem $1^1/_2$jährigen Kinde (Mädchen), das in einem Keuchhustenanfall gestorben war, handelte es sich um eine disseminirte Tuberculose; die Bronchialschleimhaut war geröthet, die Bronchien zum Theil mit zähem weisslichem, stellenweise eitrigem (Linsen!) Schleim verstopft. Im unteren Theil der Trachea eine eitrig durchsetzte Schleimflocke, die Schleimhaut der Trachea nur an dieser Stelle leicht geröthet, Kehlkopf und Epiglottis blass; bakteriologisch ergab der Auswurf beinahe Reinculturen von Pertussisdiplococcen. Gleichen Befund bezüglich des Verhaltens der Schleimhäute der Luftwege und des bakteriologischen Ergebnisses bot ein etwa 1 Jahr altes Mädchen und ein 4jähriger Knabe, wo Complication mit katarrhalischer doppelseitiger Pneumonie bestand und sich ausser den Diplococcen die Fränkel'schen Pneumoniecoccen fanden. — Erfolgreiche Uebertragung auf Mensch oder Thier gelang, wie vorauszusehen, nicht; Einathmung fein zerriebener Culturen rief bei dem Vortragenden und seinem Assistenten nur geringfügige mechanische Reizung hervor, bei Thieren traten zuweilen Symptome ein, die sehr an Keuchhusten erinnerten, manchmal schien das Impfmaterial mehr als Fremdkörper reizend zu wirken.

Gegen Antiseptica aller Art sind die Diplococcen sehr wenig widerstandsfähig; die Therapie kann jedoch aus dieser Thatsache keinen Nutzen ziehen, da der Sitz der Krankheit



nur Inhalationen zugängig ist und diese kaum durch die zähen Schleimmassen durchzudringen vermögen.

Das Bromoform wirkt symptomatisch meist recht wohlthätig, jedoch nur, wenn es unzersetzt ist und wenn es sich schon im Urin nachweisen lässt.

Discussion. Herr Steffen-Stettin: Ein Beweis dafür, dass der Sitz des Keuchhusten sich in den tieferen Luftwegen befindet, ist ein Fall, in welchem die Anfälle nach Tracheotomie wegen Diphtheritis und Croup fortdauerten. Umgekehrt hören nach Tracheotomie die Anfälle von Spasmus glottidis auf und kehren nach Entfernung der Canüle wieder. Einathmungen von zerstäubten Stoffen, welche den Diplococcus tussis convulsivae enthalten, scheinen auf Erwachsene wenig Eindruck zu machen, weil dieselben nach wahrscheinlicher Ueberstehung von Keuchhusten in den Kinderjahren in der Regel dagegen immun geworden sind.

Auf Herrn Biedert's-Hagenau Anfrage, wie das ziemlich lange Prodromalstadium des Keuchhustens sich mit dem raschen Wachsthum der Diplococcen vertrage und ob sich jenes aus sonstigen biologischen Eigenschaften der letzteren erkläre, erwidert

Herr Ritter-Berlin: Den Gegensatz zwischen der langen Dauer der prodromalen Erscheinungen der Erkrankung und der schnellen Wachsthumsfähigkeit der Krankheitserreger könne er aus dem Grunde vorläufig nicht erklären, weil uns ja die Kinder fast nur im Beginn des spasmodischen Stadium, nicht während der frühen katarrhalischen Erscheinungen zugeführt werden. Denn selbst in dem erwähnten, so anschaulichen Fall, wo die Kinder vom Vater angesteckt wurden, ward mein Rath doch auch erst im spasmodischen Stadium in Anspruch genommen. Die biologische Eigenschaft der älteren Pertussisdiplococcen-Culturen, welche sich mit den Veränderungen am Sputum im letzten Stadium des Keuchhusten deckt, „ihre verminderte Zähigkeit", ist in meiner früheren Mittheilung geschildert.

Herr Happe-Hamburg macht Opposition gegen die im Publicum verbreitete Meinung, dass man „gegen Keuchhusten nichts thun könne". H. hat in 40jähriger Praxis folgende Behandlung erprobt und zweckmässig gefunden. Tagsüber wiederholte kleine Codein- oder Morphiumgaben, bis leichte Schläfrigkeit eintritt, Nachts Chloral, 2mal täglich wird ein warmes Bad gegeben, ferner wird Terpentin (Ol. Ther. rectif.) auf Löschblättern verdunstet. Grosse Sorgfalt erheischt die Ernährung, welche durch häufige Darreichung kleiner Mengen Milch oder Suppen bewirkt wird.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 10. October 1893.

Vorsitzender: Herr Schede.

A. **Demonstrationen.** 1) Herr Unna zeigt a) eine 53jähr. Frau, die bis vor einem Jahr stets gesund gewesen, spec. auch nie an Syphilis gelitten hat. Seit jener Zeit haben sich circumscripte Indurationen der Unterlippe mit Oedem der Umgebung entwickelt, die einen condylomartigen Eindruck machen, jedoch nach U.'s Ansicht mit Syphilis nichts zu thun haben. Eine exacte Diagnose zu stellen, ist Vortragender ausser Stande. b) einen 15jähr. Knaben, der ausgedehnten Lupus der rechten Unterextremität hatte. In der Planta finden sich alte tuberculöse Fistelnarben. Patient wurde nur poliklinisch mit Massage behandelt; zur Einreibung diente eine 5—10proc. Salicylsalbe. Bis auf elephantiastische Verdickungen der Haut ist die Affection geheilt. Vortragender empfiehlt für solche Fälle die Massage mit Salicylsalben als sehr wirksam.

2) Herr Deycke demonstrirt Plattenculturen von Mischungen von Cholerabacillen mit Bacter. coli und solchen von Cholerabacillen mit andern Darmbacterien, theils aus Koch'scher Gelatine, theils aus der vom Vortragenden in voriger Sitzung besprochenen Albuminatgelatine. Man erkennt schon makroskopisch die intensivere Entwicklung der Culturen auf den Platten aus Albuminatgelatine. D. zeigt ferner ein Trockenpulver, das er aus seinem Nährboden darstellen konnte.

3) Herr Schede demonstrirt eine exstirpirte Niere mit grossem Stein im Nierenbecken und eine amputirte tuberculöse Mamma.

B. Herr **Fränkel: Ueber specifische Behandlung des Abdominaltyphus.**

C. Herr **Rumpf: Ueber Behandlung von Infectionskrankheiten.**

Referat folgt in nächster Nummer. Jaffé.

Aerztlicher Localverein Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 20. October 1892.

Vorsitzender: Herr Heller.

Herr **Neuberger** spricht über den gegenwärtigen Stand der **Pathologie und Therapie der weiblichen Gonorrhoe.** Redner bespricht ausführlich unter kritischer Berücksichtigung der neuesten Literatur die Gonococcenfrage, die Tinctionsverhältnisse derselben, ihr Eindringen in's Plattenepithel, die Frage der Mischinfection. Weiters geht sodann der Vortragende auf die neuesten Untersuchungen Wertheim's ein und erörtert hierbei die gonorrhoische Peritonitis.

Bei der Besprechung der verschiedenen Formen der Gonorrhoe hebt der Redner vorzugsweise die kindliche Vulvovaginitis hervor und berichtet von seinen eigenen Untersuchungen über „die Carunkeln der weiblichen Harnröhre" (Demonstration von Präparaten) und über „die Rectalgonorrhoe".

Bei dem Capitel der Therapie theilt der Redner seine eigenen Erfahrungen mit. Eine kurze Besprechung der Prophylaxe der Gonorrhoe bildet den Schluss des Vortrages. (Der Vortrag wird in erweiterter Form in einem Hefte der „Wiener Klinik" erscheinen.)

Herr **Simon** demonstrirt einen 7 monatlichen Anencephalus, der in Steisslage geboren wurde.

Sitzung vom 15. December 1892.

Herr Dr. **Beckh** zeigt einen ungewöhnlich grossen Gallenstein von fast 6 cm Länge und 4 cm Dicke.

Der hiezu von ihm mitgetheilten Krankengeschichte ist zu entnehmen, dass der Stein einem kürzlich verstorbenen, kräftigen 56jähr. Mann entstammt, der schon längere Zeit mit Magenbeschwerden und Verdauungsstörungen zu thun gehabt hatte und nach einer Indigestion plötzlich, unter heftigsten, krampfartigen Schmerzen im rechten Epigastrium von unstillbarem Erbrechen befallen wurde. Dieses, im Anfange nicht kothig, ging allmählich, bei vollständiger Obstipation, in ausgesprochenen Ileus über. Morphium-Injectionen brachten nach mehreren Tagen endlich Ruhe bezüglich des Brechens und der Schmerzen und es war auch nach und nach auf Ricinusöl reichlicher Stuhlgang ohne Schmerzen zu erzielen. Die physikalische Untersuchung des mit sehr bedeutendem Fettpolster versehenen Unterleibes ergab keine bestimmten Anhaltspunkte für die Ursache und den Sitz des Uebels; Fieber war nie vorhanden; es wurde die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Krebs des Duodenums vielleicht mit einer durch Verlöthung mit einer tieferen Darmschlinge wieder geheilten Durchbruchsöffnung gestellt. Nach einigen Wochen ging der Kranke an Erschöpfung zu Grunde. Die Section ergab Krebs des Duodenums gleich am Pylorus beginnend, sich unter der Leber forterstreckend. Die durch den grossen Gallenstein ausgedehnt gewesene Gallenblase war gänzlich corrodirt, bildete mit dem carcinösen Darm Ein Lumen und hatte so den Gallenstein in den Darm abgegeben. Hier hatte derselbe die stürmischen Erscheinungen hervorgerufen, war aber allmählich, immer wieder Schmerzen und Brechen veranlassend, nach abwärts gewandert und wurde so, von breiigen Fäcalmassen umgeben, am Ende des Ileums in ganz normalem Darme angetroffen. Würde also nicht die Carcinose dem Leben des Patienten ein Ziel gesetzt haben, so hätte sich wohl der ungewöhnlich grosse Gallenstein ohne weitere Beschwerden nach und nach entfernt.

British medical Association.

61. Jahresversammlung zu Newcastle-on-Tyne.

1.—4. August 1893.

VI.

Section für Pathologie. (Fortsetzung.)

Ueber den Werth der experimentellen Tuberculose für die Diagnose.

Sheridan Délépine-Manchester machte Injectionen theils mit tuberculösem Sputum, theils mit Colonien von Tuberkelbacillen; als Versuchsthiere dienten Kaninchen, Injectionsstelle die Innenseite der Schenkel.

Er kommt zu dem Schlusse, dass die durch Impfung erzielten Resultate für die Diagnose ausserordentlich wichtig sind, im negativen Sinne ebenso beweisend, wie im positiven. Die Zeit, welche die Untersuchung erfordert, beträgt 2—3 Wochen.

Bemerkenswerth ist, dass in einigen Fällen durch sehr schwach tuberkelhaltiges Sputum eine sehr rapid verlaufende Tuberculose erzeugt werden konnte, und andererseits die Injection von sehr bacillen-

reichem Sputum wiederholt eine ganz mild verlaufende Infection zur Folge hatte; Beweis dafür, dass die Virulenz der Bacillen eine verschiedene ist oder dass der Bacillus sich in verschiedenen Stadien der Entwicklung befindet, welche durch die bisherigen Färbemethoden noch nicht festgestellt werden konnten.

Aetiologie und Therapie des Coma diabeticum.

Vaughan Harley-London erzeugte künstlich Diabetes bei Hunden durch Injection von Traubenzucker. Er fand als Folgeerscheinungen: Steigerung des Säuregehaltes im Blute, Verminderung der ausgeschiedenen Kohlensäure und des absorbirten Sauerstoffes, und glaubt, dass die Anwesenheit von Aceton, Alkohol, der Spaltungsproducte des Traubenzuckers, und die verringerte Alkali des Blutes die Oxydationsprocesse im Körper hemme.

Bezüglich der Therapie empfiehlt sich demgemäss Injection von Natron bicarbonicum subcutan oder intravenös und zur Vermehrung und Anregung des Oxydationsprocesses Inhalationen von Sauerstoff und Massage der Gewebe. Daneben Diuretica und vermehrte Gaben von Flüssigkeit zur Ausscheidung der Zersetzungsproducte des Zuckers.

Ursache der Chlorose.

E. Lloyd Jones stellte Untersuchungen über das specifische Gewicht des Blutes an und fand, dass dasselbe bis zum 15. Jahr ungefähr bei beiden Geschlechtern das gleiche ist. Nach dieser Zeit fällt es beim weiblichen Geschlecht, während es beim männlichen steigt.

Neben der Abnahme des specifischen Gewichtes des Blutes im Ganzen zeigt das Blutserum die Tendenz von der Pubertät an beim weiblichen Geschlecht specifisch schwerer zu werden. Die Chlorose setzt gewöhnlich in dieser Zeit ein. Das specifische Gewicht des Blutserums ist jedoch bei derselben nicht nothwendigerweise verändert und das Blut auch nicht immer hydrämisch. Das eben geschilderte Verhalten des Blutes und Blutplasmas lässt sich leider beim männlichen Geschlecht nicht nachweisen, wie ja auch die Chlorose nur eine Krankheit des weiblichen, und nicht des männlichen Geschlechtes ist. Demgemäss schliesst J., dass die Chlorose nur die Steigerung eines physiologischen Wechsels in der Blutzusammensetzung beim weiblichen Geschlechte ist.

Das Auftreten der Hämatemesis bei Chlorotischen hält er für ein Reflexsymptom von Seite des Nervus splanchnicus.

Als Beweis führt er folgende Beobachtung an: Einem Versuchsthier wird eine Salzlösung injicirt, ohne dass das specifische Blutgewicht dadurch eine besondere Aenderung erfährt. Anders, wenn diese Injection nach Durchschneiden der Nerv. splanchn. erfolgt. Wiederholt wurde reichliches Bluterbrechen ca. 15 Stunden nach Beginn des Experimentes beobachtet. Bei der Section zeigten sich Magen und Gedärme hyperämisch, von rosenrother Farbe, die Mucosa und Submucosa tief chocoladebraun und der ganze Tractus intestinalis gefüllt mit Blut oder blutiggefärbter Flüssigkeit. Diese latenten Hämorrhagien, die von Hösslin direct als Ursache der Chlorose bezeichnet werden, stehen nach J. jedenfalls in ursächlichem Zusammenhang mit derselben.

Die Entstehung der Chlorose denkt sich J. ungefähr so, dass beim gesunden weiblichen Individuum der Hämoglobingehalt des Blutes nach der Pubertät reducirt wird, vielleicht um den katabolischen Process zu verringern und eine Aufspeicherung von Gewebe zu erzielen in der Form von subcutanem Fett z. B. oder als Proteïd im Blutplasma, wodurch dasselbe ein höheres specifisches Gewicht als vor der Pubertät erhält und als das männliche Geschlecht aufweist.

Bei jeder Menstruationsperiode erfolgt eine Dilatation der Gefässe der Beckeneingeweide, die sich für gewöhnlich nicht auf die Gefässe der Gastrointestinalorgane erstreckt. In Folge von Erkältung, Nervenreiz etc. kann sich diese Hyperämie auch auf diese Gefässpartien erstrecken und die Folgen sind Leibschmerz, Erbrechen, Krämpfe, Hämatemesis etc. (ähnlich lassen sich auch die sogenannten vicariirenden Menses erklären). Beim männlichen Geschlecht kommt Chlorose nicht vor, weil einmal nach der Pubertät der Hämoglobingehalt des Blutes stetig zunimmt, und weil diese monatlichen Fluxionszustände etc. fehlen.

Die Art und Weise, wie der Hämoglobingehalt des Blutes schwindet, ist noch nicht aufgeklärt.

Bezüglich der Therapie steht das Eisen oben an. Seine Wirkung erklärt sich durch seine hämostatischen und adstringirenden Eigenschaften. Versuche mit anderen ähnlichen Metallen, wie Nickel, Kupfer (namentlich in Verbindung mit Arsen) haben positive Resultate ergeben. Empfehlenswerth ist die Combination mit Kali oder Magnesiumsalzen.

Digitalis und ähnliche Droguen unterstützen die Wirkung durch ihre Eigenschaften als Herz- und Gefäss-Tonica. F. L.

Verschiedenes.

(Etat der bayerischen Universitäten.) Dem Budgetentwurf des k. Staatsministeriums des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten entnehmen wir folgende Neupostulate (nebst Begründung) für die XXII. Finanzperiode 1894 und 1895:

München. Zur Errichtung eines zahnärztlichen Instituts und zwar für einen ausserordentlichen Professor als Vorstand 3180 M., einen Assistenten 1200 M., einen Diener 1000 M., für die erste Einrichtung 3000 M., als Realetat 1500 M. Schon im Budget der XIX. Finanzperiode (1888/89) war ein Postulat zur Errichtung eines zahnärztlichen Instituts an der Universität München vorgesehen. Der Landtag hat damals das Postulat abgelehnt, wesentlich desshalb, weil die Kostenhöhe Bedenken erregte und vorerst die weitere Entwicklung der zahnärztlichen Institute an anderen Universitäten abgewartet werden sollte. Die in der Zwischenzeit gemachten Erfahrungen lassen es angezeigt erscheinen, dass mit der Errichtung eines zahnärztlichen Instituts in München nicht länger gezögert werde. Der Bedarf konnte gegen früher geringer gegriffen werden, zumal auch in dem nunmehr dem Staate gehörigen Siebentritt'schen Hause geeignete Räume zur Verfügung stehen, die Localitätenmiethe also entfällt. Der Realetat von 1500 M. wurde in das Extraordinarium aufgenommen, da zu erwarten steht, dass die Anstalt diesen Bedarf mit der Zeit durch eigene Einnahmen werde decken können.

Zur Gewährung eines Functionsbezuges an einen Lehrer der medicinischen Facultät 1200 M. Das Fach der Bacteriologie wird an der Universität München zur Zeit von einem ausserordentlichen Professor und einem unbesoldeten Titularprofessor vertreten. Die wachsende Bedeutung des Faches erfordert die dauernde Festhaltung einer zweiten Kraft, was dadurch erreicht werden soll, dass dem Titularprofessor mit dem Lehrauftrag für Bacteriologie ein entsprechender Functionsbezug zugewiesen wird.

Zur Erhöhung des Etats der chirurgischen Klinik 1600 M. im ordentlichen, 1400 M. im ausserordentlichen Etat. Der in der XXI. Finanzperiode um 7800 M. und damit auf 16 800 M. erhöhte Realetat der chirurgischen Klinik hat sich als nicht ausreichend erwiesen in Folge der bedeutenden Hausbedürfnisse, d. i. Beheizung, Beleuchtung etc. der neuen Klinik.

Für das pharmakologische Institut zur Aufstellung eines Hausmeisters und Mechanikers 1272 M., zur Erhöhung der Realexigenz von 3000 M. auf 7000 M. 4000 M.

Zur Erhöhung der Realexigenz der medicinischen Poliklinik 2000 M. Der Realetat der internen Poliklinik im Reisingerianum beträgt nur 1000 M. und bleibt damit hinter den Etats der Polikliniken in Würzburg und Erlangen wesentlich zurück. Die Wichtigkeit des poliklinischen Unterrichtes erheischt eine reichlichere Ausstattung, umsomehr als die Zahl der poliklinischen Patienten und der practicirenden Candidaten in erheblicher Steigerung begriffen ist.

Zur Erhöhung der Realexigenz der Kinderpoliklinik von 650 auf 1500 M. 850 M. Die gestiegene Frequenz — 8600 jährlich behandelte Kinder gegen 4000—5000 vor 4 Jahren — macht die Erhöhung erforderlich.

Für das hygienische Institut zur Erhöhung der Realexigenz 2000 M. im ordentlichen, und 3000 M. im ausserordentlichen Etat. Der erweiterte Betrieb im neuen bacteriologischen Laboratorium erfordert eine Erhöhung des Etats (bisher 2000 M.) um 2000 M. Ausserdem ist für die Vollendung der inneren Einrichtung des Anbaues etc. ein ausserordentlicher Zuschuss von 3000 M. nothwendig.

Für das pharmaceutische Institut (Assistenten-, Diener- und Realetat) 6000 M.

Für die innere Einrichtung des neuen physikalischen Instituts 40 000 M.

Zur Erhöhung der Realexigenz der Universitätsbibliothek von 9333 M. auf 15 000 M. 5667 M. Die Lage der Bibliothek ist in neuerer Zeit namentlich dadurch eine schwierige geworden, dass sie auch für die medicinische Literatur sorgen soll, welche bisher aus Mitteln des Reisingerianums beschafft wurde, wegen Benöthigung der Mittel für den Institutsbetrieb aber hieraus nicht mehr beschafft werden kann.

Würzburg. Zur Beförderung eines ausserordentlichen Professors in der medicinischen Facultät zum Ordinarius 1380 M. Für das Fach der Hygiene besteht an der Universität Würzburg zur Zeit nur eine ausserordentliche Professur. Sachliche und persönliche Gründe lassen die Beförderung des dermaligen Fachprofessors zum ordentlichen Professor gerechtfertigt erscheinen.

Zur Errichtung einer ausserordentlichen Professur für theoretische Physik 3180 M.

Zur Erhöhung der Realexigenz des pathologischen Instituts auf 3000 M. 428 M. Der jetzige Realetat von 2572 M. reicht schon seit Jahren nicht mehr aus. Um Ordnung in den Institutshaushalt zu bringen scheint dessen Erhöhung auf 3000 M. nothwendig.

Zur Erhöhung der Realexigenz der Ohrenklinik von 500 M. auf 1200 M. 700 M. Um bei grösseren operativen Eingriffen die sofortige Aufnahme des Patienten in Wart und Pflege zu ermöglichen, sollen Betten in einer der bestehenden Privatkliniken gemiethet werden können.

Zur Erhöhung der Realexigenz der Irrenklinik 3600 M. Der Betriebskostenzuschuss betrug bisher 2500 M. Der Betrieb der neuen erweiterten Anstaltsräume ist jedoch ein wesentlich kostspieligerer geworden. Die Voraussetzung, dass die Klinik die höheren Betriebskosten durch die Aufnahme zahlender Kranker werde decken können, hat sich nicht erfüllt, da dies ohne Schädigung der Unterrichts- und Forschungszwecke der Anstalt nicht möglich ist. Eine Erhöhung des Zuschusses scheint daher geboten.

Erlangen. Zur Errichtung einer ausserordentlichen Professur für Bacteriologie 3180 M. Die Errichtung eines Lehrstuhles für dieses Fach, für welches in Erlangen bisher noch keine geordnete Vertretung besteht, erscheint ein dringendes Bedürfniss.

Zur Aufstellung eines zweiten Assistenten am physiologischen Institut 1200 M.

Zur Erhöhung des Etats der Augenklinik (17 085 M.) 5000 M.



Verursacht durch den kostspieligeren Betrieb der Klinik in dem neuen Institutsgebäude.

Zur Erhöhung des Etats des physikalischen Instituts von 2450 M. auf 4850 M. 2400 M. Bedingt durch den Bezug der neuerbauten erweiterten Institutsräume.

Aus dem Etat des k. Staatsministeriums des Innern ist hervorzuheben, dass 1200 M. zur Aufstellung weiterer fix honorirter bezirksärztlicher Stellvertreter in unbemittelten Gegenden gefordert sind.

(Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher.) Der heutigen Nummer liegt bei das 32. Blatt der Galerie: Heinrich Cramer. Vergl. vorstehenden Nekrolog.

Therapeutische Notizen.

(Der Gebrauch des Salols bei der Cholera-Diarrhöe) wird neuerdings von Wolkowitsch auf's Wärmste empfohlen. Nach seinen Beobachtungen in Nischny-Nowgorod während der Cholera-Epidemie des Jahres 1892 ging stets den eigentlichen Intoxications-Symptomen eine prodromale Diarrhöe voraus, und zwar dauerte diese nur in 10 Proc. der Fälle weniger als 6 Stunden, in 90 Proc. länger und in 62 Proc. sogar über 24 Stunden, so dass also in 90 Proc. sicher eine Behandlung der Prodromal-Diarrhöen vor dem Eintritt der Allgemeinerscheinungen eingeleitet werden kann. Die Wirkung des Salols stellt sich Wolkowitsch so vor, dass durch dasselbe die in den Darm gelangten Kommabacillen, welche bereits die ersten localen Erscheinungen hervorrufen, verhindert werden, ihre toxischen Producte zu erzeugen, welche, in den Kreislauf gelangt, das schwere Bild der allgemeinen Vergiftungserscheinungen erzeugen. Die Saloltherapie ist also eine prophylaktische. Die an 200 Fällen erzielten Resultate waren sehr befriedigend. Die Diarrhöen hörten meist schon nach 2 Tagen auf und üble Nebenerscheinungen, ausgenommen Schwindel und Ohrenbrausen, wurden nicht beobachtet, keinenfalls aber Symptome, die an Carbolvergiftung denken liessen. Die Initialdosis betrug 2 g, dann wurden gewöhnlich 3 Dosen zu je 1,0 3stündlich, die weiteren alle 4—5 Stunden gegeben; manchmal wurden auch die der Anfangsdosis folgenden Gaben in 2stündiger Aufeinanderfolge gegeben. Am 1. Tage wurde 8,0, ausnahmsweise 10,0 Salol verbraucht. Kinder erhielten alle 3—4 Stunden so viele Decigramm, als sie Jahre alt waren. Die Darreichung geschah entweder in Pulverform oder in heissem Thee; auch im ersteren Falle wird heisser Thee nachgetrunken. Ausserdem Bettruhe; Opiate wurden niemals angewendet, dagegen bei entsprechenden Indicationen Abführmittel. Als besonders wichtig wird betont, dass bei der Organisation öffentlicher Hilfeleistung dafür gesorgt werde, dass die Kranken die erste Dosis unmittelbar verabreicht erhalten sollen.

(Therap. Monatshefte 1893 No. 9)

(Als Ersatzmittel für das Salol) besonders bei sommerlicher und choleraartiger Diarrhöe wird von Prof. Bourget-Lausanne das Salacetol empfohlen, welches vor dem Salol den Vorzug hat, dass bei der Zersetzung im Darmcanal kein Phenol abgespalten wird. Wenn auch Bourget zugiebt, dass Phenolvergiftungen durch Salolgebrauch höchst selten und wenig zu fürchten sind, so fürchtet er doch durch die fortgesetzte Ausscheidung von Phenylsulfat irritative Vorgänge in der Leber. Endlich würde das Salacetol den weiteren Vorzug besitzen, dass es bei der Zersetzung eine grössere Menge Salicylsäure liefert als das Salol. Bourget hat das Salacetol bei sommerlichen und choleraartigen Diarrhöen ausschliesslich und mit sehr gutem Erfolge angewendet und ist von der früher üblichen Darreichung von Wismuth und Opium vollständig zurückgekommen. Die Darreichung geschieht in einer Morgens im nüchternen Zustande zu nehmenden Einzeldosis von 2—3 g in 30,0 Ricinusöl gelöst, dieses Lösungsmittel erhöht die desinficirende Eigenschaft des Salacetols und bewirkt eine reichlichere Secretion der Verdauungssäfte, unter deren Einwirkung die Spaltung des Salacetols schneller und vollständiger vor sich geht. Bei Kindern von 1 Jahr beträgt die Einzeldosis 0,5. — Auch bei subacutem und chronisch gichtischem Rheumatismus, sowie zur Desinficirung der Harnwege wurde das Salacetol an Stelle des Salols mit günstigen Resultaten angewendet.

(Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1893.)

(Antipyrin bei Sehnerven-Atrophie.) Valude-Paris hat einen günstigen Einfluss des Antipyrins bei Sehnerven-Atrophie gefunden, zwar nicht bei schwereren und sehr fortgeschrittenen Formen, aber doch in Fällen, bei denen weder Neigung zur Verschlimmerung noch zur Heilung besteht und die ohne therapeutischen Eingriff stationär bleiben würden. Annales d'Oculistique Sept. 93.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 17. October. Die bayerischen Aerztekammern sind zu den Verhandlungen für das Jahr 1893 auf Montag den 30. October ds. Jrs. einberufen. Zur Berathung sind zu stellen: 1) die bisherigen Erfahrungen der Aerzte über die zweckmässig befundenen Desinfectionsmethoden der Localitäten, Gebrauchsgegenstände, Wäsche-, Bett- und Kleidungsstücke Tuberculöser, sowie über die einfachste Art der Beseitigung der Sputa derselben. 2) Die Bildung von ärztlichen Collegien zur Erstattung von Gutachten in streitigen Unfallversicherungssachen.

— In Berlin hat die Ortskrankencasse für den Gewerbebetrieb der Kaufleute und Apotheker, die 22,400 Mitglieder zählt, die freie Arztwahl vom 1. Januar k. J. eingeführt.

— Die Frage, ob man einen Unfallverletzten zu einer Operation zwingen bezw. ob man demjenigen, der eine von den Aerzten als nothwendig erkannte Operation verweigert, einen entsprechenden Theil der Rente entziehen kann, hat Berufsgenossenschaften und Aerzte schon vielfach beschäftigt. Vom theoretisch-juristischen Standpunkte aus beleuchtet neuerdings Endemann-Königsberg diese Frage (Die Rechtswirkungen der Ablehnung einer Operation seitens des körperlich Verletzten, Berlin, Heymann, 1893) und gelangt zu dem Schluss, dass es für den Verletzten keinen Zwang und keine Verpflichtung sich operiren zu lassen giebt. Eine Operation auf irgend eine Weise erzwingen wollen, hiesse einen Eingriff in den freien Willen des Verletzten machen. Ein Zwang dürfe demnach auch nicht durch die Entziehung der Rente ausgeübt werden.

Das Reichsversicherungsamt, die oberste Instanz in Unfallsangelegenheiten, steht bekanntlich schon lange auf demselben Standpunkte. Es erklärt erst in neuerer Zeit, dass es eine Operationspflicht nicht giebt, und dass jede Operation die Einwilligung des Verletzten unbedingt erfordert. Dass Niemand gegen seinen Willen operirt wird, das ist ein in der ärztlichen Praxis ganz selbstverständlicher Grundsatz. Dass aber solchen Verletzten nach wie vor dieselbe Rente gezahlt wird, wo oft durch einen kleinen Eingriff eine erhebliche Besserung der Erwerbsfähigkeit hervorgerufen werden könnte, dem muss entschieden widersprochen werden. Am grünen Tische macht es sich ja recht gut, von der freien Disposition des Verletzten über seinen Körper zu sprechen. Wenn man aber in der Praxis sieht, mit welchem Eigensinn und welcher Unvernunft eine kleine Operation verweigert wird, dann muss man unbedingt darauf dringen, dass in geeigneten Fällen auf solche Weigerung mit Entziehung oder Herabsetzung der Rente geantwortet wird. Die Berufsgenossenschaft zahlt die Entschädigung für den durch die Verletzung entstandenen Schaden. Da kann sie auch verlangen, dass dieser Schaden, soweit es der ärztlichen Kunst möglich ist, ausgebessert werde. Kr.

— Cholera-Nachrichten. Die in Deutschland in der Berichtswoche constatirten Cholerafälle sind: Hamburg 7 Erkr., 10 Todesf., Stettin, Altdamm, Niederkränig und Hohenkränig (beide im Reg.-Bez. Königsberg i. Nm.) je 1 Fall, Kiel 2 Fälle vom schwed. Dampfer Hjalmar aus St. Petersburg, endlich Neuland (Reg.-Bez. Stade) 1 Fall.

In Galizien wurden vom 26. September bis 3. October 129 Erkr., 64 Sterbef., in Ungarn vom 26. Sept. bis 2. October 118 Erkr. bezw. 79 Sterbef. an Cholera gemeldet. Ausserdem kamen in Kroatien im Bezirk Ruma 2, in Bosnien in Brcka 5 Cholerafälle (je 2 mit tödtlichem Ausgang) vor.

Aus Rumänien wurden für 25.—28. Sept. 16 Erkr., 15 Todesf. gemeldet, aus der Türkei für die Irrenanstalt zu Skutari vom 15. bis 21. Sept. 4 bezw. 3, für das Centralgefängniss von Atmeidan seit 6. Sept. 6 bezw. 2; ein neuer Choleraausbruch ist in dem der Irrenanstalt benachbarten Stadtviertel erfolgt; es wurden zuerst 5 Erkr. (3 Sterbefälle), denen sich noch mehrere anreihten, beobachtet; auch in der Caserne Selimié und im Militärspital von Haider Pascha sind zahlreiche Cholerafälle constatirt worden.

Aus Russland werden vom 20.—27. September folgende wesentlichsten Choleravorkommnisse gemeldet:

Gouv.	Grodno	vom	10.—16. Sept.	189 (114)
„	Minsk	„	17.—23. „	83 (31)
„	Wolhynien	„	10.—16. „	390 (140)
„	Podolien	„	2.—16. „	1704 (652)
„	Cherson	„	17.—23. „	131 (36)
„	Kiew	„	10.—16. „	548 (223)
„	Jekaterinoslaw	„	desgl.	414 (175)
„	Dongebiet	„	16.—21. Sept.	74 (48)
„	Charkow	„	10.—16. „	120 (58)
„	Poltawa	„	desgl.	139 (68)
„	Kursk	„	„	248 (117)
„	Woronesch	„	„	397 (207)
„	Orel	„	„	225 (80)
„	Tschernigow	„	„	177 (55)
„	Mohilew	„	„	229 (76)
„	Tula	„	„	221 (83)
„	Moskau	„	„	124 (74)
Stadt	Moskau	„	16.—24. Sept.	25 (19)
„	St. Petersburg	„	18.—26. „	429 (196)
Gouv.	Wladimir	„	10.—16. „	117 (47)
„	Samara	„	10.—16. „	115 (50)
„	Tomsk	„	20. Aug.—2. Sept.	118 (49)

Ferner für das Gouv. St. Petersburg vom 10.—16. Sept. 78 (11), vom 17.—23. Sept. 136 (65), für die Stadt St. Petersburg v. 26.—28. Sept. 166 (78).

In Italien verursachte die Cholera in Livorno während der letzten Septemberwoche 30 Erkr., in Palermo v. 21.—28. Sept. durchschnittlich täglich 15—20 Erkr., v. 28./29. Sept. 30 Erkr. (16 Sterbefälle).

In Spanien erkrankten (starben) in Bilbao vom 26. September bis 1. October 50 (22), in Baracaldo 38 (10), sonst in der Provinz Vizcaya 178 (61).

Aus Grossbritannien wurden für die Berichtswoche 18 Cholerafälle, aus Belgien vom 15.—30. Sept. 47 Erkr. (39 Todesf.), aus den

Niederlanden vom 28. Sept. bis 3. October 64 Fälle gemeldet; von letzteren entfallen allein auf Rotterdam 48 mit 28 Todesfällen. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 39. Jahreswoche, vom 24.—30. September 1893, die grösste Sterblichkeit Zwickau mit 37,8, die geringste Sterblichkeit Remscheid mit 4,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Unterleibstyphus in Metz; an Scharlach in Beuthen, Fürth; an Diphtherie und Croup in Beuthen, Charlottenburg, Dortmund, Erfurt, Essen, Frankfurt a/M., Halle a/S., Karlsruhe, Magdeburg, Mannheim, Metz, Münster, Nürnberg, Remscheid, Rostock, Spandau.

— Vom 2.—4. November tagt zu Wiesbaden die 2. öffentliche Jahresversammlung des allgemeinen deutschen Bäderverbandes.

— Das Erscheinen einer III., gänzlich umgearbeiteten Auflage von Eulenburg's „Realencyclopädie der gesammten Heilkunde" (Verlag von Urban und Schwarzenberg in Wien), nachdem seit der Vollendung der II. Auflage kaum 3 Jahre hingegangen sind, bedeutet bei einem Werk von so riesigen Dimensionen, wie die Realencyclopädie, einen ganz überraschenden Erfolg. Dieser Erfolg wird allgemein begrüsst werden, denn wir wüssten in der That kein Werk der deutschen Fachliteratur der letzten Jahre, das in so hohem Maasse für Aerzte sich nützlich erwiesen hätte und durch seine umfassende Anlage wie meisterhafte Durchführung unserer medicinischen Literatur so sehr zur Zierde gereichte, wie Eulenburg's monumentale Realencyclopädie. Der Erfolg des Werkes ist aber auch ein erfreuliches Zeugniss für den Geist der deutschen Aerzte, deren Werthschätzung gründlicher, wirklich wissenschaftlicher, wenn auch kostspieligerer Werke durch die zahlreichen der Oberflächlichkeit Vorschub leistenden Erzeugnisse des modernen Büchermarktes noch nicht gelitten hat. Auch bei der neuen Auflage unterstützt den Herausgeber eine grosse, die besten Namen umfassende Zahl von Mitarbeitern. Der Stoff wird im Einzelnen völlig umgearbeitet werden, der Umfang soll gegen die II. Auflage eine Verkürzung erfahren, was durch Weglassung unnöthiger Details, Vermeidung von Wiederholungen etc. erreicht werden soll. Die Ausstattung bleibt die gleiche, nur wird dieselbe durch Beigabe von Farbendrucktafeln noch verbessert. Die Ausgabe erfolgt in Lieferungen (à 1 M. 50 Pf.), von denen 10 einen Band liefern. Alle 3—4 Monate soll ein Band erscheinen. Wir wünschen dem Werke einen gedeihlichen Fortgang und denselben glänzenden Erfolg wie bei den früheren Auflagen.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** In den nächstjährigen Etat sollen für die Fundamentirungsarbeiten des neu zu erbauenden pathologischen Instituts 100,000 M. eingestellt werden. Die ausserordentliche Professur der Anatomie, die Prof. Robert Hartmann inne gehabt hat, bleibt vorläufig noch unbesetzt. Die Vorlesung über Knochen- und Bänderlehre, die Hartmann's Hauptcolleg war, hält im künftigen Winterhalbjahre Prof. Oskar Hertwig.

Wien. Prof. R. Paltauf wurde mit der Leitung des Instituts für pathologische Histologie und Bacteriologie, an Stelle Weichselbaum's, beauftragt.

Berichtigung. Auf S. 757, S. 1, Z. 25 v. o. ist zu lesen: Feis-Göttingen statt Flis-Göttingen; ferner ist ebenda Sp. 2, S. 26 v. o. zu lesen: chronische Vergiftungen statt chemische Vergiftungen.

Amtliche Erlasse.

Königlich Allerhöchste Verordnung, die Bildung von Aerztekammern und von ärztlichen Bezirksvereinen betr.

Im Namen Seiner Majestät des Königs.

Luitpold,

von Gottes Gnaden Königlicher Prinz von Bayern,

Regent.

Wir finden Uns bewogen, in Abänderung des dritten Absatzes des § 1 der Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871, die Bildung von Aerztekammern und von ärztlichen Bezirksvereinen betr., Regierungsblatt 1871 S. 1496, zu verordnen, was folgt:

Bezirksvereine bis zu 25 Mitgliedern haben einen Delegirten, solche bis zu 50 Mitgliedern zwei, bis zu 100 Mitgliedern drei Delegirte und für je weitere 100 Mitglieder je einen weiteren Delegirten zu wählen, im letzteren Falle wird ein Bruchtheil über die Hälfte als volles Hundert gerechnet.

Berchtesgaden, den 8. October 1893.

Luitpold,
Prinz von Bayern,
des Königreiches Bayern Verweser.

Frhr. v. Feilitzsch.

Auf Allerhöchsten Befehl:
Der General-Secretär:
Ministerialrath v. Nies.

An den k. Centralimpfarzt Hrn. Dr. Ludwig Stumpf dahier.

(Ausdehnung der ärztlichen Prüfung auf die Schutzpockenimpfung betr.)

Dem k. Centralimpfarzt wird hiemit eröffnet, dass, nachdem das k. Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten nach Einvernahme der medicinischen Facultät der k. Universität München den im Berichte vom 29. Juni ds. Js. gemachten Vorschlägen, betr. die Ausdehnung der ärztlichen Prüfung auf die Schutzpockenimpfung, zugestimmt hat, die Zulassung von Studirenden der Medicin zur Theilnahme an öffentlichen Impfterminen nach Maassgabe der im besagten Berichte angeführten Voraussetzungen genehmigt wird. Ueber den Vollzug dieser Anordnung ist alljährlich zu berichten.

München, 23. September 1893.

Der Generalsecretär,
an dessen Statt:
Ministerialrath: Kopplstätter.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung. Dr. R. Blümm von Roth als Bezirksarzt I. Cl. in Staffelstein.

Verzogen. Dr. Lazarus von Burgkundstadt unbekannt wohin; Dr. Hermann Simon von Breitengrüssbach nach Breslau.

Versetzt. Auf Ansuchen der Bezirksarzt I. Cl. Dr. Johann Gg. Reiter in Vilsbiburg nach Landshut.

Gestorben. Johann Brenner, Assistenzarzt II. Cl. im k. bayer. 3. Chev.-Reg.

Erlediget. Die Bezirksarztes-Stelle I. Cl. in Vilsbiburg. Bewerbungstermin 5. Nov. d. J.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 40. Jahreswoche vom 1. bis 7. October 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 37 (67*), Diphtherie, Croup 22 (31), Erisypelas 16 (22), Intermittens, Neuralgia interm. — (2), Kindbettfieber 1 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 208 (125), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 6 (7), Parotitis epidemica — (2), Pneumonia crouposa 11 (7), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 21 (29), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 22 (22), Tussis convulsiva 5 (5), Typhus abdominalis 1 (5), Varicellen 7 (3), Variola — (—). Summa 357 (328). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 40. Jahreswoche vom 1. bis 7. October 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 3 (5), Scharlach 1 (—), Rothlauf 3 (—), Diphtherie und Croup 5 (2), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 7 (10), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), Croupöse Lungenentzündung 3 (1), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 1 (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 191 (213), der Tagesdurchschnitt 27,3 (30,4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26,1 (29,1), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 13,0 (13,4), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 11,4 (12,3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

Volland, Ueber den Weg der Tuberculose zu den Lungenspitzen und über die Nothwendigkeit der Errichtung von Kinderpflegerinnenschulen zur Verhütung der Ansteckung. S.-A. Zeitschrift für klinische Medicin Bd. XXIII, Heft 1. u. 2.

Fenchel, Das Verhalten von Cholera- und Typhusbacillen auf im Munde vorhandenen Nährmedien. S.-A. a. d. Correspondenzblatt für Zahnärzte Bd. XII, Heft 3.

Hoor, K., Prophylaxe und Beseitigung des Trachoms. Wien, Safar.

Lähr, H., Zur Reform des Irrenwesens in Preussen. Leipzig, Thieme. 80 Pfg.

Grawitz, P., Atlas der pathologischen Gewebelehre. Lfg. 3. Berlin, R. Schötz. 5 M.

Kühner, A., Handbuch der hygienischen Therapie. München. 5 M.

Hollerbusch, J., Intrauterine Schenkelbrüche. Fürth, Rosenberg, 80 Pfg.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 43. 24. October 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Ueber das Vorkommen und die diagnostische Bedeutung der Milchsäure im Mageninhalt.[1])

Von Dr. *J. Boas* in Berlin.

Meine Herren! Die Untersuchungen über das Vorkommen der Milchsäure im Mageninhalt gehören, wenn man von den älteren Beobachtungen, die sich entweder auf Thierversuche oder auf Erbrochenes beziehen, absieht, im Wesentlichen der neuesten Zeit an. Nach zweierlei Richtungen hin wurden unsere Kenntnisse von der Milchsäuregährung gefördert: einmal durch die Entdeckung des Milchsäurebacillus oder richtiger der Milchsäurebacillen — denn durch die Untersuchungen Miller's wurde festgestellt, dass in der menschlichen Mundhöhle mehrere milchsäureproducirende Bacillen vorkommen; im Anschluss daran wurde die Biologie der Milchsäurebacillen untersucht und hierbei gefunden, dass höhere Grade freier Salzsäure die Milchsäuregährung hemmen bezw. aufheben. (Miller, F. Cohn, E. Hirschfeld.) Zu gleicher Zeit wurde, nachdem durch Uffelmann eine klinisch leicht zu handhabende Probe (verdünnte Eisenchlorid- bezw. Eisenchloridcarbollösung) angegeben war, an der Hand systematischer Mageninhaltsuntersuchungen der Gang der Milchsäureproduction im Magen — zunächst bei Gesunden — festzustellen versucht. Untersuchungen von Ewald und mir ergaben, dass Milchsäure bei Einführung kohlehydrathaltiger Kost regelmässig während der Verdauung gefunden wird und zwar in dem Sinne, dass im Beginn der Verdauung ausschliesslich Milchsäure, später Milchsäure neben Salzsäure, zuletzt Salzsäure allein auftritt. Mit diesem scheinbar gesetzmässigen, übrigens von anderen Beobachtern bestätigten Verhalten stimmte auch die vorhin erwähnte Thatsache überein, dass bei Gegenwart eines Salzsäuregehaltes von 0,01—0,07 Proc. die Milchsäureproduction gehemmt bezw. ganz sistirt wird.

Erst in der jüngsten Zeit wurde von Martius und Lüttke im Verfolge ihrer interessanten Studien über das Verhalten der Magensäure in diese scheinbar aufs Befriedigendste klargestellte Lehre eine mächtige Bresche gelegt durch die klipp und klar aufgestellte Behauptung, dass Milchsäuregährung überhaupt kein normales Vorkommniss der Magenverdauung darstelle und dass es einzig und allein bei Anomalien der Digestion beobachtet werde.

Besonders auffallend war mir das Fehlen der Milchsäure ferner bei chronischer Gastritis. Aus der früheren Zeit, in welcher der Name chronische Dyspepsie den Sammelbegriff für alle möglichen unklaren organischen und nervösen Magenaffectionen gebildet hatte, war auch die Vorstellung in unsere moderne Zeit übergegangen, dass bei der Gastritis chronica ganz besonders häufig fermentative Processe aller Art, Fett- und Milchsäuregährung im Magen zur Entwickelung kommen. Zum Theil ist diese Vorstellung auch noch heutzutage in der Symptomatologie und Therapie dieser Zustände maassgebend.

[1]) Vortrag, gehalten in der Abtheilung für innere Medicin der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte in Nürnberg 1893.

Allein schon die Untersuchungen mit dem Uffelmann'schen Reagens fielen, wie ich an einem grossen Krankenmaterial feststellen konnte, überraschender Weise constant negativ aus; auch konnte schon durch den Geruch die Anwesenheit irgendwie beträchtlicher Fettsäuremengen ausgeschlossen werden.

Speciellere Angaben über die Art der Krankheiten, bei denen Milchsäure gefunden wurde, finden sich in der Schrift von Martius und Lüttke nicht; ebenso wenig haben andere Autoren dem Gegenstande eine mehr als gelegentliche Betrachtung gewidmet.

Meine eigenen, sich über einen mehr als dreijährigen Zeitraum erstreckenden Untersuchungen knüpfen an die von mir beobachtete Thatsache an, dass man eine wirklich entschiedene Uffelmann'sche Reaction nur bei einer ganz bestimmten Magenaffection, nämlich beim Carcinom des Magens findet. Allerdings bezogen sich alle diese ebenso wie die früheren Untersuchungen fast ausschliesslich auf die genannte Farbenreaction und wenn gleich für jeden, der sich eingehender mit diesen Dingen beschäftigt, gar kein Zweifel über den Farbenunterschied, den man mit einem gesunden und einem carcinomatösen Mageninhalt beim Zusammenbringen mit verdünnter Eisenlösung erhält, herrschen konnte, so verhielt sich die exacte Medicin wie allen Farbenproben so auch dieser gegenüber mit Recht etwas reservirt. Speciell für die Eisenchloridprobe ist dieses Suspicium ein so berechtigtes, als bekanntlich eine ganze Reihe anderer im Mageninhalt vorkommender Stoffe, z. B. der Alkohol, die Zuckerarten, die Weinsäure einen der Milchsäurereaction sehr ähnlichen Farbenton mit Eisenlösung liefern[2]).

Theils dieser Umstand, theils die oben erwähnte, mit den früheren Untersuchungen in unlösbarem Widerspruch stehende Behauptung von Martius und Lüttke veranlassten mich dazu, nach einer klinisch verwerthbaren, chemisch exacten Methode des Milchsäurenachweises zu suchen.

Ich darf vorweg erwähnen, dass von der bekannten und bewährten Methode der Darstellung eines Lactates mit Rücksicht auf die Thatsache, dass hierzu die mikroskopische Form nicht ausreicht, sondern mindestens der Nachweis des Kristallwassergehaltes, am besten aber die Elementaranalyse gefordert werden muss, Umgang genommen werden musste.

Nach mannigfachen Misserfolgen bin ich schliesslich zu einer Methode gelangt, die allen billigen Ansprüchen nach Exactheit und Einfachheit genügen dürfte.

Die Methode beruht auf folgender einfacher chemischen Thatsache: Wenn man Milchsäurelösungen mit oxydirenden Substanzen behandelt und erwärmt, so erfolgt eine Spaltung der Milchsäure in Acetaldehyd und Ameisensäure und zwar nach folgender Gleichung:

$$CH_3\,CH(OH)-COOH = CH_3-COH + CHOOH.$$

[2]) Die Beeinflussung der Eisenchloridprobe durch verschiedene im Mageninhalt vorkommende Stoffe ist von meinem Assistenten, Herrn Dr. G. Kelling, zum Gegenstand einer besonderen Studie gemacht worden. Die Ergebnisse derselben werden demnächst in der Zeitschrift für physiologische Chemie veröffentlicht werden.

Ist die Oxydation eine sehr energische, so geht der Process allerdings bald weiter, der Aldehyd wird in Essigsäure, die Ameisensäure in Kohlensäure und Wasser zerlegt.

Der Process geht hierbei nach folgender Formel vor sich:

$$CH_3\,CHO + HC\,OOH + 2\,O = CH_3\,COOH + CO_2 + H_2O.$$

Erwärmt man dagegen vorsichtig und lässt die Oxydation langsam verlaufen, so bleibt der Process auf der vorhin genannten Höhe stehen und es bilden sich als Endproducte ausschliesslich Acetaldehyd und Ameisensäure.

Für den Nachweis der Milchsäure hätte man demnach an der Feststellung der genannten Oxydationsproducte ein geeignetes Mittel. Ich habe der Aldehydbestimmung trotz der Flüchtigkeit dieses Körpers, welche der absolut exacten quantitativen Analyse gewisse Schwierigkeiten bereitet, vor der der Ameisensäure den Vorzug gegeben, weil für den Nachweis der Aldehyde eine grössere Reihe zuverlässiger Reactionen vorhanden sind, die für die Ameisensäure noch ausstehen.

Was zunächst den qualitativen Nachweis betrifft, so ist für den Kenner schon der bekannte eigenartig stechende Geruch ein charakteristisches Zeichen für Aldehydanwesenheit.

Viel zweckmässiger sind die folgenden Reactionen:

1) Durch schwefelige Säure entfärbte, frisch zubereitete Fuchsinlösung wird schon durch minimale Mengen von Aldehyd roth gefärbt. Doch ist die Reaction für Aldehyde nicht eindeutig, da auch Ketone dieselbe Farbenumwandlung aufweisen.

2) Durch Aldehyde wird ammoniakalische Silbernitratlösung reducirt: es entsteht der bekannte schwarze Silberspiegel. Die Reaction tritt — im Gegensatz zu der Ameisensäure — schon in der Kälte ein, doch ist diese Probe für unsere Zwecke zu wenig empfindlich.

3) Die Probe von Reynolds-Guning. Die Probe beruht auf der Eigenschaft des Aldehyd, frisch gefälltes Quecksilberchlorid zu lösen. Fällt man nämlich Quecksilberchlorid mit alkoholischer Kalilauge, und setzt Aldehyd hinzu, schüttelt und filtrirt, so geht Quecksilberchlorid in Lösung, was sich durch Schwefelammonium leicht nachweisen lässt. Dieselbe Reaction wird bekanntlich für den Acetonnachweis im Harn zuweilen angewendet. Die Probe ist empfindlich, aber immerhin etwas umständlich. Für quantitative Zwecke ist sie nach meinen Untersuchungen nicht verwerthbar.

4) Eine sehr geeignete und eindeutige Probe ist die folgende: Wenn man zu einer Lösung, die durch Versetzen von Jodkaliumlösung mit Quecksilberchlorid in Kalilauge erhalten wird, Aldehyd bringt, so erhält man je nach der Concentration einen gelbrothen bis rothen Niederschlag, der wahrscheinlich aus Aldehydquecksilber besteht. Statt des ebengenannten Reagens kann man auch das bekannte Nessler'sche Reagens wählen. Die durch Ammoniak und das letztgenannte Reagens erhaltenen Niederschläge unterscheiden sich von den durch Aldehyd hervorgerufenen übrigens leicht dadurch, dass die letzteren durch Cyankaliumlösung schwarz gefärbt werden, während die durch Ammoniak hervorgerufenen hierbei verschwinden. Die genannte Reaction ist äusserst empfindlich und hat ferner den Vorzug, nur durch die Aldehydkörper, nicht durch Ketone gebildet zu werden. Ich habe auch versucht die Reaction für quantitative Zwecke zu benützen, bin aber wegen der Complicirtheit dieses übrigens zu guten Resultaten führenden Verfahrens davon zurückgekommen. Für qualitative Zwecke ist dagegen das Reagens unbedingt das schärfste und sicherste.

5) Beiden Zwecken, sowohl der qualitativen als auch quantitativen Bestimmung entspricht das folgende Verfahren: Es ist durch Lieben's Untersuchungen schon seit Langem bekannt, dass Alkohole, Ketone und desgleichen Aldehyde mit alkalischer Jodlösung Jodoform liefern. Für den Nachweis des Alkohols und Acetons hat das Verfahren in der Medicin und chemischen Technik längst Bürgerrecht erworben. Nach meinen Untersuchungen eignet sich das Verfahren nicht allein für den qualitativen, sondern auch für den quantitativen Nachweis auch des Aldehyds und damit der Milchsäure in hohem Grade. Der kleine Nachtheil, der darin liegt, dass auch Alkohol und Aceton dieselbe Reaction geben, kann dadurch beseitigt werden, dass man die auf Milchsäure zu prüfende Flüssigkeit vor der Untersuchung zum Syrup eindampft.

Das Verfahren für den qualitativen Nachweis würde sich demnach folgendermaassen gestalten: Man bringt die milchsäurehaltige Flüssigkeit in einen Erlenmeyer'schen Kolben, an dem man bei 50 ccm eine Marke angebracht hat, setzt 5 ccm conc. H_2SO_4 (spec. Gew. 1,84) hinzu, füllt mit Wasser bis 50 auf, bringt eine Messerspitze Braunstein hinzu und verschliesst mit einem durchbohrten, gut schliessenden Stopfen. Durch die Bohrung geht ein kurzes gebogenes Glasröhrchen, das in einen schmalen, eine kleine Quantität alkalischer Jodlösung enthaltenden Cylinder oder auch Reagensrohr eintaucht. Beim Erhitzen der Milchsäurelösung geht der Aldehyd über und es entsteht beim ersten Aufkochen eine deutliche Trübung der Jodlösung durch Bildung von Jodoform. Aus der Stärke der Trübung kann man schon einen ungefähren Schluss auf einen schwachen oder starken Milchsäuregehalt ziehen, ein Ausbleiben von Trübung und Jodoformgeruch[3]) spricht mit Sicherheit gegen die Anwesenheit von Milchsäure.

Für die quantitative Bestimmung der Milchsäure musste zunächst erwiesen werden, ob aus bestimmten Milchsäuremengen der Aldehyd in constanter Weise abgespalten wird. Ich habe gefunden, dass dies unter Einhaltung bestimmter Versuchsanordnungen und Cautelen thatsächlich zutrifft. Es ergab sich ferner, dass gleiche Aldehydmengen stets dieselben Jodmengen zersetzten. Durch Rechnung wurde ferner gefunden, dass 1 ccm $^1/_{10}$ Jodlösung 0,003388 g Milchsäure entspricht.

Für die quantitative Bestimmung ist es nothwendig, um einen Verlust an Aldehyd möglichst zu vermeiden, die Versuchsflüssigkeit und zwar unter sorgfältiger Kühlung zu destilliren. Um ferner etwa im Kochkolben befindliches Aldehyd auszutreiben, thut man gut, denselben für diesen Fall mit einem doppelt durchbohrten Stopfen zu versehen, und zwar geht ein Glasrohr direct zum Kühler, während das andere, rechtwinklig abgebogene, mit Gummischlauch und Klemmschraube versehen wird. Ist die Destillation beendigt, so wird die Schraube geöffnet und ein kräftiger Luftstrom durch das Rohr geblasen. Im Uebrigen wird die auf Milchsäure zu untersuchende Flüssigkeit, die in der vorhin genannten Weise auf 50 gebracht wird, bis auf ungefähr $^1/_{10}$ Rückstand destillirt: man kann dann sicher sein, dass aller etwa abzuspaltende Aldehyd übergegangen ist.

In die Vorlage werden zweckmässig 10—20 ccm Wasser gebracht, in die ein mit dem unteren Ende des Kühlers in Verbindung stehendes Glasröhrchen einläuft[4]).

Die quantitative Bestimmung des so gewonnenen Aldehyds besteht nun in einem einfachen Titrirverfahren und wird in Anlehnung an eine vor einigen Jahren von Altsinger angegebene Methode für die quantitative Acetonbestimmung in Methylalkohol in folgender Weise ausgeführt:

In einen Kolben mit hohem Hals werden aus einer Bürette 10—20 ccm genau titrirter $^1/_{10}$ Jodlösung eingelassen und dazu 20 ccm ungefähr Normalkalilauge (56 : 1000) gegeben, hierauf die Aldehyd enthaltende Flüssigkeit zugesetzt und wiederholt bis zum völligen Verschwinden des Aldehydgeruchs mit Wasser nachgespült. Nach Eintritt der Reaction wird mit einem Stopfen sorgfältig geschlossen und mehrmals tüchtig umgeschüttelt, dann 1—2 Minuten stehen gelassen. Sodann werden genau 20 ccm Salzsäure (spec. Gew. 1018) und überschüssiges Natriumbicarbonat zugefügt und von einer genau auf die $^1/_{10}$ Jodlösung eingestellten Natriumarseniklösung (auch Natriumhyposulfitlösung) bis zur absoluten Entfärbung zugefügt und der Ueberschuss an Natriumarsenik durch Zurücktitriren mit Jod unter Hinzufügung von frisch bereiteter Stärkelösung festgestellt. Die Anzahl ccm $^1/_{10}$ Jod minus der verbrauchten arsenigen Säure gibt die zur Jodoformbildung nöthige Menge Jod und hierdurch den Aldehyd- bezw. Milchsäuregehalt an.

In dieser Weise kann man vorgehen, wenn man einfach Milchsäure oder Milchsäure neben anderen im Magen vorkommenden Säuren, welche die Methode in keiner Weise tangiren, bestimmen will. Ganz anders aber stellt sich die Sache, sobald man einen kohlenhydrathaltigen Mageninhalt vor sich hat. Hier würde man, wenn man in derselben Weise verführe, zu ganz falschen Resultaten gelangen, da die Kohlenhydrate speciell die Zuckerarten bei der Behandlung mit oxydirenden Substanzen ihrerseits Aldehyd liefern. Diese Fehlerquelle kann am besten dadurch eliminirt werden, dass man den Mageninhalt vor der Oxydation mit Aether (etwa 150—200 ccm) extrahirt, den Aether verjagt und den Rückstand, der nunmehr neben Milchsäure nur noch Fett bezw. Fettsäuren enthalten kann, welche, wie gesagt, das Verfahren in keiner Weise beeinflussen, in der oben genannten Weise mit Schwefelsäure und Braunstein versetzt und destillirt. Wir könnten demnach einfach das bekannte Probefrühstück reichen und den mittelst der Sonde gewonnenen, zur Syrupconsistenz eingedampften Mageninhalt in der angegebenen Weise untersuchen. Allein es hat sich gezeigt — und das ist ein cardinaler Punkt — **dass sämmtliche im Handel vorkommenden Gebäckarten mehr oder minder grosse Mengen Milchsäure präformirt enthalten.** Alle meine Versuche, mir ein absolut milchsäurefreies Gebäck zu verschaffen, blieben resultatlos.

Hieraus erklären sich nun in befriedigendster Weise die widersprechenden Resultate der Autoren über das Verhalten der Milchsäure beim Gesunden, die offenbar sämmtlich, soweit sie

---

[3]) Man darf sich hiebei nicht durch den Jodgeruch täuschen lassen, der einen annähernd ähnlichen, nur nicht so scharf stechenden, aromatischen Geruch zeigt wie das Jodoform; in zweifelhaften Fällen muss man abwarten, ob ein Sediment niederfällt, das dann mikroskopisch auf Jodoformkrystalle zu untersuchen ist.

[4]) Sehr zweckmässig ist es auch, das Destillat in einem Péligot'schen Röhrchen aufzufangen.



sich auf das Probefrühstück oder ähnliche Kostdarreichungen beziehen, nach dem eben Auseinandergesetzten hinfällig sind.

Ich sah mich daher genöthigt, als Probefrühstück für vorliegenden Zweck eine einfache Mehlsuppe ohne jede Zuthat als Salz zu verwenden. Wie a priori zu erwarten stand, erwies sich das Aetherextract derselben als vollkommen milchsäurefrei.

Mit diesem Probefrühstück habe ich sämmtliche Versuche an Gesunden und Kranken ausgeführt.

Die Versuche an Gesunden ergaben, um es kurz zu sagen, dass in keinem Verdauungsstadium und weder bei Fehlen noch Vorhandensein freier Salzsäure Milchsäure gebildet wird. In einigen seltenen Fällen fanden sich Spuren von Milchsäure, von denen ich es dahingestellt sein lasse, ob sie aus der Mundhöhle mit dem Speichel in den Magen gelangt sind oder ob sie vielleicht noch durch minimale Mageninhaltsreste von der letzten Mahlzeit herstammten.

Hiermit kann ich die von Martius und Lüttke zuerst aufgestellte Behauptung, dass Milchsäurebildung kein normales Product der Verdauung darstelle, vollkommen bestätigen: allerdings ist der von den genannten Autoren erhobene Befund an einem, wie ich oben gezeigt habe, nicht einwandsfreien Material (Caces u. A.) gewonnen. Auch stützten sich dieselben mehr indirect auf die Thatsache, dass die die Gesammtacidität ausmachenden Factoren sich ausschliesslich aus combinirter oder freier Salzsäure zusammensetzen, so dass für organische Säuren kein Raum mehr vorhanden ist. Durch die obigen Untersuchungen ist in directer Weise der Beweis erbracht, dass bei Kohlehydrateinführung in den gesunden Magen Milchsäureproduction nicht stattfindet. Es erscheint mir nicht allzu gewagt, diesen Satz dahin zu erweitern, dass überhaupt organische Säuren unter normalen Verhältnissen im Magen nicht producirt werden.

Die Untersuchungen an Kranken bezogen sich auf sämmtliche Typen chronischer Magenaffectionen mit Ausnahme des Ulcus ventriculi, bei dem ich Mageninhaltsuntersuchungen möglichst vermeide. Es kamen zur Untersuchung Fälle von Atonie, von chronischer Gastritis, von Neurosen, von Pylorusstenose mit consecutiver Magenerweiterung, endlich von Carcinom.

Ich kann mich über die Resultate bei chronischer Gastritis, Atonie und Neurosen ziemlich kurz fassen: wiederholte Untersuchungen an einem reichlichen Material — ich will hier mit den Details nicht ermüden — ergaben so gut wie constant Fehlen von Milchsäure. In den wenigen Fällen, wo ich Milchsäure fand, handelte es sich um Spuren, ja es blieb sogar zweifelhaft, ob hier wirklich Milchsäure vorlag; hierbei war es auch wieder völlig gleichgültig, ob eine normale, vermehrte oder fehlende HCl-Production vorlag.

Etwas eingehendere Besprechung verdienen die Fälle, die mit Retention des Mageninhaltes einhergingen, oder bestimmter ausgedrückt, wo der Magen im nüchternen Zustande der Versuchsperson noch Reste der letzten Mahlzeiten enthielt.

In diesen Fällen musste aus naheliegenden Gründen das Verfahren so modificirt werden, dass am Abend der Magen durch sorgfältige Auswaschung völlig gereinigt wurde d. h. bis das letzte Waschwasser klar zurückkam, worauf die Versuchsperson je nach dem Grade der Insufficienz $^1/_2$—2 l der Mehlsuppe nahm. Morgens nüchtern wurde nun der Mehlsuppenrückstand — selbstverständlich unverdünnt — herausgenommen und auf Milchsäureanwesenheit untersucht.

Hierbei zeigte sich, dass bei gutartiger Stenose am Pylorus trotz ausgesprochenster Gährungsprocesse (Sarcine, Hefe, Schwefelwasserstoff, Aceton u. A.) Milchsäure stets fehlte. Es war hierbei wiederum gleichgültig, ob das Gemisch Salzsäure enthielt oder nicht.

In auffallendstem Contrast hiezu stehen die Befunde bei Magencarcinom. Ich habe hiervon 18 Fälle mit Tumor und 3 Fälle ohne Tumor zur Verfügung, hiervon zeigten alle mit Ausnahme eines einzigen intensive Uffelmann'sche Reaction; aus einem Mageninhalt wurde das Zinksalz dargestellt, in 7 Fällen wurde nach der oben entwickelten Methode die Milchsäure qualitativ und quantitativ bestimmt. In der übergrossen Mehrzahl der Fälle bestand mehr oder weniger ausgesprochene Stagnation des Mageninhalts, so dass der Magen des Morgens niemals völlig leer war. In sämmtlichen Fällen fehlte freie HCl constant.

Den Sitz der Geschwulst betreffend, so war in 16 Fällen die kleine Curvatur betroffen, in einem konnte der Sitz mangels eines Tumors und einer Section nicht angegeben werden, in einem war die ganze vordere Wand carcinomatös infiltrirt, in den 3 übrigen war der Pylorus der Sitz des Tumors.

In den Fällen, wo die kleine Curvatur Sitz der Affection war, bestand mit einer Ausnahme schon in einem frühen Stadium d. h. wo ein Tumor eben mit palpirt werden konnte, eine bald mehr bald weniger ausgesprochene Retention von Ingestis.

Dieses Moment, das bisher absolut nicht genügend gewürdigt worden ist, halte ich für die Frühdiagnose des Carcinoms für äusserst wichtig. Ich kenne keine andere Magenaffection, die mit dauerndem HCl-Verlust und Stagnation des Mageninhaltes ohne die physikalischen Zeichen der Dilatation einhergeht, als den Krebs des Magens.

Das allerwichtigste Zeichen, das ich nur in einem einzigen Falle vermisste, ist die ausgesprochene Production von Milchsäure: dieselbe erreichte stets eine Grösse von 1 pro mille, ging aber in vielen Fällen, namentlich in solchen mit ausgesprochener Retention erheblich darüber hinaus.

Ob die beiden angeführten Momente, Salzsäuremangel und Stagnation allein das Zustandekommen der Milchsäuregährung bedingen oder ob hieran auch die Geschwulst selbst einen Antheil hat, lasse ich zunächst dahingestellt, doch hoffe ich in der Lage zu sein, hierüber binnen Kurzem zu berichten.

Um die diagnostische Bedeutung der Milchsäureproduction in's richtige Licht zu setzen, ist es nothwendig hervorzuheben, dass wir bisher nicht in der Lage waren, die Carcinomdiagnose ohne Tumor zu stellen. Selbst unter Zuhilfenahme des viel erörterten Salzsäuremangels waren wir ohne Tumor nicht im Stande, mit Sicherheit den malignen Charakter der Magenaffection festzustellen — vielleicht mit Ausnahme derjenigen Fälle, wo die zunehmende Kachexie zur Annahme einer deletären Erkrankung zwang. Hierzu kommt die Thatsache, dass der HCl-Mangel, so häufig er auch beim Magencarcinom vorkommt, keineswegs für Letzteres charakteristisch ist, da alle überhaupt vorkommenden organischen oder functionellen Magenerkrankungen entweder constant oder doch gelegentlich mit Salzsäureschwund einhergehen.

Mit dem Nachweis der Milchsäureproduction beim Carcinom und nur beim Carcinom sind wir im Stande, in einem Stadium, wo überhaupt ein äusserlich palpabler Tumor noch nicht vorhanden ist oder wo ein solcher durch andere Organe, namentlich die Leber verdeckt ist, die Diagnose zu stellen.

Dass dies kein theoretisches Raisonnement ist, geht daraus hervor, dass ich nunmehr bereits in 4 Fällen die Diagnose Carcinom, ohne dass ein Tumor vorhanden war, gestellt habe: in allen entwickelte sich im Laufe der Beobachtung die Geschwulst, in einem wurde durch die Autopsie die Diagnose intra vitam zum Ueberfluss bestätigt. Allerdings kann ich — wenngleich mir erst eine Ausnahme zur Verfügung steht, nicht so weit gehen zu behaupten, dass Mangel an Milchsäure gegen Carcinom spricht — ich denke hierbei an die Carcinome ex ulcere, die ja meist mit lebhafter Salzsäurebildung einhergehen, und bescheide mich zunächst mit der Feststellung, dass nur der positive Befund der Milchsäureproduction die Diagnose sichert, während der negative sie nicht ausschliesst: trotzdem wage ich zu hoffen, dass auf Grund der von mir festgestellten Thatsache in einer grossen Reihe von Fällen die Diagnose Magencarcinom früher wird gestellt werden können als bisher, vielleicht so früh, dass der Chirurg, dem wir den Fall zuweisen, bei der Erörterung der Chancen der Totalexstirpation uns nicht mehr, wie bisher, das verhängnissvolle „Zu spät“ zurufen wird.

Aus dem Diakonissen-Krankenhaus zu Altona.

Zur Casuistik der Wurmfortsatz-Erkrankungen.

Von Dr. *Caspersohn*, dirig. Arzt.

Zu denjenigen Gebieten der Heilkunde, welche in den letzten Jahren wesentliche Förderung erfahren haben, dadurch, dass sie in erhöhtem Maasse Gegenstand chirurgischer Forschung und Behandlung geworden, gehören in erster Linie die Erkrankungen des Wurmfortsatzes. Es tritt zwar dieser Einfluss nicht so sehr in den Vordergrund für die gewöhnliche Form der Perityphlitis, wie sie einhergeht unter dem Bilde einer allmählich unter Fiebererscheinungen und Schmerzen sich entwickelnden Geschwulst in der rechten unteren Bauchseite. Die Erfahrung lehrt auch heute noch — in der Aera der gesteigerten chirurgischen Initiative —, dass in einer grossen Zahl dieser Fälle die interne Behandlung den Heilbestrebungen gerecht wird. Wir wissen, dass die Infiltration sich spontan zurückbilden kann und dass selbst kleine Eiterherde unter Umständen eingedickt und resorbirt werden können.

Der Vorschlag daher, bei jeder Perityphlitis frühzeitig, eventuell unter Zuhilfenahme eines zweizeitigen Verfahrens, operativ vorzugehen, dürfte bislang wohl keine allseitige Zustimmung finden. In der Regel wird die genaue Controle des Krankheitsfalles an der Hand der klinischen Beobachtungen ausreichen, um den richtigen Zeitpunkt für einen eventuell nothwendig werdenden chirurgischen Eingriff erkennen zu lassen. Wenn somit für die gewöhnliche Form der Perityphlitis die alten Grundsätze der Behandlung im Wesentlichen auch dieselben geblieben sind, oder wenigstens nur insofern ganz allgemein eine Erweiterung nach der chirurgischen Seite hin erfahren haben, als bei diagnosticirter irgendwie grösserer Ansammlung von Eiter auch den internen Medicinern der Werth einer möglichst frühzeitigen Incision wieder näher gelegt worden ist, so sind doch nach anderen Richtungen hin ganz erhebliche Fortschritte auf dem Gebiete der Wurmfortsatzerkrankungen durch die chirurgische Inangriffnahme angebahnt worden. Diese Fortschritte werden bezeichnet: 1) durch die Behandlung der progredienten fibrinös-eitrigen Peritonitis nach acuter Perforation des Wurmfortsatzes mittels Laparotomie, 2) durch die Behandlung der hartnäckig recidivirenden Perityphlitis, wie 3) der chronischen, mit heftigen Kolikanfällen einhergehenden Appendicitis mittels Exstirpation des Wurmfortsatzes. Was über diese Fragen auf Grund der bisherigen Erfahrungen im Allgemeinen gesagt werden kann, ist in letzter Zeit so oft Gegenstand der Erörterung in den verschiedenen medicinischen Gesellschaften gewesen, dass es zunächst vornehmlich darauf anzukommen scheint, weitere Casuistik zu sammeln, aus der der Werth oder Unwerth des chirurgischen Eingriffes erhellt. Ist doch auch gerade auf diesem Gebiet, wo kein Erkrankungsfall dem anderen gleicht und jeder eine besondere Beurtheilung erfordert, die Kenntniss einer möglichst reichen Casuistik als besonders werthvoll anzusehen. Es sei mir daher gestattet, kurz über drei einschlägige Beobachtungen zu berichten.

I. Zwei Fälle von progredienter fibrinös-eitriger Peritonitis nach acuter Perforation des Wurmfortsatzes.

In dem ersten Fall handelte es sich um ein 5jähriges Mädchen, das am 27. Mai 1891 plötzlich mit heftigem Schmerz in der rechten Seite des Unterleibes, Erbrechen und Fieber erkrankte. Der hinzugezogene Arzt constatirte am folgenden Tage eine Typhlitis und ordnete die entsprechende interne Behandlung an. Am 29. V. hatte sich die Schmerzhaftigkeit von der rechten Seite des Leibes auf die linke fortgepflanzt, der Allgemeinzustand bedeutend verschlechtert. Diagnose: Perforationsperitonitis. Behandlung: Eis und Opium.

Am 1. VI., also am 5. Krankheitstage, wurde ich von dem Herrn Collegen Dr. Warnstedt, in dessen Behandlung das Kind inzwischen übergegangen war, zur Consultation gebeten. Ich fand das Kind in äusserst collabirtem Zustand, Gesichtszüge eingefallen, voll ängstlicher Spannung, Zunge trocken, Puls 140, Temp. 38,9. Leib mässig aufgetrieben, hart gespannt, überall bei Betastung schmerzhaft, jedoch besonders auf der rechten Seite. Ein Exsudat nicht nachweisbar.

Die Diagnose der Perforationsperitonitis konnte ich nur bestätigen. Der etwas protrahirte Verlauf, das successive Fortschreiten der Schmerzhaftigkeit von der rechten zur linken Seite des Leibes sprachen für die Annahme der progredienten eitrigen Form der Peritonitis im Gegensatz zu der diffusen septischen, die gewöhnlich stürmischer verläuft und schneller zur allgemeinen Auftreibung des Leibes und Lähmung der Därme zu führen pflegt.

Ferner konnte mit Rücksicht auf die bestimmte Angabe, dass die Erkrankung mit heftigem Schmerz in der rechten unteren Bauchseite begonnen, der Wurmfortsatz, wie ja meist in derartigen Fällen, auch hier mit grösster Wahrscheinlichkeit als der schuldige Theil angesprochen werden.

Der Kräfteverfall der Patientin war bereits ein so bedeutender, dass es fraglich erschien, ob das Kind noch den Abend des Tages erleben würde.

Ein noch hinzugezogener dritter College rieth auf das Entschiedenste davon ab, noch irgend etwas bei dem sterbenden Kinde zu unternehmen. Trotzdem entschlossen wir uns zum operativen Eingriff und führten denselben im Anschluss an die Consultation sofort aus. Das Kind wurde nur einige Minuten leicht anchloroformirt, um den Hautschnitt zu machen. Die Bauchdecken wurden auf der rechten Seite des Leibes, parallel dem Poupart'schen Bande und einige Finger breit oberhalb desselben, in einer Länge von 10 cm durchtrennt. Das Peritoneum zeigte fibrinösen Belag, desgleichen die vorliegenden Därme hochroth injicirt und stark mit Fibringerinnseln besetzt. Soweit die Bauchhöhle von der Wunde aus überblickt werden konnte, waren die Därme durch Fibrinmassen leicht mit einander verklebt. Eine Perforationsöffnung kam bei vorsichtigem Auseinanderfalten der Därme nicht zu Gesicht und wurde dann auch nicht weiter gesucht.

Ich ging darauf mit dem Finger vorsichtig in das kleine Becken hinab, und nun quollen etwa zwei Esslöffel voll stinkenden Eiters aus der Tiefe desselben hervor. Ein Jodoformgazestreifen und Drain wurden eingelegt, darauf Patientin, ohne dass irgend welche Ausspülung vorgenommen, verbunden. Der Eingriff hatte etwa 10 Minuten in Anspruch genommen. Innerlich wurde Opium weiter gegeben, ferner Kampher und Cognac. Am Abend betrug die Temp. 39,3°; Puls 140. Am folgenden Tage dagegen war der Eindruck, den die Patientin machte, ein erheblich besserer. Das Gesicht hatte einen ruhigen Ausdruck angenommen, gegen Morgen hatte sich sogar etwas Schlaf eingestellt. Die Temperatur betrug 38,7. Es wurde der Verband, da derselbe mit Secret leicht durchtränkt war, erneuert und ein frischer Gazestreifen eingeführt. In den nächsten Tagen besserte sich das Befinden zusehends. Der Verbandwechsel erfolgte jeden 2. bis 3. Tag. Dennoch blieb ein remittirendes Fieber 2—3 Wochen hindurch bestehen und machte es wahrscheinlich, dass noch an einer anderen Stelle des Leibes ein Abscess sich gebildet habe. Und in der That fühlte man auf der linken Seite des Abdomen eine grössere Resistenz allmählich hervortreten. Ich war schon entschlossen, hier eine neue Incision zu machen, als die Entleerung des Eiters zufällig gelegentlich des Verbandwechsels gelang. Zur Untersuchung hatte ich den Finger in den granulirenden Gang, der ins kleine Becken leitete, eingeführt, und indem ich nun mit der anderen Hand von den Bauchdecken her palpirend drückte, entleerte sich eine halbe Tasse voll Eiter neben meinem eingeführten Finger. Es waren offenbar durch die Manipulationen die Verwachsungen nach dem Eiterherde hin durchtrennt worden. Die Communication wurde stumpf erweitert, ein Drainrohr eingeführt und täglich dann Ausspülung der Höhle mit Borlösung vorgenommen. Die Temperatur fiel zur Norm ab, und in weiteren 4 Wochen war Patientin geheilt. Dieselbe wurde in einer Sitzung des Altonaer ärztlichen Vereins vorgestellt.

In einem anderen Falle, der ein halbes Jahr früher in meine Behandlung kam, war ich nicht so glücklich mit meiner Therapie. Auch hier handelte es sich um ein Kind, 7 Jahre alt, das plötzlich mit Schmerz in der rechten Bauchseite, Erbrechen und Fieber erkrankt war. Zwei Tage nach Eintritt der Erscheinungen wurde es mir vom Lande herein zugeschickt. Der kleine Patient machte einen desolaten, septischen Eindruck. Der Leib auch hier nur mässig gespannt, nicht stark aufgetrieben, überall schmerzhaft, doch besonders in der linken Seite. Temp. 39,2, Puls 136. Ein Exsudat durch Percussion nicht nachweisbar. Ich machte eine Incision oberhalb der linken Spina anter. super. Peritoneum und Därme erwiesen sich stark injicirt und fibrinös belegt. Bei vorsichtigem Lösen der Darmschlingen quoll zwischen denselben und aus dem kleinen Becken übelriechender Eiter in reichlicher Menge hervor. Eine Perforationsöffnung suchte ich vergebens. Da ich damals noch in dem Glauben war, dass es vor Allem auf den Verschluss der letzteren ankommen müsse, machte ich eine zweite Incision auf der rechten Seite des Leibes in der Gegend des Processus vermiformis. Auch hier dieselben Zeichen fibrinös eitriger Entzündung. Der Wurmfortsatz wurde freigelegt und da sich in demselben eine erbsengrosse Perforationsöffnung fand, exstirpirt. Ein Kothstein wurde nicht gesehen. Es wurde dann mit warmer Borlösung von beiden Schnitten aus die Bauchhöhle in ihrer unteren Hälfte vorsichtig ausgespült, mit Jodoformgaze tamponirt und verbunden. Der Patient, welcher schon auf dem Operationstisch Zeichen bedrohlicher Herzschwäche dargeboten, verstarb 4 Stunden nach dem Eingriff.

Diese beiden Erfahrungen sind für mich sehr lehrreich gewesen in Bezug auf die Art des zu wählenden operativen Eingriffes; sie sind mir ein Beweis für die völlige Richtigkeit der Grundsätze der Behandlung, wie sie von Miculicz in so



sachlicher Weise für diese Form der fortschreitenden eitrigen Peritonitis entwickelt worden sind. Ich möchte glauben, dass, wenn ich in dem letzteren Falle ebenso vorsichtig vorgegangen wäre wie in dem zuerst mitgetheilten, wenn ich mich mit der einfachen Entleerung des Eiters begnügt und den Eingriff nicht durch forcirtes Suchen nach der Perforationsöffnung zu sehr ausgedehnt hätte, der Kranke vielleicht mit dem Leben davongekommen wäre. Es kommt eben vor Allem darauf an, die Operation so schonend wie möglich zu gestalten, um der geschwächten Herzkraft nicht zu viel zuzumuthen. Andererseits lehrt der erste Fall, dass bei ausgedehnter fibrinös eitriger Peritonitis, die sicher die ganze untere Hälfte der Bauchhöhle bereits betraf, schon die Entleerung einer geringen Menge von Eiter (2 Esslöffel voll) genügt, um eine Wendung zur Besserung herbeizuführen. Der Erfolg war so deutlich, der verzweifelte Zustand der Patientin vor der Operation so augenscheinlich, dass der Einwand, es wäre in dem Fall auch ohne chirurgischen Eingriff bei weiterer interner Behandlung wohl zur Ausheilung gekommen, hinfällig erscheinen muss.

Hervorzuheben wäre ferner an der zweiten Beobachtung, dass die Schmerzhaftigkeit besonders in der linken Bauchseite localisirt war, so dass hier zunächst zur Incision geschritten wurde, während doch die Perforation, wie ja gewöhnlich in derartigen Fällen, vom Wurmfortsatze ausging, der an seiner normalen Stelle in der rechten unteren Bauchhälfte gelegen war.

II. Ein Fall von Colica processus vermiformis:

Der Fall betraf einen 36jährigen Arbeiter vom Lande. Im Jahre 1881 hatte derselbe einen Hufschlag gegen den Leib erhalten, der jedoch keine weiteren üblen Folgen für den Betroffenen hinterliess. Im Januar 1891 erkrankte er zuerst an kolikartigen Leibschmerzen in der rechten unteren Bauchgegend. Die Anfälle stellten sich in 4wöchentlichen Pausen meist plötzlich ein, hielten mit Unterbrechungen ungefähr 8 Tage an und waren dann ebenso plötzlich wieder verschwunden. Es bestand mässige Obstipation. Im Laufe der Zeit kehrten die Koliken häufiger wieder, alle 14 Tage, dann alle 8 Tage; in den letzten Wochen hatte Patient fast dauernd Schmerzen, so dass er unfähig zur Arbeit und zeitweise bettlägerig wurde. Er trat in das Krankenhaus ein am 16. März 1892. Seine Beschwerden schilderte er als ein krampfhaftes Wühlen und Ziehen in der rechten Unterbauchgegend, das periodenweise so heftig werde, dass selbst eine leise Berührung der Bauchdecken alsdann schmerzhaft sei. Fieber bestand nicht. Bei der Palpation des Abdomens fühlte man in der rechten Bauchhälfte einen kleinfingerdicken Tumor, der Lage und Gestalt nach dem Processus vermiformis entsprechend. Der Tumor war bei der Betastung schmerzhaft und wurde von dem Kranken als der Sitz seiner Schmerzen bezeichnet. In der Annahme, dass es sich um eine chronische Appendicitis handle, schlug ich dem Patienten die Exstirpation des Tumors vor, worauf dieser bereitwilligst einging. Während der 2 Tage, welche noch bis zur Operation verstrichen, kam kein heftigerer Anfall zur Beobachtung. Am 19.III. wurde ein 10 cm langer Längsschnitt durch die Bauchdecken geführt, von der Grenze des mittleren und äusseren Drittels des Lig. Poupartii senkrecht nach aufwärts. Es zeigte sich, dass der Tumor der verdickte Processus vermiformis war. Derselbe war an seinem unteren Ende medianwärts hin leicht gekrümmt mit der Convexität nach unten und hier in einer Ausdehnung von 1 cm mit dem Omentum majus verwachsen. Nachdem diese Verwachsung gelöst worden, exstirpirte ich den Wurmfortsatz und vernähte den Stumpf. Darauf Schluss der Bauchwunde. Die Heilung erfolgte anstandslos. Patient wurde 3 Wochen später geheilt entlassen. Die Kolikanfälle blieben aus und sind auch bis jetzt, reichlich ein Jahr nach der Operation, nicht wiedergekehrt. Der exstirpirte Wurmfortsatz hatte eine Länge von 5½ cm und eine Dicke von 0,6 cm im Durchmesser. Die Serosa war glatt bis auf die Stelle der Verwachsung mit dem Netz; Muscularis und Submucosa stark verdickt, desgleichen die Schleimhaut hypertrophisch gewulstet. In dem sehr engen Lumen spärliche Menge schleimigen Secretes.

Der Befund wird wohl so zu deuten sein, wie das für ähnliche Fälle bereits von anderer Seite, z. B. Hochstetter, geschehen ist. Es handelte sich demnach um einen chronischen Katarrh des Wurmfortsatzes auf Grund einer habituellen Obstipation. Durch die katarrhalische Schwellung kam es zur Verengerung der Einmündungsstelle des Appendix, erschwerter Entleerung des Secretes und secundärer Hypertrophie der Musculatur des Processus. Die kolikartigen Schmerzen des Patienten waren der Ausdruck der verstärkten peristaltischen Bewegungen, durch welche der Widerstand an der Einmündungsstelle überwunden wurde. Eine Steigerung mögen in dem vorliegenden Falle die Schmerzen noch erfahren haben durch die Zerrungen, welche das mit dem Processus verwachsene grosse Netz bei der Peristaltik erleiden musste. Diese Verwachsung selbst möchte ich zurückführen auf eine zeitweise Betheiligung der Serosa des Wurmfortsatzes an dem chronischen Entzündungsprocess; es erscheint mir diese Annahme wahrscheinlicher als die andere Möglichkeit, das 10 Jahre früher erlittene Trauma, welches Patient selbst als ein geringfügiges schilderte, zur Erklärung heranzuziehen.

Weitere Beiträge zur „Ozaena"-Frage.[1])

Von Dr. *L. Grünwald* in München.

Meine Herren! Als ich im vorigen Jahre in einer Monographie über die Naseneiterungen unter anderem meine Beobachtungen über eine Reihe von Fällen, welche nach bisher üblicher Nomenclatur unter die „Ozaena" gerechnet wurden, niederlegte und zugleich mich dagegen wendete, Ozaena als etwas anderes als einen Symptomencomplex verschiedenartigster Aetiologie zu betrachten, ahnte ich nicht, dass man den neuen Thesen ausser mehrfacher Zustimmung die Ehre so vielfachen Widerspruches erweisen würde, wie es denn geschehen ist. Ich würde Sie nun in sehr unberechtigter Weise langweilen, versuchte ich hier eine Polemik gegen die einzelnen mir entgegengestellten Meinungen; ich darf Ihnen und der Zukunft die Entscheidung umsomehr überlassen, als durch Abgabe von Meinungen und Aufstellung von Dogmen diese Frage, wie bisher, so auch weiterhin, nicht gefördert werden wird. Nur gegen eines muss ich mich hier verwahren, dagegen nämlich, dass meine Ansichten nicht immer in vollkommen genauer Weise wiedergegeben und dann in dieser Form bekämpft worden sind. Da ich es aber im Interesse der Sache für sehr wichtig halte, dass die neuerdings angeregte Frage nicht ungelöst wieder einschlummere, werde ich mir erlauben, Ihnen meine seinerzeit aufgestellten Thesen zur Discussion zu unterbreiten, vor allem aber noch einmal präcisiren, um was es sich eigentlich handelt.

Eine Hauptursache der Unklarheit, die immer noch in dieser Frage herrscht, scheint mir darin zu liegen, dass von den meisten Autoren bisher zwei Fragen gemeinsam behandelt werden, welche durchaus gesondert betrachtet werden müssen, nämlich:

1) Wie kommt es, dass sich bei der „Ozaena" sämmtliches Secret in Form stinkender Borken zeigt und

2) und das ist die Hauptfrage: woher stammt das Secret?

Die erste Frage hat bisher den Hauptinhalt sämmtlicher Erörterungen gebildet, wobei die zweite ganz in den Hintergrund geschoben worden ist. Und doch ist diese, von Michel anerkennenswerther Weise klar ausgesprochene, die wichtigere, nicht bloss, wie leicht verständlich, in ätiologischer, sondern vor allem in praktischer Beziehung. Denn es ist leicht einzusehen, dass, wenn wir die Entstehung des Secretes an bestimmten Stellen nachzuweisen im Stande wären, wir hoffen dürften, die Secretion selbst abzugraben. Wenn wir das aber könnten, brauchten wir uns nicht mehr um das zu kümmern, was bisher den springenden Punkt aller „Ozaena"-Therapie gebildet hat, nämlich die Verhütung der Umwandlung des Secretes in stinkende Borken resp. des Liegenbleibens derselben in der Nase. Es ist nun gewiss sehr interessant, nachzuweisen, unter welchen Umständen und aus welchen Gründen die Secretion einer Nase den Charakter stinkender Borken annehmen wird resp. muss, worauf wir später zurückkommen werden; dankenswerther erscheint es aber, wenn die Bildung solcher Borken überhaupt dadurch zu verhindern gelingen sollte, dass man das Material dazu, das Secret nämlich, ganz aus der Welt schafft.

Um nun aber ganz klar zu bleiben, beschränken wir uns zunächst auf die zweite Frage: Woher stammt das Secret, welches in vielen Fällen von Nasenleiden sich in Form stinkender Krusten entleert?

---

1) Vortrag, gehalten in der laryngologischen Abtheilung der 65. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

Darauf ist bisher noch keine einheitliche Antwort in beweiskräftiger Form geliefert worden und kann es meiner Ansicht nach auch nicht, da meine Erfahrungen und diejenigen anderer Autoren zu behaupten gestatten: es stammt in den verschiedenen Fällen von den verschiedensten Stellen her. Ob es in einem Theile der Fälle von der Nasenschleimhaut im Allgemeinen stamme, ist auf Grund heutiger Erfahrungen noch nicht als erwiesen, doch auch nicht als widerlegt zu betrachten. Vielleicht wird dieser Beweis zu erbringen sein, vielleicht auch nicht, jedenfalls dürfen wir uns vorläufig nur an das halten, was beweissicher beobachtet worden ist, dass nämlich in einer Reihe von Fällen nachgewiesen worden ist, dass das Secret von circumscripten, herdförmig erkrankten Stellen herstammte. Beweissicher sind aber diese Beobachtungen erst dann zu nennen, wenn es gelungen ist, durch Behandlung der Herderkrankungen die Secretion aufzuheben resp. dauernd zu beeinflussen. Es ist begreiflich, dass wir daher nur über wenige Fälle verfügen, welche uns in dieser Richtung aufklären können. Das sind die Fälle von Schäffer und die meinigen. Nicht berechtigt, die Fälle anderer Autoren zu vertheidigen, muss ich für meinen Theil mich wenigstens dagegen verwahren, dass dieselben nicht als identisch mit demjenigen, was man gemeinhin „Ozaena" nennt, zu erachten seien, wie es mir Hopmann unterzuschieben versucht hat, der meint, dass ich nur den Beifall Solcher finden werde, die jede stinkende Naseneiterung „Ozaena" nennen. Da ich seiner Zeit für 2 meiner 3 ausführlich geschilderten Fälle angeführt habe, dass dieselben von Specialcollegen als „Ozaena" behandelt worden seien, ist dieser Ansicht wohl der Boden genommen.

Hervorheben muss ich auch den Unterschied unserer Fälle und einiger anderer, in welchen kurzweg über „Ozaena"-Heilung berichtet wird. Für unsere Betrachtungen kommen nur sorgfältigst im Detail berichtete Beobachtungen in Betracht, da nur an diesen die Kritik einsetzen kann, um ihre Identität mit dem, was man gemeinhin „Ozaena" nennt, zu bestätigen oder zu bezweifeln. So ermüdend es auch sein mag, Casuistik bis in alle Einzelheiten zu berichten oder zu lesen, so ist doch nur diese im Stande, die vorliegende Frage der Lösung näher zu bringen. Es soll eben erst beurtheilungsmögliches Material zur Construction neuer Anschauungen und Lehren beigebracht werden. Daher stehen wir in der Frage von der Herkunft des Secretes auch jetzt noch auf dem Punkte, dass nur Einzelanalysen, nicht Speculationen oder Discussionen, uns fördern können.

Ich bin nun in der glücklichen Lage, trotz der in meinem Wirkungskreise seltenen Form des Leidens Ihnen weitere Fälle, theils beweisende, theils instructive, mittheilen zu können.

1) Doppelseitiges Stirnhöhlenempyem. Exquisites Bild der „Ozaena". Localbehandlung mit positivem Ergebniss.

Herr J. B., 37 Jahre alt, muss seit 20 Jahren allmorgendlich feste stinkende Borken mühselig durch Ausschneuzen und Loswürgen entfernen. Fast ständiger Kopfdruck, weswegen die Haare kurz getragen werden müssen. Anosmie und Geruchshallucinationen, indem Carbolgeruch vorgespiegelt wird. Die Magenfunction ist gestört. Die Hauptbeschwerden bestehen in starkem Reiz, Kratzen und Trockenheit im Rachen, auch wurde nur wegen dieser consultirt.

Status: Die Rachenhinterwand zeigt festen angetrockneten Eiterbelag, nach dessen Entfernung eine trockene atrophische Schleimhaut erscheint. Im Nasenrachenraum sitzen leimige gelbgraue, muffig stinkende Borken von weicherer Consistenz ebenfalls fest auf. Ebensolche lagern in reichlicher Menge in den beiden Nasenseiten an den mittleren Muscheln und dem Septum auf, das Lumen ganz ausfüllend. Nach ihrer Entfernung zeigt sich besonders rechts hochgradiger Schwund der unteren Muschel, so dass die ganze Choane frei liegt. Links ist durch Deviation des Septums die Nase enger. Die Sonde weist Rauhigkeit an der Aussenseite der rechten mittleren Muschel nach.

Sogleich wurde die grössere Partie der mittleren Muschel in einem Stücke abgetragen (über die Methode dieser Exstirpation erfolgt Mittheilung an anderem Orte) und constatirt, dass die Lateralseite derselben theilweise entblössten rauhen Knochen, in der Umgebung leicht granulirte morsche Schleimhaut aufwies.

4 Tage darauf: Seit dem Eingriff ist der Kopfschmerz verschwunden, die Secretion aber dauert fort und man sieht jetzt deutlich, besonders auf der linken Seite, dass dieselbe am frischesten und flüssigsten in der Gegend des (links sichtbaren) Stirnhöhlenostiums ist. Dorther entnommener Eiter stinkt auch kaum, während die am Septum und Nasendach sitzenden Borken starken Gestank verbreiten. Probedurchspülung der linken Stirnhöhle vom Ostium aus fördert sogleich einen reichlichen Eiterschleimerguss zu Tage, während rechts nur spärlicher käsiger, graugelber Eiter erscheint. Bis zu diesem Augenblick war die Nase trotz fortwährenden Abtupfens nicht ganz zu reinigen gewesen, dann aber ganz rein.

7 Tage darauf: Bis heute ist vom Patienten nichts aus der Nase entleert worden. Durchspülung der linken Stirnhöhle ergiebt nur wenig Schleimeiter.

2 Tage darauf: Rechts wieder stärkere stinkende Borkenbildung, welche von jetzt ab auch den Ausspülungen nicht mehr wich. Daraufhin wurde nach 11 Tagen die Aufmeisselung beider Stirnhöhlen mit senkrechtem Schnitt vorgenommen. Dabei fand sich die rechte Höhle anscheinend leer, Wände glatt, Ausgang sehr eng, links der Boden der Höhle durch eine Leiste sattelförmig unterbrochen, so dass ein Recessus nach aussen entsteht, an dessen Grunde rauher Knochen nachweisbar. Die Wunden wurden während der ersten 10 Tage austamponirt, dann nur mit Tampons offengehalten und die Höhlen durchgespült.

3 Monate nach der Operation bestand folgender Befund: Links entleeren sich ganz spärliche flüssige und geruchlose Schleimeitermengen, rechts bilden sich noch nach einigen Tagen geringe Borken, die aber nur nach längerem Aussetzen der Ausspülungen noch in geringem Grade fötid werden, die Athmung aber nie behindern.

Die Ausspülungen wurden nur alle 2—4 Tage vorgenommen, trotzdem brauchte Patient nie mehr aus dem Rachen etwas zu entleeren und schneuzte sich oft mehrere Tage lang nicht. Dass sich rechts noch Borken bildeten, lag daran, dass der Ausführungsgang ausserordentlich eng war, welcher Umstand durch Stauung des Secretes einerseits noch continuirliche Reizung der Stirnhöhlenschleimhaut, anderseits Austrocknung des Eiters bedingte. Beiden Uebelständen wurde durch eine anschliessende Erweiterung des Ductus frontalis abgeholfen, auf welche hin das Secret sogleich flüssig und noch spärlicher wurde, dabei auch ganz geruchlos. Die Heilung ist noch nicht ganz abgeschlossen; dass aber das Secret hier, in einem exquisiten Falle von „Ozaena", einer Herderkrankung sein Dasein verdankt, beweist wohl der Befund und bisherige Verlauf genügend.

2) „Ozaena". Empyem beider Keilbeinhöhlen.

Dr. W. Sp., pr. Arzt, 30 Jahr alt, leidet seit Kindheit an Absonderung stinkender Borken aus beiden Nasenseiten nach vorne und hinten, welche Secretion er in den letzten Jahren durch regelmässige Douchen in Schranken hielt. Von 2 Autoritäten wurde die Diagnose auf unheilbare „Ozaena" gestellt.

Status: Beide Nasenseiten sehr weit. Die Choanen im vollen Umfange sichtbar, über denselben freiliegend beiderseits der Eingang zur Keilbeinhöhle.

Da Patient seine Nase sorgfältigst gereinigt hat, sind keine Borken sichtbar, dagegen sieht man an den Keilbeinhöhlenmündungen flüssigen Eiter, der wenige Millimeter weiter schon angetrocknet ist. Neben der eingeführten Sonde quillt auch sofort Eiter in geringer Menge nach, die Wände der Höhle lassen rauhen Knochen fühlen. Da Patient seine Behandlung auf später verschieben musste, konnte der letzte Beweis noch nicht erbracht werden, doch scheint mir der geschilderte Befund deutlich genug zu sprechen.

3) „Ozaena". Heilung durch Beseitigung einer Eiterung aus sämmtlichen Nebenhöhlen.

Bei einer kurz in meinem Buche (S. 47) erwähnten Patientin bestand nach Eröffnung und Ausheilung beider Siebbeinlabyrinthe, Keilbeinhöhlen und der linken Kieferhöhle immer noch fötide Borkenbildung zu beiden Seiten des Septum fort. Die Stirnhöhlenmündungen waren von innen absolut unzugängig, trotzdem wies alles auf diese beiden Hohlräume als letzte noch übrige Ursache hin. Beide wurden eröffnet, während der Operation zwar nur im einen Eiter gefunden, doch während der Nachbehandlung in beiden constatirt. Trotzdem liess die Secretion nicht eher nach, bis die auch hier ausserordentlich engen Ausführungsgänge in Narkose stark erweitert wurden. Dann gelang es durch regelmässig ausgeführte Ausspülungen bald die Höhlen auszuheilen und heute ist die Nase der Patientin vollkommen rein, sie braucht nur von Zeit zu Zeit die während der Behandlung neuerdings vereiterte rechte Kieferhöhle auszuspülen, doch ist auch diese seit etwa 4 Wochen trocken geblieben. Ein Fall, der genügend für sich spricht.

Wenn in diesen 3 Fällen, wie in meinem ersten, Empyeme als Ursachen des „Ozaena"-Bildes unzweifelhaft nachgewiesen werden konnten, kommen wir jetzt zu mehreren Beobachtungen, die einen Zusammenhang des Symptomencomplexes mit Rachenerkrankungen, speciell des adenoïden Gewebes erkennen lassen, Beobachtungen, die auch einiges Licht auf die Eigenthümlichkeiten der „Ozaena" im jugendlichen Alter werfen mögen.

4) Adenoïde Vegetationen mit Recessusbildung. „Ozaena". Verschwinden der Borkenbildung nach Abtragung der Vegetationen.

K. Sch., Näherin, 17 Jahre alt, hat seit Kindheit aus Nase und Rachen stinkende Borken abgesondert, dabei an Nasenverstopfung, mitunter Schmerzen in der rechten Schläfe und eingenommenem Kopfe gelitten.

Die Rachenhinterwand ist bedeckt mit ganz festsitzenden graugrünen geruchlosen Borken. Am Fornix ist eine unbedeutende Ver-



dickung des adenoïden Gewebes mit leichtem Recessus sichtbar. In der Nase beiderseits reichliche Mengen gelber Borken, deren ältere trockenere Partien stinken, während die frischeren, noch halb flüssigen keinen Geruch aufweisen. Nach Entfernung erweist sich das Naseninnere ausserordentlich weit, beide untere und die rechte mittlere Muschel als minimale Leisten, während die linke mittlere Muschel durch Bildung eines Lateralwulstes verdoppelt erscheint. Sondirung mit negativem Ergebniss. Beide Choanen sind von vorne in vollem Umfange sichtbar, durch dieselben sieht man, doch erst nach sorgfältiger Entfernung des Secretes, auf der Hinterwand ein dickes Polster adenoïder Vegetationen mit tiefem Recessus; aus dem einen links gelegenen ragt eine schwer extrahirbare grüngelbe Borke hervor. Sogleich wird mittels Gottstein's Messer ein Theil des Polsters abgetragen.

3 Tage darauf: Die Secretion hat nach Angabe der Patientin bereits bedeutend nachgelassen. Links sind indessen noch grössere Eitermengen im unteren Nasengange zu sehen. Der Rest des Polsters, wieder mit einem tiefen Recessus, aus dem eine Borke ragt, wird noch abgetragen.

10 Tage darauf: Die Nase enthält nur noch geringe Mengen weissen Schleims, keine Borken mehr, war bis heute immer gut durchgängig. Patientin hat weder schneuzen noch spucken müssen. Eine Untersuchung der Keilbeinhöhlen ist unmöglich wegen Vorlagerung der mittleren Muscheln, daher ist eine Erkrankung derselben nicht nachzuweisen, obwohl nach den Umständen nicht unwahrscheinlich. — Die Borkenbildung, sowie überhaupt Eitersecretion ist dauernd behoben geblieben.

5) Adenoïde Vegetationen. „Ozaena". Besserung durch Operation der Vegetationen.

A. S., 14 Jahre alt, schneuzt und spuckt seit Kindheit übelriechende grüngelbe Borken aus, leidet dabei an Hinterhauptschmerzen und Anosmie. Wurde von einem Specialarzte mit Aufschnupfungen behandelt.

In der Nase ist zwischen mittleren Muscheln und Septum Eiterschleim angehäuft, ebenso an der Rachenhinterwand. Sehr weite „atrophische" Nase. Am Fornix, besonders rechts ein flaches Polster adenoïden Gewebes, ebenso am rechten Tubenwulst. Dasselbe wird sogleich mit Gottstein's Messer abgetragen.

5 Tage darauf Wiedervorstellung. Die Secretion hat bedeutend nachgelassen, ist nur mehr flüssig und fast weiss, daher Patientin sich weiterer Behandlung nicht mehr unterzog. Es bestand Verdacht, dass die noch vorhandene Secretion den Keilbeinhöhlen entstamme.

In diesen letzteren Fällen war also ein Zusammenhang des Symptomencomplexes mit Nebenhöhlenerkrankungen nur zu vermuthen, wenn auch nicht nachzuweisen, unverkennbar dagegen die causale Bedeutung des adenoïden Gewebes für das vorliegende Bild.

Diese beiden Fälle führen uns dagegen zur Erörterung der ersten Frage: warum sich denn bei einer Anzahl von Naseneiterungen das Secret in borkiger Form darstelle, sei es mit, sei es ohne Gestank. Ich kann mich hier nicht auf Discussion über die allgemeine Frage, ob das Secret borkig sei, weil die Schleimhaut atrophisch, oder ob umgekehrt diese atrophisch, weil das Secret borkig sei, einlassen, sondern, da in meinen Fällen immer nachgewiesen werden konnte, dass das Secret zunächst flüssig war, nur für diese Fälle erörtern, warum es borkig geworden, warum auch in einigen stinkend. Ich habe bisher, unbeschadet weiterer aufzufindender, nur zwei Ursachen für das Eintrocknen des Secretes kennen gelernt:

Einmal mechanische Hindernisse, welche sich dessen Herausfliessen von den Stellen der Erzeugung entgegenstellen. (Das sind in den Fällen von Nebenhöhlenerkrankungen enge Ausführungsgänge, sei es natürlich verengte oder durch Granulationen, Hypertrophieen u. dergl. verlegte; dann Recessus im adenoïden Nachbargewebe, besonders bei Keilbeinhöhlenerkrankungen, Verhältnissen, wie sie soeben geschildert wurden.)

Hier sind die letzten 2 Fälle, in denen nicht auszuschliessen war, dass das Secret innerhalb der Vegetationen selbst erzeugt wurde, noch nicht so instructiv, wie folgender:

6. Fall. Borkenbildung bei heilendem multiplem Empyem in Folge adenoïder Vegetationen.

Es bestand Empyem sämmtlicher linksseitiger Nebenhöhlen. Trotzdem sämmtliche andere ausgeheilt waren, nur aus der Keilbeinhöhle sich noch eine ganz geringe Menge von Wundsecret entleerte, bildeten sich noch an der hinteren Rachenwand kleine, aber insofern äusserst belästigende Borken, als bis zur Losstossung einer jeden immer heftige Asthmaanfälle auftraten. Endlich gelang es, zu constatiren, dass diese Borken sich constant im Fornix der erkrankten Seite hinter einem Wulst adenoider Vegetationen formirten. Die Abtragung dieser hat dann mit einem Schlage die Borkenbildung zum Aufhören gebracht. — Ein zweiter vollkommen analoger Fall bedarf nur der Erwähnung.

Zweitens bleibt aber das Secret hauptsächlich dadurch liegen und trocknet ein, dass der Luftstrom nicht im Stande ist, es hinauszubefördern. Dass das nun vorzüglich in weiten Nasen der Fall ist, wissen wir alle, ebenso dass dieses Verhältniss am ehesten bei spärlicher Secretion eintritt.

Welchen Einfluss aber beide Momente auf die Umwandlung eitrigen Secretes in Borken gewinnen, zeigen am besten die Beobachtungen, zufolge denen ein lange Zeit flüssig gewesenes Secret sich später in Borkenform darstellt.

Es ist häufig zu erleben, dass im Verlaufe der Besserung eines Empyems, wenn die massenhafte Entleerung von Eiter nachlässt, ja die Nase scheinbar ganz trocken bleibt, Borkenbildung auftritt. Beispiele anzuführen wäre überflüssig.

Genügt es doch andererseits auch, auf die bekannte Erfahrung hinzuweisen, wonach im Gefolge syphilitischer Zerstörungen in der jetzt abnorm weiten Nase das Secret sich häufig nur in Krustenform darstellt.

(Schluss folgt.)

Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1892.

Vom k. Centralimpfarzte Dr. *Ludwig Stumpf*.

I. Statistischer Theil.

A. In Bezug auf die erste Impfung.

Bei einer Einwohnerzahl im Königreiche Bayern gemäss der Volkszählung vom Jahre 1891 von 5,594984 Menschen wurden im Jahre 1892 nach § 1 al. 1 des Reichsimpfgesetzes impfpflichtig . . . 179529

Im Laufe des Geschäftsjahres vor dem Nachweise erfolgreicher Impfung zugezogene, im Vorjahre geborene Kinder 5896

Im Laufe des Geschäftsjahres sind ungeimpft gestorben 13495

Ungeimpft verzogen sind 10265

Hievon sind von der Impfpflicht befreit, weil sie die natürlichen Blattern überstanden haben 7

Bereits im Vorjahre eingetragen als mit Erfolg geimpft 14797

Bereits in vorhergehenden Jahren mit Erfolg geimpft, aber erst jetzt zur Nachschau erschienen 63

Es sind impfpflichtig geblieben zum 1. Male 143296
„ 2. „ 3177
„ 3. „ 325
mithin im Ganzen 146798

Von den Pflichtigen wurden geimpft 135710

Von Letzteren sind mit Erfolg geimpft 134592

„ „ „ ohne Erfolg geimpft . . . 925
nämlich zum 1. Male 820
„ 2. „ 81
„ 3. „ 24

Mit unbekanntem Erfolge, weil nicht zur Nachschau erschienen 193

Auf 100 Pflichtige treffen ohne Erfolg Geimpfte . . 0,6

Zahl der Geimpften (die 1892 Geborenen mit eingerechnet) 149998

Art der Impfung:

Mit Menschenlymphe	a) von Körper zu Körper . . .	2040
	b) mit Glycerinlymphe . . .	3
	c) mit anders aufbewahrter Lymphe	99
Mit Thierlymphe	d) von Körper zu Körper . . .	—
	e) mit Glycerinlymphe . . .	145612
	f) mit anders aufbewahrter Lymphe	2244

Ungeimpft blieben somit und zwar:
1. auf Grund ärztlichen Zeugnisses vorläufig zurückgestellt 8643
2. weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend . . 1481
3. weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen . . . 964
im Ganzen 11088

Zahl der während des Geschäftsjahres geborenen und bereits mit Erfolg geimpften Kinder 14288

Resultate bei Methode:

Impfung mit Menschenlymphe	a) Zahl der erzielten Blattern	12836
	Darunter je eine . .	48
	„ Fehlimpfungen .	5
	b) Zahl der erzielten Blattern	30
	Darunter je eine . .	—
	„ Fehlimpfungen .	—
	c) Zahl der erzielten Blattern	682
	Darunter je eine . .	—
	„ Fehlimpfungen .	—
Impfung mit Thierlymphe	d) Zahl der erzielten Blattern	—
	Darunter je eine . .	—
	„ Fehlimpfungen .	—
	e) Zahl der erzielten Blattern	1029372
	Darunter je eine . .	3540
	„ Fehlimpfungen .	1014
	f) Zahl der erzielten Blattern	15908
	Darunter je eine . .	43
	„ Fehlimpfungen .	20

Es wurde demnach erzielt:

	Durchschnittliche Blatternzahl pro Kind	Procent je einer Blatter	Procent der Fehlimpfungen
durch Methode a)	7,0	1,4	0,5
„ b)	10,0	—	—
„ c)	7,1	—	—
„ d)	—	—	—
„ e)	6,9	2,4	0,6
„ f)	5,6	1,8	2,1

Im Laufe des Geschäftsjahres sind ungeimpft gestorben in Procenten der impfpflichtig Gebliebenen	9,0
Im Laufe des Geschäftsjahres sind ungeimpft verzogen in Procenten der impfpflichtig Gebliebenen	6,3
Ungeimpft blieben in Procenten der impfpflichtig Gebliebenen:	
1. weil auf Grund ärztlichen Zeugnisses vorläufig zurückgestellt	5,3
2. weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend	0,7
3. weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen	0,5
Im Ganzen	6,5

B. In Bezug auf die Wiederimpfung.

Die Gesammtzahl der nach § 1 al. 2 des Reichsimpfgesetzes zur Wiederimpfung vorzustellenden Kinder betrug		125522
Hievon sind im Laufe des Geschäftsjahres ungeimpft gestorben		156
Hievon sind im Laufe des Geschäftsjahres ungeimpft verzogen		1823
Von der Impfpflicht befreit, weil sie während der vorhergegangenen 5 Jahre die natürlichen Blattern überstanden haben		29
Während der vorhergehenden 5 Jahre mit Erfolg geimpft		417
Zugezogen sind im Laufe des Geschäftsjahres		850
Es sind impfpflichtig geblieben zum 1. Male	120191	
„ 2. „	2875	
„ 3. „	881	
Mithin im Ganzen	123947	
Zahl der Geimpften		122148
Mit Erfolg		119363
Ohne Erfolg zum 1. Male		1771
„ 2. „		553
„ 3. „		362
Mit unbekanntem Erfolge, weil nicht zur Nachschau erschienen		99

Art der Impfung:

Mit Menschenlymphe	a) von Körper zu Körper	1829
	b) mit Glycerinlymphe	37
	c) mit anders aufbewahrter Lymphe	100
Mit Thierlymphe	d) von Körper zu Körper	—
	e) mit Glycerinlymphe	119953
	f) mit anders aufbewahrter Lymphe	229

Ungeimpft blieben somit und zwar:	
1. auf Grund ärztlichen Zeugnisses vorläufig zurückgestellt	1135
2. wegen Aufhörens des Besuches einer die Impfpflicht bedingenden Lehranstalt	44
3. weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend	252
4. weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen	368
Im Ganzen	1799

Resultate bei Methode:

Impfung mit Menschenlymphe	a)	mit Erfolg	1776
		ohne Erfolg	46
		mit unbekanntem Erfolge	7
	b)	mit Erfolg	37
		ohne Erfolg	—
	c)	mit Erfolg	96
		ohne Erfolg	4
Impfung mit Thierlymphe	d)	mit Erfolg	—
		ohne Erfolg	—
	e)	mit Erfolg	117230
		ohne Erfolg	2658
		mit unbekanntem Erfolge	65
	f)	mit Erfolg	223
		ohne Erfolg	6
		mit unbekanntem Erfolge	—

Auf 100 Revaccinirte treffen solche ohne Erfolg	2,2
Procente der Fehlimpfungen bei Methode a)	2,7
„ „ „ b)	—
„ „ „ c)	1,9
„ „ „ d)	—
„ „ „ e)	2,2
„ „ „ f)	2,7
Ungeimpft blieben in Procenten der Pflichtigen:	
1. auf Grund ärztlichen Zeugnisses vorläufig zurückgestellt	0,7
2. wegen Aufhörens des Besuches einer die Impfpflicht bedingenden Lehranstalt	0,03
3. weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend	0,1
4. weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen	0,2
Im Ganzen	1,03

(Fortsetzung folgt.)

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Eugen Fränkel: Ueber specifische Behandlung des Abdominaltyphus. (Aus dem Neuen Allgemeinen Krankenhause in Hamburg.[1]) Deutsche medicinische Wochenschrift 1893, No. 41, S. 985.

Th. Rumpf: Die Behandlung des Typhus abdominalis mit abgetödteten Culturen des Bacillus pyocyaneus. (Aus dem Neuen Allgemeinen Krankenhause in Hamburg.[1]) Ebenda S. 987.

Die beiden vorstehenden hochinteressanten Mittheilungen (nach Vorträgen im ärztlichen Verein in Hamburg) erwecken die berechtigte Hoffnung auf einen wesentlichen neuen Fortschritt in der Therapie des Abdominaltyphus. Beide treffliche Kliniker behandelten eine grössere Zahl von schweren und mittelschweren Typhusfällen, deren Diagnose feststand (bei Eugen Fränkel 57, bei Rumpf 30 Fälle) mit consequenten und steigenden Injectionen abgetödteter Bacterienculturen und erzielten dadurch beträchtliche Abkürzung und Milderung des Verlaufes.

E. Fränkel ging von der durch verschiedene Autoren, zuletzt durch Brieger, Kitasato und Wassermann erwiesenen Thatsache aus, dass durch abgetödtete und in ihrer Giftigkeit herabgeminderte Culturen des Typhusbacillus Thiere gegen die sonst tödtliche Injection lebender Typhusbacillen geschützt werden können. Brieger und seine Mitarbeiter hatten die Typhusbacillen in einer, mittels Kalbsthymus hergestellten Nährbouillon (nach dem Vorgange von Wooldridge) cultivirt, um hiedurch giftfreie Culturen zu gewinnen, die ausserdem vor der Anwendung zur Tödtung der Bacillen und völligen Entgiftung noch auf 60° C. erhitzt werden müssen. Nach diesem Verfahren wurde von E. Fränkel gemeinschaftlich mit Herrn Manchot die Injectionsflüssigkeit hergestellt, auf Sterilität geprüft und zunächst versuchsweise bei Typhuskranken in die Subcutis der Darmbeingrube injicirt, nach vorangehender gründlicher Hautdesinfection. Wesentlich besser bewährte sich später tiefe Injection ins Muskelgewebe der seitlichen Glutaealgegend; das Verfahren wird hiedurch nahezu schmerzlos, ist von keiner örtlichen Reaction, keiner Röthung etc. gefolgt, so dass bei den 57 mit Injectionen behandelten Typhuskranken nie eine Unterbrechung der Injectionstherapie erforderlich wurde.

Die erste Injection geschah immer mit 0,5 ccm der sterilen Thymusbouillon. Diese Menge ist vollkommen gefahrlos und kann selbst bei Kindern angewendet werden. Ueber den Verlauf der Behandlung — unter den 57 Fällen befanden sich 12 schwere, die übrigen waren mittelschwere — brachte der Vortragende eine Reihe von Temperaturcurven zur Demonstration. Die Anfangsdosis von 0,5 ccm ist gewöhnlich wirkungslos; am folgenden Tag wird dann 1,0 injicirt auf der anderen Gesässseite. Darauf erfolgt bei einer Mehrzahl von Kranken ein deutliches Ansteigen der Temperatur, zuweilen mit Frösteln verbunden. Am 3. Tag der Behandlung stellt sich bereits ein unverkennbares Absinken der Temperatur ein, nach weiteren 24 Stunden noch stärkeres Heruntergehen der Temperatur, häufig um $^1/_2$—1° unter die Anfangstemperatur.

Hört man jetzt mit der Behandlung auf, dann steigt die Temperatur wieder an, ermässigt sich aber in gleicher Weise wie das erste Mal auf wiederholte Injection gesteigerter Dosen (2 ccm), und zwar ist der Abfall dann noch tiefer als das erste Mal. Der Temperaturgang entscheidet über das weitere Vorgehen. Bei normaler Temperatur pausirt man mit den Injectionen, sonst aber wird in zweitägigen Intervallen und unter Steigerung der jedesmaligen Dosis um 1 ccm fortgefahren. Als Gesammtresultat ergiebt sich: „Man schneidet fast ausnahmslos die Febris continua ab, es kommt von Anfang an zu einem ausgesprochen remittirenden Charakter des Fiebers, und es erfolgt in unverhältnissmässig kurzer Zeit völlige Apyrexie.“ Mit dem früheren Eintritt der Remissionen verbindet sich eine oft auffallende Besserung des Allgemeinbefindens, zu deren Zustandekommen die mit

[1]) Vorgetragen im ärztlichen Verein Hamburg; vergl. vor. No.

dem Abfall meist eintretenden reichlichen Schweisse beitragen. Die Diurese steigt gewaltig, typhöse Diarrhöen cessiren, der Kranke tritt trotz noch palpabler Milz und Roseolanachschüben in die Reconvalescenz, und es kommt bald zu Gewichtszunahme. Complicationen und Recidive wurden bei dieser Behandlung allerdings bis jetzt nicht vermieden, aber man vermag den letzteren mit erneuten Injectionen erfolgreich entgegenzutreten.

Nicht nur eine Bestätigung, sondern eine wesentliche Erweiterung des Vorstehenden bringt die Mittheilung von Rumpf, der seine Fälle — was bei den heute vorherrschenden Specifitätsideen zunächst paradox erscheinen mag — anstatt mit Typhusculturen, mit sterilen Culturen des Bacillus pyocyaneus in Thymusbouillon behandelte und damit gleich günstige Erfolge erzielte. Zu seinem Vorgehen wurde Rumpf durch die günstigen Resultate E. Fränkel's veranlasst. Maassgebend für die eingeschlagene Modification war ihm aber die durch Referent neuestens gegebene Darlegung[2]), wonach „die Wirkungen, welche die verschiedenen Bacterienproducte gegenüber einer nachfolgenden Infection entfalten, nur in einer Immunisirung (nicht in einer Giftzerstörung! Ref.) bestehen, und dass es im strengen Sinne des Wortes keine antitoxische Wirkung, kein Heilserum und keine künstliche Heilung gäbe." Die Immunisirung aber werde durch das, der plasmatischen Zellsubstanz entstammende Antitoxin bewirkt, und bestehe in einer durch letzteres gesetzten Veränderung der Gewebe. Anderseits müsse dem menschlichen Körper aber auch die natürliche Fähigkeit innewohnen, eine gewisse Menge von eingedrungenen Infectionserregern abzuwehren, und es müsse möglich sein, diese natürlichen Abwehr- und Schutzeinrichtungen des Körpers auch auf anderem (nicht specifischem! Ref.) Wege zu entwickeln. Durch diese Ueberlegungen gelangte Rumpf dazu, abgetödtete Mikroorganismen von anderer Art anzuwenden.

Zuerst wurde eine präparirte Reincultur von Streptococcen versucht, die aber keine Spur von günstiger Wirkung zeigte. Dagegen ergaben Pyocyaneusculturen in Thymusbouillon, nach dem gleichen Verfahren wie oben hergestellt und in gleichen Dosen, wie die Typhusculturen bei E. Fränkel, angewendet, den letzteren analoge Resultate. Die erste Injection von 0,5 ccm hatte meist geringe Wirkung, wesshalb am zweiten Tag dann 1,0 ccm injicirt (in die Musculatur der Glutäen) und dann 48 Stunden gewartet wurde. Innerhalb dieser Frist erfolgt gewöhnlich deutlicher Abfall der Temperatur und des Pulses, zugleich mit günstigster Aenderung des Krankheitsbildes, Verschwinden der Somnolenz, der Delirien u. s. w. Indessen ist hiemit noch kein völliger Ablauf des Typhus erreicht, sondern das Fieber steigt wieder an, behält aber — bei Fortfall weiterer Behandlung — den remittirenden Charakter. Um auch dies zu vermeiden, wurden später die Injectionen fortgesetzt in der Art, dass am 4. Behandlungstage 4,0 und am 8. Behandlungstage 6,0 ccm injicirt wurden. Die einzig unangenehme Erscheinung dabei ist ein, oft schon bei 1,0, oft erst bei 6,0 eintretender, den Temperaturanstieg begleitender Schüttelfrost, der jedoch ohne Folgen blieb. Bei einem sehr schweren Fall von Typhus stieg die Temperatur innerhalb $1^1/_4$ Stunde nach Injection von 6 ccm von 37,5 auf 41,6 und fiel bis zum nächsten Morgen unter Ausbruch von reichlichem Schweiss auf 37,5, um nach einer nochmaligen Steigerung am Abend desselben Tages auf 39,4, am folgenden Tag auf 36 zu fallen. Ein ungünstiger Einfluss auf Athmung, Herzaction und Nierenfunction liess sich in keiner Weise constatiren. „Unter dieser Behandlung" sagt Rumpf „erfährt der Ablauf des typhösen Processes häufig eine Aenderung, wie sie nach einer anderweitigen Behandlung früherer Zeit meines Wissens niemals beobachtet wurde. In 6—8 Tagen ist vielfach das Fieber und sind alle Krankheitserscheinungen verschwunden." Meist erfolgt die Reconvalescenz prompt und ohne Unterbrechung. Früher in Behandlung gekommene Fälle scheinen übrigens ein besseres Resultat zu geben, als solche aus späterem Stadium. Unter etwa 30 in dieser Art behandelten Fällen ereigneten sich zwei Todesfälle (Darmblutung, Pneumonie). Rumpf sagt, dass seine Resultate mit abgetödteten Pyocyaneusculturen denen E. Fränkel's mit abgetödteten Typhusculturen „fast gleichen, aber bezüglich der Grösse des anfänglichen Temperaturanstiegs und des nachfolgenden Abfalles vielleicht etwas geringer sind", und fügt mit Recht hinzu: „Ob es sich nach ausgedehnten weiteren Untersuchungen mehr empfiehlt, den Typhus abdom. mit abgetödteten Typhus- oder Pyocyaneusculturen zu behandeln, ist weniger wichtig als die Thatsache, dass es gelingt, mit Bacterienproducten eine Krankheit des Menschen zu beeinflussen, welche ganz anderen Mikroorganismen ihre Entstehung verdankt."

[Referent kann es sich nicht versagen, seine besondere Freude über die wichtigen Resultate der beiden Hamburger Kliniker hier auszusprechen und namentlich, in vollster Uebereinstimmung mit dem zuletzt angeführten Passus von Rumpf seine Befriedigung darüber auszudrücken, dass es dem letzteren gelang, die Basis für unsere Auffassung des Problems sofort erheblich zu vertiefen. Ihre nächste Analogie besitzt die durch E. Fränkel mit soviel Kühnheit als Glück inaugurirte Bakteriotherapie des Abdominaltyphus offenbar in der Tuberculinbehandlung der Tuberculose. Vom bakteriologischen Standpunkt aus erscheint der Abdominaltyphus als ein fortgesetzter, Wochen andauernder Kampf zwischen der thierischen Organisation und den zuerst in die lymphatischen Apparate des Darms eingedrungenen, dann in die Mesenterialdrüsen, die Milz, die Leber u. s. w. verschleppten Typhusbacillen. Von Seite des menschlichen Organismus wird dieser Kampf mit Hilfe der entzündlichen (und fieberhaften) Reaction geführt, die entweder durch Thätigkeit von Leukocyten (?) oder durch noch unbekannte, in den Geweben neugebildete bakterienfeindliche Stoffe die Vernichtung der Bacterien anstrebt. Diese heilsame Reaction intensiver und dadurch wirksamer zu gestalten, dies scheint mir offenbar der Zweck der von E. Fränkel und Rumpf angewendeten bakteriellen Injectionen zu sein, gerade wie bei der Tuberculinbehandlung der Tuberculose. Der sonst lange unentschieden hin und herwogende Kampf wird auf diese Weise durch eine Gewaltanstrengung des Organismus mit einem Male zum Austrag gebracht.

Keineswegs handelt es sich also um irgend eine Art von Antitoxinwirkung, zunächst nicht einmal um Immunisirung. Sehr richtig hat vielmehr Rumpf von vorneherein angenommen, dass die Specifität mit diesen Dingen im Wesentlichen nichts zu thun habe, so wenig als im Grunde mit der Tuberculinreaction, die bekanntlich auch durch Producte nicht specifischer Bacterien hervorgerufen werden kann.[3]) Die Reaction wird sich ohnehin immer vorzugsweise an den erkrankten Stellen d. h. in unmittelbarer Umgebung der zu bekämpfenden Bacterien localisiren, genau ebenso wie bei der Tuberculinbehandlung der Tuberculose, einfach desshalb, weil die dort vorhandenen Gewebselemente bereits in einem gewissen Reizungszustande sich befinden und daher leichter durch neue adäquate Reize in erhöhte Thätigkeit gerathen. Das specifische Moment ist also in der Localisation der inficirten und gereizten Stellen bereits gegeben, hinsichtlich der Art des Reizes aber haben wir eine gewisse Breite der Möglichkeit. Es können die Proteïnstoffe verschiedener Bacterien dazu dienen, ja es könnten auch andere, Leukocyten-lockende und entzündlich wirkende Stoffe verwendbar sein. Es bedarf erst noch weiterer Prüfung, ob das von E. Fränkel und Rumpf zu ihren Culturen verwendete, durch Bacterienwachsthum sohin modificirte, schliesslich mitinjicirte Thymusextract ganz ohne Einfluss für den Erfolg war. Nach unseren Untersuchungen wirkt Thymusextract stark chemotactisch auf Leukocyten und ähnlich entzündungerregend wie Bacterienproteïne. Jedenfalls konnte die Anwendung von Thymusextract zur Cultivirung nach dem Vorgang von Brieger, Kitasato und Wassermann nicht den von letzteren Autoren beabsichtigten Zweck einer

[2]) In dem Vortrag „über Bacteriengifte und Gegengifte". Diese Wochenschrift, No. 24.

[3]) Diese Wochenschrift 1891, No. 49.

Giftzerstörung haben, da die Annahme einer solchen Zerstörung nicht haltbar ist und von uns kürzlich widerlegt wurde.[4])

Die neu angebahnte Heilmethode des Abdominaltyphus beruht also im Wesentlichen auf energischer Mobilisirung der natürlichen Hilfskräfte des Organismus. Dass durch sterilisirte Bacterienculturen beim Menschen vollkommen typisches (aseptisches) Fieber erzeugt wird, konnte Referent zuerst nachweisen.[5]) Dass dieses Fieber unter Umständen ein kritisches Heilfieber werden kann, dies gezeigt zu haben ist das wichtige Verdienst von E. Fränkel und Rumpf.] Buchner.

Dr. **Hermann Vierordt**, Professor an der Universität Tübingen: **Anatomische, physiologische und physikalische Daten und Tabellen zum Gebrauche für Mediciner.** 2. Auflage. Jena, Fischer, 1893, 400 Seiten.

Die günstige Aufnahme, welche dem Vierordt'schen Buch bei seinem Erscheinen 1888 vorausgesagt worden ist (diese Wochenschrift 1888, S. 611) hat sich bewahrheitet. Es wäre aber seiner praktischen Bedeutung nach dem Buche noch eine viel grössere Verbreitung als bisher zu wünschen. Ueber alle Fragen in der Anatomie, Physiologie und physiologischen Chemie und der Physik findet der Arzt Aufklärung, soweit sie sich in Zahlen und kurzen Stichwörtern geben lässt. Will er sich über das Verhalten des Körpergewichts der Kinder in den ersten Lebensmonaten, über die Zahl der Blutkörperchen in den verschiedenen Lebensaltern, über das Gewicht des Gehirns und seiner Theile, über die Frequenz der Herztöne und Athembewegungen unter verschiedenen Verhältnissen, über die Salzsäure- oder Harnstoffausscheidung, über den Stickstoffgehalt der Nahrungsmittel, über die Tastempfindlichkeit der Haut, über das Verhältniss von Réaumur, Celsius und Fahrenheit, rasch orientiren, er findet über alle diese verschiedenen Dinge vollständige, zuverlässige, durch Literaturnachweise belegte Angaben. Aus dieser Vielseitigkeit des Buches dürfte sich ergeben, dass dasselbe bei jedem wissenschaftlich denkenden und arbeitenden Mediciner eigentlich immer auf dem Schreibtische bereit liegen müsste. Es wäre sehr zu wünschen, dass die ausgedehnteste Verbreitung des Werkchens demselben ermöglichen würde, mindestens alle 2 Jahre neu zu erscheinen und so sich durch die Ergänzung mit neuen Forschungsresultaten stets auf der jetzigen Höhe zu erhalten. Penzoldt.

Dr. **Ludwig Pfeiffer**, Geh. Medicinal- und Hofrath in Weimar: **Untersuchungen über den Krebs. Die Zellerkrankungen und Geschwulstbildungen durch Sporozoen.** Mit 62 Textfiguren und einem Atlas von 80 Mikrophotogrammen. Jena, Verlag von Gustav Fischer, 1893.

(Schluss.)

Weitere Geschwulstbildungen durch Sporidien, welche bereits den Carcinom-Geschwülsten sehr ähnlich sind, führt uns Verfasser im V. Abschnitt vor, welcher die Zellerkrankungen durch Myxosporidien behandelt.

Diese sind polyphage Zellschmarotzer; sie finden sich bei Fischen in der Haut, Leber, Niere, Harnblase, am Herzen, in den Ovarien, Muskeln und Nerven. — Fast jede Fischart hat eine besondere Myxosporidie mit eigenthümlich gebauten Sporen; manchmal finden sich auch 2 Arten in ein und demselben Fisch; gewöhnlich ist nur eine Gewebsart befallen. Bei den Barben und Hechten in der Mosel und im Rhein findet sich eine Muskelzellenerkrankung durch Myxosporidien in zweierlei Form, nämlich 1) in der Form intracellulärer Parasitenschläuche, (wie beim Schwein etc.) und 2) in der Form von Tumoren, welche durch Evasion von Keimen aus diesen Schläuchen entstehen.

In der Mosel ist fast jede Barbe mit Parasitenschläuchen in den Muskeln besetzt; die Parasiten befinden sich jedoch hier nicht in einer so festen Hülle wie die Sarkosporidien der Warmblüter; es fehlen hier die festen Perimysial- und Muskelscheiden, die rasche Bindegewebswucherung und reactive Einkapselung von Seiten des Wirthes.

Der Keim ist abweichend von den Sarkosporidien nicht ursprünglich sichelförmig, sondern als Amöbe in einer harten zweiklappigen Schale enthalten. Diese Schale enthält ausserdem noch je 2 Polkapseln, aus welchen je ein langer Faden ausgestossen werden kann, wahrscheinlich ein Bewegungs- oder Fixirungsorgan.

[4]) Diese Wochenschrift 1893, No. 25, S. 481.
[5]) Berliner klin. Wochenschrift 1890, No. 10.

Die Zoosporenform des Myxosporidienschmarotzers ist noch nicht genau bekannt; auch eine Theilung der amöbenartigen Keime ist noch nicht beobachtet.

Die eingewanderten Amöben fliessen in der Muskelzelle zu Synamöben oder Cönobien zusammen.

Bei sehr vielen Barben kommt die Infection mit den Muskelzellschläuchen, welche mit fertigen Psorospermien gefüllt sind, zu einem vorläufigen Abschluss (wie auch beim Schwein der Fall).

Unter besonderen unbekannten Umständen wächst aus diesem intracellulären Dauerschlauch eine verhängnissvolle Allgemeininfection hervor mit Bildung unförmlicher Myxosporidientumoren.

Nicht jedes Jahr kommt diese sogenannte „Beulenseuche“ bei den Barben vor; als besondere Epidemiejahre sind die Jahre 1870, 1889 und 1892 bekannt.

Bei den kranken Fischen finden sich grosse Geschwülste über die Haut, oder die Peritonealoberfläche, oder in die Orbitalhöhle vorgewölbt.

Die Geschwülste zeigen bald an der Oberfläche geschwürigen Zerfall, welcher regelmässig secundäre (symbiotische) Bacterienbegleitung im Gefolge hat. — Die Fische magern ab, werden missfarbig, kachektisch und zeigen ausgeprägte Leukocythämie. Wahrscheinlich kreisen dabei die Myxosporidien-Amöben im Blute. Die Tumoren selbst bestehen aus dicht aneinander gelagerten, mit Psorospermien erfüllten Nestern, welche durch ein derbes Fasergerüste zusammen gehalten werden. Jedes Nest ist scharf von dem andern getrennt durch gefässreiche und sehr kernreiche Bindegewebszüge (verdickte Muskelscheiden), bis auch diese durch den Druck des massenhaften Parasitennachwuchses zum Verschwinden kommen.

Dass an manchen Stellen ein Erguss, ja eine Ueberschwemmung des interstitiellen Bindegewebes mit ausgewanderten Parasitenkeimen stattfindet, lässt sich hier durch die charakteristische Gestalt der Psorospermien, welche mit Granulationszellen nicht verwechselt werden können, leicht nachweisen.

Das Uebergreifen der Infection — per continuitatem — auf das gesunde Muskelgewebe, ist hier ebenso wie beim Schwein mit Muskelknospenbildung verbunden; die jungen neugebildeten Muskelzellen werden auch hier sofort wieder von den Parasitenkeimen (Psorospermien) besetzt und aufgezehrt. —

Eine sehr merkwürdige Geschwulstbildung ist die Polyneuritis parasitica, welche durch Myxosporidien bei den Aeschen (Thymallus vulgaris) in der Ilm und Saale verursacht wird. Die Myxosporidien sitzen hier als bis stecknadelkopfgrosse Tumoren auf und in den Nervenfasern unter dem Neurilemm besonders im N. opticus, dem N. trigeminus und facialis, und den Augenmuskelnerven, bald vereinzelt, bald nesterweise.

Weiter sind alle aus dem verlängerten Mark entspringenden motorischen Nerven, auch der N. hypoglossus der Infection zugänglich; am dichtesten gedrängt finden sich die Parasitennester in der Nähe des Austrittes der Nerven aus dem Wirbelsäulencanal; besonders häufig sind auch die Parasiten in den in der Nähe der Sehnenansätze eintretenden Muskelnerven.

Der Inhalt der kleinen Tumoren besteht nur aus dicht zusammengedrängten Myxosporidien. Die Sporen derselben sind ebenso wie die der Barbe, aber nur halb so gross.

Die Sporidiencysten an den Nerven stellen offenbar einen bereits abgelaufenen Krankheitsprocess dar; die dazu gehörige acute Infection ist noch nicht bekannt; indessen ist bekannt, dass die Aeschen in der Ilm zeitweise im Frühjahr (z. B. Mai 1892) auffallend zahlreich sterben; ferner ist zu registriren, dass öfter die Aeschen der Erblindung unterliegen; es kommen hier nicht so selten Fische vor mit Trübung der Cornea oder Atrophie des Bulbus auf einem Auge.

Ein allenfallsiger Zwischenwirth, durch welchen die Aeschen inficirt werden könnten, ist nicht bekannt; möglicherweise können aber hier Moosthierchen (Bryozoen) eine solche Rolle spielen, nachdem in denselben, wie Podwysosski nachgewiesen, Myxosporidien vorkommen.

Weitere Myxosporidieninfectionen finden sich noch vor in den Muskeln der Meernadel (Syngnathus), wo die Parasitenschläuche in Folge des eigenthümlichen Baues des Muskelzellen dieser Fische besonders gut und deutlich nachweisbar sind, ferner bei Caranx trachurus, der Bastard- oder Stachelmakrele der Nordsee. Endlich bilden auch Myxosporidien Geschwülste in der Schwimmblase der Schleihen. Es würde indessen zu weit führen, auf alle diese Vorkommnisse einzugehen.

Im VI. Abschnitt geht der Verfasser auf die Infectionen durch Amoebosporidien über, zu welchen er auch den Parasiten des Epithelialcarcinomes rechnet.

Mit den bisher gewonnenen, in 19 Sätzen übersichtlich dargestellten Erfahrungen über das Zustandekommen von Geschwulstbildungen bei Thieren ausgerüstet, geht er an das Studium der Carcinomgeschwulst und stellt sich dabei die Fragen: a) Ob ein intracellulärer Schmarotzer beim Carcinom sich nachweisen lässt; b) welches sein Entwicklungsgang und danach seine Stellung im System der Protozoen ist; c) in wie weit die für das Zustandekommen der Sporozoengeschwulst wesentlichen Veränderungen im inficirten Carcinomgewebe vor sich gehen, und d) ob die im Gefolge der Geschwulst auftretenden Störungen im Organismus sich als Folgen der Sporozoeninfection erklären lassen.

Vor der Beantwortung dieser Fragen werden noch einige zu den Amoebosporidien gehörige Zellschmarotzer bei Thieren betrachtet,



weil diese Parasiten manche Analogieen mit den beim Carcinom vorkommenden bieten.

Es sind dies Ophryocystis Bütschli (A. Schneider) und O. Francesci (Schneider), welche beide in den verdickten Malpighischen Gefässen von Käfern, und zwar erstere in dem bei uns vorkommenden Blaps mortisaga, letztere in Akis algeriana und aculiminata, in Algier und Malaga einheimisch, vorkommen, und Amoeba Chaetognathi, sowie Amoeba pigmentifera (Grassi), welche in den im Meere lebenden, nur einige Millimeter langen Pfeil- oder Borstenkieferwürmen (Genus Sagitta) sich finden.

Auch bei diesen Sporidien kommen doppelte Wachsthumsrichtungen vor, nämlich eine directe Vermehrung der amöboiden Parasiten ohne vorherige Encystirung und Ruhepause, wodurch der eigene Wirth weiter inficirt wird, und Bildung von Dauersporen, welche nach Aussen gelangen zur Infection neuer fremder Wirthe. Besonders charakteristisch und wichtig ist die erstere Vermehrungsart, weil sie auch dem Carcinomparasiten zukommt.

Alle hier angeführten thierischen Zellschmarotzer sind nackte Amoeben mit langen Pseudopodien, sehr verschieden gross, ohne bestimmte Gestalt, mit einem oder mehreren (bis zu 10) Kernen; durch die Kerntheilung wird die directe Vermehrung der Parasiten eingeleitet.

Die zweite Wachsthumsrichtung ist vertreten durch einfache Cysten mit einem Kern oder Doppelcysten mit je einem Kern.

In jeder Cyste oder Cystenhälfte bildet sich schliesslich eine Spore, die durch weitere Kerntheilung (mehrere bis zu 8) Keime hervorbringt.

Die Sporen haben Aehnlichkeit mit den Navicellen im Regenwurmhoden.

In den Infectionsvorgängen beim Epithelialcarcinom finden sich nun einzelne Entwicklungstypen der Opthryocystis vertreten, nämlich die Zoosporen — resp. Amöbenform im Muskelgewebe, im Epithelgewebe und in der Epithelcarcinomgeschwulst, die Dauerform nur in den Epithelzellinfectionen. Was innerhalb dieser Dauerformen in den Epithelzellen vorgeht, weiss man noch nicht. Sichelkeime oder Navicellen fehlen nach Verfassers Erfahrung.

Auf das Epithelialcarcinom selbst nunmehr übergehend, will Verfasser vorläufig nur die Ausbreitung des gewöhnlichen Epithelialkrebses und des Gallertgerüstkrebses im Muskelgewebe verfolgen, einmal, weil ihm für diese beiden Krebsformen ein hinlänglich grosses Vergleichsmaterial zu Gebote stand, (35 Fälle) und zweitens, weil die Frage, ob die Krebszelle eine selbständig wuchernde Epithelialzelle oder eine Sporozoenzelle ist, nur allein im Muskelgewebe zur Entscheidung kommen kann.

Von Interesse und Wichtigkeit ist hier zunächst die Constatirung, dass der Saft aus dem Innern eines lebhaft wuchernden, noch nicht von Bacterien durchsetzten Mamma-Carcinomes, auf Kaninchen verimpft, dieselbe toxische Wirkung und dieselben Collapserscheinungen hervorbringt, wie die Einspritzungen des Inhaltes der Sarkosporidien-Cysten des Schafösophagus.

Nun folgen die Erörterungen über die im Eingang des VI. Abschnittes gestellten 4 Fragen.

Die Berechtigung zu der Schlussfolgerung, dass es sich beim Krebs nicht um ein Wuchern von Epithelzellen handle, sondern um Parasiten, i. e. Sporozoenzellen, nimmt Verfasser aus den Thatsachen, dass die Waldeyer'schen Krebszellenschläuche denselben Inhalt, der auf verschiedenen Wachsthumsstadien täuschend einer Epithelzelle vom Typus des Drüsengewebes gleicht, besitzen, wie die Sarkosporidienschläuche beim Schwein und Pferd, die Mikrosporidienschläuche bei Fröschen und Schildkröten und die Myxosporidienschläuche bei den Fischen, und dass die jugendlichen Formen aller dieser anerkannt thierischen Schmarotzer nicht zu unterscheiden sind von einer jungen Epithelzelle oder von der Krebszelle.

Wie bei den geschilderten Sporidien-Infectionen verschiedener Thiere bilden auch die Krebszellen im Muskelgewebe des Menschen theils Nester und Schläuche (Vermehrung an Ort und Stelle), theils wandern sie in den Muskelzellinterstitien und dringen wieder in die benachbarten Muskelzellen ein, deren contractile Substanz dadurch schwindet, bis die leere, mit Parasiten gefüllte Sarcolemm-Hülle übrig bleibt. Alle diese Verhältnisse sind durch vortreffliche Holzschnitte im Text sehr deutlich zur Anschauung gebracht. Auch das den Sporozoen-Infectionen eigenthümliche Wuchern des Muskelgewebes in der Umgebung der Parasitenschläuche findet sich sowohl beim Epithelial- als auch beim Gallertgerüstkrebs in der Form Kölliker'schen Muskelknospen und embryonalen Muskelspindeln.

Der experimentelle Beweis der parasitären Natur des Carcinoms durch eine Impfung, bei der ausser dem localen Einheilen und Wachsen des übertragenen Krebsstückchens auch eine gleichartige Metastasenbildung im Impfling aufgetreten sein müsste, liegt bis jetzt noch nicht vor.

Was die zweite Frage nach dem Entwicklungsgang und der Stellung des Parasiten im System der Sporozoen betrifft, so fasst Verfasser den Krebsparasiten im Muskelgewebe als Zoosporenform auf, weil er selbständig wandert und rasche Vermehrung an Ort und Stelle im Wirthe zeigt.

Es kommen zweierlei Formen von Zoosporen vor, grössere polymorphe und kleinere rundliche oder eckige Formen, beide vom Typus der Epithelien der Drüsenzellen. Bei den grossen Formen finden sich Kerntheilungsfiguren in verschiedener Häufigkeit, jedoch ist directe, einfache Zelltheilung die Regel. Die kleinere Form findet sich besonders in der Umgebung von grossen Krebsalveolen. Die bisher beschriebene „kleinzellige Infiltration" in der Umgebung solcher Krebsalveolen beruht ganz oder doch zum grössten Theil auf der Auswanderung dieser jungen Zoosporenform, welche dann zu der grösseren, sich theilenden Form heranwächst; beide Formen haben Amöboidbewegung, welche sich von der bei jungen Epithelzellen und bei andern Protozoenkeimen vorkommenden Bewegung wenig unterscheidet. Für das Epithelgewebe werden selbstverständlich dieselben Zoosporen in Frage sein mit dem Fortwuchern innerhalb neugebildeter Epithelzellen. Ein Auseinanderhalten von Parasitenzelle und Wirthszelle ist jedoch für heute noch unmöglich.

Eine Dauerform des Krebsschmarotzers mit Sporocysten mit charakteristischen Sporen und Keimen (Psorospermien, Navicellen, Sichelkeime), wie sie bei Coccidien und den verschiedenen Sporidien der Thiere vorkommen, wurde bisher noch nicht mit Sicherheit nachgewiesen; es finden sich jedoch im Epithelgewebe (an Krebsen der Mamma, der Speiseröhre, der Portio vaginalis) einzelne mächtig vergrösserte Epithelzellen, welche neben dem an die Zellwand gedrängten Kern zwei oder mehr Zelleinschlüsse zeigen, welche sich durch die Färbung (Biondi'sche Färbung) deutlich vom Kern unterscheiden. Diese Zelleinschlüsse unterscheiden sich in nichts von den gleichen Einschlüssen bezw. Epithelzellinfectionen, wie sie aus dem Kaninchendarm für Coccidium Leukart, aus der Schneckenniere für Klossia, aus dem Blattkäferdarm für Clepsidriana beschrieben sind.

Pfeiffer hält diese Zelleinschlüsse in Epithelzellen für die Dauerform des Krebsparasiten; wer lebende Sporozoencysten und an lebensfrisch zur Untersuchung gelangenden Epithelialcarcinomen die gleichen Formen gesehen hat, wird a priori von der Auffassung abkommen, dass nur Degenerationsvorgänge an dem Epithelzellkern in Frage sind.

Um die grossen mit Parasitenzellen besetzten Epithelzellen bilden die umgebenden, oft gleichfalls vergrösserten Zellen ein zwiebelschalenartiges Gehäuse. Solche „Krebsnester" finden sich am häufigsten am Rande der wachsenden Geschwulst. Ob die angenommene Dauerform im Wirthskörper sporulirt oder ausserhalb desselben, ist noch nicht erwiesen.

Bei der sogenannten Maladie de Paget, welche hier mit Vorführung einiger Abbildungen aus Wickham's Monographie 1890, angereiht wird, verläuft die Erkrankung resp. Infection von Epithelzellen ebenso wie bei sonstigen Sporozoen-Zellen-Erkrankungen.

Einige Forscher, die das Carcinom als Infectionskrankheit auffassen, nehmen an, dass die fraglichen Dauerformen im Epithelgewebe allein als Parasiten aufzufassen sind, nicht aber die im Vorhergehenden beschriebenen Zoosporen. Von der Dauerform soll ein Reiz ausgehen, ähnlich wie von den Cecidien-Geschwülsten des pflanzlichen Epithels; eine Fernwirkung von Enzymen soll die ständige Wucherung von Epithelialzellen (Zoosporen im Sinne Pfeiffers) unterhalten. (?)

Ruffer und Podwysosski nehmen an, dass sich die Parasiten erst nachträglich in dem ihnen zusagenden Krebsgewebe einnisten, (Commensualismus, Symbiose) oder der Krebs soll erst durch diese Parasiteneinwanderung „bösartig" werden.

Gegen diese Anschauungen spricht, abgesehen davon, dass die Coccidien, Sarko-, Myxo- und Mikrosporidien bösartig werden können, ohne dass sich dabei ein neuer Parasit einstellt, wie in betreffenden Capiteln ausführlich beschrieben ist:

1) dass die fragliche Dauerform in manchen Epithelkrebsen fehlt, wogegen Zoosporen in allen Carcinomen vorkommen,

2) dass sich die Dauerform nur da findet, wo natürliches Epithelgewebe vorhanden ist (nicht in den Muskeln, Bindegewebe, Endothelien, Lympfgefässen),

3) dass eine Fernwirkung von Enzymen bei den Muskelmetastasen nicht in Frage kommen kann, da die Zerstörung der Muskelfibrillen stets begleitet ist von dem Vorhandensein der epithelähnlichen Gebilde, i. e. der Zoosporen der Amoebosporidien.

Dass die Dauerform an einem andern Standort sich findet (im Epithelgewebe) als die Zoosporenform (Muskel) kommt auch bei anderen Zoosporenschmarotzern vor, z. B. bei den Blutzellparasiten der Vögel im Knochenmark, den Blutzellschmarotzern der Batrachier in der Milz, und, wie wir später sehen werden, wahrscheinlich auch bei den Blutzellschmarotzern der menschlichen Exantheme in der Malpighischen Schichte der Oberhaut.

Die Veränderungen, welche im Wirthsgewebe durch den Carcinomparasitismus entstehen, (3. Frage) sind folgende:

1) Muskelzellneubildung. Da alle obligaten Zellschmarotzer (Sporozoen) von ihrer ersten Invasion her eine Reihe von Wirthszellen verbrauchen, wird naturgemäss ein Ersatz von Seiten des Wirthes angestrebt; dies geschieht durch Zellneubildung; es verlaufen daher immer zweierlei Zellneubildungen nebeneinander her, eine homologe von Seiten des Wirthes und eine heterologe von Seiten des Parasiten. Die homologe Zellenneubildung muss der Zellenerkrankung vorausgehen, denn die jungen Wirthszellen erkranken erst durch die alsbald eindringenden Parasiten.

In der That finden sich diese protozoenhaften Eigenthümlichkeiten bei der Wucherung des Epithelialcarcinoms im Muskelgewebe des Menschen; vor allem sind es die Kölliker'schen Muskelknospen oder die gleichbedeutenden Weissmann'schen Kernreihenfasern, welche in der Umgebung des Krebses auch bei alten Leuten, bei welchen sonst Muskelknospen so selten sind, in auffallender Menge sich finden. Weiter kommt eine Art von sich überstürzender fortgesetzter Muskelknospenbildung vor, angeregt durch die stärkere



Toxinwirkung der plötzlich und zahlreich hereinbrechenden Parasitenkeime; diese Formen gleichen denjenigen Muskelspindeln, welche nach Muskelverbrennung am fünften Tage sich zeigen. (Neumann-Nauwerk'sche Schläuche.)

Der so häufige Sitz des supponirten Krebsparasiten in dem interfibrillären Bindegewebe spricht nicht gegen die Sporozoen-Natur des Parasiten; denn typische Parasitenschläuche mit typischem intracellulärem Sitz kommen beim Krebs nachgewiesener Massen vor, und bei stürmisch verlaufender Ueberschwemmung von Muskelzellbündeln mit Parasitenkeimen kommt es auch bei andern Sporozoen-Krankheiten, z. B. bei den Myxospiriden im Muskelfleisch der Barbe eben so oft zu der Zersplitterung der Muskelzellen in Embryonalspindeln oder zu der lagunären Volkmann'schen Einschmelzung von gesunden Muskelzellen in das Bereich der Geschwulst, wie beim Muskelkrebs.

Das Wachsthum der Zoosporenform des Krebsparasiten im Muskelgewebe wird maassgebend beeinflusst durch die hier vorhandenen bindegewebigen, dauerhaften und sehr früh in Wucherung befindlichen Hüllen der Muskelzellbündel. Die fertige Krebsalveole entspricht in vielen Fällen je einem Muskelsecundärbündel. Mit der vollständigen Ausfüllung der zunächst noch widerstandsfähigen Muskelscheide tritt dann eine vorläufige Pause in der Vermehrung der eingeengten Zoosporen ein; schliesslich aber brechen dieselben an irgend einer Stelle den Widerstand der Muskelscheide und wandern in die Umgebung aus um in die hier zahlreich neugebildeten Muskelzellen einzudringen bezw. sich von dem Protoplasma der gänzlich zerfallenden Muskelfibrillen zu nähren und neue Parasitennester zu bilden.

2) Metastasenbildung des Carcinoms im Muskelgewebe. Die Parasitenkeime können mittels der Lymph- oder Blutbahn weiter gespült werden, bedingen dann embolische Verstopfung der Capillaren, deren Wand durch Endothelinfectionen usurirt und schliesslich mechanisch gesprengt wird. Mit dem Austritt der Parasitenzellen setzt auch hier sofort Muskelzellneubildung ein, und die neugebildeten Zellen werden wieder von den Parasitenkeimen besetzt; man findet dann Muskelsecundärbündel, in welchen das gesammte Protoplasma der Muskelzellen aufgezehrt ist und die Muskelscheide ganz erfüllt ist mit den epithelähnlichen Parasiten; an einzelnen Stellen ist noch das Perimysium der verzehrten Muskelzellen innerhalb der verdickten Muskelscheide zu erkennen. (Stroma der Geschwulst.)

Das weitere Wachsthum besteht darin, dass die Zellen im Centrum der Metastase grösser werden und vielfache Kerntheilung zeigen; die dadurch neugebildeten kleinen Zellen wandern aus als kleine Rundzellen mit grossem Kern, während das Centrum der Metastase leer wird. (Früher als Leucocyten-Einwanderung angesehen.)

Durch Zusammenfliessen verschiedener kleiner Metastasen kommt es schliesslich zur Bildung einer neuen Geschwulst.

3) Die Colloidentartung des Parasiten kommt bei vielen Sporozoen-Geschwülsten vor und ist nirgends so ausgeprägt als bei dem Epithelioma contagiosum und dem Gallertgerüstkrebs. Wenn sich das Parasitennest innerhalb des ihm von Seiten der Muskelscheiden angewiesenen Raumes vollständig ausgebildet hat und in der Vermehrung der Parasiten eine gewisse Ruhepause eingetreten ist, beginnt eine Colloidentartung der Parasitenzellen, besonders am Rande des Nestes, während im Centrum rasche Zellvermehrung stattfindet; entsprechend der Zunahme der Colloidkugeln nimmt der Inhalt an Parasitenzellen ab, indem die neugebildeten kleineren Parasitenzellen auswandern und schliesslich nur noch in der Umgebung des Krebsnestes (ausserhalb der Alveole) gefunden werden. Es handelt sich also hier durchaus nicht um kleinzellige Infiltration.

Was den Ausgang der Colloidentartung betrifft, so ist zunächst eine concentrische Schichtung der Colloidkugeln deutlich erkennbar, ein Befund, welcher sich in allen Sporozoencysten wiederholt; der Inhalt der colloid entarteten Zellen fliesst nach Berstung der Zellwand zusammen und kommt schliesslich zur Resorption; es bleibt eine Hohlkugel mit einem steifen Gerüst übrig, dessen einzelne Septen mit undefinirbarem Detritus gefüllt sind. In der Umgebung dieser grossen Colloid-Alveolen finden sich isolirte Parasiten und isolirte Colloidkugeln, welche aus dem Innern der Alveole herstammen. In vielen Fällen handelt es sich auch um eine Colloidausfüllung des durch Auswanderung der Parasiten entstandenen Hohlraumes von Seiten des Wirthes.

Bacterienbegleitung ist neben der Colloidentartung in Sporozoengeschwülsten ein sehr häufiger Befund; wie bei den Myxosporidien der Fische und den Mikrosporidientumoren der Seidenraupen finden sich auch in Carcinomen neben den Leukocyten zahlreiche Bazillen in den intercellulären Zwischenräumen; sie tragen zur Allgemeininfection und zum verhängnissvollen Ausgang der Sporozoenzellerkrankungen wesentlich bei.

Das Stroma der Geschwulst ward nach Verfasser lediglich vom Wirthe geliefert. Das Protoplasma der durch den Reiz und die Toxinwirkung der jungen Parasitenzellen zahlreich neugebildeten Muskelknospen und jungen Muskelzellen wird von den Parasiten alsbald wieder aufgezehrt; die übrig bleibenden Zellhüllen werden zu kernreichem, fibrillärem Bindegewebe, sobald die Parasiten wieder weiter gewandert sind; zuletzt bleibt ein festes fibröses Gewebe übrig.

Die bekannten Folgezustände des Carcinomproesses für den Wirth (4. Frage) lassen sich demnach eben so gut, wie durch die bisherige Auffassung, auch durch den Zellenparasitismus des Carcinomerregers erklären.

Man kann in dieser Beziehung unterscheiden ein Infectionsstadium, in welchem die jungen Schmarotzer in die Gewebszellen eindringen und sich intracellulär zu fortpflanzungsfähigen Parasiten, resp. durch Theilung zu einer neuen Parasitengeneration ausbilden, ferner ein Evasions- und Granulationsstadium, in welchem die jungen Parasiten die Wirthszellen verlassen und die vom Wirth in der Umgebung der erstinficirten Zellen neu gebildeten Gewebszellen inficiren (Wachsthum der Geschwulst), und endlich ein Migrationsstadium, wenn die Keime im Infectionsheerd und Umgebung nicht mehr ihre Existenzbedingungen finden, entweder weil da alles Material von geeigneten Wirthszellen verbraucht ist, oder weil sich die Ernährungsverhältnisse durch Degenerationsvorgänge (Bacterienbegleitung z. B.) sehr verschlechtert haben. Die Parasiten wandern dann aus und zwar direct oder durch Vermittlung der Blut- oder Lymphbahnen und bilden da, wo sich für sie junges geeignetes Zellmaterial findet, einen neuen Infectionsheerd, bis schliesslich der ganze Organismus durchseucht ist und erliegt.

In ätiologischer Beziehung stellt Verfasser zu den bisher bekannten 2 Punkten, der örtlichen Prädisposition und der veranlassenden örtlichen Ursache, als dritten noch die Species des Parasiten, speciell dessen Anpassungsfähigkeit an ein oder mehrere Gewebselemente.

Die Prädisposition, deren Wesen noch gänzlich unbekannt ist, ist zum Theil erblich, oder tritt neu in einer gewissen Periode des Lebens zu Tage (späteres Lebensalter beim Carcinom). Bei gewissen Thieren werden aber die Parasiten selbst bezw. deren Sporen congenital übertragen. (Pebrine der Seidenspinner).

Die veranlassende örtliche Ursache (causa occasionalis) fällt zusammen mit vorausgegangenen allgemeinen und örtlichen Störungen, besonders mechanischen Insulten, weil es durch solche zur Bildung junger, noch weicher und nachgiebiger Gewebszellen kommt, welche der Infection durch die betreffenden Parasiten am meisten zugänglich, resp. für diese am meisten geeignet sind. So ist es z. B. eine sehr interessante und lehrreiche Beobachtung, dass die Barben in der Mosel im Herbst am häufigsten von Myxosporidientumoren befallen sind, wenn sie im Frühjahr durch starken Eisgang vielfach gequetscht und verwundet worden sind.

Nachdem Verfasser durch die bisher mitgetheilten Beobachtungen die parasitäre Natur der Carcinome, wenigstens der Epithelialkrebse und des Gallertgerüstkrebses, wenn auch nicht vollständig experimentell bewiesen, so doch höchst wahrscheinlich gemacht hat, geht derselbe im VII. Abschnitt auf die Blutzellerkrankungen durch Haemosporidien- und Cytamoeben-Infection bei Batrachiern, Vögeln, Säugethieren und durch Malariaparasiten beim Menschen über.

Das Drepanidium (Haemococcidium oder Haemagregarina) lebt in Gestalt eines kleinen sichelförmigen Würmchens (Blutwürmchen von Gaule) im Blute und in den rothen Blutzellen, ausnahmsweise auch in Leucocyten, ferner in den Zellen der Milz, Nieren und des Knochenmarkes beim Laub- und Grasfrosch, bei Schildkröten und Eidechsen.

Diese sogenannten „Blutwürmchen" entsprechen nicht den „Sichelkeimen" der Gregarinen, Coccidien oder Sporidien, sondern sind erwachsene kleine Gregarinen. Die Jugendform wächst innerhalb der Blutzellen heran, in welchen auch die Cystenbildung stattfindet; der Inhalt dieser Cysten zerfällt zu Rundzellen, deren jede bei der Ausreifung einen Sichelkeim enthält, welcher nach Verlassen der Cyste wiederum neue Blutzellen inficirt.

Diese Fortpflanzungsart entspricht der Zoosporenbildung der Coccidien und Sporidien. Die Dauersporenform ist auch hier jüngst von Phélohan-Paris gefunden worden.

Der Einfluss dieser Parasiten auf die Wirthszellen ist sehr verschieden; bei den Schildkröten werden die inficirten Blutzellen kaum verändert, während bei den Eidechsen sehr bald der Blutfarbstoff zerstört und zu Pigmentpunkten umgewandelt wird.

Die Blutzellerkrankungen durch Cytamoeben bei Vögeln und Säugethieren sind nur bruchstückweise bekannt; aus dem Vogelblut kennt man aber schon 10—12 verschiedene Arten, in jeder Wirthsspecies eine andere, welche im allgemeinen einige Uebereinstimmung mit den Malariaparasiten des Menschen zeigen. Das südliche Europa scheint reich an solchen Vogelblutparasiten zu sein, deren eingehende Bearbeitung besonders hinsichtlich der dabei in Frage kommenden „Zwischenwirthe" höchst wünschenswerth wäre. Erst dann kann auch entschieden werden, ob diese Vogelblutparasiten sämmtlich zu den Rhizopoden (Cytamoeba nach Labbé) oder zu den Sporozoen gehören, oder nur zum Theil.

Von Säugethieren sind aus dem Blute des Rindes zwei Blutzell-Infectionen bekannt, von welchen die eine das sogenannte „Texasfieber", die andere die Haemoglobinurie des Rindes in Rumänien verursacht. Auch bei der Maul- und Klauenseuche sollen nach Schottelius im Blute amöboide Zellformen auftreten. Pfeiffer, Protozoen. II. Aufl. S. 174.

Bezüglich der Blutzellerkrankungen des Menschen durch die Malaria-Parasiten, welche Verfasser im vorliegenden Werke nur mit einigen Worten berührt, gestatte ich mir auf das Referat in No. 2 dieser Wochenschrift vom Jahre 1892 S. 26 hinzuweisen.

Der VIII. und letzte Abschnitt behandelt die Blutzell- und Epithelzellerkrankungen bei den acuten Exanthemen des Menschen.



Geisselführende, frei im Blut schwimmende Amöben, wie bei Malaria, finden sich auch bei Variola, Vaccine und Zoster, ferner bei Scharlach und Masern, und zwar bei der Vaccine des Kindes 4 mal 24 Stunden nach der Impfung, zunehmend bis zum 7. bis 8. Tage, beim Kalb 3mal 24 Stunden nach der Vaccination im Ohrblatt. Bei Herpes zoster, Varicellen, Scharlach und Masern ergibt sich derselbe Befund im Blut spätestens bis zum 3. Tage nach Ausbruch des Exanthemes.

Die Amöben, welche beim Kind von 1/4 Blutzellgrösse, beim Kalb von 1/2 Blutzellgrösse sind, haben einen kleinen centralen Kern, der oft in Quertheilung gefunden wird; manche Parasiten haben in Folge dieser Theilung 4 Kerne; innerhalb der Blutzellen wurden diese Amöben noch nicht einwandsfrei nachgewiesen. Die Vermehrung geschieht der Hauptsache nach durch directe Theilung, wobei oft die Geisseln abgeworfen werden. Aehnliche Formen ohne Geissel finden sich auch in dem Inhalt junger Bläschen des Zoster-, Varicellen- und Vaccine-Ausschlages. Wenn die Vaccine-Pustel sich vollständig entwickelt hat, am 7. Tage nach der Vaccination, sind diese Formen im Blute nicht mehr zu finden.

Die Blutzellen sind zu dieser Zeit eigenthümlich verändert. Bei gutem Aussehen derselben und völliger Abwesenheit von Bacterien führen einzelne bedeutende Bewegungen und Ortsveränderungen aus, als ob etwas Bewegliches in sie eingedrungen sei, andere zeigen lebhafte und anhaltende Contourverschiebungen, und wieder andere scheinen von einem Phagocyten oder einem grösser gewordenen Parasiten umflossen zu sein. Dieselben Formen hat Verfasser auch bei Noma in Menge gesehen. Eine tiefgreifende Veränderung der Blutzellen scheint daher bei den Exanthemen nicht stattzufinden; freilich sind hämorrhagische Blattern und Masern daraufhin noch nicht untersucht; jedenfalls aber wird der Initialfrost und das Fieber mit den Vorgängen im Blut im Zusammenhang stehen wie bei Malaria.

Schon vor dem Verschwinden der Zoosporidien im Blut beginnt beim Blatternprocess eine zweite Zellenerkrankung, die der Epithelien der Oberhaut und der Schleimhaut; die im Blutserum gross gewordenen Amöben kommen mit der Blutbahn dahin, bleiben in den Capillaren stecken und verursachen entzündliche Embolien. Auch bei Scharlach und Masern finden sich diese Epithelzelleninfectionen im Stratum lucidum. Nesterweise finden sich hier Epithelzellen, die neben dem Zellkern eine oder mehrere (2—3) glänzende, colloidartige Kugeln enthalten, welche den Kern oft an die Zellwand drängen. Die Kugeln fallen aus den Epithelien leicht aus und finden sich dann frei in den Zellinterstitien, eine durchlöcherte Zellscheibe mit dem Zellkern hinterlassend.

Die Epithelzellinfectionen finden sich im Inhalt eines jeden frischen Bläschens von Variola, Vaccine, Varicella und Zoster als grosse kugelige, oder ei- und birnförmige grünlich schillernde Zellen mit grossem Kern und schmalem durchsichtigen Protoplasmasaum; sie bewegen sich oft stundenlang und sind deshalb mit Degenerationen des Zellkerns durchaus nicht zu verwechseln.

Diese Form lässt sich experimentell durch Verimpfung von Vaccine in die lebende Cornea des Kaninchens, des Kalbes nach 2mal 24 Stunden sehr schön herstellen, hier noch ohne jede Leukocytenbetheiligung.

Die Zahl und Grösse der Parasiten nimmt zu auf der Höhe der Bläschenbildung; sie verschwinden mit Eintritt der Eiterung und Austrocknung und sind im Blatternschorf nicht mehr aufzufinden.

Die Sporenbildung der Parasiten, welche jedenfalls in den Epithelzellen stattfinden muss, ist noch nicht bekannt; Verfasser zieht jedoch aus dem Umstande, dass wirksame Kinderlymphe, mit Glycerin conservirt und 5—6 Jahre aufgehoben, nur kleinste geformte Bestandtheile von Mikrococcengrösse enthält und durch Filtriren unwirksam wird, den Schluss, dass die Dauersporen sehr klein sein müssen.

Wenn die in den Epithelzellen befindlichen Schmarotzer ihre Sporen entleert haben, tritt colloide Entartung der ersteren ein oder es füllt sich der durch den Parasiten in der Zelle geschaffene Hohlraum mit Colloidmasse aus. Die Sporen (Dauerform) gelangen mit dem Pockenschorf, dem Speichel, den Thränen, Urin nach aussen und können Austrocknung, Spirituszusatz, Glycerinzusatz vertragen auf Jahre hinaus. (Reissner'sches Impfpulver.)

Mit dem Hinweis, dass die gegebenen Schilderungen von Geschwulstbildungen durch Sporozoen einen continuirlichen Uebergang von der Einzellgeschwulst, d. h. von der hypertrophirten mit einem oder mehreren Parasiten besetzten Zelle zu den hirsekorngrossen Navicellentumoren im Regenwurmhoden, zu den erbsengrossen Sarkosporidientumoren auf der Speiseröhre des Schafes, zu den hühnereigrossen Myxosporidientumoren im Barbenfleisch, zu den noch grösseren Carcinomknoten u. s. w. deutlich erkennen lassen, schliesst Verfasser sein Werk, welches die höchste Beachtung verdient, und ohne Zweifel neue und vielversprechende Bahnen für die Forschungen über die Aetiologie der Carcinome und gewisser Infectionskrankheiten eröffnet, welche allmählich immer klareren Einblick in das Wesen der genannten, bisher vielfach noch ganz in Dunkel gehüllten Krankheiten gestatten und sicherlich auch noch auf unser ärztliches und hygienisches Handeln maassgebenden Einfluss gewinnen werden.

Das Werk ist von der Verlagsbuchhandlung prächtig ausgestattet, mit schönen Register- und Titel-Vignetten und zahlreichen sehr gut gelungenen Textfiguren geschmückt und von einem aus 80 instructiven Mikrophotogrammen bestehenden Atlas begleitet. — Wenn in dem Verlaufe der Beschreibung von Zellinfectionen noch die erschöpfende Darstellung der pathologisch-anatomischen Veränderungen im Körper der Käfer, Schnecken, Fische u. s. w. fehlt, so können wir dem Verfasser daraus keinen Vorwurf machen. Dazu wird ein ganzes Heer von Mitarbeitern gehören und vor Allem — die Herbeischaffung eines hinlänglich frischen und gut conservirten Untersuchungsmaterials. Was Verfasser an neuem Untersuchungsmaterial bietet, überschreitet schon weit alle Erwartung. Möge eine rege Mitarbeiterschaft sich bald in Deutschland finden. Dr. Hofmann-Regensburg.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Zeitschrift für klinische Medicin. 23. Band. 3. und 4. Heft.

11) v. Jaksch: **Ueber die Zusammensetzung des Blutes gesunder und kranker Menschen.**

v. J. ermittelte — unter Ausscheidung der vermeidbaren und unter kritischer Würdigung und Berücksichtigung der unvermeidlichen Fehlerquellen — den Stickstoff- und damit den Eiweissgehalt des Vollblutes und des Blutserums nach der Kjeldahl'schen Methode, den Wassergehalt durch Bestimmung des Trockenrückstandes, die Menge der rothen und weissen Blutzellen durch Zählung und den Hämoglobingehalt mittels des Fleischl'schen Hämometers. Die an 6 gesunden Personen gefundenen Mittelzahlen gaben die Grundlage für die Beurtheilung und Verwerthung der an 104 Kranken gewonnenen Befunde. Es zeigte sich nun, dass Erkrankungen des Nervensystems, Toxikosen und uncomplicirte Fälle von Diabetes keine Aenderung der Blutzusammensetzung bedingen; in schweren Diabetesfällen ist der Wassergehalt des Blutes bedeutend verringert, die Menge der Trockensubstanz erhöht. Bei acuten Erkrankungen (Pneumonie, Sepsis, Meningitis, Rheumat. art., Icterus febr.) fand sich geringe Verminderung des Eiweisses und unbeträchtliche Erhöhung des Wassergehaltes, bei Typhus abdominalis fand sich in allen (6) Fällen bedeutende Vermehrung des Wassers, in schweren Fällen eine sehr bedeutende Verminderung des Eiweissgehaltes, letzteres bisweilen auch bei der Sepsis. Der Eiweissgehalt des Serums zeigte fast stets normale, ja bisweilen übernormale Werthe. Hepatitis in ihren verschiedenen Formen setzt Veränderungen des Blutes charakterisirt durch Hypalbuminämie und Hydrämie (v. Jaksch hält aber die Zahl seiner hiehergehörigen Fälle für zu klein, um dies mit Sicherheit behaupten zu können). Erkrankungen des Herzens und der Gefässe gaben wechselnden Befund; besonders wichtig ist, dass das Vorhandensein von Oedemen nicht immer zu einer Verringerung des Bluteiweisses zu führen braucht; Hypalbuminämie und Oedeme laufen bei Herzfehlern durchaus nicht parallel. Bei Lungenerkrankungen fand sich durchschnittlich geringe Verminderung des Eiweiss- und geringe Vermehrung des Wassergehaltes des Blutes. Bei Nierenaffectionen ist der Eiweissgehalt des Blutes ungemein grossen Schwankungen unterworfen; auch hier zeigte sich die Unabhängigkeit, die zwischen Oedemen und Hydrämie besteht; die Untersuchungen des Serums ergaben grössere Constanz seines Eiweissgehaltes, was die späteren Untersuchungen bei Erkrankungen des Blutes bestätigten; man muss also annehmen, dass im Wesentlichen der Eiweissgehalt des Blutes abhängig ist von dem Verhalten der corpusculären Elemente des Blutes. Alle Formen der Anämie, primäre und secundäre, boten ganz gleiche Veränderungen dar, die darin bestehen, dass der Eiweissgehalt und die Trockensubstanz des Blutes abnimmt, während der Wassergehalt wesentlich zunimmt; irgend eine, einer bestimmten Krankheit zukommende specifische Aenderung des Bluteiweisses wurde nicht constatirt; die Veränderungen des Blutes bei Anämie sind charakterisirt durch Hydrämie und Hypalbuminämie. Dieses umgekehrte Verhältniss zwischen Eiweissgehalt und Wassergehalt des circulirenden Blutes ist ein Gesetz, das keine Ausnahme kennt. Die schon früher vermutheten Beziehungen zwischen Eiweiss- und Wassergehalt zu diesem Gesetze erhoben zu haben ist das Verdienst der exacten Untersuchungen von Jaksch's.

12) v. Jaksch: **Ueber den Eiweissgehalt krankhafter Ergüsse.**

Die in vorstehender Arbeit angewandte Untersuchungsmethode (Kjeldahl) diente auch zur Ermittlung des Eiweissgehaltes von Exsudaten und Transsudaten verschiedenster Herkunft; die mitgetheilten Zahlen decken sich mit den von früheren Autoren auf andere, umständlichere Weise gefundenen.

13) J. Zappert: **Ueber das Vorkommen der eosinophilen Zellen im menschlichen Blute.** (Aus der II. med. Klinik in Wien.)

Z. hat die von früheren Forschern in ihren grundlegenden Arbeiten für die Zählung der oxyphilen Elemente des Blutes benützte Methode der Trockenpräparate verlassen und zählt die betr. Leukocyten in einer von ihm etwas modificirten Zeiss'schen Kammer, was dadurch ermöglicht wird, dass er sich statt der Hayem'schen Lösung oder des Essigsäuregentianagemisches eines Gemisches von Osmiumsäure, Wasser, Glycerin und Eosinlösung zur Verdünnung des Blutes sich bedient. Die aus einer sehr grossen Zahl von Einzeluntersuchungen sich ergebenden Resultate fasst Verf. in folgende Sätze zusammen:

Im Blute sonst gesunder Menschen schwanken die eosinophilen Zellen zwischen 50 und 250 im Cubikmillimeter; zuweilen wird die obere Grenze überstiegen. Bei Kindern gehört eine hohe Zahl der eosinophilen Zellen zur Regel; Geschlecht, Gravidität, Menstruation haben keinen Einfluss auf die Zahl der eosinophilen Zellen. Bei Leukämie sind in der Regel die eosinophilen Zellen absolut, nicht aber relativ vermehrt. Chlorosen und schwere Anämieen lassen sich in eine Gruppe mit normaler oder vermehrter und in eine mit vermin-



derter Anzahl eosinophiler Elemente eintheilen. Bedeutung für die Prognose dieser Zustände hat aber diese Scheidung nicht. Bei Herzfehlern lässt sich keine Vermehrung, bei afebriler Lungentuberculose häufig eine Verminderung constatiren. Eine Vermehrung findet sich bei Asthma bronchiale und Emphysem, häufig auch bei Leberaffectionen (Neoplasmata ausgenommen). Bei Nephritis herrscht unabhängig von urämischen Symptomen Vermehrung vor. Functionelle Neurosen zeigen überaus häufig Vermehrung, während anatomische Nervenkrankheiten und Psychosen in der Regel normale Zahlen aufweisen. Ein grosser Theil der Hautkrankheiten zeichnet sich durch oft hochgradige Vermehrung der eosinophilen Zellen aus; dieselbe scheint jedenfalls von der Art und Intensität der Krankheit abzuhängen, die Grösse der Ausdehnung kommt erst in zweiter Linie in Betracht. Bei malignen Neubildungen dürfte die zunehmende Kachexie Verminderung der acidophilen Elemente zur Folge haben. In der Agonie kommt es gewöhnlich zu bedeutender Verminderung der oxyphilen Zellen. Bei hohem Fieber ist die Zahl der eosinophilen Zellen überaus häufig reducirt, dagegen tritt nach Ablauf desselben — manchmal schon während oder gegen Ende des Fiebers — eine Erhöhung ihrer Menge auf.

Z. glaubt, dass das Fieber einen grossen Theil der polynucleären Leukocyten vernichte, dass es, wenn diese Vernichtung der Vorstufen der eosinophilen Zellen sehr weit gehe, nicht mehr zur Bildung dieser letzteren kommen könne. Andrerseits nimmt er zur Erklärung der Vermehrung der eosinophilen Zellen am Ende und nach Ablauf des Fiebers, sowie bei den oben angeführten Krankheitsgruppen an, dass Stoffe im Blute, der Entwicklungsstätte der Leukocyten, circuliren, die eine raschere Evolution der Leukocyten verursachen.

14) M. Levy-Dorn: **Ueber den Absonderungsdruck der Schweissdrüsen und über das Firnissen der Haut.** (Aus dem physiologischen Institut der Universität zu Berlin.)

L.-D. befestigte das Bein einer Katze luftdicht in einem Glascylinder, in dem er den Luftdruck mittels eines Gummiballons erhöhen konnte. Auf Reizung des N. Ischiad. trat Schweisssecretion an den Pfotenballen ein, auch wenn der Druck im Glascylinder den gleichzeitig gemessenen Blutdruck bedeutend überstieg; es ist also für die Schweisssecretion mit derselben Sicherheit wie für die Speichelsecretion nachgewiesen, dass sie nicht lediglich auf Filtration von Blutflüssigkeit durch Capillaren beruht. Der Einwand, dass die bei hohem Druck abgeschiedenen Schweissmengen auf die Ausstossung schon vorgebildeten Secretes zurückzuführen sei, ist durch die Versuchsanordnung ausgeschlossen. Wurde die Luft in dem Cylinder verdünnt, dann trat Schweisssecretion nicht ein; erst bei Reizung des Ischiadicus begann die Pfote zu schwitzen und zwar schien der Schweiss reichlicher und leichter als sonst zu fliessen.

Collodium, mit dem die Katzenpfoten überzogen worden, wurde durch den hohen Absonderungsdruck von der Haut abgehoben und zerrissen; das Gleiche geschah mit dem Ueberzuge, der durch Einfetten der Pfotenballen mit Vaselin, Talg oder Olivenöl hergestellt war. Bei Erwähnung dieser Versuche nimmt Verfasser Veranlassung festzustellen, dass die bisherigen Untersuchungen kein Recht geben, einen Unterschied der Erscheinungen nach Firnissen zwischen Mensch und Thier anzunehmen; auch sei es noch nicht genügend erwiesen, dass die Abkühlung des Körpers die einzige Schädlichkeit ist, die durch Firnissen der Haut bewirkt wird.

14) M. Rothmann: 1) **Ueber multiple Hirnnervenlähmung in Folge von Geschwulstbildung an der Schädelbasis, nebst Bemerkungen zur Frage der Polydipsie und Polyurie.**

2) **Beitrag zur Pathologie der Enteritis membranacea.** (Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Urban zu Berlin.)

1) Erster Fall: 36jähriges Mädchen erkrankt mit rechtsseitigem Kopfschmerz und rasch zunehmender körperlicher Schwäche. 2 Monate später rechtsseitige Abducenslähmung und Ptosis. Unter zunehmenden Kopfschmerzen Abnahme des Gehörs auf der rechten Seite. Nach einem halben Jahre beiderseitige totale Ophthalmoplegie und völlige Erblindung, Gehörsherabsetzung beiderseits, Parese des 1. und 2. rechtsseitigen Trigeminusastes. Aeusserste Protrusion beider Bulbi; Hervortreibung der rechten Schläfengegend. Im weiteren Verlauf Lähmung sämmtlicher Trigeminusäste beiderseits, Lähmung beider Hypoglossi. Auftreten von Polydipsie und Polyurie. Enteritis membranacea. Durchbruch von Tumormassen in die rechte Nasenhöhle. Nach 1jähriger Krankheitsdauer Exitus letalis unter Krämpfen.

Section ergibt Carcinom der Schädelbasis mit Metastasen in Nase, Augenhöhlen und Schläfengegend. Membranöse Auflagerungen im Colon.

Zweiter Fall: 14jähriger Junge erkrankt mit heftigen Kopfschmerzen und Drüsenschwellungen am Halse — Exstirpation der linksseitigen Halsdrüsen. Bei der Aufnahme starke Drüsenschwellung beiderseits am Halse. Linke Pupille wesentlich enger als die rechte. Augenbewegungen, Pupillarreaction normal. Im Kehlkopfe linksseitige Posticus- und Internuslähmung. — Exstirpation der rechtsseitigen Halsdrüsen. Bald darauf Lähmung des linken Abducens, Strabismus convergens. Schwäche im linken Trochlearis. Starke Zunahme der Kopfschmerzen. Linksseitiger Exophthalmus geringen Grades. Pupillarreaction links nur noch angedeutet. Linksseitige Neuroretinitis. Exitus letalis. Section ergiebt Tumor des Keilbeines und kleine Metastase im hinteren Theile der linken Orbita (Sarkom).

Im Anschlusse an diese beiden Fälle bespricht Verf. die Differentialdiagnose und die Topik der in Betracht kommenden Erkrankung des Gehirnes und seiner Kapsel. Bezüglich des Zusammenhanges zwischen Polyurie und Polydipsie ist Verf. geneigt, beide als primär möglich gelten zu lassen. In seinem (ersten) Falle können die anamnestischen Erhebungen zur Annahme einer primären Polydipsie führen; die Polyurie findet ihre Erklärung durch den Druck, den die bei der Section gefundenen, am Clivus nach hinten wachsenden Tumormassen auf den Pons und so auf das vermuthliche Centrum für die Urinsecretion ausübten.

2) Die Befunde pathologisch-anatomischer und chemischer Untersuchung der im ersten Falle aufgetretenen Enteritis membranacea führen R. zu folgenden Schlüssen: Die Enteritis membranacea ist eine Erkrankung des Kolon; sie beruht auf einer vermehrten Secretion der Becherzellen der Drüsenschläuche; dieselbe wird wahrscheinlich angeregt durch eine starke Stauung des Secretes in den Drüsen in Folge hochgradiger Obstipation. Es besteht daneben eine leicht entzündliche Affection der Mucosa, die jedoch als das Secundäre aufzufassen ist. Die abgesonderten Massen bestehen aus Schleim.

16) A. v. Holowinski: **Physiologische und klinische Anwendung eines neuen Mikrophons („Rhythmophons") bei der Auscultation von Herz- und Pulsbewegungen.**

H. hat ein Instrument construirt, dessen Beschreibung in polnischer Sprache und im deutschen Reichspatente No. 62765 niedergelegt ist, die in vorliegender Arbeit deshalb nicht wiederholt wurde. Man erfährt aus dieser, dass das Instrument eine Combination von Pantograph und Mikrophon ist, dass die mikrophonischen Töne nur dann ertönen, wo entweder eine Schallerschütterung stattfindet oder wo der Fusspunkt einer Curve erreicht wird. Das patentirte Instrument ist übrigens jetzt noch nicht verkäuflich, da es bisher nur in einzelnen Exemplaren erzeugt wird.

17) M. Einhorn-New-York: **Weitere Erfahrungen über die directe Elektrisation des Magens.**

Verf., der Erfinder einer schluckbaren Magenelektrode, hat mit dieser physiologische und therapeutische Versuche angestellt. Bezüglich der Versuchsanordnung, besonders aber in Bezug auf die therapeutische Anwendung muss auf das Original verwiesen werden; hier mögen nur die Resultate kurz Platz finden.

A. Die directe Gastrofaradisation erhöht gewöhnlich die Secretionsthätigkeit des Magens auch in der ersten Zeit nach der Elektrisation; die Resorptionsfähigkeit ist unmittelbar nach der Gastroelektrisation (sei es Faradisation, sei es Galvanisation) erheblich beschleunigt.

B. Die directe Gastroelektrisation ist ein mächtig wirkendes Agens auf dem Gebiete der chronischen nicht malignen Magenkrankheiten. Die Gastrofaradisation erweist sich als besonders nützlich in den meisten Fällen von Magendilatation und Enteroptose, ferner in den atonischen Zuständen der Cardia (Ructus) und des Pylorus (Ueberlaufen grösserer Mengen von Gallenflüssigkeit nach dem Magen), sowie in der Gastritis chron. gland. Die Gastrogalvanisation ist ein beinahe souveränes Mittel gegen die hartnäckigen, jeder Behandlung trotzenden Gastralgien, sei es, dass dieselben rein nervöser Natur sind oder auf Ulcusnarben basiren. Die Gastrogalvanisation hat einen günstigen Effect auf manche Herzaffectionen, welche mit Gastralgien vergesellschaftet sind. Sittmann.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. IV. Bd. 3. und 4. Heft. Leipzig, F. C. Vogel.

1) A. Schuele: **Die Lehre von der spastischen Spinalparalyse.** (Med. Klinik, Heidelberg.)

Schuele bringt eine kurze Rekapitulation der Erb'schen Lehre von der spastischen Spinalparalyse. Er betont im Gegensatz zu französischen Forschern das selbständige Vorkommen dieser Erkrankungsform, gibt aber, besonders im Anschluss an die Arbeiten Strümpell's, zu, dass es sich dabei nicht nur um primäre systematische Erkrankung der Pyramiden-Bahn allein, sondern auch anderer Stränge (Kleinhirnseiten-Strangbahnen, Goll'sche Stränge) auch bei der sogenannten reinen Form der spastischen Spinalparalyse handeln könne. Also eine Modification der früheren Erb'schen Anschauung.

2) v. Strümpell: **Ueber die hereditäre spastische Spinalparalyse.** (Mit 1 Abbildung.)

Str. bringt einen weit bedeutenderen Beitrag zur Lehre von der spastischen Spinalparalyse. Er hatte schon früher (Westphal's Archiv Bd. X etc.) eine besondere, selbständige Form dieser Krankheit beschrieben und bringt einen neuen klinischen Fall hinzu. Charakteristisch ist das familiäre Auftreten, der langsame Entwicklungsgang der Krankheit, bei der es schliesslich zu ausgesprochener spastischer Parese der Extremitäten kommt, ohne wesentliche Sensibilitäts- oder Blasenstörungen. Str. scheidet deshalb von der Erb'schen Form eine bestimmte Abart, die hereditäre spastische Spinalparalyse, bei der es zu einer langsam vorschreitenden Degeneration zunächst der Pyramidenseitenstrangbahn, der Kleinhirnseitenstränge und der Goll'schen Stränge in geringerer Intensität kommt. Die Krankheit erscheint sonach als ein Analogon der hereditären Friedreich'schen Tabes, und gehört zu den „ombinirten Systemerkrankungen".

3) Reinhold: **Ueber einen ungewöhnlichen Fall von myopathischer Muskelatrophie mit Betheiligung des Gesichts und**



„bulbärer“ **Muskelgebiete und negativem Befund im Nervensystem.** (1 Abbildung.) Med. Klinik, Freiburg.

Bei einer 32jährigen Frau hatte sich von Kindheit an im Lauf der Jahre eine mässige Atrophie einzelner Gesichtsmuskeln, der Zunge, der Kaumuskeln, der Sternocleidomastoidei, ferner Sprachstörungen artikulatorischer Art u. s. w. entwickelt. Keine Ea R, keine fibrillären Zuckungen. Die Diagnose lautete „chronische Bulbärparalyse“. Bei der anatomischen Untersuchung erwies sich aber das gesammte subcorticale Kerngebiet normal und nur atrophische Processe in den befallenen Muskeln. Die Erkrankung war demnach als eine rein myopathische aufzufassen, mit eigenthümlicher Localisation und gehört zu der sogenannten infantilen Muskelatrophie mit Gesichtsbetheiligung. Nissl'sche Ganglienzellenfärbungen konnten leider nicht gemacht werden. Man sollte Präparate, wie im vorliegenden Fall, nicht in Müller'scher Lösung härten. Dasselbe gilt von der nächsten Arbeit.

4) Dauber: **Zur Lehre von der Poliomyelitis anterior acuta.** (Pädiatr. Klinik, Leipzig.) (Abbildungen.)

D. hatte die seltene Gelegenheit, einen Fall von acuter Poliomyelitis frisch untersuchen zu können. Ein 8 Monate altes Kind starb am 6. Krankheitstage an einer nicht typischen Poliomyelitis (rasche schlaffe Lähmung der Beine, des rechten Armes nnd Facialis, erloschene Reflexe, keine deutlichen Sensibilitätsstörungen, keine Druckschmerzhaftigkeit, mässiges Fieber, Durchfälle). In diagnostischer Hinsicht war besonders multiple Neuritis auszuschliessen.

Anatomisch fand sich ein ausgedehnter degenerativer Process im Protoplasma der Ganglienzellen des Vorderhorns und entzündliche Veränderungen der übrigen Gewebsbestandtheile daselbst, am stärksten im Lendenmark und Halsmark, auch in den Kernen der Medull. oblong. Ob der patholog. Process bei der Poliomyelitis in primärer Degeneration der Ganglienzellen (Charcot) oder in einer vorangehenden interstitiellen Myelitis bestehe, war lange strittig. Rissler hatte durch die Untersuchung mehrerer Fälle die Charcot'sche Anschauung als den Thatsachen am meisten entsprechend bezeichnet. D. kommt zu der Anschauung, dass ein entzündlicher Process (toxisch? infectiös?) sowohl die Ganglienzellen der Vorderhörner als die nächste Umgebung derselben gleichzeitig befalle.

5) Jacobson: **Einige sonderbare Fälle von Hemiplegie ohne entsprechendes Herdleiden im Gehirn.** (Kopenhagen.)

Der Verfasser berichtet über drei anscheinend sicher als Gehirnblutung mit ihren typischen Folgen zu erklärende Hemiplegieen. Die Sektion wies aber keinerlei Herderkrankung auf. J. sammelt aus der Literatur 32 ähnliche Fälle und bringt noch einen vierten mit ebenfalls negativem Hirnbefund. Erklärung für die Entstehung derartiger Hemiplegieen wird gesucht in der häufig dabei constatirten Arteriosklerose, in urämischen Zuständen, partieller Hyperämie etc. Eine eingehende mikroskopische Untersuchung würde wohl am besten darüber Aufschluss geben, dieselbe fehlt aber in allen Fällen, auch in denen des Verfassers!

6) Popow: **Beitrag zur Kenntniss der Sehnervenveränderung bei der Tabes dorsalis.** (Warschau.)

P. constatirt bei einer tabischen Sehnervenatrophie eine von der Peripherie her gegen das Centrum zu fortschreitende Erkrankung des N. opticus. Die Atrophie war nur eine partielle, einzelne Bündel blieben erhalten.

7) Treitel: **Ueber das Schreiben mit der linken Hand und Schreibstörungen.** (Mit 1 Tafel.)

Soltmann hatte behauptet, dass es ein Zeichen psychischer Entartung sei, wenn ein Mensch mit der linken Hand zu schreiben aufgefordert, nicht der rechtshändigen Schrift entsprechend von links nach rechts, sondern in Spiegelschrift schreibe. T. prüft nun bei einer Reihe von Schulkindern, bei Taubstummen etc. diese Angabe und kann sie nicht bestätigen. Er erklärt die Spiegelschrift in diesen Fällen lediglich durch den Mangel an Aufmerksamkeit.

8) Quincke-Kiel: **Ueber puerperale Hemiplegien.**

Während und nach dem Geburtsact sind mehrfach Hemiplegien beobachtet worden. Q. theilt 3 Fälle der Art mit, die er theils durch Hämorrhagien bedingt durch die hochgradige Steigerung des intrakraniellen Blutdruckes erklärt, theils auf Circulationsschwäche und Embolien (recidivirende acute Endocarditis) zurückführt.

9) Quincke: **Ueber cerebrale Muskelatrophie.**

5 Fälle, bei denen im Anschluss an cerebrale Lähmungen hochgradige Muskelatrophien rasch nach Eintritt der Lähmung sich ausbildeten. Die Atrophie steht nicht immer im Verhältniss zur Geringfügigkeit der Lähmung. Mit Steiner nimmt der Verfasser die Existenz selbständiger cerebraler trophischer Fasern an.

10) Goldflam-Warschau: **Ueber einen scheinbar heilbaren bulbär-paralytischen Symptomencomplex mit Betheiligung der Extremitäten.**

G. berichtet über 3 sehr merkwürdige Fälle, bei denen es rasch zur Entwicklung von articulatorischer Sprachstörung, Schluckbeschwerden, Parese von Armen und Beinen, Lähmungen des Facialis, der Kaumuskeln etc. kam. Trotz zeitweise sehr bedrohlichen Zustandes (Dyspnoe) trat nach Monaten vollkommene Heilung ein. Spontan eintretende Remissionen, rascheste Ermüdung der Extremitätenmuskeln, fehlende Sensibilitäts- und Blasenstörungen, verschiedenes Verhalten der Reflexe waren allen Fällen gemeinsam. G. will die Erkrankung auf keinen Fall als Hysterie aufgefasst wissen, sondern hält dafür, dass es sich wie bei ähnlichen Fällen von Erb, Eisenlohr u. A. um eine bulbäre Erkrankung handeln müsse. Die Krankheit passt zu keiner bis jetzt anatomisch bekannten bulbären Erkrankung.

11) Hezel: **Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie des Morbus Basedowii.** (Med. Klinik, Leipzig.)

H. hat in dankenswerther Weise eine eingehende, wenn auch wenig ergebnissreiche Untersuchung des Hirnstammes, Halsmarks, Sympathicus, N. vag., des Herzens und der Schilddrüse bei einem typischen Basedow vorgenommen. Bis auf stellenweise pathologische Veränderungen in den Sympathicus-Halsganglien waren die nervösen Organe gesund. Die Schilddrüse erwies sich theils als adenomatös erkrankt, theils entzündlich infiltrirt.

12) Schultze-Bonn: **Sklerodermie an den gelähmten Gliedmaassen bei Myelitis dorsalis.**

Kurze klinische Mittheilung. Chr. Jakob-Erlangen.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 18. October 1893.

(Erste Sitzung nach den Ferien.)

An Stelle des Herrn Rudolph Virchow, welcher, um den ihm anlässlich seines bevorstehenden 50jährigen Doctorjubiläums zugedachten Ovationen zu entgehen, Berlin verlassen hat, eröffnet Herr **v. Bergmann** die Sitzung zunächst mit einem Nachrufe auf die während der Ferien verstorbenen Mitglieder, unter welchen er den Senior der Gesellschaft, Sanitätsrath Badt und den langjährigen Bibliothekar der Gesellschaft, Prof. Falk, hervorhebt.

Darauf überreichte Herr v. Bergmann Herrn Bernhard Fränkel, Professor der Laryngologie an der Universität, der heute sein 25jähriges Jubiläum als Geschäftsführer der Gesellschaft feiert, im Namen des Vorstandes und Ausschusses eine kunstvoll ausgestattete Adresse, in welcher ihm der Dank für seine treue, hingebende Arbeit im Dienste der Gesellschaft gesagt und hervorgehoben wird, dass er auch in schlimmen Zeiten, wo es sich um Sein oder Nichtsein der Gesellschaft handelte, die Flinte nicht in's Korn geworfen habe. Ihm wesentlich, neben den verdienten Leitern, Bernhard v. Langenbeck und Rudolph Virchow, sei es zu verdanken, dass die Medicinische Gesellschaft heute die grösste und angesehenste ärztliche Körperschaft in Deutschland sei.

Darauf erfolgte ein Antrag des Vorstandes, Rudolph Virchow anlässlich des oben erwähnten Jubiläums zum Ehrenpräsidenten der Medicinischen Gesellschaft zu ernennen. Die Wahl erfolgt unter lebhaftem Beifall der Versammlung per acclamationem. In der nächsten Sitzung, an der Virchow wieder theilnehmen wird, soll ihm die Mittheilung von diesem Beschlusse gemacht werden. Es steht übrigens dem nichts im Wege, dass Virchow auch als Ehrenpräsident die Sitzungen der Gesellschaft leitet.

Herr **A. Bidder** demonstrirt eine einfache elastische Pelotten-Bandage gegen Skoliose.

Herr **Czempin: Zur Behandlung des Abortus.**

Die Ursachen des Abortus liegen in Erkrankungen der Frucht, der Mutter, Lageveränderungen des Uterus etc. Alle diese Momente will Redner, weil hier der Abortus als der normale Abschluss der Schwangerschaft erscheint, heute unberührt lassen, und sich mit einigen Formen des Abortus beschäftigen, welche seltener sind. Man findet oft, dass junge Frauen, Erstgebärende, namentlich der besseren Stände, Abortus erleiden. Die Art des Auftretens ist ziemlich typisch. Ohne dass Störungen vorangegangen sind, kommt es zu leichten Blutungen, welche sich allmählich steigern und schliesslich unter Wehen die Frucht heraustreiben. Gerade diese Frauen sind im Gegensatz zu Mehrgebärenden darüber, dass ihnen keine Mutterfreuden blühen sollen, recht traurig. Weder Syphilis, noch sonst eine Krankheit ist bei ihnen zu entdecken. Auch die zweite Schwangerschaft findet ein frühzeitiges Ende, weil nach dem ersten Abortus eine Schleimhauterkrankung sich festgesetzt hat. Die Ursache dieses Abortus liegt in einer mangelhaften Entwickelung des Fruchthalters, die seinerseits begründet ist in einer mangelhaften Entwickelung des ganzen Körpers wegen

Rhachitis etc. Im nicht schwangern Zustande bestehen dysmenorrhoische Beschwerden. Bei den schwereren Fällen tritt Sterilität ein, bei den leichteren kommt es zur Schwangerschaft, dann aber zu leichten Continuitätstrennungen in der Schleimhaut, zu Blutungen und schliesslich zum Abort. Die Behandlung dieser Formen ist vorzugsweise eine prophylaktische: die jungen Frauen müssen vom Arzte auf die Schädlichkeiten, welche der Schwangerschaft drohen, aufmerksam gemacht werden; besonders muss ihnen gerathen werden, sich zur Zeit, wo sie sonst die Menstruation erwarten, Schonung aufzuerlegen. — Andere Fälle sind solche, wo der Fruchthalter durch narbige Verwachsungen verhindert ist, sich zu entfalten. Es sind peritoneale und bindegewebige Verwachsungen, welche sich an Cervixrisse anschliessen. Olshausen hat darauf hingewiesen, dass allein die Zerreissung der Cervix ohne bindegewebige Verwachsungen im Stande ist, Abortus hervorzurufen. Redner spricht von den Fällen, wo eine Narbe an der Scheide des Uterus am Wachsthum nach oben hindert. Eine weitere Ursache des Abortus sind chronische Erkrankungen der Schleimhaut.

In Bezug auf die Behandlung muss man 3 Formen unterscheiden, zunächst beginnende Aborte, wo das ganze Ei im Uterus zurückgehalten war und von der Natur ausgestossen wird. Zu diesen Fällen wird der Arzt seltener gerufen. Bei der 2. Form ist der Fötus bereits abgestorben und die Placenta noch im Uterus vorhanden. Endlich sind die Fälle zu erwähnen, wo der Foetus und die Placenta abgegangen sind, aber noch Wucherungen aus Deciduaresten stattfinden. Die ersteren Fälle, die früher mit dem Eihautstich behandelt wurden, behandelt man heute mittelst Tamponade mit Jodoformgaze, welche so lange fortgesetzt wird, bis man (gewöhnlich nach 2—3 Tagen) die Frucht hinter dem Tampon findet. Soll der Fruchthalter möglichst schnell entleert werden, so kann man schon am nächsten Tage erweitern und die Frucht entfernen. Die 2. Form ist die gefährlichste, weil die Blutung sehr stark ist und weil durch den Eintritt der Luft in die Genitalien oft Zersetzung eintritt. Hier ist die manuelle Ausräumung warm zu empfehlen. Besonders scharf spricht sich Redner gegen die Anwendung der Curette aus. Laminaria ist nur in den Fällen anzuwenden, wo der Arzt in der Lage ist, die Kranke dauernd zu überwachen. Glaubt man die Curette nicht umgehen zu dürfen, so soll eine stumpfe, keine scharfe in Anwendung kommen. Schröder sagt: Es ist ein Verbrechen, mit einem scharfen Löffel in den puerperalen Uterus einzugehen. Zur Dilatation sind die Hegar'schen Glasstifte, welche in Berlin bisher wenig in Gebrauch sind, zu empfehlen. Es gelingt in ca. 20—25 Minuten den Cervix so zu erweitern, dass man den Zeigefinger bequem einführen kann. Bei der 3. Art (dem vollendeten Abort) kann die Curette in Anwendung kommen. Es soll aber nur dann geschehen, wenn die Ergotinbehandlung, mit der ja Vortreffliches geleistet werden kann, erfolglos geblieben ist.

(Discussion findet später statt.)

Ludwig Friedländer.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 16. October 1893.

(Erste Sitzung nach den Ferien.)

Herr **Leyden** eröffnet die Sitzung mit einem Nachruf auf die während der Ferien verstorbenen Mitglieder, A. Kalischer und Badt. Dann erwähnt er die Vorgänge der letzten Zeit auf medicinischem Gebiete, namentlich die Cholera und den Tod Charcot's. In ersterer Beziehung hebt Leyden hervor, dass die Erfahrungen der diesjährigen Epidemie der Anschauung immer mehr Recht gegeben hätten, dass die Choleravibrionen nicht die alleinige Ursache für die Krankheit sein können, sondern dass auch andere Momente, wie Disposition, Klima und Bodenbeschaffenheit eine wesentliche Rolle bei der Entstehung der Seuche spielen. Man kann Choleraculturen essen, ohne dass man von Cholera befallen wird; andererseits findet man Choleravibrionen in Stühlen von Leuten, die nicht an Cholera leiden. Leyden hofft, dass die hier gemachten Erfahrungen dazu führen werden, der Klinik und der Beobachtung am Krankenbett, deren Bedeutung durch die übermächtige Entwickelung der Bacteriologie eine Zeit lang in Frage gestellt schien, wieder zu ihrem Rechte zu verhelfen.

Dann erwähnt Leyden den Tod Charcot's, dieser markanten und bedeutungsvollen Persönlichkeit, welche der modernen Neurologie ihren Stempel aufdrückte. In ihm ist einer der genialsten Forscher unserer Zeit zu Grabe getragen worden.

Herr **Kurth** zeigt die Organe eines an **Mycosis pulmonum** verstorbenen 18jährigen Mannes. Bei der Section fand man einen Herd in der linken Lunge, der aus Aspergillusfäden bestand. Dieselben hatten sowohl die Alveolarwand wie die Gefässwandungen durchbrochen. Das Eindringen in die freie Blutbahn konnte deutlich beobachtet werden. Lichtheim ist geneigt den Pilzen eine wesentliche Rolle bei der Erkrankung zuzuweisen.

Herr **Grawitz: Anämien bei Tuberculose und Carcinose.** (Folgt in nächster Nummer.)

Ludwig Friedländer.

---

65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte

in Nürnberg, vom 11.—15. September 1893.

(Originalbericht.)

VI.

17. Abtheilung: **Kinderheilkunde.**

(Originalbericht von Privatdocent Dr. C. Seitz-München.)

IV. Sitzung am 14. September 1893, Vormittags 9 Uhr.

Vorsitzender: San.-Rath E. Pfeiffer-Wiesbaden.

Herr Dr. **Gutzmann**-Berlin, mit einem Referat über die **öffentliche Fürsorge für stotternde und stammelnde Schulkinder** beauftragt, berichtete nach einer kurzen historischen Einleitung, dass in Berlin nach Gutzmann'scher Methode bis jetzt 230 Cursisten in den dort abgehaltenen Lehrcursen ausgebildet seien. Davon sind 206 Lehrer, 3 Lehrerinnen und 20 Aerzte. Die Lehrer sind meist auf Kosten ihrer Behörden und Gemeinden infolge Anregung durch das Cultusministerium nach Berlin geschickt. Nach geschehener Ausbildung kehren die Lehrer in ihre Heimathsorte zurück und richten dort Curse für stotternde und stammelnde Volksschulkinder ein. Nach Gutzmann'scher Methode werden auch die Curse in Hamburg und Dresden geleitet und zwar von den Directoren Säder und Stötzner. Die Behörden, die infolge der grossen Häufigkeit der Sprachgebrechen (1 Proc.) ihre moralische Verpflichtung zur Hilfe anerkannten, haben derselben zum Theil unter Aufbringung von schweren Opfern genügt. Die Lehrer werden für die Curse reichlich besoldet. Referent demonstrirte dann an einigen Kindern der Nürnberger Volksschule die Methode der Heilung des Stotterns und Stammelns. Er giebt ferner einen Ueberblick über die Resultate, welche durch die seit 1885 bestehenden Curse erreicht worden sind. Mindestens 80 Proc. der Kinder wurden von ihrem Uebel dauernd befreit. In einzelnen Städten giebt es daher überhaupt keine Stotterer mehr. Redner führt dann im Speciellen die Ursachen der Misserfolge, der Rückfälle u. s. w. aus und kommt sodann zum zweiten Theil seines Referates, der Verhütung der Sprachgebrechen. Er weist hier auf die übereinstimmende Forderung von Aerzten und Pädagogen hin, die verlangen, dass die seminaristische Ausbildung der Lehrer sich auch auf die Belehrung über Sprachentwicklung der Kinder, Sprachphysiologie und die häufigsten Sprachgebrechen, Stottern und Stammeln erstrecken müsse. Gerade beim ersten Leseunterricht können viele Sprachfehler verhütet und bestehende unterdrückt werden. Ferner sollte auch die ärztliche Ausbildung sich auf die Kenntniss der Sprachentwicklung und der Sprachstörungen erstrecken. Der Hausarzt könne durch einen guten Rath bei Zeiten mehr nützen, als die sorgfältigste aber verspätete Behandlung. End-

lich sollten auch die Eltern mehr von der sprachlichen Behandlung ihrer Lieblinge verstehen. Wenn die Mutter richtig angeleitet wird, kann sie einen entstehenden Sprachfehler leicht unterdrücken. Lehrer, Aerzte und Eltern sollten Hand in Hand wirken, dann werde es möglich sein, die Häufigkeit der Sprachstörungen bis auf ein Geringes einzuschränken, ja sie ganz zu beseitigen.

Correferent Doc. **R. Kafemann**-Königsberg betont Eingangs die noch mangelhafte Erklärung dieser Sprachanomalien in physiologischer und psychologischer Beziehung und geht dann auf eine häufig mit den Sprachanomalien combinirte Anomalie, die Verlegung des Nasenrachenraums durch die vergrösserte Tonsilla pharyngea, über, auf die durch Hedinger, Mattheson etc. hauptsächlich hingewiesen wurde, während Bloch-Freiburg zuerst die Gruppe der oralen Stotterer auf Grund umfangreichen Materials näher fixirte. Zur genaueren Kenntniss des Stotterns, das, wie Correferent ausdrücklich betont, nicht aus einem Punkte erklärt werden kann, hat Vortragender systematische Schuluntersuchungen angestellt, die ebenso wie die Arbeiten von Winkler-Bremen, Laubi-Zürich, Schellenberg-Wiesbaden, Bloch's Angaben in seiner Pathologie der Mundathmung bestätigten. Vortragender fand bei ca. 40 Proc. der Untersuchten adenoide Vegetationen, Winkler etwas weniger, Laubi 33 Proc. und 40 Proc. Schwerhörige, Schellenberg 50 Proc.; auch nicht specialistische Beobachter fanden Betheiligung von Ohr und Nase in sehr vielen Fällen. Doch können solche Erkrankungen nicht direct das Stottern hervorrufen, sondern bedarf es dazu noch einer gewissen centralen Disposition durch physiologisch und psychologisch schwächende Momente; unter diese Momente sind zu rechnen: die schon erwähnten adenoiden Vegetationen, ferner eine durch Reflexvorgänge entstandene, gesteigerte Reizbarkeit bestimmter centraler Abschnitte, Schwerhörigkeit, behinderte Nasenathmung. Vortragender erläutert sodann in Kürze die physiologischen Momente, die bei Mund- und Nasenathmung von Bedeutung sind und schliesst hierauf, dass bei der Nasenathmung infolge stärkerer Aspiration des venösen Blutes, sowie der Zersetzungsprodukte des Gehirns, ferner im allgemeinen stärkeren Blutdruckes, die Processe mit erhöhter Energie vor sich gehen. Diese Thatsachen hält Verfasser für genügend zur Erklärung der Aprosexia nasalis Guye's — ohne die Entdeckungen von Axel Key und Retzius über eine directe Behinderung der Ausscheidung von Zersetzungsprodukten des Gehirns auf dem Wege der den Nervus olfactorius begleitenden Lymphbahnen durch adenoide Wucherungen — Entdeckungen, die hauptsächlich am Thierkörper gewonnen, sich nicht direct auf den Menschen übertragen lassen. Die Schlussfolgerung, die die öffentliche Fürsorge aus der Erkenntniss dieser pathologischen Verhältnisse zu ziehen hat, ist die, dass, wie Bresgen-Frankfurt fordert, jedes mit einem Sprachübel oder Symptomen der Aprosexie behaftete Kind vor Einleitung einer Behandlung einem sachkundigen Arzt zur Untersuchung zugeführt wird.

Discussion. Herr v. Ranke-München betont mit Berichterstatter, dass auch in München durch eine sachkundige Persönlichkeit Hilfe für stotternde und stammelnde Kinder geleistet wird, worauf Gutzmann-Berlin erwidert, dass seit 1890 auch die Ausbildung von Lehrern zu diesem Zwecke in München eingerichtet sei, was als Bedingung der öffentlichen Fürsorge für stotternde und stammelnde Kinder anzusehen sei.

Herr Dr. Alsberg-Cassel fragt, ob eine Coincidenz von Sprachstörungen mit Linkshändigkeit beobachtet wurde, ob abgesehen von der Häufigkeit des Stotterns und Stammelns bei Idioten eine Coincidenz von Sprachstörung mit anderen Formen von Geisteskrankheit festgestellt werden konnte und ob irgend welche Gehirnsektionen vorliegen, die zu dem Schlusse berechtigen, dass den Sprachstörungen Anomalien oder pathologische Veränderungen im Bereiche des Sprachcentrums (Broca'sche Windung) in gewissen Fällen zu Grunde liegen.

Herr Gutzmann: Von den Kindern ist keines linkshändig, Untersuchungen am Gehirn sind noch nicht gemacht, dürften beim gewöhnlichen Stottern auch zu keinem Resultate führen. Die Veränderungen sind nicht organisch, sondern functionell. Die Häufigkeit der Coincidenz von Geistesstörung und Sprachstörung ist ja allgemein bekannt.

Herr Dr. **Schmid-Monnard**-Halle a/S.: **Ueber die körperliche Entwicklung der Feriencolonisten** (Autoreferat).

S.-M. hat das Material von 1000 Kindern im Alter von 7—14 Jahren, welche in den letzten 10 Jahren von Halle a/S. aus in die Feriencolonien geschickt worden sind, verglichen mit 1300 Kindern, welche aus pekuniären Rücksichten und als relativ weniger Erholungsbedürftige zurückgewiesen werden mussten. Zur Feststellung des normalen Körperwachsthums der Halle'schen Jugend hat er die Ergebnisse seiner Beobachtungen an 1400 Halle'schen Kindern im Alter von 0—9 Jahren in Vergleich dazu gestellt. Die ziffermässigen Belege sind in 7 Tabellen dem gedruckten Vortrage beigefügt. Die Wachsthumsverhältnisse, soweit sie bemerkenswerth erscheinen, sind in übersichtlicher Weise in Curvenform auf 3 Tafeln dargestellt. Es handelt sich hier also um Feststellung von Mittelzahlen aus Massenbeobachtungen. Es wurden berücksichtigt: Gewicht, Körperlänge, Brustumfang, inspiratorische Erweiterung und Aussehen.

S.-M. kommt zu folgenden Ergebnissen, die wohl im Ganzen und Grossen für die Feriencolonisten aller grösseren und Fabrikstädte gelten werden: Die Feriencolonisten stehen der an und für sich schon schwachen Volksschuljugend um etwa 1 Jahr in der körperlichen Entwicklung nach. Zur Beurtheilung der Normalität oder Anormalität der Körpermaasse eines Individuums, dessen Körperverhältnisse bei der Geburt man nicht kennt, muss man eine Tabelle aus Mittelwerthen für die betreffende Berufsclasse haben. Es gilt darum der Satz: Das günstigste Verhältniss zwischen Brust und halber Körperlänge ist da zu finden, wo der Brustumfang grösser ist als die Mittelzahl, die Länge kleiner ist als die Mittelzahl der Tabelle bei gleichem Körpergewicht (nicht Alter) des zu Untersuchenden und der Tabelle. Bei Individuen, deren Körpermaasse zur Zeit der Geburt bekannt sind, kann man je nach dem Alter nach Formeln, wie sie von Liharzik und Raudnitz gegeben worden sind, ermitteln, ob das betreffende Individuum proportional gebaut ist. Im 7. Lebensjahre ist das Wachsthum ein besonders schwaches. Es zeigt sich dies bei den Colonisten, namentlich bei den Mädchen, in Form einer Wachsthumshemmung. 8jährige Mädchen sind leichter als 7jährige, 9jährige haben erst wieder das Gewicht der 7jährigen erreicht.

Diese Wachsthumshemmung wird bewirkt besonders durch den ungünstigen Einfluss, den die Schule auf die Athmungsthätigkeit hat, besonders bei schwachen Kindern. Vielleicht tritt dieser schädliche Einfluss trotz der modernen Verbesserung der schulhygienischen Verhältnisse in ebensolchem Maasse wie früher hervor, weil möglicher Weise die Rüstigkeit unserer städtischen Fabrikbevölkerung gelitten hat. (Herabsetzung des Militärbrustmaasses in den letzten Jahren). Dieser Wachsthumshemmung wird durch unsere Feriencolonien mit dem Erfolge entgegengearbeitet, dass die Colonisten nach dreiwöchentlichen Ferien um etwa 1 Jahr an Körpergewicht und Athmungsgrösse gewonnen haben. Dieser Gewinn ist ein bleibender. —

Herr Dr. **J. Ritter**-Berlin: **Die Aetiologie und Behandlung der Diphtherie.** (Autoreferat.)

1) Der Klebs-Löffler'sche Bacillus ist in jedem länger beobachteten Fall von Diphtherie nachgewiesen.

2) Ohne Vorkommen von Diphtheriebacillen entstehen in Folge von chemischen und thermischen Einwirkungen und im Anschluss an acute Infectionskrankheiten fibrinös-exsudative Processe, die das klinische Bild des echten Croup darbieten.

3) Der Klebs-Löffler'sche Bacillus siedelt sich auf der Oberfläche der in Frage kommenden Schleimhäute an und bewirkt eine äusserst heftige entzündliche Reizung, auf welche das Schleimhautgewebe des Kehlkopfes und der Luftröhre mit fibrinöser Exsudation reagirt, während sich die pflasterepithelbekleidete Mucosa des Rachens hochgradig zellig infiltrirt und nach Eindringen von Streptococcenschaaren nekrotisirt wird.

4) Bei fortgeschritteneren Processen findet sich der Diphtheriebacillus auf der freien Oberfläche der Pseudomembranen, respective dringt er in die oberste mortificirte Schicht des Schleimhautgewebes ein.

5) Ein sogenannter genuiner, d. h. primärer Croup, in dessen Verlauf sich Diphtheriebacillen finden, ist nie beobachtet worden.



6) Die Rhinitis fibrinosa kann gleich der Laryngitis und Tracheitis fibrinosa durch chemische und thermische Einflüsse bewirkt werden und als Folge von acuten Infectionskrankheiten entstehen. Doch gibt es auch eine primäre Rhinitis fibrinosa, in deren Auflagerungen verschiedene Mikroorganismen nachweisbar sind, welche zwar unter Umständen auf lädirten, thierischen Schleimhäuten ein Faserstoffgerinnsel hervorrufen, die aber mit keinerlei Sicherheit für die Aetiologie in Anspruch genommen werden können. Der Diphtheriebacillus steht in keinerlei Beziehung zur primären Rhinitis.

7) Die echte Scharlachangina ist eine Coccenkrankheit. In weiterem Verlauf kommt es manchmal bei der Scarlatina zu einer secundären Diphtherie-Infection.

8) Eine Therapie erreicht nur im ersten Beginn der diphtherischen Erkrankung einen sicheren Erfolg.

9) Zu diesem Zweck sind bei der morgendlichen und abendlichen Mundtoilette kleinen Kindern jedesmal die Mandeln und der Rachen zu inspiciren.

10) Die Resultate der Serumtherapie sind bisher negative. Doch braucht die Hoffnung nicht aufgegeben zu werden, dass derselben bei rationellem Ausbau für die Initialfälle eine bedeutsame Rolle vorbehalten ist.

11) Vorläufig muss der Ursprungsherd auf den Tonsillen sofort mechanisch entfernt und andauernd antiseptisch behandelt werden.

Discussion. Herr Pauli-Lübeck fragt an, ob Vortragender so verstanden sein wolle, dass zwar in allen Fällen von ächter Diphtherie der Diphtheriebacillus gefunden werde, aber nicht immer sofort.

Herr Ritter-Berlin fand, wie energisch betont, in jedem entsprechenden Falle den Diphtheriebacillus, aber durch die Art und Weise der pathologischen Processe ist eine leichte Abstossung der die Diphtheriebacillen enthaltenden obersten Schicht der fibrinösen Pseudomembranen bedingt. Doch wird es immer Fälle geben, in denen wiederholte Untersuchung nothwendig ist. Auch sind die specifischen Keime oft in so spärlicher Zahl vorhanden, dass auch das numerische Verhältniss zu wiederholter Forschung Veranlassung giebt. Aus angegebenem Grunde bewirken auch die vor der Untersuchung vorgenommenen Ausspülungen bei fibrinös-exsudativem Processe ein negatives Resultat bei der Bacillenexploration.

Herr Biedert-Hagenau macht darauf aufmerksam, dass man zur Zeit immer mehr sage, Bacillendiphtherie ist die schwere, Streptococcendiphtherie die leichte und letztere glaubt man dann unvorsichtiger behandeln zu können. Die schweren Metastasen der Bacillendiphtherie werden aber den zutretenden Streptococcen mit allem Grund zugeschrieben, warum sollen diese also nicht so gefährlich werden können da, wo sie allein die Krankheit anfangen.

Nach Schluss der Sectionssitzung durch Herrn Sanitätsrath E. Pfeiffer folgt eine Geschäftssitzung der deutschen Gesellschaft für Kinderheilkunde unter dem Vorsitz Herrn Steffen's-Stettin.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 26. Juli 1893.

Vorsitzender: Geh.-Rath Eberth. Schriftführer: Dr. Hertzberg.

Dr. Hennig: Vorstellung eines Falles einer abgeschlagenen Nasenspitze.

Herrn Stud. L. wurde auf Mensur ein Stück aus dem Rücken und der Spitze der Nase geschlagen, resp. herausgeschält. Der Durchmesser des fast kreisrunden Lappens betrug ca. 2 cm, die Tiefe $\frac{1}{2}$ cm. Nachdem das Stück nach einer relativ langen Zeit gefunden, löste ich etwas Kochsalz in warmem Wasser auf, wusch den beschmutzten Lappen, sowie die Wundfläche der Nase mit dieser Flüssigkeit ab, heftete mit 4 Nähten die Ränder des Lappens locker auf und verband mit reichlich Watte, die in dieser Kochsalzlösung getränkt war.

Die Zeitdauer, welche der abgeschlagene Lappen von der Nase entfernt war, taxire ich auf 20 Minuten. Die nächsten 24 Stunden liess ich den Patienten fortwährend mit nur geringen Pausen mit einer physiologischen Kochsalzlösung von 37° irrigiren.

Am 3. Tage: Erster Verbandwechsel. Der Lappen sah dunkel aus mit durchschimmernden rothen Flecken. Keine Eiterung. Wiederum Verband. Verband mit Kochsalzlösung.

Am 6. Tage: Zweiter Verbandwechsel. Der Lappen sah roth aus.

Am 8. Tage: Der Lappen ist glatt angeheilt. Entfernung der Nähte. Verband mit Borsalbe.

Am 12. Tage: Entfernung jeglichen Verbandes. Die Narbe ist noch geröthet.

Prof. **Seeligmüller: Krankenvorstellung.** 1) Fall von nahezu geheilter Paralysis spinalis spastica syphilitica und 2) Fall von Hemiplegia dextra cum aphasia.

1) Nachdem S. einleitende Bemerkungen über die syphilitische Spinalparalyse von Erb vorausgeschickt, stellt er einen 24jährigen Buchhalter vor, welcher die nicht reine Form der genannten Krankheit zeigt, insofern Blasenstörungen, wie Sensibilitätsstörungen stets fehlten, dagegen der hochgradigen spastischen Paralyse eine Neuritis optica vorausging, die nach zweimonatlicher Behandlung mit Inunctionskur und Jodnatrium noch nicht völlig gewichen ist, während die Affection der unteren Extremitäten bis auf etwas Schwäche vollständig zurückgegangen ist. An den oberen Extremitäten fehlte zwar jede Spur von spastischen wie paralytischen Erscheinungen, dagegen hatte die Schrift einen hohen Grad von Unsicherheit erhalten, die nicht wohl auf die Sehstörung allein zu beziehen war, sich aber gleichzeitig mit den übrigen Erscheinungen bedeutend gebessert hatte. Eine syphilitische Ansteckung war weder vom Patienten concedirt (nur ein Tripper im Jahre 1887), noch sonstwo am Körper nachzuweisen gewesen. S. erwähnt u. a. einen anderen Fall bei einem 50jährigen Rentier, in welchem die Blasenstörungen schon 10, die spastisch-paralytischen aber schon 12 Monate post infectionem eingetreten waren.

2) Ein 16jähriger Arbeiter wurde, nachdem er in der letzten Zeit vollständig gesund gewesen war, am 3. Juni d. J. mit completer rechtsseitiger Hemiplegie und atactischer Aphasie morgens in seinem Bett gefunden. Fraglich ist die Aetiologie in diesem auch sonst interessanten Falle. Für Hirntuberkel sprach: eine im 4. Lebensjahre aufgetretene Vereiterung des rechten Ohrs, welche damals die Aufmeiselung des Zitzenfortsatzes nothwendig gemacht hatte und als chronische uncomplicirte Mittelohrentzündung mit grosser Perforation noch bestand und damit wohl zusammenhängende Drüsenabscesse unterhalb desselben Ohrs, wo noch deutliche Narben vorhanden sind; ausserdem ist der Grossvater väterlicherseits an der „Schwindsucht“ gestorben. Für hereditäre Syphilis als Ursache dagegen konnten angeführt werden: geschwellte indolente Drüsen nicht blos am Halse sondern auch an beiden Cubitalgegenden, vor allem aber ein nur noch in seinen den halben Rumpf überziehenden Narben vorhandener im 3. Lebensjahre aufgetretener, sehr hartnäckiger Ausschlag, welcher den tiefgehenden, confluirenden Narben nach als Ecthyma syphiliticum zu deuten sein möchte. Weiter zeigt der linke Stirnhöcker eine solche Verdickung, dass er gegen den rechten stark hervorspringt. Auffällig war ferner, dass sämmtliche Erscheinungen sich nach Jodkaliumgebrauch schnell gebessert haben sollen.

v. Hippel: Ueber den gegenwärtigen Stand der Staaroperation. (Der Vortrag ist in No. 36 dieser Wochenschrift veröffentlicht.)

Dr. **Körner: Vorstellung einer Kranken.** (Der Vortrag erscheint in dieser Wochenschrift.)

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 13. October 1893.

Catrin zieht aus 159 Fällen von Mumps, welche er im Winter und Frühjahr dieses Jahres beobachtete, folgende Hauptschlüsse:

Der Mumps befällt gleicherweise die rechte wie die linke Ohrspeicheldrüse, die Schwellung der zweiten folgt meist nach einigen Stunden bis zu 5 Tagen. Vorläufer sind in der Regel Frost und Gefühl von Müdigkeit, in 62 Proc. der Fälle ist gleichzeitig eine Entzündung des Rachens zu constatiren; bei 42 Proc. besteht bei Beginn Fieber, meist von geringer Höhe und kurzer Dauer, zuweilen aber erhebt sich die Temperatur auf 40° und kann so 4 Tage anhalten.

Aus dem Grade der Schwellung und der Intensität des Schmerzes darf man keine Prognose bezüglich der Dauer und der Complicationen stellen.



Die Submaxillardrüsen sind bei 50 Proc. betheiligt; die Behandlung muss wenigstens 14 Tage bis 3 Wochen dauern.

Der Mumps befällt besonders die jungen Soldaten; die Ansteckung ist offenkundig, das Incubationsstadium ist ein ziemlich langes (14 Tage bis 3 Wochen), Recidive erfolgen in 6 Proc. der Fälle.

Unter den Complicationen nimmt, wie bekannt, die Orchitis die erste Stelle ein, man muss sie aber wohl von der einfachen Schwellung des Hodens unterscheiden, welche niemals von einer Veränderung der Drüsensubstanz begleitet ist. Ausserdem sind noch als Complicationen Rheumatismus, Otitis, Endocarditis, Albuminurie und Arthritis purulenta beobachtet worden, niemals jedoch Störungen von Seite der Hirnhäute, des Gehirns oder Rückenmarks.

Antony machte die Beobachtung, dass der Schwellung der Parotis immer eine solche der Submaxillardrüsen vorausgehe und in 9/10 der Fälle Angina und Trockenheit des Mundes bestehe. Dass die Ansteckung durch Wäsche und Kleidungsstücke erfolgen kann, beweisen einige Krankenwärter, welche Kleider von Mumpskranken nur berührt hatten und sich ebenfalls die Krankheit zuzogen. St.

Verschiedenes.

(Gonorrhoische Peritonitis beim Manne.) Beim Weibe kommt es infolge der Gonorrhoe bekanntlich nicht selten zu einer unter schweren Erscheinungen einhergehenden Peritonitis. Beim Manne ist eine derartige Affection viel seltener. v. Zeissl hat unter Mittheilung dreier eigenen Fälle die ganze darauf bezügliche Literatur zusammengestellt (Ann. des maladies gén.-ur. 1893, Juli). Der erste, der eine gonorrhoische Peritonitis beim Manne beobachtete, war darnach Hunter, und nach ihm haben besonders französische Autoren ähnliche Beobachtungen beschrieben. Der grösste Theil der Fälle war leichterer Natur, zweimal kam es zu einer schweren septischen Peritonitis mit letalem Ausgang,

Als Ausgangspunkt der Erkrankung möchte v. Z. in den meisten Fällen eine Entzündung der Samenbläschen ansehen. In seinen eigenen Fällen enthielt der bei Pollutionen ejaculirte Samen regelmässig Blut, eine Erscheinung, die nur aus einer Affection der Samenbläschen erklärt werden kann. Ferner kann der Entzündungsprocess auch auf dem Wege der Lymphgefässe oder des Vas deferens auf das Peritoneum übergreifen. Kr.

Therapeutische Notizen.

(Bei Keuchhusten) wurde von Burton-Fanning wie von Stepp das Bromoform mit sehr gutem Erfolge gegeben. Burton-Fanning behandelte damit 30 Kinder im Alter von 3 Monaten bis zu 8 Jahren; vom 2. Tage an wurden die Anfälle kürzer und schwächer, das Erbrechen hörte auf, ebenso die Epistaxis und übrigen vorhandenen Blutungen, die Expectoration wurde erleichtert und die Bronchitis heilte. Nur ein Kind, bei dem es schon zu einer schweren Capillarbronchitis gekommen war, starb. Die Dosis betrug 0,1—0,3 bei Kindern und 1,0—1,5 bei Erwachsenen. Die Art der Darreichung geschah als Emulsion mit Traganth, Syrup und Wasser. Stepp verordnete das Mittel in Dosen von 5—20 Tropfen pro die und zwar in der Formel: Bromoform gtt X, Alkohol 3—5,0, Wasser 100,0, Syrup 10,0, 1—2 Esslöffel stündlich. (Gaz. med. de Liége. 1893, No. 50).

(Methylenblau gegen die Vaginitis gonorrhoica.) Wie schon mehrfach dieses Mittel gegen den Harnröhrentripper des Mannes empfohlen worden ist, so will es d'Aulnay auch gegen die weibliche Gonorrhoe angewendet wissen, da das Methylenblau direct die Gonococcen vernichte. Am 1. Tage wird die Kranke mit Watte und Sublimat (1 : 1000) gereinigt, darauf legt man in das hintere Scheidengewölbe einen Tampon, welcher mit der Methylenblaulösung (10,0:200,0 Wasser, dazu Alkohol 15,0 und Kalium 0,2) durchtränkt ist; der übrige Theil der Vagina wird mit trockenen Tampons ausgefüllt. Dieser 1. Verband bleibt 2 Tage liegen, dann entfernt man die Tampons und macht eine Sublimatausspülung, die Schmerzen sind meist jetzt schon verschwunden. Um den Farbstoff zu entfernen, werden nun 2 mit Glycerin durchtränkte Tampons eingeführt und nach einigen Tagen wieder entfernt. Schon am 5. Tage hört die Secretion auf und die Ulcerationen sind günstig beeinflusst, ohne dass diese Art der Behandlung Schmerzen oder Intoxicationsgefahr mit sich gebracht hätte. Um eine Färbung der Wäsche zu vermeiden, muss die Tamponade recht genau gemacht werden. (Bullet Méd. No. 68). St.

(Zur Behandlung der Gicht) stellt J. M. Granville-London Grundsätze auf, die den gewöhnlichen Behandlungsarten der Arthritis zum Theil ganz entgegengesetzt und desshalb der Mittheilung werth sind. Vor Allem verwirft er die Alkalien, durch deren Gebrauch die leicht löslichen Urate in schwer lösliche übergeführt werden, und ebenso die salicylsauren Salze und das Colchicum, dagegen wendet er in ausgedehnter Weise das Jod an, und zwar in sehr loser chemischer Verbindung, z. B. als Jod-Coffeïn oder Jod-Guaranin in der Dosis von 0,06—0,2. Bei einigen Kranken wirken noch besser als Jod die Mineralsäuren, Permanganate und organischen Säuren, von welch' letzteren er besonders die Vanillesäure in der Form von reiner Vanilletinctur (4,0 pro dosi) häufig verwendet. Bei den acuten Gichtanfällen werden diese Medicamente alle 3—4 Stunden bis zum Verschwinden des Anfalls gegeben und ausserdem der Kranke nur mit Fleischbrühe und Beeftea ernährt. In den Intervallen werden dieselben Mittel in grösseren Zwischenpausen gereicht und der Kranke einer absoluten Fleischdiät unterworfen; (unter den Fleischarten wird das „weisse" Fleisch, d. i. Hühner, Tauben etc. verworfen); der Genuss von Brod wird auf ein Minimum reducirt, ebenso der von grünem Gemüse und rohem Obst. Ausserdem soll der Kranke täglich mindestens 40 g absoluten Alkohol, und zwar am besten in der Form von Champagner und ferner täglich 3—4 Liter Wasser trinken. Von Getränken werden ferner noch Thee (chinesischer, nicht indischer), Cacao und Kaffee gestattet. Wenn Störungen der Leberfunction auftreten, gibt Granville endlich Taurocholsäure in Pillen, die sich erst im Duodenum auflösen können. Granville behauptet, auf diese Weise die Gichtschmerzen viel rascher zu beseitigen und Complicationen viel sicherer vermeiden zu können als mit anderen Methoden. (Semaine méd. 1893, No. 54)

(Gegen Insectenstiche) empfiehlt Pedkow die Einreibung von 2—3 Tropfen einer gesättigten Napthalin-Lösung in flüssiger Vaseline, welche alle 3—4 Stunden zu wiederholen ist. (Semaine méd. 1893 No. 26, nach Therap. Monatsh. 1893 Heft 9.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 24. October. Ueber die Grundzüge für die Neugestaltung der medicinischen Prüfungen im deutschen Reiche bringen die Tagesblätter Mittheilungen, die eine weitgehende und darum äusserst dankenswerthe Berücksichtigung der von den Aerztetagen in München, Weimar und Breslau geäusserten Wünsche bedeuten. Es sollen hiernach an Stelle der bisherigen ärztlichen Vorprüfung 2 Prüfungen treten, von denen die erste, die „naturwissenschaftliche", nach den beiden ersten Semestern abzulegen sein und insbesondere die Naturwissenschaften, nämlich Physik und Chemie, Zoologie und Botanik, umfassen wird; dabei wären die beiden ersteren Fächer eingehend zu prüfen, die Prüfung in der Zoologie würde sich auf die allgemeine Zoologie und die Grundzüge der vergleichenden Anatomie, sowie auf die Parasiten des Menschen, die in der Botanik auf die allgemeine Botanik und die Kenntniss der officinellen Pflanzen beschränken. Nach weiteren 3 Semestern hat der Mediciner dann die zweite Prüfung abzulegen, die sogenannte „anatomisch-physiologische"; für die Zulassung zu derselben ist u. a. erforderlich der Nachweis von 2 Semestern Präparir- und mikroskopisch-anatomischen Uebungen, physiologisches Practicum und 2 Semester physiologisch-chemisches Laboratorium; auch die Anforderungen in der Prüfung selbst sind wesentlich verschärft. Nach weiteren 4 Semestern und unter der Voraussetzung, dass der Candidat die beiden ersten Examina glatt bestanden hat, folgt ein Jahr praktischer Arbeit in einer Klinik, Poliklinik oder autorisirten Krankenanstalt, und demnächst die ärztliche Staatsprüfung; letztere wird ausser den bisherigen Fächern umfassen: Psychiatrie, Pädiatrie und Hautkrankheiten und Syphilis, diese als Abschnitt der Prüfung in der inneren Medicin, Ohrenheilkunde, diese als Theil der chirurgischen Prüfung, und gerichtliche Medicin. Das Militärjahr kann auf die Studienzeit in Anrechnung gebracht werden. Um den Studirenden die Auswahl unter den zu hörenden Vorlesungen zu erleichtern, sollen Studienpläne bei den medicinischen Facultäten ausgearbeitet und den Studirenden in die Hand gegeben werden. Ueber diese Grundzüge werden, wie es heisst, zur Zeit die Koryphäen der Wissenschaft um ihre Ansichten angegangen. Auch ein berühmter Kliniker in der Hauptstadt eines uns eng befreundeten Nachbarreiches sei um sein Urtheil über die geplante Neuerung befragt worden.

Hauptsächlich sind es 2 wiederholt erhobene Forderungen des ärztlichen Standes, die wir in den vorstehenden Grundzügen erfüllt finden: die Einfügung der Psychiatrie unter die Prüfungsfächer des Approbationsexamens und die Einführung eines Annuum practicum; beide sind geeignet, die Ausbildung der künftigen Aerzte wesentlich zu vervollständigen und zu vertiefen. Dem Antrage des Münchener Aerztetags, dass die Anatomie und Physiologie im Wesentlichen in der Vorprüfung zu erledigen seien, entspricht die Einrichtung einer besonderen anatomisch-physiologischen Prüfung; dadurch, dass für die naturwissenschaftlichen und anatomisch-physiologischen Studien in Zukunft 5 statt wie bisher 4 Semester verlangt werden, von denen 3 ausschliesslich auf Anatomie und Physiologie zu entfallen haben, werden wohl auch die sehr berechtigten und wichtigen Bedenken, die Geheimrath v. Voit auf dem Münchener Aerztetag gegen die Ausscheidung der Anatomie und Physiologie als Gegenstände der Approbationsprüfung äusserte, wenn auch nicht beseitigt, so doch gemildert, die Befürchtung nämlich, es möchte dadurch die Ausbildung der Aerzte in diesen Fächern, und damit ihre ganze wissenschaftliche Grundlage, geschädigt werden. Besonders begrüssen wir auch die obligatorische Einführung physiologisch-chemischer Curse. Im Ganzen würde nach dieser Reform das ärztliche Studium in Zukunft 5½, statt wie bisher 4½, Jahre erfordern.

Zu bemerken ist noch, dass auch die Doctorpromotion in den Bereich der Reform gezogen werden soll; die Doctorprüfung soll an allen deutschen Universitäten wieder in die Stellung einer ernsten wissenschaftlichen Prüfung eintreten; die Promotion soll, Dispensationen vorbehalten, erst nach erlangter ärztlicher Approbation ertheilt werden können. Dem Unfug der Führung von nichtswerthigen ausländischen Doctortiteln soll nachdrücklich entgegengetreten werden.

— Am 21. ds. feierte Rudolf Virchow sein 50jähriges Doctor-Jubiläum. Nachdem erst vor 2 Jahren Virchow's 70. Geburtstag in so unübertrefflich grossartiger Weise begangen worden war,

wurde von einer grösseren Feier diesmal abgesehen und entzog sich der Jubilar allen ihm zugedachten Huldigungen durch die Abreise von Berlin. Darum nicht minder war der Tag ein Festtag für die wissenschaftliche Welt, an dem die Wünsche Aller sich dahin vereinigten, dass Virchow's Kraft, die heute noch ungeschwächt auf allen den weiten Gebieten, die sein Geist beherrscht, sich bethätigt, der Wissenschaft noch lange erhalten bleibe.

— Cholera-Nachrichten. Die Cholerafälle im Odergebiet sind in der Zeit vom 8.—14. October zahlreicher geworden; Stettin hatte während dieser Zeit 33 Erkr., 11 Todesfälle, der Kreis Randow 4 Todesf., Kreis Kammin 1 Todesfall, Kreis Königsberg in N.-M. 4 Erkr. (3 Todesf.). In Küstrin kam 1 aus Stettin eingeschleppter Fall vor. In Hamburg wurden 7 Erkr. (3 Sterbef.), in Altona, Wittenberge, Neuenfelde und Magdeburg je 1 Todesfall, im übrigen Elbegebiet 3 Erkr. (1 Todesf.) constatirt.

Die Cholerameldungen ausserhalb Deutschlands während der abgelaufenen Berichtswoche sind nachfolgende: in Galizien vom 3.—10. October 82 Erkr. (36 Sterbefälle), in Ungarn v. 3.—6. Oct. 71 (59), hievon 11 (2) in Budapest, in Bosnien v. 22. Sept.—6. Oct. 24 (15), in Rumänien v. 29. Sept.—9. Oct. 36 (22), in der Türkei v. 21.—29. Sept. 13 (13). Von letzteren Cholerafällen entfallen noch 1 Erkr. (5 Sterbef.) während 21.—26. Sept. auf die Irrenanstalt in Skutari, 4 (bezw. 3) auf die Stadt Skutari.

Aus Russland wurden in der Zeit vom 28. Sept.—6. Oct. nachstehende (wesentlichsten) Choleraerkrankungen (-Todesfälle) bekannt:

Gouv.				
Gouv.	Lomza	vom	17.—30. Sept.	583 (274)
„	Grodno	„	desgl.	208 (68)
„	Wolhynien	„	17.—23. Sept.	670 (240)
„	Podolien	„	10.—23. „	1306 (487)
„	Cherson	„	24.—30. „	181 (72)
„	Kiew	„	17.—23. „	380 (122)
„	Jekaterinoslaw	„	desgl.	484 (196)
„	Poltawa	„	17.—30. Sept.	117 (52)
„	Kursk	„	17.—23. „	121 (55)
„	Woronesch	„	desgl.	251 (147)
„	Orel	„	17.—30. Sept.	285 (113)
„	Mohilew	„	17.—23 „	116 (43)
„	Tula	„	17.—30. „	402 (116)
„	St. Petersburg	„	17. Sept.—2. Oct.	248 (115)
„	Moskau	„	17.—30. Sept.	140 (73)
„	Jaroslaw	„	desgl.	154 (94)
„	Kasan	„	10.—23. Sept.	203 (98)
„	Simbirsk	„	17.—30. „	219 (99)
„	Samara	„	17.—23. „	120 (63)
„	Astrachan	„	3.—16. „	165 (104)

In der Stadt St. Peterburg erkrankten (starben) an Cholera vom 26. Sept.—2. Oct. 295 (151), v. 3.—5. Oct. 106 (38), v. 6.—9. Oct. 106 (47), in Kronstadt v. 24.—30. Sept. 86 (30), in Moskau v. 23. Sept. bis 8. Oct. 58 (25).

Seit den grossen Herbstmanövern in Polen hat die Cholera in verschiedenen Gouvernements, namentlich in Lomza, bedeutend zugenommen; daselbst erkrankten (starben) vom 29. Sept.—11. Oct. 744 (379) Personen, die Militärbevölkerung, wie es scheint, ausgeschlossen.

Frankreich hatte vom 28. Sept.—11. Oct. 26 choleraverdächtige Erkrankungen mit 21 Sterbefällen in Nantes, v. 28. Sept.—5. Oct. 5 (bezw. 4) im Dep. Loire-Inférieure.

Aus Italien sind 18 Erkr. bezw. 10 Todesfälle von der Insel Procida für die Zeit vom 2.—26. Sept. nachträglich gemeldet worden; in der Irrenanstalt zu Nocera Inferiore (Prov. Salerno) sind bis 4. Oct. 92 Personen an Cholera erkrankt (52 gestorben). Die Zahl der Cholerafälle in Palermo hat sich in der ersten Octoberwoche noch erhöht; am 2. October betrug sie 51 Erkr., 28 Todesfälle.

In Spanien erkrankten (starben) in Bilbao vom 2.—8. Oct. 58 (29), in Baracaldo 12 (5), in der übrigen Provinz Vizcaya 236 (81) Personen.

Bis Ende September zählte Grossbritannien insgesammt an Cholera- und choleraverdächtigen Erkrankungsfällen (Sterbefällen) 335 (103); seitdem hat sich diese Zahl noch etwas erhöht. In Antwerpen sind nur mehr vereinzelte Cholerafälle vorgekommen, in den Niederlanden vom 4.—9. October noch 75 Erkrankungen und 47 Todesfälle bekannt geworden; hievon entfallen auf Rotterdam allein 49 bezw. 29, auf Zwyndrecht 13 bezw. 8.

Einige eingeschleppte und an Einschleppungen sich anschliessende Cholerafälle wurden endlich in Schweden constatirt. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 40. Jahreswoche, vom 1.—7. October 1893, die grösste Sterblichkeit Posen mit 35,4, die geringste Sterblichkeit Freiburg i. B. mit 10,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Beuthen und Fürth; an Diphtherie und Croup in Beuthen, Charlottenburg, Dortmund, Erfurt, Essen, Frankfurt a/O., Gera, Halle, Magdeburg, Mühlhausen i. E., Potsdam, Remscheid, Rostock, Spandau, Zwickau.

— Die X. Jahresversammlung des Deutschen Vereins gegen den Missbrauch geistiger Getränke fand am 12. und 13. October unter guter Betheiligung in Düsseldorf statt. Den Hauptgegenstand der Tagesordnung bildete die Frage: Was können die einzelnen Stände in der Mässigkeitssache thun und was haben sie gethan? Von ärztlicher Seite sprachen zu dieser Frage Prof. Binz-Bonn und Meinert-Dresden. Das zweite Thema lautete: „Ersatzgetränke für Branntwein."

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Am ersten anatomischen Institut der hiesigen Universität ist die durch das Ableben des Geh. Medicinalraths Dr. Hartmann erledigte Stelle des ersten Prosectors dem bisherigen zweiten Prosector Prof. Dr. Hans Virchow, Sohn des Geh. Medicinalraths Prof. Dr. Virchow, und die zweite Prosectorstelle dem bisherigen Custos Dr. Broesicke verliehen worden. Mit Wahrnehmung der Custodenstelle ist der Vorstand des Laboratoriums Prof. Dr. W. Krause beauftragt worden.

Amsterdam. Dr. Graanboom habilitirte sich als Privatdocent der Pädiatrie. — **London.** Dr. Herbert R. Spencer wurde zum Professor der Gynäkologie und Geburtshilfe an University College Hospital ernannt. — **Neapel.** An Stelle des verstorbenen Prof. Cantani wurde Dr. de Renzi, bisher Professor der 2. medicinischen Klinik, zum Professor der 1. medicinischen Klinik ernannt. An seine Stelle tritt Dr. Antonius Cardarelli, bisher Professor der medicinischen Pathologie und Propädeutik. — **Petersburg.** An Stelle des zurücktretenden Prof. Mierzejewski wurde Prof. Bechterew-Kasan zum Professor der Neurologie und Psychiatrie an der militär-medicinischen Akademie berufen, — **Zürich.** Die neu eingerichtete ordentliche Professur für analytische Chemie wurde Prof. Fred. P. Treadwell, jetzt Honorarprofessor am Polytechnikum, einem Schüler Victor Meyer's, übertragen.

(Todesfälle.) In Berlin starb der Kreisphysikus und ausserordentliche Professor an der Universität Dr. Friedrich Falk, 53 Jahre alt. Derselbe war seit 1869 Privatdocent für Geschichte der Medicin und für gerichtliche Medicin in Berlin und entfaltete als solcher eine rege wissenschaftliche Thätigkeit. Von seinen Arbeiten sind zu nennen Studien über die Hautnerven, über die Blutgase, über die Veränderungen des Hämoglobins durch abnorm hohe Temperaturen, nach dem Tode und bei Kohlenoxydvergiftung, von medicin-geschichtlichen über die Irrenheilkunde der Alten, Uebersicht über die Lehre Boerhave's, Darstellung der pathologischen Anatomie und Physiologie des Morgagni. Extraordinarius wurde Falk im Jahre 1886.

In Neapel starb plötzlich Dr. Cesare Olivieri, einer der tüchtigsten Chirurgen Unteritaliens, seit vielen Jahren Oberarzt am Ospedale degli Incurabili und dei Pellegrini in Neapel.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung. Dr. med. Hugo Hetz, appr. 1889 als prakt. Arzt in München.

Versetzt. Der Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Gustav Baumann, Regimentsarzt vom 13. Inf.-Reg. als Garnisonsarzt zum Gouvernement der Festung Ingolstadt; der Stabsarzt Dr. Patin, Bataillonsarzt vom 15. Inf.-Reg., zum Garnisonslazareth München; der Assistenzarzt II. Cl. Dr. Laible vom 2. Chev.-Reg. zum 1. Train-Bataillon und der Assistenzarzt II. Cl. der Reserve Dr. Heinrich Mohr (Zweibrücken) in den Friedensstand des 2. Chev.-Reg.; der Assistenzarzt II. Cl. der Reserve Dr. Johann Pfeilschifter (Straubing) in den Friedensstand des 5. Inf.-Reg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 41. Jahreswoche vom 8. bis 14. October 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 39 (37*), Diphtherie, Croup 41 (22), Erisypelas 17 (16), Intermittens, Neuralgia interm. 4 (—), Kindbettfieber 4 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 290 (208), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 3 (6), Parotitis epidemica 2 (—), Pneumonia crouposa 8 (11), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 34 (21), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 11 (22), Tussis convulsiva 4 (5), Typhus abdominalis 1 (2), Varicellen 8 (7), Variola — (—). Summa 466 (357). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 41. Jahreswoche vom 8. bis 14. October 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 4 (3), Scharlach — (1), Rothlauf — (3), Diphtherie und Croup 2 (5), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 8 (7), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (1), Croupöse Lungenentzündung 2 (3), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (1), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten — (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 163 (191), der Tagesdurchschnitt 23,3 (27,3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,3 (26,1), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 10,6 (13,0), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 9,6 (11,4).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№. 44. 31. October 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Intubation und Tracheotomie

nach dem Ergebniss der von der Deutschen Gesellschaft für Kinderheilkunde veranstalteten Sammelforschung.[1])

Von Prof. Dr. *H. v. Ranke.*

Meine Herren! Die Sammelforschung betreffs Intubation und Tracheotomie, welche die deutsche Gesellschaft für Kinderheilkunde, auf der Naturforscherversammlung zu Heidelberg im September 1889, nach gemeinsamem Schema durchzuführen beschloss, um den relativen Werth der beiden Verfahren festzustellen, erstreckt sich jetzt über einen Zeitraum von 4 Jahren.

Im ersten Jahre[2]) waren zur Sammelforschung, nach vereinbartem Schema, 277 Fälle von primärer Diphtherie mit Larynxstenose, durch Intubation behandelt, eingesendet worden, welche 106 = 34,6 Proc. Heilungen ergeben hatten; 49 Fälle secundärer Diphtherie mit Larynxstenose, durch Intubation behandelt, hatten 9 = 18,3 Proc. Heilungen ergeben.

Im zweiten Berichtsjahre[3]) waren es 326 Fälle von primärer Diphtherie mit 139 = 42,6 Proc. Heilungen und 17 Fälle von secundärer Diphtherie mit 5 = 29,4 Proc. Heilungen.

Im dritten Jahre, über welches ich, wegen Ausfalles der Naturforscherversammlung 1892, bis jetzt nicht in der Lage war zu referiren, waren es 347 Fälle von primärer diphtheritischer Larynxstenose mit 133 = 38,3 Proc. Heilungen und 31 Fälle von secundärer diphtheritischer Larynxstenose mit 7 = 22,8 Proc. Heilungen.

Endlich im vierten Jahre 1892/93 sind es 374 Fälle von primärer Diphtherie mit Larynxstenose durch Intubation behandelt mit 138 = 36,9 Proc. Heilungen und 24 Fälle von secundärer Diphtherie mit 6 = 25 Proc. Heilungen.

Im Ganzen haben also im Laufe der 4 Jahre 1324 Fälle von primärer Diphtherie mit Larynxstenose 516 Heilungen ergeben = 39 Proc.

Diese Intubationsresultate wurden vorwiegend von folgenden Herren zur Sammelforschung eingesendet:

Prof. Dr. Ganghofner-Prag, Kaiser Franz-Joseph-Kinderspital, Prof. Dr. Jakubowski-Krakau, St. Ludwig-Kinderspital, Dr. v. Muralt-Zürich, Züricher Kinderspital, Dr. Unterholzner-Wien, Leopoldstädter Kinderspital, Prof. Dr. Ranke-München, k. Universitäts-Kinderklinik.

Die weitaus grösste Mehrzahl unserer Beobachtungen stammt demnach nicht aus der Privatpraxis, sondern aus Heilanstalten.

Die geographische Vertheilung der Beobachtungsorte ist eine genügend verschiedenartige, um in den Durchschnittszahlen den Einfluss besonderer örtlicher und klimatischer Verhältnisse auf das Gesammtresultat möglichst auszugleichen.

Die meisten Fälle von primärer Diphtherie mit Larynxstenose, durch Intubation behandelt, hatte Prof. Ganghofner-Prag, nämlich 498 Fälle mit 213 Heilungen = 42,7 Proc. Die Zahl der Fälle schwankte in den einzelnen Jahren zwischen 113 und 139 und das Heilungsresultat zwischen 48,6 und 38,6 Proc.

Ranke-München hatte 368 Fälle mit 128 Heilungen = 34,7 Proc. Die Zahl der Fälle schwankte in den einzelnen Jahren zwischen 79 und 113 und das Heilungsresultat zwischen 40,4 und 28,05 Proc.

v. Muralt-Zürich hatte 106 Fälle mit 38 Heilungen = 35,8 Proc. Die Zahl der Fälle schwankte in den einzelnen Jahren zwischen 14 und 43 und das Heilungsresultat zwischen 57,7 und 21,7 Proc.

Jakubowski-Krakau, der erst im zweiten Berichtsjahre mit den Intubationen begann, hatte 165 Fälle mit 73 = 44,2 Proc. Heilungen. Die Zahl der Fälle schwankte in den einzelnen Jahren zwischen 56 und 62 und das Heilungsresultat zwischen 48,4 und 37,1 Proc.

Unterholzner-Wien, der gleichfalls erst im zweiten Berichtsjahre zu intubiren begann, hatte 164 Fälle mit 55 Heilungen = 33,5 Proc. In den einzelnen Jahren schwankte die Zahl der Fälle zwischen 23 und 79 und das Heilungsresultat zwischen 37,97 und 29,03 Proc.

Wenn wir diese aus vier, beziehungsweise drei, Jahresbeobachtungen gewonnenen Zahlen überblicken, so geben dieselben ein ziemlich getreues Bild von der wechselnden Bösartigkeit der diphtheritischen Laryngitis in den einzelnen Städten, im Laufe der einzelnen Jahre.

Ein Unterschied im Heilungsprocent z. B. in Zürich von 21,7 und 57,7 bei derselben Krankheit, mit derselben Behandlungsmethode, in der gleichen Anstalt gewonnen, deutet, wie wir das ja längst wissen, auf ausserordentliche Schwankungen in der Bösartigkeit des diphtheritischen Processes.

An diese Thatsache muss immer wieder erinnert werden, wenn es sich um die Beurtheilung des Werthes der beiden Behandlungsmethoden handelt. Denn hätte man z. B. in Zürich im Jahre 1890/91, welches 57,7 Proc. Heilungen durch Intubation ergab, anstatt intubirt nur tracheotomirt, so würde man wahrscheinlich ein annähernd günstiges Heilungsprocent erreicht haben, und wenn man dann erst im folgenden Jahre mit den Intubationen begonnen hätte, so würden die 21,7 Proc. durch Intubation erreichten Heilungen voraussichtlich zu einer Verwerfung des Verfahrens geführt haben. So haben Viele nach einigen wenigen, unglücklichen Versuchen über die Intubation abgeurtheilt.

Zu einer gerechten Abschätzung des Werthes beider Methoden sind aber, wie unsere Sammelforschung zeigt, nur grössere Zahlen und durch mehrere Jahre fortgesetzte Beobachtungen von Werth.

Die Intubation wurde von sämmtlichen Herren, die sich an der Sammelforschung betheiligten, nur bei so hochgradiger Larynxstenose ausgeführt, dass auch die Ausführung der Tracheotomie unmittelbar nothwendig gewesen wäre. Auch wurden die Fälle nicht ausgewählt, sondern sämmtlich in erster Linie durch

---

[1]) Vortrag, gehalten auf der 65. Naturforscher-Versammlung in Nürnberg 1893.
[2]) Münchener Med. Wochenschrift 1890, No. 36 und 37.
[3]) Ebenda 1891, No. 40.

Intubation behandelt. Ferner wurden auch die jüngsten Kinder intubirt und keine Altersclasse ausgeschlossen.

Bei secundärer Diphtherie mit Larynxstenose, welche sich fast ausschliesslich nach Masern und Scharlach, in einigen wenigen Fällen nach croupöser Pneumonie, entwickelt hatte, ergab die Behandlung durch Intubation nach unserer Sammelforschung folgende Zahlen:

Im 1. Jahre	49 Fälle,	9 Heilungen	= 18,3 Proc.
„ 2. „	17 „	5 „	= 29,4 „
„ 3. „	31 „	7 „	= 22,8 „
„ 4. „	24 „	6 „	= 25 „
	121 Fälle,	27 Heilungen	= 22,3 Proc.

Das Heilungsprocent bei secundärer Diphtherie schwankte demnach zwischen 18,3 und 29,4 Proc. und steht mit der Durchschnittsziffer von 22,3 Proc. der Durchschnittsziffer von 39 Proc. bei primärer Diphtherie, mit Larynxstenose, gegenüber.

Die Behandlung mittels Intubation bei primärer und secundärer Diphtherie mit Larynxstenose zusammengenommen ergab also nach unserer Zusammenstellung bei 1445 Fällen 543 Heilungen = 37,5 Proc.

Von Interesse ist das Ergebniss der Sammelforschung bezüglich der Resultate, welche durch Intubation bei primärer diphtheritischer Larynxstenose in den ersten beiden Lebensjahren erzielt wurden. Wie schon angedeutet, wurde keine Altersclasse von der Intubation ausgeschlossen, sondern auch die jüngsten Kinder, wenn sie die Zeichen der diphtheritischen Larynxstenose boten, intubirt.

Ganghofner hatte im Laufe der 4 Jahre im ersten Lebensjahre 37 Fälle mit 5 Heilungen = 13,5 Proc., im zweiten Lebensjahre 94 Fälle mit 34 Heilungen = 36,1 Proc.

v. Muralt im ersten Lebensjahre 10 Fälle mit 3 Heilungen = 30 Proc., im zweiten Lebensjahre 21 Fälle mit 7 Heilungen = 33,3 Proc.

Jakubowski im ersten Lebensjahre 3 Fälle mit 1 Heilung = 33 Proc., im zweiten Lebensjahre 57 Fälle mit 18 Heilungen = 31,5 Proc.

Unterholzner im ersten Lebensjahre 21 Fälle mit 3 Heilungen = 14,2 Proc., im zweiten Lebensjahre 41 Fälle mit 13 Heilungen = 31,7 Proc.

Ranke im ersten Lebensjahre 22 Fälle mit 1 Heilung = 4,5 Proc., im zweiten Lebensjahre 72 Fälle mit 20 Heilungen = 27,7 Proc.

Im Ganzen sind das im ersten Lebensjahre 93 Fälle mit 13 Heilungen = 13,9 Proc., im zweiten Lebensjahre 285 Fälle mit 92 Heilungen = 32,3 Proc.

Ich werde auf diese Zahlen noch einmal kurz zurückkommen müssen, wenn es sich um die Tracheotomieresultate bei diesen jüngsten Altersclassen handelt.

Weiterhin ist zu beachten das Verhältniss der nachträglichen Tracheotomien, welche bei den Intubirten ausgeführt wurden, und deren Heilungsprocent[4]).

In dem Zeitraum von 1888—90 wurden bei einer Gesammtzahl von 277 wegen primärer Diphtherie mit Larynxstenose Intubirten 46 mal die nachträgliche Tracheotomie ausgeführt mit 3 Heilungen;

1890—91	bei 326	Intubirten	75 mal	mit 5 Heilungen
1891—92	„ 347	„	56 mal	„ 7 „
1892—93	„ 377	„	65 mal	„ 5 „

Im Ganzen wurden demnach bei 1324 wegen primärer Diphtherie mit Larynxstenose intubirten Kindern 242 mal nachträglich die Tracheotomie ausgeführt, das ist bei 18,2 Proc. aller Intubirten.

Von diesen 242 nachträglich Tracheotomirten genasen 20 = 8,2 Proc.

Unter 58 wegen secundärer Diphtherie mit Larynxstenose Intubirten wurden 8 nachträglich tracheotomirt, welche sämmtlich starben.

Das ausserordentlich geringe Heilungsprocent dieser nachträglich Tracheotomirten erklärt sich ungezwungen daraus, dass in der überwiegenden Mehrzahl dieser Fälle die nachträgliche Tracheotomie wegen Ausdehnung des diphtheritischen Processes auf die Bronchien gemacht wurde und dass unter diesen Verhältnissen eben auch die Tracheotomie wohl kaum mehr zu leisten vermag als die Intubation.

Wesentlich günstiger stellt sich die Prognose bei solchen Fällen, die wegen drohender Decubitusgefahr, nachdem die Diphtherie schon grossentheils abgelaufen ist, tracheotomirt werden.

Meine Herren! Die 1445 Fälle unserer Sammelforschung bilden aber keineswegs das ganze Material, nach welchem wir heute den Werth der O'Dwyer'schen Intubation zu beurtheilen vermögen. Herr Professor Widerhofer-Wien, St. Anna-Kinderspital, hatte im vorigen Sommer die Güte, mir Folgendes zu berichten:

„Die Kehlkopfstenosen bei Croup und Diphtheritis wurden im St. Anna-Kinderspital zuerst allein mit der Intubation behandelt, bei längerer Dauer mit nachfolgender Tracheotomie. Bei den schwersten Fällen von diphtheritischer Larynxstenose wurde die Intubation nicht angewandt und nur die Tracheotomie gemacht, letztere musste demnach ein sehr ungünstiges Heilungsresultat im Vergleiche zu den früheren Jahrgängen geben. Das Resultat war folgendes:

Im Jahre 1890 wurden

intubirt	132 Fälle	mit 76 Heilungen	= 57 Proc.
und tracheotomirt	78 „	„ 18 „	= 23 „
im Ganzen . .	210 Fälle	mit 94 Heilungen	= 44,7 Proc.

Im Jahre 1891 wurden mit Intubation allein behandelt 216.

Davon genasen durch Intubation allein . . .	120 Fälle
„ „ mit nachfolgender Tracheotomie	18 „
„ starben bei der Intubation allein . . .	27 „
„ „ mit nachfolgender Tracheotomie .	51 „
Summa	216 Fälle.

Es genasen also in Summa 138 Fälle = 63,9 Proc.
Es starben „ „ „ 78 „ = 36,1 Proc.
Ein Fall blieb ungeheilt.

Die schwersten diphtheritischen Larynxstenosen wurden nur tracheotomirt, in Summa 58.
Davon genasen nur 8 = 13,8 Proc.

Im Ganzen wurden also behandelt

mit Intubation allein	147 Fälle
mit Intubation und nachfolgender Tracheotomie .	69 „
mit Tracheotomie allein	58 „
Summa	274 Fälle.

Von diesen sämmtlichen 274 Fällen wurden geheilt 146 = 53,28 Proc."

Diese Resultate Widerhofer's sind so günstig, dass wir naturgemäss wünschen müssen, zu erfahren, welche Methode derselbe bei seinen Intubationen befolgt.

Er schreibt hierüber:

„Wir intubiren und entfernen den Tubus versuchsweise nach 24 Stunden bis die Zunahme der Stenose aufs Neue die Intubation erfordert.

Nach der 4. Intubation wird höchstens noch ein 5. Versuch mit derselben gemacht; dauert die Stenose auch dann noch an, so tracheotomiren wir.

Wir sind mit dieser Methode ganz zufrieden, und ich muss gestehen, gar nicht selten folgt auf die erste Intubation keine weitere bis zur Genesung.

In kürzester Zeit wird in meinem Spitale die Zahl 500 der Intubirten erreicht sein, dann gedenke ich eine umfassende Zusammenstellung der Oeffentlichkeit zu übergeben."

Meine Herren! Sie werden mit mir übereinstimmen, wenn ich sage, dass wir Alle dieser versprochenen Veröffentlichung Widerhofer's mit grösstem Interesse entgegensehen.

Herr Prof. Bokai-Budapest hatte ebenfalls im vergangenen Jahre die Güte, mir seinen Bericht über die in der Diphtherie-Abtheilung des Stephanie-Kinderspitals vollführten Intubationen, welcher seitdem im Jahrbuch für Kinderheilkunde (XXXV. Bd., Heft 1) erschienen ist, einzusenden.

Herr Bokai hatte demnach schon im vergangenen Jahre 291 Fälle von Intubation mit 34 Proc. Heilungen.

Schliesslich ist noch der im laufenden Jahre erschienenen Abhandlung über Intubation von Dr. S. Schweiger-Wien Erwähnung zu thun, aus welcher hervorgeht, dass von 70 im Wiener Carolinen-Kinderspital Intubirten 31 geheilt entlassen wurden = 44,2 Proc.

Ich würde Sie unnütz mit Zahlen ermüden, wollte ich auch noch aus den Jahresberichten verschiedener Kinderspitäler

[4]) Bei dieser Zusammenstellung wurden nur die nach vorgeschriebenem Schema eingesendeten Fälle in Rechnung gezogen.

sowie aus der übrigen Literatur Zahlen über ausgeführte Intubationen zusammensuchen.

Sie sehen aus dem Erwähnten, dass wir in Deutschland und den Nachbarländern bereits Erfahrungen über mindestens dritthalbtausend Intubationen besitzen.

Diese Zahl beweist schon für sich allein, dass die O'Dwyer'sche Intubation, welche anfangs und bis in die neueste Zeit von vielen Seiten heftig bekämpft wurde, im Laufe weniger Jahre sich auch diesseits des Atlantischen Oceans mehr und mehr Freunde erworben hat; und es ergiebt sich daraus der Schluss, dass die Gefahren, welche man früher der Intubation nachsagte, doch stark übertrieben gewesen sein müssen.

Uebrigens kann ich auf diesen Punkt, der Kürze der mir zugemessenen Zeit wegen, heute nicht näher eingehen.

Doch nicht nur aus Spitälern, sondern auch aus der Privatpraxis liegen Anzeichen vor, dass die Intubation allmählich an Gunst gewinnt, wie das in Amerika bekanntlich längst der Fall ist.

Ein Artikel: „Erfahrungen über Larynx-Tubage in der Landpraxis" von Dr. A. Senfft in Bierstadt erschien in der „Zeitschrift für ärztliche Landpraxis", Juni 1892.

Verfasser bedauert, dass die O'Dwyer'sche Larynx-Intubation bis jetzt bei den deutschen Aerzten wenig Anklang gefunden habe und theilt dann 17 eigene Fälle von Intubation mit, von denen bei 15 die diphtheritische Larynxstenose sich primär, bei 2 secundär, nach Masern, entwickelt hatte. In 8 Fällen wurde nur die Intubation angewandt, bei 9 Fällen Intubation mit nachfolgender Tracheotomie.

Bei ersteren 8 Kindern im Alter von $1^1/_2$ bis 10 Jahren wurden 3, bei letzteren 9 Kindern, im Alter von 11 Monaten bis 12 Jahren, 4 Heilungen erzielt, im Ganzen also unter 17 Fällen 7 Heilungen = 41,17 Proc.

Herr Senfft fügt bei: „Die 8 Fälle von diphtheritischer Larynxstenose, welche mittels Tubage allein, ohne nachfolgende Tracheotomie behandelt wurden, waren zum Theil so hochgradig, dass die Zeit zur instrumentellen Vorbereitung, geschweige denn zur Beschaffung etwaiger Assistenz für die Tracheotomie, nicht mehr ausgereicht haben würde, oder sie würden sicher unter dem Messer gestorben sein. Hier war die Intubation als absolut und allein lebensrettende Operation angezeigt und anzusehen."

Bei den 9 Intubirten, dann Tracheotomirten, wurde 7 mal die Tracheotomie wegen Abwärtswanderung von Membranen ausgeführt.

Bei zwei Fällen war die Tubage der Tracheotomie vorausgeschickt worden, weil die Asphyxie bereits beim Eintreffen des Verfassers „so hochgradig war, dass die Vorbereitungen zur Tracheotomie und diese selbst unmöglich mehr ausführbar waren. Nach rasch ausgeführter Intubation erholten sich die Kranken von der Kohlensäure-Intoxication bald so weit, dass sie bei liegendem Tubus chloroformirt und tracheotomirt werden konnten. Unmittelbar nach der Tracheotomia inferior wurde der Tubus entfernt. Beide Kinder, 2 und 10 Jahre alt, genasen und hatten das Leben einzig der Tubage zu verdanken."

Eine weitere Mittheilung aus der Privatpraxis erhielt unsere Sammelforschung, in Form der vorgeschriebenen Tabellen, in diesem Jahre von Dr. Galatti-Wien.

Derselbe berichtet über 15 Fälle von primärer Diphtherie mit Larynxstenose, durch Intubation behandelt, von welchen 9 geheilt wurden = 60 Proc. Ausserdem intubirte er 4 Fälle von secundärer Diphtherie, nach Masern, welche sämmtlich starben.

Galatti's Heilungsprocente für primäre und secundäre Fälle zusammengenommen beträgt demnach 47,3 Proc.

Meine Herren! Diese Mittheilungen aus der Privatpraxis scheinen mir eine hohe Wichtigkeit zu besitzen, besonders für die Herren Collegen auf dem Lande.

Wenn ich mich nicht sehr täusche, so gehen auf dem Lande die meisten Kinder mit diphtheritischer Larynxstenose zu Grunde, ohne dass der Versuch gemacht wird, sie durch Tracheotomie zu retten.

Der Grund liegt offenbar darin, dass unter den misslichen Verhältnissen der Landpraxis die nöthige Assistenz zur Operation nur schwer zu beschaffen ist, in zweiter Linie daran, dass nicht jeder praktische Arzt sich die nöthige technische Fertigkeit zur Operation der Tracheotomie zutraut.

Die Intubation erfordert aber keine geschulte Assistenz und ist wohl auch leichter zu erlernen als die Tracheotomie. Herr Prof. Heubner hat kürzlich im Jahrbuch für Kinderheilkunde (Bd. XXXVI, S. 161) ein einfaches Kehlkopfphantom zur Erlernung der Intubation angegeben, mittels dessen jeder Arzt sich die Technik der Intubation leicht aneignen könnte.

Freilich werden, wenn die Intubation auch auf dem Lande sich einbürgern wird, von Vorneherein nicht so gute Resultate erwartet werden dürfen, als in Spitälern erreicht werden, in welchen ein Arzt für irgend welchen plötzlich eintretenden Nothfall sofort bei der Hand ist. Aber wenn unter den schwierigeren Verhältnissen auf dem Lande, wo eine dauernde ärztliche Ueberwachung unmöglich ist, durch die Intubation auch nur 20 bis 25 Proc. Heilungen erreicht werden sollten, so würde schon das, gegenüber dem gegenwärtigen Zustand, einen enormen Gewinn an Menschenleben bedeuten.

Schliesslich ist von der Intubation noch anzuführen, dass sie, mit verschwindenden Ausnahmen, auch bei den Fällen, die schliesslich letal enden, doch den unmittelbaren Erfolg aufweist, dass sie die bedrohlichen Erscheinungen der Asphyxie in ganz ähnlicher Weise beseitigt wie die Tracheotomie.

Gegenüber den Erfahrungen über Intubation ergab unsere Sammelforschung für Tracheotomie folgendes Resultat:

Im ersten Berichtsjahre waren 843 Fälle von primärer Diphtherie mit Larynxstenose, mit Tracheotomie behandelt, eingesendet worden. Diese 843 Fälle ergaben 336 Heilungen = 39,8 Proc.

23 Fälle von secundärer Diphtherie mit Larynxstenose, mit Tracheotomie behandelt, hatten 4 Heilungen = 17,3 Procent ergeben.

Im zweiten Jahre waren es 221 Fälle von primärer Diphtherie mit 72 Heilungen = 32,5 Proc.

16 Fälle von secundärer Diphtherie mit Larynxstenose ergaben 6 Heilungen = 37 Proc.

Für das dritte Berichtsjahr konnten Tracheotomieresultate nur noch aus solchen Anstalten zum Vergleiche herangezogen werden, in welchen nicht intubirt wird, da die Tracheotomieresultate sich unter solchen Verhältnissen nothwendig verschlechtern müssen.

An unserer Sammelforschung betheiligt sich aber nur noch eine einzige Anstalt, welche ausschliesslich tracheotomirt, weil derselben die zur Intubation nöthige Ueberwachung fehlt, da kein Assistent im Hause wohnt. Es ist dies die Kinderheil- und Diakonissen-Anstalt in Stettin unter Geheimrath Steffen's Leitung.

Dort wurden im dritten Berichtsjahre 16 an primärer Diphtherie mit Larynxstenose leidende Kinder tracheotomirt und davon 7 = 43,7 Proc. geheilt. Kein Fall secundärer Diphtherie.

Im vierten Berichtsjahr, bis Ende Juni 1893, wurden 38 Fälle wegen primärer diphtheritischer Larynxstenose tracheotomirt, welche 20 Heilungen ergaben = 52,6 Proc.

3 Fälle von secundärer Diphtherie mit Larynxstenose ergaben 1 Heilung.

Unsere Sammelforschung verfügt demnach über 1118 Fälle von primärer Diphtherie mit Larynxstenose durch Tracheotomie behandelt mit 435 Heilungen = 38,9 Proc., und über 42 Fälle von secundärer diphtheritischer Larynxstenose mit 11 Heilungen = 26 Proc.

Nehmen wir zuerst das Resultat bei primärer Diphtherie ins Auge, so ergab also unsere Sammelforschung für 1324 Intubationen 39 Proc. Heilungen und für 1118 Tracheotomien 38,9 Proc. Heilungen.

Wir dürfen also sagen, dass sich die beiden Methoden genau die Wage gehalten haben.

Bei secundärer Diphtherie ergaben 121 Intubationen 22,3 Proc. Heilungen und 42 Tracheotomieen 26 Proc. Heilungen.

Da die Zahl der Tracheotomien aber dreimal geringer ist als die der Intubationen, so möchte vorerst auf diesen Unterschied kein grosses Gewicht zu legen sein.

Betrachten wir noch das Heilungsresultat der Tracheotomie in den ersten beiden Lebensjahren.

Nach meinem ersten Bericht vom Jahre 1890 [5]) hatten 45 Tracheotomien bei primärer diphtheritischer Larynxstenose

[5]) Münchener Med. Wochenschrift, 1890.

im ersten Lebensjahr 3 Heilungen ergeben, während im zweiten Lebensjahr bei 166 Fällen 43 Heilungen erzielt worden waren.

Aus den Jahren 1890/91 bis Ende 1893 kommen hiezu noch weitere 10 Fälle aus dem ersten Lebensjahr, welche sämmtlich starben,

und 46 Fälle aus dem zweiten Lebensjahr mit 11 Heilungen.

Es sind das also im Ganzen im ersten Lebensjahr 55 Tracheotomien mit 3 Heilungen = 5,4 Proc.,

im zweiten Lebensjahr 212 Fälle mit 54 Heilungen = 25,4 Proc.

Die Intubation hatte, wie ich oben mittheilte, im ersten Lebensjahr bei 93 Fällen 13 Heilungen ergeben = 13,9 Proc. und im zweiten Lebensjahr bei 285 Fällen 92 Heilungen = 32,3 Proc.

Es scheint demnach in der That, dass mit der Intubation in den ersten beiden Lebensjahren etwas mehr zu erreichen ist, als mit der Tracheotomie, wie das bekanntlich amerikanische Collegen schon behauptet haben.

Es ist dies aber noch nicht Alles.

Unter 1118 Tracheotomirten befanden sich 55 Kinder im ersten Lebensjahr und 212 im zweiten;

unter 1324 Intubirten befanden sich 93 Kinder im ersten Lebensjahr und 285 im zweiten.

Es wurden also in den ersten beiden Lebensjahren verhältnissmässig mehr Kinder intubirt als tracheotomirt.

Wäre das Verhältniss ein gleiches gewesen, so hätten im ersten Lebensjahre anstatt 55 Kinder 78 tracheotomirt werden müssen, und im zweiten Lebensjahr hätte die Tracheotomie anstatt bei 212, bei 240 ausgeführt worden sein müssen.

Dass sich diese Präponderanz der ersten beiden Lebensjahre, die unter allen Verhältnissen die schlechteste Prognose geben, auf Seite der Intubation befindet, macht das Gesammtheilungsprocent um so beachtenswerther.

Meine Herren! Mit diesen Constatirungen hat unsere Sammelforschung, glaube ich, ihren Zweck erreicht und ist es nicht nöthig, dieselbe weiter fortzusetzen. Sie hat den Werth der O'Dwyer'schen Intubation unwiderleglich festgestellt.

Nach dieser Feststellung dürfen wir übrigens, wie ich glaube, mit Zuversicht erwarten, dass es uns allmählich gelingen wird, das durchschnittliche Heilungsprocent der diphtheritischen Larynxstenose noch etwas weiter zu verbessern durch eine rationelle Verwendung der beiden Methoden, je nach der Lagerung des einzelnen Falles, sei es im Beginn, sei es im weiteren Verlauf der Erkrankung.

Es ist ja klar, dass, da es so zahlreiche Fälle giebt, welche durch eine weniger als 5 Tage dauernde Intubation zur vollen Heilung gebracht werden, diese Fälle, wenn sie tracheotomirt worden wären, ganz abgesehen von dem längeren Krankheitsverlauf, durch die Tracheotomiewunde immerhin in eine gewisse Gefahr gesetzt worden wären, die auch in der Statistik sich ausdrücken muss. Wenn man ausserdem wirklich in einzelnen Altersclassen durch Intubation mehr zu erreichen im Stande ist als durch Tracheotomie, so muss durch eine passende Auswahl der beiden Verfahren das Gesammtheilungsprocent eine, wenn auch vielleicht nur geringe, Steigerung erfahren.

Was nun die Verwendung der Tracheotomie neben der Intubation anlangt, so könnte man sich wohl ganz damit einverstanden erklären, wenn man künftig, wie es Widerhofer thut, die schwersten Fälle mit massenhafter Membranbildung und hochgradiger Schwellung der Rachentheile von der Intubation ausschliesst und dieselben nur tracheotomirt.

Ebenso könnte man sich damit einverstanden erklären, dass, um Decubitus möglichst zu verhüten, nicht erst, wie ich selbst das früher vorgeschlagen habe bei älteren Kindern nach 10 Tagen, bei Kindern unter 2 Jahren nach 6 Tagen, wenn dann der Tubus noch nicht entfernt werden kann, die nachträgliche Tracheotomie ausgeführt werden soll, sondern, nach Widerhofer's Vorgang, schon nach 5 Tagen.

Bei absteigendem Croup wird man künftig wohl nur besonders kräftige Kinder nachträglich tracheotomiren, denn die Tracheotomie vermag bei diesen Fällen offenbar nahezu ebenso wenig als die Intubation.

Die Tracheotomie wird ferner indicirt sein, wenn bei liegendem Tubus plötzlich Asphyxie eintritt, die durch Entfernung des Tubus nicht sofort beseitigt wird.

Es werden zwar unter diesen Verhältnissen in einer grossen Zahl der Fälle nach Herausziehen des Tubus Membranen ausgehustet, worauf die Asphyxie sofort schwindet; aber wenn dieser günstige Fall nicht eintritt, so bleibt keine andere Rettung als die Tracheotomie.

Wegen Schwierigkeit in der Ernährung wird man wohl kaum mehr tracheotomiren, wenigstens ist uns Theilnehmern an der Sammelforschung kein Fall vorgekommen, in dem das nöthig gewesen wäre.

Meine Herren! Ich gelange zum Schluss. In der berühmten und heute noch äusserst lesenswerthen Discussion in der Pariser Akademie der Medicin (im Wintersemester 1858/59), über die von Bouchut angeregte Tubage des Kehlkopfs in ihrem Verhältniss zur Tracheotomie, äusserte sich Malgaigne, im Anschluss an den bekannten Commissionsbericht Trousseau's[6]) dahin, dass er die Einführung der Tracheotomie in die Behandlung der diphtheritischen Larynxstenose als eine Wohlthat für die Menschheit anerkenne; „Aber wenn dem Ehre gebühre, der diese Operation ausgebildet habe, welche Ehrenbezeugungen würde erst derjenige verdienen, dem es gelingen würde, dieselbe vermeidbar zu machen.“ [7])

Nun die Tracheotomie ganz vermeidbar zu machen, das kann nach meiner Meinung der Intubation niemals gelingen.

Sicher aber hatte Malgaigne recht, als er die Pariser Akademie, im Interesse ihrer eigenen Autorität, davor warnte, ein vorschnelles Urtheil gegen die Tubage, über welche noch keineswegs genügende Erfahrungen vorlägen, abzugeben. „Denn“, sagte er, „es sei noch immer möglich, zu hoffen, dass die Tubage einst in der Behandlung des Croup dieselbe Revolution hervorbringen könne, wie die Lithotritie in des Behandlung der Blasensteine.[8])

Meine Herren! Damit hat Malgaigne, wie mir scheint, den Nagel auf den Kopf getroffen und in prophetischem Geiste die Stellung, welche heute der O'Dwyer'schen Intubation gegenüber der Tracheotomie nach den Ergebnissen unserer Sammelforschung in der That zukommt, auf's Treffendste gekennzeichnet.

Ueber Schiefwuchs (Skoliosis).

Von Generalarzt *H. Frölich.*

Die Skoliose — eine seit den ältesten Zeiten bekannte Krankheit — ist jede dauernde Seitwärts-Abweichung des Rückgrats. Die schiefe Richtung der Wirbelsäule ist die hauptsächlichste oder wenigstens augenfälligste Erscheinung der Krankheit und verleiht obendrein dem Gesammtkörper den Ausdruck der Schiefheit, so dass die Verdeutschung des Wortes „Skoliose“ mit „Schiefwuchs“ sich rechtfertigen lässt.

So klar auch das sichtbare und tastbare und messbare Bild der Krankheit selbst entgegentritt, so gehen doch die Meinungen der Forscher über die Rolle, die besonders Anlagen und Ursachen beim Schiefwuchs spielen, noch sehr auseinander. Diese Thatsache und der Umstand, dass mich militärische Aushebungen zu zahlreichen Untersuchungen völlig entkleideter Menschenkörper veranlasst haben, geben mir den Muth, einige ätiologisehe Anschauungen zu veröffentlichen. Sie sollen, wenn sie eine neue Theorie zu begründen nicht genügen, wenigstens zu ihrer Prüfung durch Berufenere anregen.

Auch andern Aerzten wird es schon aufgefallen sein, dass die Massenuntersuchungen bei den Aushebungen nur selten einen Mann entdecken lassen, der völlig fehlerfrei einen durchaus ebenmässig gebauten Muster-Körper, ein anatomisches Paradigma darbietet. Wenn selbst das Auge nicht die geringste

[6]) Vergl. meinen Vortrag „Uber Intubation des Kehlkopfes“. Münchener Med. Wochenschr, 1889, No. 28 u. ff.

[7]) Bulletin de l'Académie Impériale de Médecine. Tome XXIV, p. 344.

[8]) a. a. O., p. 173.



Abweichung vom Ebenmaasse erkennen kann, dann ist es das Maass, das hie und da Grössenunterschiede feststellt und das Auge Lügen straft. In den allermeisten Fällen aber, gewiss in 999 von 1000, reicht das Auge völlig aus, mit Sicherheit Form-Incongruenzen der rechten und linken Körperhälfte behaupten zu lassen.

Dieser Mangel an Ebenmaass erstreckt sich auch auf die Beine und besonders auf die Länge derselben, und wenn er nicht sichtbar war, so konnte er häufig durch Messungen erkannt werden. Ich gestehe gerne, dass ich nicht unmittelbar von den Beinen selbst darauf geführt worden bin, sie zu messen, sondern von sichtbarer Beckenungleichheit, der sogenannten hohen Hüfte. Auch wenn die unbedeutendste Beckensenkung vorhanden war, fand ich zugleich Längsunterschiede der Beine vor. Und so oft ich die Untersuchung an diesen Leuten aufwärts fortsetzte, fand ich, obschon meist nur in Andeutungen, eine Seitwärtsausbiegung der Lendenwirbel, und in höheren Graden der Beckensenkung und des Beinlängen-Unterschiedes auch die dem Schiefwuchse zukommenden Veränderungen am Brustkorbe.

So hatte ich nach jeder Aushebung eine Musterkarte von zahlreichen Skoliosenbildern in der Erinnerung. Es waren überwiegend Schiefwuchs-Andeutungen, aber nicht Anfänge, sondern Reste oder Ausklänge des Schiefwuchses, wie ich noch klarzustellen habe.

Die Beobachtungsergebnisse lassen sich bei der knapp bemessenen Zeit der Aushebungen bekanntlich nicht schriftlich feststellen; wohl aber lässt sich dies thun bei den Tauglichkeitsuntersuchungen der zum freiwilligen Dienst bei der Truppe sich Meldenden. Solcher Leute habe ich von 1889 — 1893 1014 untersucht und zwar 534 einjährige und 480 dreijährige. Von diesen sind im Ganzen 117 dauernd untauglich befundene abzuziehen, da dieselben, sobald der Untauglichkeitsgrund gefunden war, nicht weiter auf etwa vorhandene Andeutungen von Schiefwuchs untersucht worden sind. Dagegen sind an den übrigbleibenden (1014 — 117 =) 897 Mann 89 mal = 10 Proc. derartige Andeutungen (ungleiche Beinlänge, Beckensenkung und leichte Lendenwirbelsäule-Krümmung) beobachtet worden und zwar an 450 einjährig Freiwilligen 29 mal (= $6^1/_3$ Proc.) und an 447 dreijährig Freiwilligen 60 mal (= $13^1/_3$ Proc.).

Es war nun die Frage aufzuwerfen, in welchem Umfange überhaupt und wie oft auf den verschiedenen Altersstufen und in jedem der beiden Geschlechter die Ungleichheit der Beinlängen und wie oft diese in Verbindung mit Schiefwuchs beobachtet wird.

Eine der wichtigsten der hier einschlagenden Beobachtungen ist die von Garson, der an Gerippen nachgewiesen hat, dass die Untergliedmassen nur in 10 Proc. der Fälle gleich lang sind. Nach Th. G. Morton ist das Un-Ebenmaass der Untergliedmassen eher die Regel als die Ausnahme. Staffel fand bei 230 Schiefwüchsigen 62 mal Wachsthumsverkürzung des linken, 4 mal des rechten Beines.

Vergleichende Untersuchungen der Beinlängen Neugeborner sind mir nicht bekannt. Ich glaube auch nicht, dass dieselben zu einem sicheren Ergebnisse führen würden. Die Beine sind ja hier so kurz, dass die an sich schon sehr geringen Unterschiede der Beinlängen Erwachsener doch nahezu bis zur Unmessbarkeit sich verlieren. Auch Schiefwuchs — abgesehen von dem durch Krankheiten des Rückgrats erzeugten — hat man an Neugeborenen nicht beobachtet. Dass aber der Schiefwuchs seiner Entstehungszeit nach eine Kinderkrankheit ist, darüber herrscht kein Zweifel. Ketsch berechnet die vom 1.—12. Jahre auftretenden Skoliosen mit 52 Proc., die vom 12.—18. mit 41 Proc. und die späteren mit $3^1/_2$ Proc. Mädchen werden etwa doppelt so häufig befallen wie Knaben.

Wie stellen sich zu diesen Verhältnisszahlen diejenigen der vielleicht zugleich festgestellten Beinlängen-Unterschiede?

Wenn man die Arbeiten der Orthopäden darauf hin prüft, erfährt man, dass diese die Beine der Kinder, ganz besonders aber die der Mädchen, die ja die weit überwiegende Mehrheit der Untersuchten bilden, aus Schonung des Schamgefühls ununtersucht zu lassen pflegen. Sie lassen (vgl. die Arbeiten von Lorenz, Lövinson u. A.) die Röcke unter den Hüftkämmen zusammenbinden, so dass der ganze Unterkörper während der ärztlichen Untersuchung bekleidet bleibt. Das ist eine unvollständige Untersuchung, die nur scheinbar gerechtfertigt ist, da man ganz gut mit voller Schonung des Schamgefühls den ganzen Körper betrachten kann.

Da ich in dieser mangelhaften Untersuchung die Ursache dafür erblicken zu dürfen glaube, dass das Verhältniss der Beinungleichheit zum Schiefwuchs noch nicht geklärt ist, so kann ich nur rathen, dass man künftig die Untersuchung, auch grösserer Mädchen, vollständig ausführt, indem man den Körper in 2 Abschnitten, also erst den Ober- und dann den Unterkörper oder umgekehrt, jedesmal mit halber Bekleidung, der Besichtigung, Betastung und Messung unterwirft.

Mit der Besprechung der Untersuchungsweise will ich zugleich noch einen wunden Punkt berühren, das ist die Fusshaltung, welche die orthopädischen Aerzte zu ihren Untersuchungen anordnen, und die darin besteht, dass die Fersen aneinander gesetzt und die Fussspitzen auswärts gewendet werden. Das ist vor allem keine zwanglose und natürliche Stellung. Viel übersichtlicher werden die Flächen, und viel später tritt Ermüdung des zu Untersuchenden ein, wenn die Füsse etwa 10 cm auseinander und parallel zu einander gesetzt werden.

Die oben aufgeworfene Frage lässt sich also wegen Mangels einschlagender Untersuchungen nicht ohne weiteres beantworten. Da ich mich bei den Aushebungen davon überzeugte, dass sich Schiefwuchs, wenn derselbe nicht etwa das Erzeugniss eines Krankheitsprocesses war, ohne Ungleichheit der Beinlänge nicht vorfand, so war ich geneigt, diesen Schiefwuchs als statischen und somit (da der statische wohl nur als eine besondere Art des habituellen Schiefwuchses angesehen wird) als habituellen anzuerkennen, zumal da er die anderen Gruppen des Schiefwuchses beträchtlich überwog.

Allein die Art der verlebten Jugend und die berufliche Beschäftigung, auf welche Umstände für die Entstehung des habituellen Schiefwuchses ein besonderes Gewicht gelegt wird, gaben nicht den geringsten Anhalt für die habituelle Entstehung der beobachteten Skoliosen.

Es blieb mir daher nichts anderes übrig, als mir eine eigene von der landläufigen verschiedene Ansicht über die Entstehungsweise des bisher sogenannten habituellen, also des nicht durch Krankheitsprocesse erzeugten Schiefwuchses zu bilden.

Freilich hatte es etwas beängstigendes, den fast zahllosen Theorien, die seit dem Mittelalter entstanden sind, noch eine hinzuzufügen. Allein in der Mehrzahl sind sie doch der Art, dass man oft genug mit ihnen nichts anzufangen weiss.

Die ursächliche Zurückführung des Schiefwuchses auf Wirbelverrenkung, wie es Paré und Rhanchin versuchten, und auf einen rhachitischen Process, wie es Portal und Glisson thaten, wurde bald vergessen, als Ludwig (1709—1773) das Bild desjenigen Schiefwuchses zeichnete, den Heidenreich 1827 zuerst den habituellen nannte.

Als ich in den fünfziger Jahren studirte, wurde mir gelehrt, dass der Schiefwuchs zuerst eine primäre Ausbuchtung der Wirbel, gewöhnlich der Brustwirbel und dann eine secundäre compensirende der Lendenwirbel darbiete; die letztere bedinge schiefes Becken. Die Hauptursache sei das einseitige Tragen der noch gehunfähigen Kinder. Nun ich habe noch zu zeigen, dass ich mich denjenigen anschliesse, die anderer Meinung sind.

Im weiteren Laufe der Zeit stellte man verschiedene Arten des Schiefwuchses auf und unterschied sie hauptsächlich nach ätiologischen Gesichtspunkten in krankhafte Skoliosen (rheumatische, cicatricielle, traumatische, entzündliche, empyematische, paralytische) und andererseits in habituelle und statische Skoliosen. Die letzteren beiden, 83 Proc. aller Skoliosen, schmolzen allmählich wieder zu einer Art zusammen, als man fand, dass ihr anatomisches Bild keinerlei Unterscheidungszeichen gewährt.

Den habituellen Schiefwuchs, mit dem allein ich es hier zu thun habe, führt man, und das ist der heute herrschende

Standpunkt, auf falsche Haltung rasch wachsender, muskelschwacher und leicht ermüdender Kinder zurück. Die hierdurch veranlassten Veränderungen der Wirbelsäule sind, anatomisch und physiologisch betrachtet, das Erzeugniss einer ungleichmässigen Belastung der Wirbelsäule (Roser, Volkmann).

Auch diese Anschauung hat bereits ihre Gegner gefunden. Und so hält neuerdings, in der Zeitschr. f. orth. Ch., II. Bd., Wolfermann in Strassburg entgegen, dass ihm bei diesem Deutungsversuche nicht einleuchte, wie die Schwerkraft allein eine Drehung um die Längsaxe der Wirbelsäule bewirken solle; zu dieser Kraft müsse sich doch noch eine unmittelbar wagerecht wirkende hinzugesellen.

Dieser hin und her wogende Streit bezieht sich nur bisweilen und wie nebenher auf eine Thatsache, die mir grösserer Würdigung zu bedürfen scheint, da sie meines Erachtens das Schloss schliesst, hinter welchem sich die Entstehungsweise des Schiefwuchses geheimnissvoll noch versteckt hält. Und diese Thatsache ist die Ungleichheit der menschlichen Beinlängen.

Den ersten Satz, den ich auf diese Thatsache baue, fasse ich in die Worte: für die allermeisten Skoliosen ist ererbte Ungleichheit der Beinlängen der Ausgangspunkt.

Niemand wird daran zweifeln, dass Ungleichheit der Beinlängen geeignet ist, zum Schiefwuchs zu führen. Das Becken senkt sich nach dem kürzeren Beine, die Wirbelgelenkfläche des Kreuzbeins senkt sich nach derselben Seite, die Wirbelsäule baut sich in Folge dessen schief nach derselben Richtung auf, und so reiht sich eine Wirkung an die andere. Das ist ein thatsächlicher Vorgang, der wenigstens die Möglichkeit beweist, dass ungleich lange Beine Anlass zur Entstehung des Schiefwuchses geben können.

Aber auch die Wahrscheinlichkeit und vielleicht die Gewissheit, dass das eben berührte Ursach-Verhältniss bei den meisten, ja vielleicht bei allen nicht durch einen Krankheitsprocess erzeugten Skoliosen bestehe, fällt zu beweisen nicht allzuschwer.

Es steht fest, dass derjenige Mensch eine Ausnahme von der Regel bildet, dessen Beine gleich lang sind. Gegenüber dieser allgemeinen und in allen Volksschichten verbreiteten Ungleichheit muss daran gedacht werden, dass dieselbe von frühester Kindheit an vorhanden ist, ja dass sie von Geschlecht zu Geschlecht vererbt wird.

Wenn demgegenüber Hofmokl (Wiener Klinik 1879, 10. Heft) bemerkt, dass der Beinunterschied höchst selten erblich sei und vielmehr auf einer trophischen Innervationsstörung beruhe, so bleibt er hiefür den Beweis schuldig; denn er setzt mit seiner vermeintlichen Deutung nur ein y für ein x ein.

Sehr vernehmlich spricht für die Annahme der Erblichkeit der Beinlängenunterschiede der Umstand, dass neben diesen noch andere Beineigenschaften ein auffällig häufiges, ja fast beständiges Vorkommniss bilden. Namentlich ist im Gegensatz zu den Händen der Fuss des kürzeren Beins umfangreicher als der des langen Beins.

Auch die Thatsache, dass fast immer ein und dasselbe Bein, nämlich das linke, das kürzere ist, unterstützt die Vermuthung, dass die Ungleichheit der Beinlängen erblich ist.

Die Vererbung der ungleichen Beinlänge spricht sich auch in der Gewohnheit des Menschen aus, die Körperlast beim Stehen auf ein Bein, und zwar auf das meist kürzere linke, zu übertragen. Sowohl Schulkinder stehen gern auf dem linken Bein, als auch die Soldaten, die beim Commando „Rührt Euch" das rechte Bein gemäss der der Erfahrung entlehnten Vorschrift vorsetzen, um sich auf das linke Bein allein zu stützen.

(Schluss folgt.)

Ueber einen Fall von Zerreissung der Arteria und des Nervus mandibularis infolge einer Zahnextraction.

Von Privatdocent Dr. *C. Röse* in Freiburg i. B.

Heftige Blutungen nach Zahnextractionen werden entweder bedingt durch Blutkrankheiten, wie Hämophilie, Leukämie, Scorbut etc. oder durch Zerreissung einer Arterie. Die Zahnarterien selbst sind von so geringem Durchmesser, dass sie zu gefährlichen Blutungen nicht gut Veranlassung geben können. Dahingegen bilden die Interalveolararterien oft recht starke Gefässe, welche in den Zwischenwänden der Zahnfächer in die Höhe laufen. Ihre Endäste (Rami perforantes gingivales) treten durch Lücken der Knochensubstanz an die Oberfläche, verzweigen sich im Zahnfleische und anastomosiren oft mit den Endästen der Arteria maxillaris externa. Bei Zahnextractionen zerreissen die Interalveolararterien gewöhnlich an der Stelle ihres Austrittes vom Knochen in die Schleimhaut. Das Blut strömt dann nicht aus der Tiefe der leeren Alveole, sondern am Rande derselben unter dem Zahnfleische hervor. Auf diesen Umstand ist bei der Blutstillung wohl zu achten! Die Fälle, in denen die Interalveolararterien im unteren Theile ihres Verlaufes innerhalb des Knochens zerreissen, sind seltener und kommen nur dann vor, wenn die knöcherne Scheidewand zweier benachbarter Alveolen bei der Extraction abgesprengt wurde.

Es sind nun aber in der Literatur eine Reihe von stürmischen arteriellen Blutungen angeführt, welche theilweise letal endigten und die Vermuthung erweckten, dass es sich um eine Verletzung des Hauptstammes der Unterkieferarterie gehandelt habe. Kleinmann[1]) giebt an, „dass die meisten in der Literatur verzeichneten gefährlichen Nachblutungen am Unterkiefer vorkommen, und zwar nach der Extraction des ersten Mahlzahnes." Stenger[2]) stellte die anatomische Thatsache fest, dass der Canalis inframaxillaris manchmal einen abnormen Verlauf nimmt. Die spongiöse Knochenlage zwischen Alveole und Unterkiefercanal, welche gewöhnlich $^1/_2$—1 cm dick ist, fehlt, und eine Verletzung der Hauptarterie kann dann leicht erfolgen. Holländer bestätigte die Angaben von Stenger und fand den genannten abnormen Verlauf des Canalis mandibularis unter 50 Unterkiefern 2—3mal. Im Gegensatz zu Kleinmann giebt Holländer an, dass gefährliche Nachblutungen im Unterkiefer hauptsächlich nach Extraction des zweiten und dritten Molaren vorkommen. Zuckerkandl[3]) findet gleichfalls, dass der Unterkiefercanal häufig knapp unter den Alveolen der beiden letzten Molaren verläuft und macht für diese Lageveränderung die wechselnde Länge der Mahlzahnwurzeln verantwortlich. Nicht selten ist der Canalis mandibularis des Erwachsenen, ähnlich wie beim Kinde, gegen die Alveolen des zweiten und dritten Molaris geöffnet, so dass die Wurzelspitzen direct die Weichtheile des genannten Canales berühren. „Dass es in solchen Fällen zu Verletzungen der Arteria mandibularis selbst kommen kann, gehört immerhin in den Bereich der Möglichkeit."

Aus den Literaturangaben lässt sich ersehen, dass mit Sicherheit eine Verletzung der Unterkieferarterie bei Zahnextractionen bisher nicht festgestellt werden konnte. Dahingegen liegen sichere Angaben vor über Verletzungen des Unterkiefernerven. Ist derselbe nur gequetscht, so werden neuralgische Schmerzen die Folge sein. Derartige Fälle werden von Delestre[4]), Baume[5]) und Langenbeck mitgetheilt. Ist der Kiefernerv völlig zerrissen, dann tritt naturgemäss Empfindungslosigkeit in seinem ganzen Verbreitungsgebiete auf. Delestre führt einen Fall an, bei dem Kältegefühl, Ameisenkriechen und vollkommene Unempfindlichkeit nicht nur an Zahnfleisch und Unterlippe, sondern überhaupt auf der ganzen Gesichtshälfte vom Arcus zygomaticus an abwärts vorhanden war. Scheff[6]) beobachtete 2 Fälle von Anästhesie. In einem Falle trat Anästhesie der Unterlippe, Wange, Zunge und des Zahnfleisches nach Extraction eines zweiten unteren Mahlzahnes auf und

---

[1]) Kleinmann, Ueber Blutstillung nach Zahnextractionen vermittelst permanenter Compression. Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde, 1884, Heft 1.

[2]) Stenger, Deutsche Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde, 1875, pg. 414.

[3]) Zuckerkandl, Scheff's Handbuch der Zahnheilkunde, Bd. I. pg. 119—120.

[4]) Delestre, Des accidents causés par l'extraction des dents. Paris, 1870.

[5]) Baume, Lehrbuch der Zahnheilkunde. III. Auflage, pg. 828.

[6]) J. Scheff jun., Handbuch der Zahnheilkunde. II. Bd., II. Abtheilung, pg. 256.



dauerte noch lange nachher an. Leichte, schnell vorübergehende Anästhesien sollen nach den Angaben Baume's gar nicht selten sein.

Auf Grund sorgfältiger anatomischer Untersuchung kann ich die Beobachtung von Stenger, Holländer und Zuckerkandl bestätigen, wonach in einigen Fällen die Wurzeln der beiden letzteren unteren Mahlzähne bis an den Unterkiefercanal heran und in denselben hinein reichen. Am ersten Molaren habe ich ein derartiges Verhalten bisher noch nicht beobachtet; auch am zweiten ist es recht selten, ziemlich häufig dagegen im Bereiche des Weisheitszahnes.

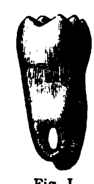
Im Laufe dieses Jahres hatte ich nun Gelegenheit, einen Fall zu behandeln, in dem ganz zweifellos eine Zerreissung der Hauptarterie und des Nervenstammes im Unterkiefer erfolgt war.

Im Juni des laufenden Jahres suchte mich Fräulein O., im Alter von 27 Jahren, wegen heftiger Zahnschmerzen auf. Bei früherer Gelegenheit war ihr die Krone des zweiten linken Molaren abgebrochen worden. Die Wurzeln konnten nicht entfernt werden und bereiteten von Zeit zu Zeit heftige periodontitische Schmerzen. Der Weisheitszahn derselben Seite war völlig gesund, stand aber tief im Kieferwinkel, schief nach vorn gerichtet und hatte eine tiefgreifende Ulceration der Wangenschleimhaut verursacht. Patientin wünschte die beiden Wurzeln und den Weisheitszahn extrahirt zu haben, zweifelte aber von vornherein an dem Gelingen dieser Operation, weil in ihrer Familie kräftige festsitzende Zähne mit sehr langen Wurzeln erblich seien. Die Extraction der beiden Molarwurzeln war in der That recht schwierig und wurde mit Hilfe des Hebels von George bewerkstelligt. Der Weisheitszahn wurde mit der Zange genommen, sass aber so ausserordentlich fest im Kiefer eingekeilt, dass die Kraft einer Hand nicht ausreichte, ihn zu luxiren. Erst als ich die Zangengriffe mit beiden Händen fasste, gab der Zahn plötzlich nach. Dabei war ein so eigenthümlich krachendes Geräusch hörbar, dass ich vermuthete, die Wurzelspitze sei abgebrochen. Die Patientin, welche im Uebrigen keineswegs sehr empfindsam ist, stiess einen lauten Schmerzensschrei aus und war einer Ohnmacht nahe. Während ihr ein Assistent Wasser zum Spülen reichte, untersuchte ich selbst den Zahn und fand zu meiner grossen Ueberraschung in der Wurzelspitze ein ovales Loch. Alsogleich machte mich auch der Assistent auf eine geradezu stürmische Blutung aufmerksam. Das Blut quoll in Strömen aus der Tiefe der Alveole hervor. Ein Wattetampon wurde sofort wieder herausgeschwemmt. Digitale Compression führte nicht zum Ziele. Erst nach sorgfältiger Tamponade mit Jodoformgaze und unter Anwendung des unten näher zu beschreibenden Korkkeiles stand die Blutung.

Am folgenden Tag war Patientin in Folge eingetretener leichter Kieferankylose kaum im Stande, die Zahnreihen $1^1/_2$ cm weit zu öffnen. Zugleich hatte sich kurze Zeit nach der Extraction im ganzen Verlaufe des Nervus mandibularis erst Ameisenkriechen und Kältegefühl, zuletzt völlige Empfindungslosigkeit eingestellt. Das ganze Zahnfleisch der linken Seite bis genau zur Mittellinie, die linke Unterlippe, die Kinn- und Wangengegend bis in die Nähe des Kieferwinkels waren vollständig unempfindlich. Am Kinne reichte die Unempfindlichkeit nicht ganz bis an die Mittellinie heran, weil Endäste des Nervus mentalis der anderen Seite über die Mittellinie herübergriffen.

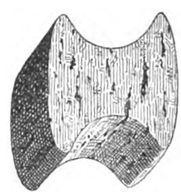
Am dritten Tage versuchte ich den Tampon zu entfernen. Sofort aber begann die Blutung von Neuem. Es wurde mit Lysol ausgespült, von Neuem mit Jodoformgaze tamponirt. Dieser zweite Tampon lag 8 Tage und konnte dann ohne Gefahr entfernt werden. Die Wunde heilte daraufhin innerhalb von 14 Tagen glatt aus. Seitdem sind nun beinahe 4 Monate verlaufen und vermochte ich während dieser Zeit zu beobachten, dass die Empfindung allmählich von hinten nach vorn fortschreitend wiederkehrte. Dabei war es interessant zu beobachten, dass sowohl am Zahnfleische, als auch an der Wangenhaut inmitten der empfindungslosen Fläche inselartig kleine empfindsame Stellen auftraten, die sich zunehmend nach allen Seiten ausbreiteten. Es war oft zwischen 2 benachbarten wieder empfindsamen Hautpartien eine nur wenige Millimeter breite noch empfindungslose Brücke vorhanden, die 8—14 Tage später schon verschwunden war und ebenfalls normale Empfindung hatte. Heute ist die Empfindung überall wieder zurückgekehrt mit Ausnahme einer fingerbreiten Zone an Kinn und Zahnfleisch nach links von der Mittellinie.

Die Untersuchung des extrahirten Weisheitszahnes ergab folgende Resultate: Krone und Wurzeltheil sind recht kräftig entwickelt. Die vordere Wurzel hat eine Länge von 14 mm, die hintere von 17 mm. Beide Wurzeln sind unvollständig mit einander verschmolzen. An Stelle der Verwachsungslinien sind beiderseits mehr oder weniger tief eindringende Furchen sichtbar. Die vordere Wurzel liegt genau in der Längsaxe des Zahnes, die hintere dagegen ist in schiefer Richtung wangenwärts abgewichen. $1^3/_4$ mm oberhalb vom unteren Ende der vorderen Wurzel beginnt ein ovales 3 mm langes und fast 2 mm breites Loch, welches die vordere Wurzel in der Richtung von vorn nach hinten durchbohrt und dessen äussere Wand durch eine ganz flache Knochenleiste in einen grösseren oberen und einen kleineren unteren Abschnitt zerlegt wird. Unten verlief die Arterie, oben der Nerv durch den Wurzelcanal hindurch. In gerader Verlängerung dieses Canales ist in die linguale Wand der hinteren Wurzel eine seichte Rinne eingebuchtet.



Linker unterer Weisheitszahn mit einem abnormen Gefäss- u. Nerv-Canale in der Spitze der vorderen Wurzel. Von vorn gesehen. Natürliche Grösse.

Fig. I.



Korkkeil zur Stillung von Blutungen nach Zahn-Extractionen.

Fig. II.

Die Entstehung des aussergewöhnlichen Gefässcanales in der Wurzelspitze erklärt sich an der Hand der Entwicklungsgeschichte sehr leicht. So lange die Mahlzähne noch nicht vollendet und im Kiefer verborgen sind, reicht ihr Wurzelende bis in den Unterkiefercanal hinein. Es hat sich noch kein knöchernes Septum zwischen beiden ausgebildet. Die Bildung des Septums schreitet in gleichem Maasse fort wie die Wurzelbildung. Zur Zeit des Zahndurchbruches durch's Zahnfleisch ist die Wurzel gewöhnlich erst zum Theile vollendet.

Die Wurzelbildung geht in der Weise vor sich, dass die Hertwig'sche Epithelscheide, die directe Fortsetzung des Schmelzorganes der Krone, in Gestalt einer kegelmantelähnlichen Matrize in den Kieferknochen hineinwächst. Innerhalb der Epithelscheide bilden sich indifferente bindegewebige Pulpazellen zu Odontoblasten um. Ohne Epithelscheide giebt es keine Zahnbeinbildung!

Im vorliegenden Falle konnte die kräftig entwickelte Krone des Weisheitszahnes wegen Raummangels nicht vollständig aus dem Kiefer heraustreten. Die Wurzeln hatten aber in Folge erblicher Anlage die Neigung, sich recht kräftig auszubilden. Die Epithelscheide wuchs also in die Tiefe und traf bald auf Nerv und Arterie des Unterkiefers, welche bekanntlich im Bereiche des Weisheitszahnes in Folge ihres bogenförmigen Verlaufes höher liegen als im Bereiche der zweiten und ersten Molaren. Es wuchs nun die Epithelscheide der vorderen Wurzel rings um Arterie und Nerv herum, während die Scheide der hinteren Wurzel in ihrem Wachsthume nach aussen abgelenkt wurde. Nach eingetretener Ablagerung und Verkalkung des Zahnbeines der Wurzel waren nun Nerv und Arterie ringsum von Zahnbein umgeben und liefen durch einen Canal in der Wurzelspitze hindurch.

Der vorliegende Fall steht bisher in der Literatur ganz vereinzelt da. Ich finde nur noch eine einzige weitere Angabe über einen Gefässcanal im Zahnbeine von Thiel[7]) erwähnt. Es verlief hier eine kleine Interalveolararterie durch ein Loch im Halse eines Backenzahnes.

Die Blutstillung nach Zahnextractionen gehört nicht immer zu den leichtesten Aufgaben! Zunächst möchte ich vor Anwendung der üblichen Styptica, wie Eisenchlorid, Tannin, Alaun etc. warnen! Sie helfen fast niemals und verschmieren die Extractionswunde ganz unnöthig. Die Anwendung von kaltem Wasser ist zwecklos, dagegen soll bei leichteren Blutungen das Aufträufeln von heissem Wasser aus einer Spritze nach den Angaben von Scheff (Handbuch der Zahnheilkunde) oft zweckdienlich sein. Auch die Anwendung des heroischen Glüheisens resp. Paquelin's führt nicht immer zum Ziele, weil die in Knochencanälen eingeschlossenen dünnen Gefässwände sich nicht genügend zusammenziehen können. Ich habe bereits 2 Fälle von starken arteriellen Blutungen aus Interalveolararterien beobachtet, in denen das Ferrum candens versagte.

Das einzig zulässige Mittel, welches stets zum Ziele führt, ist die kunstgerechte Tamponade. Dieselbe ist naturgemäss um so schwerer auszuführen, je mehr die Weichtheile und die knöchernen Wände der Alveolen bei der Extraction zerrissen und gequetscht wurden. Die Tamponade führe ich in der Weise aus, dass ein Bausch Jodoformgaze fest in die Alveole eingepresst wird. Darüber wird ein grösserer, recht

[7]) Thiel, Loders Journal für die Chirurgie. III. Bd., 2. Heft, XII, 1880.

fest zusammengerollter Gazebausch gelegt, der vom Gegenkiefer beim Zubeissen getroffen wird. In leichteren Fällen steht darauf die Blutung in kurzer Zeit. In allen schwereren Fällen bin ich mit Hilfe des beifolgend (Fig. II) gezeichneten Korkkeiles zum Ziele gekommen. Derselbe ist aus einem gewöhnlichen Champagnerpfropfen hergestellt. Die eine Hohlrinne wird über den Gazetampon gestülpt, die andere nimmt die Zähne des Oberkiefers auf. Man lässt nun zubeissen und bindet die Kiefer mit Hilfe eines Kinntuches fest zusammen.

Die Gestalt des Korkkeiles richtet sich selbstredend nach den anatomischen Verhältnissen der Kiefer. Ist der Oberkiefer zahnlos, dann muss der Korkkeil höher sein als bei Anwesenheit von Zähnen. Im Allgemeinen soll man die Höhe derart bemessen, dass bei festem Zusammenbeissen die Zahnreihen vorn noch einige Millimeter weit auseinander stehen. Der Korkkeil braucht nur 6—24 Stunden liegen zu bleiben und kann dann entfernt werden. Dagegen soll man den Gazetampon wenigstens 4—5 Tage lang liegen lassen und ihn dann mit sehr grosser Vorsicht entfernen. Steht dann die Blutung noch nicht, so muss wiederholt tamponirt werden.

In der angegebenen schonenden Weise bin ich auch bei der Zerreissung des Hauptstammes der Unterkieferarterie zum Ziele gekommen, während man in den Lehrbüchern vielfach die Meinung vertreten findet, dass in solchen Fällen nur die Unterbindung der Carotis helfen könne.

Sollte in Folge von Bluterkrankungen die Blutung immer wiederkehren, dann muss der Zahnarzt einen Wachsabdruck nehmen und danach eine Deckplatte aus Metall oder Kautschuck herstellen, die durch Klammern an den Nachbarzähnen befestigt wird. Diese Deckplatte, von Baume (Lehrbuch der Zahnheilkunde) etwas unpassend „Alveolarobturator" genannt, kann dann mehrere Wochen liegen bleiben, bis die Wunde völlig ausgeheilt ist. Ich selbst hatte bisher noch keine Gelegenheit, eine derartige Deckplatte anfertigen zu müssen, sondern bin in allen Fällen mit dem Korkkeile zum Ziele gekommen. Dieses Verfahren hat ausserdem den grossen Vorzug, dass es leicht anzuwenden ist und von jedem Arzte ohne Hilfe des Zahnarztes ausgeführt werden kann.

Weitere Beiträge zur „Ozaena"-Frage.[1])

Von Dr. *L. Grünwald* in München.

(Schluss.)

Nun aber weiter: Warum stinken die Borken in manchen Nasen, in anderen nicht?

Diese Frage kann auch nur individuell, nicht allgemein betrachtet werden.

Da es aber allzuweit führen würde, hier dieselbe ganz eingehend zu behandeln, will ich nur kurz bemerken, dass in einer Anzahl von Fällen das Secret stinkt, weil es von nekrotischen Stellen herstammt, in anderen desswegen, weil es vor seiner Austrocknung lange genug stagnirt (sei es in den Nasengängen selbst, sei es in anderen Hohlräumen), um Fäulnissprocessen zu unterliegen. Im Uebrigen ist hier zwischen Eiter und Borken nur der Unterschied zu machen, dass das Secret, je trockener es wird, um so weniger der Fäulniss, die ja Feuchtigkeit braucht, Angriffspunkte bietet, daher auch um so weniger stinkt.

Es muss hier anschliessend aber noch die Frage der genuinen Atrophie erörtert werden, da diese wohl den Hauptangelpunkt der seitherigen Anschauungen über „Ozaena" bildet. Dieser Theorie gegenüber hatte ich nun eine These aufgestellt[2]), welche lautet:

„Der Nachweis einer genuinen Atrophie in der Nase mit consecutiver Bildung stinkender Borken ist bis heute in keinem Falle auch nur zur Wahrscheinlichkeit erbracht."

Dem ist von Chiari besonders entgegengehalten worden, dass B. Fränkel, Zuckerkandl u. A. anatomisch den Nachweis genuiner Atrophie geführt hätten.

Das ist ein kleiner Irrthum: Diese Beobachter konnten wohl anatomisch eine Atrophie mit sonst irgend welchen anderen Befunden nachweisen, dass dieselbe aber eine genuine gewesen, haben sie nicht nachgewiesen, ganz einfach, weil ein solcher Beweis anatomisch gar nicht geführt werden kann. Auch der Umstand, dass genaueste anatomische Untersuchung sämmtlicher Nachbarorgane dieselben gesund erscheinen lässt, erlaubt noch lange nicht den Schluss, dass die Atrophie eine primäre gewesen sei, denn die ursprünglich dieselbe bedingende Krankheitsursache kann verschwinden, während die secundäre Atrophie als irreparable Folgeerscheinung zurückbleibt. Dass die Ursache der Atrophie häufig spontan verschwindet, das ist aber meiner Ansicht nach einerseits leicht plausibel zu machen, wenn man z. B. sich das Vorkommen von Borkenbildung auf Grund von adenoïden Vegetationen, wie ich es eben berichtet habe, und das physiologische Verhalten dieser Geschwülste, nämlich ihre gewöhnliche Rückbildung in der Entwickelungsperiode vergegenwärtigt, andererseits würde eben dieses spontane Verschwinden das Auffinden einer Atrophie scheinbar primärer Natur erklären.

Die folgenden zwei Beobachtungen werden aber besonders deutlich zeigen, was man von rein anatomischen Constatirungen primärer Atrophie zu denken hat.

6) Hochgradige Atrophie der Rachen- und Nasenschleimhaut mit Borkenbildung. Beseitigung der borkigen Secretion durch Abtragung adenoïder Vegetationen.

M. S., Näherin, 18 Jahre alt, muss seit unbestimmter, aber jedenfalls längerer Zeit Eiter und besonders fest anhaftende Krusten ausschneuzen und ausspucken. Im Nasenrachenraum sind in der durch starke Atrophie beider mittlerer und unteren Muscheln sehr weiten Nase massenhaft gelbgraue Krusten angehäuft, rechts im unteren Nasengang flüssiger Eiterschleim. Ein Lager von adenoïden Vegetationen reicht bis über den Choanenrand hinunter, ist ferner rhinoskopisch auf der Hinterwand und beiden Tubenwülsten zu sehen. Die Schleimhaut der Rachenhinterwand von trockenem Glanze, atrophisch.

Die Vegetationen wurden in 2 Sitzungen abgetragen.

4 Tage nach der 2. Sitzung: Secretion vollständig geschwunden, nicht einmal Schleim wird mehr entleert. Genaueste Ocular- und Sondenuntersuchung hatte nirgends eine Höhlenerkrankung ergeben.

7) Hochgradige Atrophie der Rachenschleimhaut, abnorm weite Nase. Borkiger „Retronasalkatarrh". Beseitigung desselben durch Abtragung der stark hypertrophirten Tonsillen.

T. K., 23jähriges Dienstmädchen, muss seit Kindheit grosse Mengen von zähen Borken und gelbem „Schleim" mühselig aus dem Rachen loswürgen, nie jedoch aus der Nase. Nasenrachenraum und Nase sind aussergewöhnlich breit und tief, die Schleimhaut daselbst jedoch feuchtglänzend. Die Tonsillen sind enorm vergrössert bis zur gegenseitigen Berührung. Die Rachenhinterwand zeigt eine ausserordentlich dünne, trocken glänzende, firnissartig von angetrocknetem Secret überzogene Schleimhaut, ein Bild, wie es von den Autoren als „Pharyngitis sicca" beschrieben wird.

Beide Mandeln wurden exstirpirt.

2 Monate nach der Operation: Die Rachensecretion ist nach Angabe der Patientin seitdem wie mit einem Schlage verschwunden. In der That vermag die Untersuchung weder im Rachen noch in der Nase irgend welches Secret nachzuweisen. Die Schleimhaut des Rachens aber bietet noch genau denselben Anblick hochgradigster Atrophie wie vordem.

Um keine Missdeutung aufkommen zu lassen, bemerke ich hier ausdrücklich, dass ich die 2 letztgeschilderten Fälle nicht mit dem, was man „Ozaena" nennt, identificire, da bei denselben kein Gestank bestand. Dieselben sollen nur Licht werfen auf die Frage der Genuinität der Atrophie. Sie sehen: anatomisch wäre in solchen Fällen (und wer weiss, ob dieselben nicht recht häufig sind) kein Beweis mehr zu führen.

Aber auch sonst klärt uns die Anatomie nicht auf: Zuckerkandl hat die in mehreren „Ozaena"-Leichen aufgefundenen Nebenhöhlenerkrankungen als ein Uebergehen des genuinen Processes auf diese Höhlen aufgefasst. Wer weist das Gegentheil nach? Auffassung stünde gegen Auffassung.

Anders dann, wenn man im Leben die Nebenhöhlen erkrankt findet, ausheilt und die Symptome, auch in der Nase, verschwinden: dann ist die Causalität erwiesen und es ist klar, dass dieselbe überhaupt nur durch das Verhalten im Leben zu erweisen ist. Den Ursachen der

[1]) Vortrag, gehalten in der laryngologischen Abtheilung der 65. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

[2]) S. 50 der „Lehre von den Naseneiterungen".



Atrophie näher tretend, ist zu bemerken, dass auch hier Verwirrung herrscht durch Vermischung zweier Momente, nämlich der Atrophie der Schleimhaut und der Atrophie oder vielmehr Aplasie des Knochengerüstes der Nase. Beide sind streng auseinanderzuhalten, denn nicht jede aussergewöhnlich weite Nase darf als atrophisch bezeichnet werden, da diese Benennung eine pathologische Genese der abnormen Dünne des Knochengerüstes voraussetzt, was aber durchaus nicht immer, ja ich möchte fast sagen selten, der Fall ist.

Im Gegensatz dazu ist die dünne trockene, secretlose Schleimhaut in der Mehrzahl der Fälle als pathologisch geworden zu erachten, entweder aus einer normalen oder gar aus einer hypertrophischen.

Lassen wir also zunächst die Schleimhaut aus dem Spiel und beschäftigen uns mit dem Knochengerüste, so sehen wir, dass in jüngster Zeit Hopmann (in Wiederholung des so und so oft schon missglückten Versuches, ein typisches und allgemein gültiges Merkmal der „Ozaena" herauszufinden), es unternommen hat, aus der Beschaffenheit desselben ein diagnostisches Kriterium zu construiren.

Er formt seinen Schluss folgendermaassen: „Bei Kranken mit reiner Ozaena ist der Durchmesser des Septums in der Richtung von der Nasenspitze zum hinteren Vomerrande durchgehends nicht unbeträchtlich kürzer und der des Nasenrachenraumes in der Richtung von vorn nach hinten entsprechend länger als bei anderen Nasenleidenden und bei Gesunden."

Um dieser Annahme eine feste Grundlage zu geben, stellte er auf der Basis einer grösseren Anzahl von Messungen fest, dass bei „reiner Ozaena" der relative Durchmesser der Entfernung der Nasenspitze bis zur Rachenhinterwand und der Tiefe des Nasenrachenraumes für ersteres Maass unter 71, für letzteres über 29 (auf 100 reducirt) liegen müsse, während die entsprechenden Maasse für „Rhinitis sicca" unter 77 und über 23, für normal weite Nasen über 77 und unter 23 betragen solle.

Vergleichende Messungen, die ich an 5 Fällen vorgenommen habe, welche im Gegensatze zu meinem übrigen Materiale abnorm weite Verhältnisse der Nase und des Nasenrachenraumes darboten, werden wiederum beweisen, wie berechtigt man ist, jeden Versuch, etwas durchaus einheitliches in anatomischer oder ätiologischer Beziehung der „Ozaena" zu Grunde zu legen, als fruchtlos zu bezeichnen.

Ich muss noch bemerken, dass Hopmann seine Messungen des Septum von der Nasenspitze aus vornahm. Ich habe dagegen, wie ich es auch bisher, z. B. bei Aufnahmen der Tiefe der Keilbeinhöhlen gewohnt war, vom Introitus nasi, wo die Haut am Knochen anliegt, gemessen, da die Länge der knorpeligen Nase bei Messungen der knöchernen Nasenhöhle eine störende Rolle spielen muss.

Ich habe ebenso wie Hopmann die gefundenen absoluten Entfernungen von der Hinterwand auf 100 reducirt und es ist einleuchtend, dass bei der von mir gewählten kürzeren Entfernung der relative Werth der Maasse des Nasenrachenraumes ein noch grösserer sein muss als bei Hopmann's Vorgehen. Trotzdem bleiben bereits 3 meiner verhältnissmässig grösseren Maasse weit hinter Hopmann's Norm zurück.

Es stellten sich nämlich heraus für zwei Fälle hochgradig weiter Nasen mit stinkender Borkenbildung

a) 32,7 : 68,3 b) 27,0 : 73,0 c) 36,0 : 64,0

für zwei Fälle nicht fötider Borkenbildung in hochgradig weiten Nasen d) 22,7 : 77,3 e) 19,3 : 80,7.

Reducirt man aber diese Maasse auf Hopmann's Messungen dadurch, dass man nur 2 cm für die Länge des Nasenknorpels noch zugiebt, was gewiss gering gerechnet ist, so stellen sich die Maasse so:

a) 26,1 : 73,9
b) 21,0 : 79,0 } Nach Hopmann über 29 und unter 71.
c) 29,0 : 71,0

d) 18,0 : 82,0 } Nach Hopmann
e) 16,0 : 84,0 } über 23 und unter 77.

Zur genaueren Orientirung füge ich hier noch die absolut gemessenen Entfernungen bei und zwar für

	Septum	Nasenrachenraum		Septum	Nasenrachenraum
a)	6,5	3,0	d)	5,8	1,7
b)	6,0	2,2	e)	7,0	1,7
c)	5,3	3,0			

Hopmann orthodox folgend dürfte man also die drei ersten Fälle a) b) und c) nicht als „Ozaena" bezeichnen, obwohl bei allen die Nasen so breit waren, dass die vollen Choanen (in b und c), bei a) wenigstens die eine erblickt werden konnte, während die andere nur durch Deviation des Septum halbverdeckt war, obwohl bei allen eine langjährige fötide Borkenproduction bestand. Es wird einleuchten, wie widersinnig dies wäre, während anderseits solche Maassdifferenzen a priori zu erwarten sind, da eben der Schädelbau verschiedener Bevölkerungen zu different ist. Es gilt eben auch hier: Sunt varia genera hominum. —

In der That scheue ich mich nicht im mindesten, diese drei Fälle mit der sogenannten „Ozaena" zu identificiren, wobei nur zu bemerken ist, dass zwei derselben, wie oben berichtet, auf Stirnhöhleneiterung resp. Eiteransammlung innerhalb von Recessus adenoider Vegetationen beruhten. Der 3. (b) ist noch im Beginn der Behandlung. —

Nun lässt sich aber ausserdem aus den nach Hopmann's Messungen sich ergebenden Normen noch gar kein Maassstab für die Beschaffenheit der Nase selbst ziehen, da dieselben nur den Nasenrachenraum berücksichtigen. Und so kann es kommen, dass man die typischen Maasse für „reine Ozaena" nach Hopmann erhält, während die Nase ein absolut normales Bild in anatomischer wie klinischer Beziehung bietet. So konnte ich kürzlich folgende Maasse aufnehmen: Nasenrachenraum 29,0, Septumlänge 61,0 (nach Hopmann reducirt 32 : 68, mit dem Nasenknorpel: 26,0 : 74,0) also Maasse, die für hiesige Schädelverhältnisse den Hopmann'schen Normen entsprechen, dabei aber vollkommen normale und secretlose Nase!

Also mit der neuen Norm für „Ozaena" und „Rhinitis sicca" ist es auch nichts, ganz abgesehen davon, dass dabei wiederum der Nachweis, woher das Secret stammt, nur durch eine vage Annahme, es rühre von der zu zarten, reizbaren Schleimhaut der weiten Nasen her, ersetzt ist, eine Annahme, deren Werth sich kennzeichnet durch den von Hopmann selbst mitangeführten Fall einer abnorm weiten und — gesunden Nase.

(Uebrigens bin ich weit entfernt, die Bedeutung der abnormen Weite der Nase für das Zustandekommen des „Ozaena"-Bildes zu unterschätzen, ich sehe sie nur in einer anderen Richtung, nämlich in dem Werth, den dieselbe für die Umwandlung des flüssigen Secretes in Borken besitzt. Dass diese Umwandlung in vielen Fällen nur durch die Weite der Nase und dadurch mangelnde vis a tergo des Exspirationsluftstromes, welche eine zur Austrocknung genügend lange Lagerung des Secretes zu Stande kommen lässt, bedingt ist, habe ich schon oben erwähnt.)

Hopmann wird zwar meine Fälle nicht gelten lassen wollen, da er alle diejenigen Fälle bei Betrachtung der „Ozaena" auszuscheiden gebietet, welche „Complicationen mit Nekrosen, Hyperplasien (Polypen), Septumdifformitäten, Nebenhöhleneiterungen etc." bieten. „Man kann sich leicht", sagt er, „mit Hilfe von Watteeinlagen, der Rhinoskopie und der Durchleuchtung überzeugen, ob man es mit derartig reinen uncomplicirten Ozaenafällen zu thun hat oder nicht". Da sitzt aber eben der Hacken: das ist nicht so leicht, im Gegentheil habe ich oft Stunden, mitunter mehrere Sitzungen zur Untersuchung zugebracht, bis ich den Herd der Erkrankung, auch nicht bloss bei „Ozaena"-Fällen, sondern bei rein flüssigen Eiterungen gefunden habe. Sonst wäre ich auch nicht in der Lage gewesen, in Fällen, in denen andere und zwar theilweise autoritative Collegen „Ozaena" diagnosticirt hatten, Localerkrankungen finden zu können. Wenn das immer leicht wäre, dann brauchten wir schon lange nicht mehr über „Ozaena" zu discutiren. — Man hätte übrigens diesen Einwand nicht mehr zu erwarten

brauchen, nachdem ich schon ausgeführt hatte, dass es ja absichtlich die Lösung der Frage unterbinden heisst, wenn man fortfährt, gerade die ätiologisch aufgeklärten Fälle von im übrigen gleichen Habitus aus dem System auszuschalten. —

Die zweite Frage, die Atrophie der Schleimhaut betreffend, möchte ich mich für die Mehrzahl der Fälle auf die Seite Walb's stellen, der die secundäre Atrophie durch den Druck der Borken bedingt ansieht, wobei zu bemerken ist, dass nicht jede dünne Schleimhaut in weiten Nasen ohne weiteres als atrophisch zu bezeichnen ist.

Doch will ich hier auf dieses Thema nicht näher eingehen, um Sie nicht zu ermüden, sondern zum Schlusse nur noch präcisiren, was wir durch unsere neuen thatsächlichen Beobachtungen in praktischer Beziehung gewonnen haben, indem ich mich dabei an meine vorjährigen Thesen halte:

1) „Ozaena ist ein Symptom resp. ein Symptomencomplex.

2) Es ist bisher noch nicht gelungen, für denselben eine einheitliche Aetiologie mit Sicherheit aufzufinden, noch auch nur das pathologisch-anatomische Bild einheitlich darzustellen.

3) Daher sollte es fortan unterbleiben, irgendwelche Affection mit diesem nichtssagenden, jedenfalls nicht präcisen Namen zu bezeichnen."

Hier möchte ich den Vorschlag anfügen, wenn durchaus ein Name gebraucht werden muss, die ätiologisch unklaren Fälle wenigstens als „kryptogene Ozaena zu bezeichnen", da wir ja Alle darüber einig sind, dass es in vielen Fällen nicht so leicht gelingt, eine Ursache aufzufinden.

4) „Als Ursache stinkender Borkenbildung in atrophischen Nasen sind in einer Reihe von Fällen schwere Erkrankungen der Nebenhöhlen aufgefunden worden, auch in Fällen, in welchen selbst die Ocularuntersuchung solche nicht vermuthen liess."

Hier ist nun hinzuzufügen, dass in weiteren Fällen sich ein causaler Zusammenhang zwischen Erkrankungen des adenoïden Gewebes und Production theils fötider, theils nichtfötider Borken herausgestellt hat.

5) „Ob alle jene bisher räthselhaften Fälle, in denen nicht Fremdkörper, Syphilis oder andere schon bekannte Momente das gleiche oder ein ähnliches Bild schaffen, ebenfalls auf Nebenhöhlenerkrankungen beruhen, ist noch nicht erwiesen."

Die oben zu 4) bemerkte Erweiterung der bisher bekannten ätiologischen Momente beweist neuerdings, wie berechtigt diese Warnung vor frühzeitiger Verallgemeinerung einzelner, noch so bestechender Befunde ist.

6) „Jedoch muss von jetzt ab in jedem unklaren Falle die äusserste Aufmerksamkeit auf diese Möglichkeit gelenkt werden."

Wir dürfen hinzufügen: auch auf jede andere Möglichkeit. Besonders aber ist das Augenmerk zu richten bei jugendlichen Individuen auf die Beschaffenheit des lymphatischen Rachenringes, ohne Ausserachtlassung der Nebenhöhlen.

7) „Der Nachweis einer genuinen Atrophie in der Nase mit consecutiver Bildung stinkender Borken ist bisher in keinem Falle auch nur zur Wahrscheinlichkeit erbracht."

8) „Die „Dyskrasie" irgend welcher Art als Ursache jener Affection zu bezeichnen, ist ebenfalls bis heute durch nichts gerechtfertigt worden, im Gegentheile ist eine solche, das heisst schlechtes Allgemeinbefinden, Verdauungsstörungen, Lymphdrüsenschwellungen etc., zwanglos als im Gefolge fötider Eiterung entstanden zu erklären."

Als 9. These füge ich neu hinzu: „Die Frage von der Spontanheilung mancher Fälle von „Ozaena" gewinnt theilweise Boden durch die Beobachtungen des Zusammenhanges der Symptome mit dem Vorhandensein adenoïder Vegetationen." —

Lassen Sie mich endlich Sie bitten, die zu lösende Frage nicht mehr mit Rückblicken zu behandeln. Die früher beobachteten Fälle dürfen uns nicht als Maasstab dienen, da sie nicht unter den neuen Gesichtspunkten untersucht worden sind. Forschen wir emsig an jedem einzelnen Falle, ihn individuell betrachtend, weiter, ohne Vorurtheil noch Voreingenommenheit, und erlauben Sie mir, es als Norm für jeden weiteren Fall, der als beweiskräftig in dieser oder jener Richtung gelten soll, aufzustellen, dass nur diejenigen Momente als ätiologisch bedeutsam für die sogenannte „Ozaena" angesehen werden dürfen, nach deren Ausschaltung die vorher beobachteten Symptome verschwinden.

Eine causale Diagnose kann für diese Krankheit nur durch causale Therapie geliefert werden.

Es wird vielleicht noch lange dauern, bis wir vollkommen über die Ursachen stinkender Borkenbildung in weiten Nasen unterrichtet sein werden, doch wird dies um so schneller geschehen, je mehr aufgeklärte Einzelfälle zur Casuistik beigetragen werden.

Eine Art Sammelforschung ist es also, die uns hier allein Aufschluss bringen kann und meine Bitte geht an Sie, zu derselben aus Ihrem Materiale reichlich beizutragen.

Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1892.

Vom k. Centralimpfarzte Dr. *Ludwig Stumpf.*

(Fortsetzung.)

II. Sachlicher Theil.

Die gesammte Lympheproduction der k. b. Central-Impfanstalt betrug im Berichtjahre 1892 460978 Portionen, gegen das Vorjahr weniger um 8051 Portionen. Diese Lymphemenge wurde gewonnen durch die Impfung von 138 Kälbern, nämlich 29 Stier- und 109 Kuhkälbern. Ausserdem blieb ein Kuhkalb — No. 113 — ungeimpft und wurde wegen Erkrankung wieder zurückgegeben. Da 2 von den 138 Kälbern ganz erfolglos geimpft wurden, ferner die Lymphe von 6 Thieren nicht zur Verwendung kam, da sie sich bei der Vorprobe als nicht genug wirksam erwiesen hatte, so kommen für die Production brauchbarer Lymphe im Berichtjahre nur 130 Thiere in Betracht. Die nicht unbeträchtliche Mehreinstellung im vergangenen Jahre (gegen 108 im Vorjahre) erklärt sich einerseits durch einen geringeren Durchschnittsertrag, andererseits durch den grösseren Lymphebedarf.

Zur Versendung kamen 416257 Portionen (gegen 413817 Portionen im Vorjahre), an Ort und Stelle wurden verbraucht 11526 Portionen (10439) und als Vorrath gingen auf das Jahr 1893 über 10945 Portionen. Der Rest von 22250 Portionen, welcher von 6 Impfthieren stammte, wurde, wie schon erwähnt, wegen ungenügender Virulenz vernichtet, im Vorjahre 37420 Portionen.

Die zur Versendung gekommene gesammte Lymphemenge von 416257 Portionen vertheilt sich in der Weise, dass an Privatärzte, Anstalten und an das Depot der k. Central-Impfanstalt 56172 Portionen, an die k. b. Armee 37867 Portionen und an die Amtsärzte des Königreiches 322218 Portionen abgegeben wurden.

In der Art der Beschaffung der Impfthiere ist keine Aenderung eingetreten. Sie geschah wieder, wie in den Vorjahren, durch Ankauf von Schlachtkälbern im städtischen Viehhofe. Die Preisdifferenz zwischen Ankauf und Verkauf stellte sich im Berichtjahre auf den recht erheblichen Durchschnittsbetrag von 17 ½ M. Eine Schwierigkeit in der Beschaffung von Thieren hat sich bei der grossen Zahl von Schlachtkälbern, womit der hiesige Markt beschickt zu sein pflegt, niemals ergeben. So gross aber der Ueberfluss an Schlachtkälbern, besonders an den sogenannten Markttagen ist, ebenso selten ist der Zutrieb von älteren Thieren, z. B. jungen Rindern. Diese sind auf dem hiesigen Markte so selten zu sehen, dass sich mit solchen Thieren, welche für die Fortzüchtung von Lymphestämmen Bedingung zu sein scheinen, ein ungestörter und regelmässiger Betrieb der k. Central-Impfanstalt gar nicht denken liesse.

Die Austheilung von Lymphe geschah wieder, wie seit mehreren Jahren, in summarischer Weise. Die Amtsärzte des Königreichs erhielten ihren Lymphebedarf in einmaliger Sendung oder in zwei und mehr Portionen, genau ihren Wünschen entsprechend. Das Verlangen, zu jedem Impftermine mit frischer Lymphe versorgt zu werden, wird nur mehr selten geäussert. Obwohl sich die Impfung der Hauptsache nach in der kurzen



Frist von wenigen Wochen abwickelte, und obwohl in Folge davon der Tagesbedarf besonders in der ersten Hälfte des Mai wiederholt die Summe von 20000 Portionen überschritt, so sah sich die Central-Impfanstalt doch niemals in die Lage versetzt, den Wünschen der Besteller nicht nachkommen zu können.

Für die öffentlichen Impfungen wurde durchwegs Lymphe aus der k. Central-Impfanstalt benützt. Für eine Anzahl von Privatimpfungen kamen auch andere Lymphesorten zur Verwendung.

So finden wir im Berichtjahre Strassburger Lymphe verzeichnet in den Amtsbezirken Kaiserslautern, Pirmasens, Lauterecken und Zweibrücken, hier bei 151 Erst- und 115 Wiederimpflingen. Elberfelder Lymphe wurde verimpft in den Bezirken Frankenthal, Ludwigshafen, Kusel, Kitzingen und Weiden, und zwar in dem letztgenannten Bezirke mit nicht besonders gutem Erfolge. Hamburger Lymphe fand Eingang in den Bezirken Grünstadt, Speyer und Ludwigshafen. Vereinzelte Privatimpfungen wurden vorgenommen in den Bezirken Frankenthal und Neustadt a. H. mit Berliner Lymphe, mit Leipziger Lymphe ebenfalls in Neustadt a. H. und Burglengenfeld, in Grünstadt mit Lymphe aus Bremen, in Annweiler mit solcher aus der herzogl. anhaltischen Centralanstalt zu Bernburg; ferner kam einige Male zur Verwendung Stuttgarter Lymphe im Amtsbezirke Kaiserslautern und Mecklenburger Lymphe (aus Neukloster) in Neustadt a. H.

Was die Methoden anlangt, so wurde fast durchwegs mittelst einfacher Quer- oder Sagittalschnitte geimpft. Complicirtere Schnittmethoden kamen nur in wenigen Amtsbezirken zur Anwendung. Wo Kreuzschnitte gemacht wurden, reducirten die Impfärzte die Zahl der Impfschnitte bei den Erstimpflingen gewöhnlich auf drei für jeden Arm.

Auf die Reinigung der Lancetten verwendeten die meisten Impfärzte grosse Sorgfalt. Theils reines Brunnenwasser, theils abgekochtes oder destillirtes Wasser war überall zur Hand, um die Lancetten einzutauchen. Zur Abtrocknung dienten die verschiedenen Sorten von Verbandwolle, meist Bruns'sche Wolle, ferner Salicyl- und Carbolwatte, sowie Borlint. 2 bis 5 proc. Carbolsäurelösungen wurden zum Abspülen der Lancetten von mehreren Impfärzten benutzt.

Viele Impfärzte betonen, dass die Reinigung der Lancetten eine besonders sorgfältige war, wenn ein kränklich aussehendes oder mit Hautausschlag behaftetes Kind zur Impfung gebracht wurde. Auch andere Lösungen fanden zur Desinfection der Lancetten Verwendung, so Salicylglycerinspiritus im Amtsbezirke Erding, absoluter Alkohol im Bezirke Amberg, ferner 2proc. Lysollösung zur Reinigung der Hände des Impfarztes im Impfbezirke Dürkheim, endlich mehr minder starke Sublimatlösungen in den Amtsbezirken Simbach, Vilshofen, Burgebrach und Eichstädt. Die Desinfection der Lancetten geschah theils nach jeder einzelnen Impfung, theils nach einer kleineren oder grösseren Zahl von Impfungen, ausnahmslos aber und besonders sorgfältig, wenn ein schwächlich oder kränklich aussehendes oder mit unreiner Haut behaftetes Kind zur Impfung kam. Einige Impfärzte erwähnen ausdrücklich, von der Anwendung der Desinficientia mit Rücksicht auf deren verderbliche Wirkung auf die Virulenz der Lymphe Umgang genommen zu haben, so die Amtsärzte von Tittmoning und Amberg. Der Impfarzt von Bayreuth behandelte auf einer Station sämmtliche Impfstellen mit Unna'schem Zinkleim. Das Resultat war sehr gut, indem bei 69 Erstimpflingen 619 Pusteln = 8,96 pro Kind, erzielt wurden. In vielen Amtsbezirken wurden zur Vornahme der Impfung mehrere Lancetten gebraucht, so nahmen einige Impfärzte bei schwächlich aussehenden und scrophulösen Kindern besondere Lancetten, welche nachher gründlich gereinigt und desinficirt wurden. Dabei beobachtete der Impfarzt von Burglengenfeld, dass die Impfungen, welche mit einer durch Karbolsäure und Salicylwatte desinficirten Lancette ausgeführt wurden, nicht den gleich sicheren Erfolg hatten, wie jene, bei denen die Desinfection der Lancette unterlassen worden war. Zahlreiche Lancetten hatte bei der öffentlichen Impfung der Amtsarzt von Dürkheim in Gebrauch.

In vielen Amtsbezirken wurde bei der Bekanntmachung der Impftermine darauf hingewiesen, dass die Kinder in reinlichem Zustande zu erscheinen hätten. Die Impfärzte machten ausserdem wiederholt die Eltern auf die schlimmen Folgen der Unreinlichkeit, ferner auf die Behandlung der Kinder vor und während der Impfung aufmerksam. Meist wurden die Kinder nach vollzogener Impfung einige Zeit im Auge behalten, um das Abwischen der Lymphe von den Armen zu verhindern. In gleicher Absicht impfte der Amtsarzt von Pegnitz zunächst alle Kinder nur auf dem rechten Arme und erst später auf dem linken. Der Amtsarzt von Kipfenberg reinigte die Impfstellen, nachdem er von der Haut die Flaumhaare entfernt hatte, mit $3^1/_2$ proc. Borsäurelösung und Salicylwatte.

Um erst über die Zahl und Ausdehnung der anzulegenden Impfschnitte ins Reine zu kommen, prüften die Amtsärzte von Neumarkt i/O. und Schweinfurt die erhaltene Lymphe vor dem Beginn der Impftermine auf ihre Virulenz. Zu diesem Ende liessen sie sich ihren Bedarf um einige Tage früher kommen, als es nöthig war. Dieses Verfahren der Selbstprüfung der Lymphe hat sich nach der Aeusserung beider Berichterstatter vorzüglich bewährt, da hiedurch die Zahl und Art der Schnitte genau der Wirksamkeit der Lymphe angepasst werden konnte, und übermässige Reizerscheinungen wie auch übergrosse Pusteleruptionen vermieden wurden.

(Schluss folgt.)

Feuilleton.

Paul Lindau's: „Der Andere" und die ärztliche Erfahrung.

Bemerkungen von *L. Löwenfeld.*

Die medicinische Presse nimmt in der Regel und, wie ich glaube, mit Recht von den bei unseren zeitgenössischen Roman- und Bühnenschriftstellern so beliebten Abschweifungen auf das neuro- und psychopathologische Gebiet keine Notiz. Das dieser Tage in München zur Aufführung gebrachte Lindau'sche Schauspiel „Der Andere", dürfte jedoch ein Abgehen von dieser Regel zur Genüge rechtfertigen. Das von Lindau behandelte Problem hat in allen Kreisen der gebildeten Bevölkerung zu lebhaften Discussionen Anlass gegeben. Wir Aerzte haben natürlich ein ganz besonderes Interesse an der Frage, ob psychopathische Zustände, wie sie die Hauptperson des Lindau'schen Dramas aufweist, lediglich ein dichterisches Phantasiegebilde darstellen, oder auch in der Wirklichkeit vorkommen. Mit Vernunftgründen allein lässt sich diese Frage natürlich nicht entscheiden, und wenn ich im Nachstehenden versuche, dieselbe zu beantworten, so leitet mich in erster Linie der Wunsch, weiteren ärztlichen Kreisen das Erfahrungsmaterial zugänglich zu machen, auf Grund dessen eine sachgemässe Beurtheilung der Angelegenheit statthaben kann.

Es wird genügen, wenn ich hier den Thatbestand, welchen Paul Lindau uns vorführt, ganz kurz berühre, da derselbe den meisten Lesern aus der politischen Presse bekannt sein dürfte.

Staatsanwalt Dr. Hallers, ein sittenstrenger, im Dienste sehr energischer und arbeitseifriger Beamter, hat vor längerer Zeit durch einen Sturz vom Pferde eine Kopfverletzung erlitten und ist durch andauernde geistige Ueberanstrengung neurasthenisch geworden. Eine heftige gemüthliche Erregung trägt ein Weiteres zur Zerrüttung seiner Nerven bei. Eines Tages verfällt er zu später Abendstunde in einen eigenartigen Schlafzustand, der zwar nur wenige Minuten währt, jedoch in der psychischen Persönlichkeit des Kranken eine gewaltige und sehr merkwürdige Veränderung herbeiführt. Der Staatsanwalt erhebt sich mit gänzlich verändertem Gesichtsausdrucke, legt Uhr und Kette ab, nimmt eine Verkleidung vor und schleicht sich aus seiner Wohnung, um eine berüchtigte Verbrecherkneipe aufzusuchen, mit deren verworfenen Stammgästen er als Ihresgleichen verkehrt. Diese nächtlichen Ausflüge mit Aufsuchen derselben Spelunke wiederholen sich an fünf aufeinanderfolgenden Tagen. Hallers verabredet hiebei mit einigen seiner neuen Bekanntschaften einen Einbruch in seine eigene Wohnung, der auch zur Ausführung gelangt. Von allen diesen Vorgängen weiss er in seinem normalen Geisteszustande nichts; er hat keine Ahnung von der Spaltung seines vordem einheitlichen Ego in eine staatsanwaltliche sittenreine und eine verbrecherische Persönlichkeit, und so begreift es sich, dass er den gelegentlich einer Consultation geäusserten Ansichten des berühmten Nervenarztes Professor F. über das Doppelt-Ich im Menschen sehr entschieden entgegentritt. Er, der gestrenge Staatsanwalt und Verbrecher in einer Person, bezeichnet die Lehre vom alternirenden Bewusstsein als Schwindel, sieht sich jedoch schon am nächsten Tage in Folge einer Complication von Umständen genöthigt, zuzugestehen, dass in ihm neben seinem staatsanwaltlichen ehrbaren Ego noch „ein Anderer" existiren müsse, dessen Vollbringungen ihm Grauen einflössen.

Sehen wir nun, welcher Grad von Wahrscheinlichkeit dieser Schilderung zukommt.

Die ärztliche Erfahrung lehrt, dass bei verschiedenen Krankheiten Zustände vorkommen, die nach ihrem Schwinden ent-

weder überhaupt keine oder nur eine fragmentäre Erinnerung hinterlassen, Zustände, in welchen der Patient die Handlungen des gewöhnlichen Lebens vornimmt, sich aber in seinem ganzen Thun und Treiben mehr oder minder von seinem gewöhnlichen, normalen psychischen Verhalten entfernt, ohne dabei jedoch nothwendig den Eindruck eines Geistesgestörten zu machen. Man beobachtet derartige seelische Veränderungen bei Epilepsie, Hysterie, nach Traumen und bei gewissen Intoxicationen; Charcot hat dieselben unter der Bezeichnung Automatismus ambulatorius zusammengefasst. Die als Nachtwandeln (natürlicher Somnabulismus, Noctambulismus) bekannten, hiehergehörigen krankhaften Zustände wurden früher vielfach als Ausfluss eines eigenartigen Leidens, einer Neurose sui generis, aufgefasst. Es besteht jedoch bei dem gegenwärtigen Stande unseres Wissens kein ausreichender Grund, an dieser Annahme festzuhalten. Soweit es sich nicht um eine Aeusserungsform der Hysterie handelt, was wohl zumeist der Fall ist, dürften die noctambulischen Anfälle auf epileptischer Basis sich abspielen.[1]) Von einem alternirenden Bewusstsein, einem Doppelt-Ich kann berechtigter Weise nur da die Rede sein, wo die fraglichen krankhaften psychischen Zustände öfters auftreten und unter sich durch Erinnerungsfäden in gewissem Maasse verknüpft sind. In praktischer Hinsicht am wichtigsten sind die Anfälle des epileptischen Automatismus ambulatorius (Automatismus comitialis, psychische Epilepsie, psychisch-epileptisches Aequivalent), die nur einige Minuten währen, aber auch über eine Anzahl von Wochen sich erstrecken können. Die Anfälle von kürzerer Dauer, die sich dem Petit Mal anschliessen, sind nach meiner Beobachtung sehr häufig. In der grossen Mehrzahl der Fälle, doch durchaus nicht immer, ist das von den Kranken während der psychischen Anfälle Unternommene harmloser Natur; schon vielfach haben von Epileptischen während dieser Zustände verübte — zum Theil sogar anscheinend mit Ueberlegung verübte — blutige Gewaltthaten und andere Delicte die Gerichte beschäftigt, und es fehlt auch nicht an Fällen, in welchen trotz ärztlichen Einspruches die Verurtheilung erfolgte. Fragen wir uns, ob bei Epilepsie ein Verhalten, wie es Lindau seinem Staatsanwalte zuschreibt, möglich ist, so müssen wir dies entschieden verneinen. Zumeist differiren die Handlungen, welche Epileptische in dem Automatismus comitialis unternehmen, je nach den äusseren Verhältnissen, unter welchen der Anfall eintritt. Ein Kranker meiner Beobachtung setzte z. B., wenn ihn während des Essens der Anfall überraschte, seine Mahlzeit fort; auf der Strasse wanderte er im Anfalle weiter, ohne sich besonderen Gefährlichkeiten auszusetzen.[2]) Eines Tages wurde dieser Patient gerade in dem Momente von einem Anfalle heimgesucht, als ihm an einer Sparcasse ein Schriftstück zur Unterzeichnung vorgelegt wurde. Er vollzog — im Anfalle — die Unterschrift, allerdings in einer von seiner Gewohnheit abweichenden Weise (mit grossen deutschen statt wie gewöhnlich mit lateinischen Buchstaben), und erregte durch seine Gebahrung keine Beanstandung seitens der Cassabeamten. Auch in den Fällen von epileptischem Automatismus, in welchen die Kranken grössere Fusswanderungen unternehmen oder sich vermittelst der Bahn nach von ihrem Domicil entfernten Orten begeben (fugues der Franzosen), zeigt sich abgesehen von der äusseren Aehnlichkeit des Vorganges keine Uebereinstimmung, kein Zusammenhang der Acte in verschiedenen Anfällen. Nach dem Anfalle besteht meist, aber nicht immer, Amnesie für die Handlungen und Erlebnisse während desselben. Diese Amnesie ist, wo sie überhaupt sich findet, eine absolute; wir besitzen derzeit wenigstens kein Mittel, um bei dem Kranken eine Erinnerung des im Anfalle Geschehenen zu erwecken. Während des Anfalles fehlt ebenfalls jede Erinnerung an die Erlebnisse in früheren ähnlichen Zuständen, so dass die Fortsetzung einer in einem früheren Anfalle irgendwie hervorgerufenen Gedankenreihe, die Ausführung eines in einem Anfalle ausgeheckten Planes im folgenden Anfalle ganz und gar ausgeschlossen ist.

Die des Weiteren hier in Betracht kommenden hysterischen Zustände — die Attaquen des hysterischen Somnambulismus — unterscheiden sich in wichtigen Beziehungen von den äusserlich ähnlichen Anfällen des epileptischen Automatismus. Auch bei den Hysterischen besteht zumeist während des geistigen Normalzustandes vollständige Amnesie für die Vorgänge der Anfallszeit und bildet daher die somnambule Phase eine unausfüllbare Lücke ihrer geistigen Existenz. Die Amnesie ist hier jedoch keine absolute wie bei den Epileptischen; man kann in der Hypnose die Erinnerung an das im somnambulen Zustande Vollbrachte, mitunter sogar in vollster Deutlichkeit, wachrufen. Auch kehrt im somnambulen Anfalle die Erinnerung an das in früheren Anfällen Geschehene wieder (wenigstens wurde dies öfters constatirt); aus diesem Grunde ist hier auch die Fortsetzung einer Gedankenreihe, die in einem Anfalle auftauchte oder von aussen angeregt wurde, wohl möglich.

Ein Patient Guinon's,[3]) ein Journalist, liess sich durch die Erinnerung an ein Vorhaben, das er im wachen Zustande geäussert hatte, während einer somnambulen Attaque dazu bestimmen, den Anfang eines Romans zu schreiben, den er in späteren Anfällen fortsetzte. — Eine Kranke Mesnet's[4]), eine 30jährige Frau, bei welcher dem somnambulen Zustande in der Regel Krampfanfälle und zum Theil auch Katalepsie vorhergingen, machte in einer Reihe von Anfällen Selbstmordversuche, wobei sie die Erfahrungen des vorhergehenden Anfalles verwerthend, jedesmal einen anderen Weg der Selbstentleibung wählte. Sie versuchte das erste Mal sich zum Fenster hinaus zu stürzen, das nächste Mal nach sehr umständlichen Vorbereitungen sich zu erhängen, das dritte Mal einen Gifttrank sich zu bereiten, den sie im folgenden Anfalle hervorholte, jedoch nicht zu sich nahm.

Die Wiederkehr der Erinnerungen früherer Anfallserlebnisse in späteren Attaquen bildet nichts dem Somnambulismus Eigenthümliches. Ich habe in einer in jüngster Zeit veröffentlichten Arbeit[5]) dargelegt, dass auch in den grossen hysterischen Anfällen (der grand attaque der Franzosen) sich die Kranken ihrer früheren Anfallserlebnisse zum Theil erinnern und dieselben in gewissem Maasse verwerthen können, während im wachen (normalen) Zustande vollständige Amnesie für die Anfallszeit besteht. „Wir haben es in diesen Fällen“, bemerkte ich am angegebenen Orte, „mit einer Art Doppelbewusstsein zu thun, einem eigenen Anfallsbewusstsein (état second), welches von dem normalen Ichbewusstsein insofern isolirt ist, als keine Erinnerung von den Anfallsvorgängen in den Zustand des normalen (Wach-) Bewusstseins hinübergenommen wird, während umgekehrt aus letzterem stammende Erinnerungen während des Anfalles keineswegs mangeln. Die Erinnerungen aus früheren Anfällen beziehen sich sowohl auf rein hallucinatorische als reelle Erlebnisse. Unangenehme Erfahrungen während einzelner Anfälle können sogar eine erhöhte Empfindlichkeit für gewisse äussere Eindrücke hinterlassen, welche sich nur während späterer Anfälle geltend macht.“

In vielen Fällen von hysterischem Somnambulismus sind wie in den erwähnten Beobachtungen Guinon's und Mesnet's Umstände vorhanden, welche das Krankhafte, Psychotische des Zustandes ohne Weiteres erkennen lassen. Die Kranken sind für die Eindrücke der Aussenwelt nur in beschränktem Maasse zugänglich, und ihre Handlungen werden zum Theil durch Hallucinationen veranlasst. Bei Hysterischen werden aber auch nicht selten somnambule Zustände beobachtet, in welchen das Verhalten der Kranken für den unerfahrenen oder mit der normalen geistigen Individualität der Kranken nicht vertrauten Beobachter nichts Auffälliges (oder wenigstens nichts deutlich Krankhaftes) darbietet. Der Kranke unternimmt hier in seinem pathologischen — zweiten — Zustande nichts, was er nicht

[1]) Gilles de la Tourette bemerkt: „Gestützt auf zahlreiche Erfahrungen stellen wir die Ansicht auf, dass der Somnambulismus (Noktambulismus) ein verkapptes Hervortreten der Hysterie in der Kindheit ist“. (Der Hypnotismus und die verwandten Zustände vom Standpunkte der gerichtlichen Medicin; deutsche Uebersetzung, 1889, S. 178.

[2]) Dies ist jedoch nicht immer der Fall; ein epileptisches Mädchen meiner Beobachtung gerieth dadurch, dass sie in Anfällen Strassen kreuzte, öfters in die Gefahr, überfahren zu werden.

[3]) Guinon, Du Somnambulisme hystérique. Progrès méd. No. 20 u. f., 1890.

[4]) Mesnet, Études sur le somnambulisme pathologique. Arch. génér. de méd. Febr. 1886.

[5]) Löwenfeld, Pathologie und Therapie der Neurasthenie und Hysterie, 1893, S. 491.

auch in seinem normalen — ersten — thun könnte. „Ein nicht vorher Unterrichteter könnte", bemerkt Gilles de la Tourette[6]) „in Verlegenheit kommen zu entscheiden, ob nicht vielleicht der krankhafte Zustand der gesunde sei, und umgekehrt." Derartige psychische Veränderungen können ganz vorübergehend und vereinzelt bei Personen, die mit anderen hysterischen Zufällen behaftet sind, auftreten. Der zweite Zustand kann aber auch eine Dauer und Bedeutung für das Schicksal des Kranken gewinnen, dass es keine Uebertreibung in sich schliesst, wenn man von einer Spaltung seines geistigen Wesens in zwei gesonderte Existenzen spricht. In der Literatur sind Fälle verzeichnet, in welchen der zweite Zustand Wochen und Monate ohne Unterbrechung anhielt. Die interessanteste Beobachtung dieser Art, eine Kranke Felida X. betreffend, wurde von Azam[7]) mitgetheilt. Leider kann ich hier nur einige wenige Daten über diesen von Gilles de la Tourette mit Recht als für ein gewisses Gebiet der Neuropathologie epochemachend bezeichneten Fall anführen.

Felida X. wurde schon mit 13 Jahren von verschiedenen hysterischen Zufällen heimgesucht. Im Alter von 14½ Jahren verfiel sie täglich für einige Minuten in einen hysterischen Schlafzustand; nach dem Erwachen aus diesen zeigte sich in ihrem geistigen Wesen regelmässig eine sehr auffällige Veränderung (zweiter Zustand[8]). Während sie in ihrem normalen (ersten) Zustande von mürrischem Charakter, wortkarg und fortwährend mit ihrer Krankheit beschäftigt war, verrieth ihr Verhalten im zweiten Zustande nur Frohsinn, Heiterkeit und Lebhaftigkeit; über ihr Leiden führte sie keine Klagen, die tausenderlei Schmerzen ihres normalen Zustandes fehlten, und ihre geistigen Fähigkeiten schienen vollkommener. Dieser zweite Zustand währte einige Stunden und endigte, wie er eingeleitet wurde, mit einem Schlafzustande von kurzer Dauer. In ihrem normalen Zustande wusste sie nicht das Geringste von dem, was sich im zweiten Zustande mit ihr zutrug. Als sie z. B. in diesem geschwängert wurde, hatte sie in ihrem normalen Zustande lange Zeit keine Ahnung von dem Sachverhalte, während sie im zweiten Zustande von ihrer Schwangerschaft wusste und sich darüber freute. Später dehnte sich der zweite Zustand bei der Kranken über grössere Zeiträume aus; er hielt Monate ohne Unterbrechung an und überwog schliesslich zeitweilig den normalen Zustand so erheblich, dass die Kranke diesen für ihre „Krise" hielt.

Wie bei Felida X. so machte sich auch bei einem von Camuset, Voisin und Besançon[9]) beobachteten 18jährigen Hysterischen während des zweiten Zustandes eine Charakterveränderung vortheilhafter Art geltend. Der in seinem Normalzustande streitsüchtige, diebische junge Mensch wurde in seinem zweiten Zustande sanft und verträglich. In so günstiger Weise unterscheidet sich jedoch der zweite Zustand in den hier in Betracht kommenden Fällen keineswegs immer von dem normalen. Es fehlt auch nicht an Beobachtungen, in welchen das Ego des zweiten Zustandes intellectuell und moralisch offenbar nicht über, sondern unter, sogar bedeutend unter dem normalen stand.

Mehrfach haben auch von Kranken im zweiten Zustande begangene Handlungen zu gerichtlichem Eingreifen Anlass gegeben.

Eine von Carrier[10]) beobachtete kinderlose hysterische Dame, die sich sehr Kinder wünschte, versuchte während eines Anfalles von Automatismus ambulatorius auf einem öffentlichen Platze ein Kind zu entführen. Während eines anderen Anfalles entwendete sie in einem Magazine Gegenstände, deren sie eben bedurfte, was zu ihrer Arretirung führte. Ein Hysterischer, dessen Krankheitsgeschichte Proust[11]) mittheilte, Advocat von Beruf, unternahm in einem Anfalle von Automatismus ambulatorius, der sich über mehrere Wochen ausdehnte, eine Reise zu einem befreundeten Geistlichen im Departement Haute-Marne, der ihn „bizarr" fand; hierauf begab er sich zu einem an einem anderen Orte des gleichen Departements wohnenden Onkel, bei welchem er Gegenstände zerbrach, Bücher etc. zerriss. Er contrahirte bei seiner Wanderung Schulden im Betrage von 500 Frcs., die er verspielte, und wurde von dem Tribunal zu Vassy wegen Filouterie verurtheilt. Von allen diesen Vorgängen hatte er in seinem Normalzustande nicht die geringste Erinnerung. Dagegen gelang es ihm in der Hypnose, sich die Erlebnisse seiner Wanderung in das Gedächtniss zurückzurufen.

In den vorstehend erwähnten Fällen von Verdoppelung der geistigen Persönlichkeit verdient ein Umstand besondere Beachtung. Während die somnambule Existenz für das normale geistige Leben eine unbekannte Grösse ist, sind umgekehrt für die somnambule Person die Erinnerungen des normalen Lebens nicht oder wenigstens nicht vollständig ausgelöscht. Für Felida X. ist von Azam ausdrücklich constatirt, dass sie in ihrem zweiten Zustande neben den Erinnerungen der früheren Anfälle auch die ihrer normalen Existenz besass. Das zweite Ich war demnach dem ersten, normalen gegenüber im Vortheile: Die kinderlose Patientin Carrier's erinnerte sich in ihrem zweiten Zustande offenbar ihres Wunsches, Kinder zu besitzen, und der Anwalt Proust's an die Existenz eines ihm befreundeten Geistlichen und eines seiner Onkel im Departement Haute-Marne; er wusste diese auch aufzufinden. Die Erinnerungen des normalen Lebens waren also hier nicht ganz entschwunden, wenn auch das Verhalten des Kranken im Uebrigen darauf hinweist, dass er in seinem zweiten Zustande seiner Lebensstellung sich nicht recht bewusst war.

Eine so gründliche und dabei zugleich so eigenartige Amnesie für die Verhältnisse des normalen Lebens, wie sie Lindau dem zweiten Ich seines Staatsanwaltes zuschreibt, ist bisher in keinem der Fälle von hysterischem Somnambulismus, die mit dem fictiven Lindau's in Vergleich zu ziehen sind, constatirt worden. Lindau's Staatsanwalt kennt in seinem zweiten Zustande seinen Namen, er weiss seine Wohnung, die Oertlichkeiten derselben etc.; allein sein normales Ich ist für ihn ein Fremder geworden, gegen welchen er die feindseligsten Absichten hegt; wer er selbst (sein zweites Ich) ist, weiss er dagegen nicht. Dass eine derartige geistige Alienation überhaupt nicht vorkommen kann, lässt sich meines Erachtens nicht direct behaupten; dagegen lässt sich sagen, dass dieselbe unter den von Lindau angenommenen Verhältnissen sicher nicht vorkommt. In einem ausgeprägten hysterischen Delirzustande ist eine solche Ausschaltung und partielle Verschiebung der Erinnerungen des normalen Lebens wohl denkbar; allein dann ist auch die Perception der Aussenwelt aufgehoben oder hochgradig beschränkt; der Kranke, der sich selbst nicht mehr kennt, erkennt auch seine Umgebung nicht mehr. Ein Kranker in diesem Zustande macht auch auf den ganz ungebildeten Laien den Eindruck eines Geistesgestörten; er würde, wenn er zufällig in eine Verbrecherkneipe gerathen oder, was an sich viel unwahrscheinlicher, durch irgend welche delirante Vorstellungen in eine solche geführt werden sollte, schwerlich selbst bornirte Insassen derselben zu einem vertraulichen Verkehre oder Verabredungen einladen; vor Allem aber würde es ihm sicherlich nicht einfallen, vor seinem Ausgange sich zu verkleiden. Wozu sollte er dies? Er weiss ja nicht, dass es die Kleider des Staatsanwaltes sind, die er auf dem Leibe trägt, dieser ist ihm ein Fremder, und was er selbst ist, weiss er auch nicht. Ueberdies macht Somnambulen, die sich auf Wanderungen begeben, die Kleidung, die sie zufällig tragen, in der Regel keine Sorge. Eine den besten Ständen angehörige junge Dame machte in einer somnambulen Anwandlung mit den Worten, sie müsse fort, fort, in meiner Gegenwart Anstalten, ihre Wohnung in Schlafrock und Hausschuhen zur Winterszeit zu verlassen; sie wurde natürlich zurückgehalten. So wenig es dieser Kranken einfiel, ihre Toilette für einen Ausgang herzurichten, so wenig würde Lindau's Staatsanwalt den Rock, den er zufällig trug, gewechselt haben, und er würde sicher eher überhaupt ohne jede Kopfbedeckung fortgegangen sein, als sich just einen alten Gartenhut in seiner Garderobe für den Ausgang gesucht haben. In der ganzen Literatur findet sich kein Fall, in welchem ein Somnambuler eine Verkleidung vorgenommen hätte. Mit dieser Fiction, die jeder Erfahrungsgrundlage entbehrt, fällt schon, wie wir ohne Weiteres ersehen, der ganze Aufbau des Lindau'schen Dramas in Nichts zusammen. Ohne die Verkleidung ist das Folgende nicht möglich. Dagegen müssen

[6]) Gilles de la Tourette, l. c.

[7]) Azam, Amnésie périodique ou le dédoublement de la vie. Revue scientif. No. 47, 1876.

[8]) Die Bezeichnungen, erster und zweiter Zustand, rühren von Azam her.

[9]) Voisin, Note sur un cas de grande hystérie chez l'homme avec dédoublement de la personalité. Arch. de Neurol., No. 29, 1885.

[10]) V. Frenkel, H., Étude psychopathologique sur l'automatisme dans l'épilepsie et dans les autres maladies nerveuses. Lyon, 1890, S. 80.

[11]) Proust, Automatisme ambulatoire chez un hystérique. Revue de l'hypnotisme, 1890, S. 267.

wir zugeben, dass in der von Lindau angenommenen Fortsetzung der im ersten Anfalle vorgenommenen Handlungen in den Anfällen der folgenden Tage nichts Unwahrscheinliches liegt. Die Möglichkeit der Fortsetzung einer in einem Anfalle begonnenen Gedankenreihe in späteren somnambulen Zuständen haben wir oben ersehen.

Wir hatten im Vorstehenden die Gebiete der Epilepsie und Hysterie im Auge. In diesen findet sich nichts, was der Lindau'schen Fiction den Charakter des Möglichen gibt. Indes hat Lindau's Staatsanwalt eine Kopfverletzung erlitten, und so müssen wir wohl auch die Frage erwägen, ob etwa nach Traumen, speciell Kopfverletzungen, ein Zustand beobachtet wurde, der dem von Lindau geschilderten zu vergleichen ist.

Die Fälle von Automatismus ambulatorius nach Traumen lassen sich, wie Frenkel[12]) hervorhebt, in zwei Gruppen sondern. In der ersten handelt es sich um einen abnormen Bewusstseinszustand, der unmittelbar oder wenigstens alsbald nach der Verletzung auftritt und isolirt bleibt. Die Verletzten können in diesem Zustande complicirte Handlungen ausführen, von welchen sie nachträglich nichts wissen. Ich hatte vor Kurzem durch die Güte eines hiesigen Collegen Gelegenheit, einen Fall dieser Art kennen zu lernen.

Eine 35 jährige Frau erfuhr gelegentlich eines Ausfluges nach der Station Sch. durch Collision des Zuges, in welchem sie sich befand, mit einigen abgestossenen Wagen eine heftige, mit Schrecken verknüpfte Körpererschütterung. Was in den nächsten Stunden nach dem Unfall mit ihr vor sich ging, hiefür fehlt ihr jegliche Erinnerung, während constatirt ist, dass sie mit dem betreffenden Zuge mit ihrem Knaben zurückfuhr, den Eisenbahnwagen ohne weitere Beihilfe verliess und zu Fuss in ihre Behausung sich begab, woselbst sie die Stiege hinaufgetragen werden musste. Weitere Zustände von Automatismus ambulatorius sind bei der Kranken nicht beobachtet worden.

In der zweiten Gruppe der hier in Betracht kommenden Fälle handelt es sich um öfters wiederkehrende Anwandlungen von Automatismus ambulatorius, die längere Zeit nach der Verletzung auftreten. Hier liegt den Anfällen immer Epilepsie oder Hysterie zu Grunde. Das Trauma hat zur Entwicklung der einen oder anderen Neurose geführt, und die Anfälle bilden lediglich eine Aeusserung derselben. Wir ersehen hieraus, dass auch nach Verletzungen ein Zustand, wie ihn Lindau annimmt, nicht vorkommt.

Den toxischen Automatismus ambulatorius können wir hier ausser Betracht lassen, da von einer Intoxication in Lindau's Fall keine Rede ist. Eine Hypnose ist ausgeschlossen, denn es fehlt der suggerirende Hypnotiseur, und selbst wenn ein solcher vorhanden wäre, so würden die hier in Frage stehenden Suggestionen von jedem Staatsanwalte zurückgewiesen werden. Wir wissen zur Genüge, dass der Hypnotisirte ihm nicht passenden Suggestionen Widerstand leisten kann. Auch ein Zustand der Autohypnose von dieser Gestaltung und Wiederholung ist bei einem Staatsanwalte undenkbar. Die Bildung von Autosuggestionen so sonderbarer, der gewohnten Denkart so ganz und gar entgegengesetzter und dabei so complicirter Art bei einem gebildeten, sittenstrengen Manne erscheint nach allen vorliegenden Erfahrungen unmöglich; es ist nie bei einem Zustande von Autohypnose auch nur etwas entfernt Aehnliches beobachtet worden. Uebrigens denkt Lindau selbst an eine derartige Eventualität kaum; mir scheint, dass ihm bei seiner Conception speciell die Fälle von hysterischem Somnambulismus vorschwebten.

Ich glaube im Vorstehenden alle in Betracht kommenden Zustände berührt zu haben und dem geistreichen Schriftsteller nicht Unrecht zu thun, wenn ich sage, dass sein Bemühen, einen Fall zu zeichnen, der in der Wirklichkeit vorkommen kann, missglückt ist. Es erklärt sich dies in sehr einfacher Weise. Eigene Erfahrungen auf dem in Frage stehenden Gebiete besitzt Lindau offenbar nicht und seine Kenntniss der einschlägigen Literatur ist nach seinen eigenen Mittheilungen[13]) eine höchst mangelhafte. Schon der Umstand, dass er bei einem du Prel sich seine Information hauptsächlich erholte, zeigt zur Genüge, wie gering seine Kenntniss der wirklich brauchbaren, zuverlässigen Literaturquellen ist. Man sucht doch, wenn man Aufklärung über einen Krankheitszustand[14]) wünscht, dieselbe in ärztlichen Werken und nicht in der Compilation eines Mystikers, dem jede ärztliche Sachkenntniss mangelt. Zahlreiche Einzelzüge des Dramas weisen allerdings darauf hin — ich möchte dies nicht unerwähnt lassen —, dass L. ernsthaft bestrebt war, seiner Staatsanwaltfigur eine gewisse Naturwahrheit zu verleihen; allein bei der sehr mangelhaften Information des Autors über das in der Wirklichkeit Vorkommende musste dieses Bestreben erfolglos bleiben.

Der Staatsanwalt-Verbrecher Lindau's existirt also vorerst nicht; er müsste erst noch entdeckt werden. Diese Thatsache hat ganz allgemein menschlich etwas Tröstliches und wird auch den Gerichtsärzten eine gewisse Beruhigung gewähren. Der Kranke Lindau's erinnert lebhaft an den rückenmarksleidenden (tabetischen?) Dr. Rank in Ibsen's „Nora", der durch eine Untersuchung seines inneren Status ermittelt hat, dass sein Lebensfaden nur mehr für einige Wochen ausreicht, und desshalb noch auf einem Balle bei Sect und Anderem sich amüsiren will. Wir haben hier die gleiche Naturwahrheit. Wenn es einen Zweck hätte, von dieser Stelle aus an die zeitgenössischen Schriftsteller eine Mahnung zu richten, so würde ich sie bitten, sie möchten den bekannten Ausspruch des Apelles etwas berücksichtigen. Um ein naturwahres Krankheitsbild zu zeichnen, dazu gehört denn doch etwas mehr als eine bescheidene Bücherkenntniss; es erheischt dies auch eine gewisse ärztliche Erfahrung, oder wenigstens eigene Beobachtung des betreffenden Zustandes. Wo diese fehlt, da entstehen zumeist jene Zerrbilder, jene Phantasmen von Krankheitszuständen, wie sie uns Ibsen, Lindau und noch gar manche andere der zeitgenössischen Schriftsteller vorführen. Diese mögen medicinisch Ungebildeten imponiren, sie auch unter Umständen ängstigen, dem Arzte werden sie nur ein Bedauern einflössen, dass sich die dichterische Gestaltungskraft nicht geeigneteren Objecten zuwendet.

12) Frenkel, l. c., S. 97.

13) V. dessen Erklärung in den Münchener Neuesten Nachrichten vom 22. October.

14) Lindau will nach seiner eigenen Erklärung „ein Opfer der grossstädtischen nervösen Ueberreiztheit" schildern.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Bauer und Bollinger: Ueber idiopathische Herzvergrösserung. Festschrift der medicinischen Facultät der Universität München zur Feier des 50 jährigen Doctor-Jubiläums Max v. Pettenkofer's. München, J. F. Lehmann, 1893. 103 S.

Die Festgabe, welche die Verfasser dem Vater der Hygiene dargebracht haben, behandelt ein Thema, das letzterer Disciplin nicht fern liegt, das vielmehr vielfach zu der prophylaktischen Medicin, wenn auch nicht der allgemeinen, so doch der individuellen, in engster Beziehung steht. Wir begrüssen es dankbar, dass die im Laufe der letzten Jahrzehnte unter den Herzerkrankungen mehr und mehr hervortretende wichtige Frage der idiopathischen Vergrösserungen des Organes von so competenten Autoren, denen gerade in München ein ungewöhnlich reiches Beobachtungsmaterial zu Gebote steht, zum Gegenstand monographischer Bearbeitung gemacht worden ist. Klinische Medicin und pathologische Anatomie treten uns in der Abhandlung in enger, fruchtbringender Vereinigung entgegen.

Das wichtige Kennzeichen des Pathologischen bei der Herzhypertrophie sieht Bauer darin, dass in weitaus der Mehrzahl der Fälle auch eine Dilatation des Organes vorhanden ist. Es handelt sich fast immer um excentrische Hypertrophien. Nur bei gleichzeitiger Nierenschrumpfung werden auch Fälle von reiner oder gar concentrischer Hypertrophie beobachtet. Die Dilatation ist der Vorläufer der Hypertrophie und nicht von ihr zu trennen. Blosse Hypertrophie ohne Dilatation, wie sie bei andauernder anstrengender Muskelarbeit auftreten kann, darf im Gegensatz zur dilatativen Hypertrophie als ein physiologisches Erstarken des Herzens bezeichnet werden.

Die wichtigste und häufigste Ursache der dilatativen Herzhypertrophie ist der übermässige Genuss von Alkohol und zwar speciell von Bier, während bekanntlich für die



alkoholischen Erkrankungen anderer Organe, der Leber, des Nervensystems u. s. w. die concentrirteren Alkoholica, vor allem der Schnaps, die bedeutendste Rolle spielen.

Für die in München ebenfalls relativ häufigen senilen Herzhypertrophien ist Bauer geneigt in manchen Fällen ebenfalls eine Mitwirkung des Bieres anzunehmen, das hier, bei dem alternden Herzen, schon in geringeren Quantitäten deletäre Folgen haben kann. Im Allgemeinen aber wird die senile Hypertrophie durch andere Factoren, besonders Arteriosklerose, beherrscht.

Neben dem Alkohol spielt in der Aetiologie der dilatativen Herzhypertrophie übermässige Körperarbeit eine wichtige Rolle. Indessen thut sie dies wohl nur ausnahmsweise für sich allein. Meist unterliegt nur ein schon andererseits durch Alkohol, Anämie, Inanition u. s. w. geschädigtes Herz einer derartigen Blutdrucksteigerung. Zweifellos aber dürfte es sein, dass habituelle starke Muskelarbeit, wenn sie zu einem dieser Factoren, z. B. zu übermässigen Biergenuss, hinzukommt, ganz wesentlich zu der Dilatation des Herzens beiträgt.

Dass auch nervöse Störungen die Ursache für das Auftreten von Herzdehnung bilden können, wird durch Erfahrungen, wie man sie beim Morbus Basedovii machen kann, sehr wahrscheinlich. Durch Schädigung des Herznervensystems kann vielleicht auch übermässiger Tabakgenuss zur Entstehung von Herzhypertrophie beitragen.

Allgemein bekannt ist das häufige Zusammentreffen von Herzhypertrophie mit Nierenschrumpfung. Bauer bekennt sich mit Senator zu der Ansicht, dass hier eine nutritive Reizung des Herzmuskels durch im Körper zurückgehaltene Auswurfstoffe als Ursache der Hypertrophie vorliege.

Andere Factoren, wie Anämie, Chlorose, Infectionskrankheiten, können ebenfalls zu Herzhypertrophie führen, indem sie durch Schwächung des Herzmuskels zunächst zu Dilatation des Herzens Veranlassung geben, sind aber den bereits genannten gegenüber verhältnissmässig seltenere Ursachen.

Der klinische Verlauf idiopathischer Herzvergrösserungen kann ein sehr verschiedener sein. Blosse Dilatationen können wieder verschwinden, unter günstigen Bedingungen sogar geringe dilatative Hypertrophien. Jedenfalls kann idiopathische Hypertrophie sehr lange Zeit mit dem Leben vereinbar sein. In vielen Fällen aber, besonders den durch excessiven Biergenuss bedingten — es genügt manchmal ein solcher von wenigen Jahren —, erfolgt der Tod in der Blüthezeit des Lebens unter den Erscheinungen der Insufficienz des Herzmuskels, meist unter ausgesprochenen Stauungsphänomenen. In manchen, allerdings den selteneren Fällen, liegt dabei zwischen Wohlbefinden und Tod nur eine kurze Krankheitsdauer. In der Mehrzahl der Fälle sind die prodromalen Insufficienzerscheinungen seitens des Herzens von längerer Dauer, können zeitweilig unter geeigneter Behandlung auch wieder zurückgehen, um über kurz oder lang jedoch als Einleitung des tödtlichen Ausganges wieder aufzutreten.

Die Diagnose ist nicht schwierig, sie stützt sich vorzugsweise auf den Nachweis der Herzvergrösserung. Accidentelle Herzgeräusche finden sich häufig, nicht selten auch Arythmie.

Auf der Abtheilung von Bauer im Münchener Krankenhause links der Isar kamen im Verlaufe der letzten 3 Jahre bei Individuen unter 50 Jahren mit Ausschluss der primären Nierenerkrankungen 76 Fälle von idiopathischer Herzhypertrophie vor. Unter diesen waren nur 6 Weiber. Es starben 27 und zwar nur Männer.

Im Alter über 50 Jahre wurden in derselben Zeit 70 Fälle beobachtet, je 35 Männer und 35 Weiber. Trifft also das eigentliche Säuferherz ganz überwiegend nur Männer im kräftigen Alter, so ist beim senilen hypertrophischen Herz hinsichtlich des Geschlechtes kein Unterschied zu bemerken.

In der Arbeit Bollinger's tritt uns eine knapp gefasste, treffliche Zusammenfassung der Gründe entgegen, welche ihn zur Aufstellung und Aufrechthaltung seiner bekannten Lehre von der Entstehungsweise der idiopathischen Herzhypertrophie veranlasst haben. Bollinger's Ansicht geht dahin, dass „die grosse Mehrzahl der hier in Rede stehenden Fälle nur erklärt werden kann aus den Wirkungen des habituellen Uebermaasses im Biergenuss in Verbindung mit wahrer Plethora, wobei die toxische Wirkung des Alkohols, die physikalische Wirkung der grossen Flüssigkeitsmenge und endlich die nutritiven Eigenschaften des Bieres in Betracht kommen. Die Entwicklung der fraglichen Herzhypertrophie wird häufig begünstigt durch gleichzeitige übermässige Muskelarbeit und körperliche Anstrengungen.“ Bollinger kann den neuerdings von Krehl erhobenen Befunden degenerativer und myocarditischer Processe an primär hypertrophischen Herzen eine ausschlaggebende Rolle bei der Entstehung der Erkrankung nicht zusprechen, hält vielmehr an seiner ursprünglich ausgesprochenen Auffassung fest, dass die Hypertrophie als eine toxisch-functionelle zu betrachten sei.

Die toxische Wirkung des Alkohols des Bieres — Bauer zieht auch die Kalisalze in den Bereich der Erwägung — äussert sich in einer Verminderung der Elasticität der Herzwand. Eine wahre Plethora, d. h. eine vermehrte Blutmenge, wie sie Bollinger bei den meist wohlgenährten Biertrinkern annimmt, sowie die grosse Flüssigkeitszufuhr im Biere stellen erhöhte Anforderungen an die Herzarbeit, welche an dem toxisch veränderten Organ zunächst zu Dilatation und dann zu Hypertrophie führen. Eventuelle körperliche Anstrengungen steigern diese Wirkungen durch Erhöhung des Blutdruckes. Der reiche Gehalt des Bieres an Kohlehydraten begünstigt die Neuanbildung von Muskelmasse an das Herz.

Diese Anschauungen finden wichtige Stützen in der manche Analogien bietenden Genese der Hypertrophie des Herzens in der Schwangerschaft. Dass eine solche existirt, ist durch Untersuchungen aus Bollinger's Institut festgestellt, und zwar beträgt die Zunahme des Herzens in der Gravidität circa 8,8 Procent des normalen Herzgewichtes. Die Schwangerschaftshypertrophie ist eine beide Ventrikel betreffende dilatative und geht nach der Geburt rasch zurück. Die Ursache dieser Hypertrophie liegt nach Bollinger zweifellos in einer vermehrten Herzarbeit, wie sie theils durch die Hyperplasie der Mamma, des Uterus sowie die Einschaltung des Placentarkreislaufs, theils durch die Schwangerschaftsplethora gegeben ist. Das Vorhandensein einer ächten Plethora ist an trächtigen Thieren durch Versuche, die unter Bollinger's Leitung angestellt wurden, direct nachgewiesen.

Ueber den Einfluss der Muskelarbeit auf die Hypertrophie des Herzens giebt das Verhalten des Herzens von Thieren, die unter verschiedenen Bedingungen leben, belehrende Aufschlüsse. Die auf Bollinger's Anregung angestellten Untersuchungen ergaben, dass Thiere, die häufig eingepfercht gehalten werden, wie z. B. Schweine und Rinder, relativ erheblich kleinere Herzen zeigen, als die frei lebenden Thiere, wie z. B. Hase und Reh. Das relative Herzgewicht des Rehes ist doppelt so gross als das des Menschen und $2^1/_2$ Mal so gross als das des Schweines. Besonders interessant sind die eine grosse Variabilität des Herzgewichtes erweisenden Untersuchungen an Vögeln, von denen z. B. das ruhig an der Erde lebende Haselhuhn ein 4 bis 5 Mal kleineres relatives Herzgewicht besitzt, als der flugkräftige Baumfalke.

Die Bedeutung eines grossen Bierconsumes für die Entstehung von Herzhypertrophie kann schon aus dem ungewöhnlich häufigen Vorkommen dieser Erkrankung in der Biermetropole München gefolgert werden. Im pathologischen Institute kamen von 1886 bis 1893 unter 4200 Sectionen 202 Fälle zur Beobachtung, wo der Tod an reiner dilatativer Herzhypertrophie erfolgt war. Es sind dies also Fälle, wo weder Klappenerkrankungen, noch irgend andere primäre Organerkrankungen, die von Einfluss auf die Herzgrösse hätten sein können, wie Arteriosklerose, Nephritis, Lungenemphysem etc. vorlagen. Auch sind hier alle Fälle von 60 und mehr Jahren sowie diejenigen ausgeschlossen, wo idiopathische Herzhypertrophie nur als Nebenbefund auftrat. Die Fälle bei Männern stellen 6,6 Proc. aller männlichen Sectionen, die bei Weibern dagegen nur 1,5 Proc. der weiblichen Sectionen dar. Auch diese ungleichartige Vertheilung der Herzhypertrophie auf die beiden Geschlechter zu

Ungunsten der Männer kann für die ätiologische Rolle des übermässigen Biergenusses als Beweis herangezogen werden.

Die Träger der „Bierherzen“ sind meist kräftige, wohlgenährte Menschen, mit weiten Arterien und reichlicher Blutmenge. Meist sind Merkmale länger vorhanden gewesener Stauung nachweisbar. Häufig sind Complicationen der idiopathischen Herzhypertrophie mit Fettherz, hypertrophischer Lebercirrhose, Pericarditis und Klappenaffectionen. Ferner besteht Neigung zu secundär degenerativen und hyperplastischen Processen in den Arterien, zu Apoplexien, Nephritiden, Pneumonie, sogar zu Tuberculose.

Besondere Verhältnisse, wie Stromhindernisse und Klappenerkrankungen, können bei einem allgemein hypertrophischen Herzen noch eine prävalirende Dilatation und Hypertrophie eines Ventrikels hervorrufen. Oft verknüpft mit idiopathischer Herzhypertrophie ist Sklerose der Arterien. Bollinger betrachtet beide vielfach als Coeffect derselben Ursachen, — Alkoholismus, Luxusconsumption, Körperanstrengung — ohne damit jedoch eine Rückwirkung der Arteriosklerose auf das Herz in Abrede stellen zu wollen.

Dieselben Wirkungen wie das Bier kann auch der übermässig genossene Wein auf das Herz ausüben. Vom Tabak ist eine schädliche Wirkung im Sinne der Beförderung einer Hypertrophie des Herzens noch fraglich, indessen nicht ganz unwahrscheinlich. Grosse Körperanstrengungen, sowie sexuelle Excesse können die Gelegenheitsursachen für das plötzliche Auftreten von Insufficienz eines hypertrophischen Herzens abgeben.

Die vorliegende Arbeit entrollt, wie ihre kurze Skizzirung gezeigt haben wird, eine recht bedenkliche Kehrseite des im Allgemeinen für harmlos gehaltenen Biergenusses. Es ist allerdings wie überall so auch hier nur das Uebermaass, das als schädlich gelten kann; aber die Erfahrung beweist, dass dieses Uebermaass bei einer Bier mit Vorliebe geniessenden Bevölkerung, wie die Münchener sie darstellt, doch erschreckend häufig anzutreffen ist. Möge die Festschrift dazu beitragen, hier den Weg zur Besserung anzubahnen, indem sie die Erkenntniss verbreiten hilft. Sie wird dann in dem Geiste des gefeierten Mannes gewirkt haben, dem sie gewidmet ist.

Moritz-München.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. XXVII. Bd., 1. H.

1) Otto v. Franqué: **Beitrag zur pathologischen Anatomie der Endometritis exfoliativa.** (Aus der kgl. Univ.-Frauenklinik zu Würzburg.) Mit 2 Tafeln.

Es besteht zur Zeit noch keine Uebereinstimmung in der Frage, ob sich das Product einer Dysmenorrhoea membranacea von einer Abortdecidua unter Zuhilfenahme der mikroskopischen Untersuchung sicher unterscheiden lasse; ein Theil der Autoren findet ein entscheidendes Merkmal in dem Vorkommen oder Fehlen der charakteristischen Deciduazellen, ein anderer Theil leugnet dies. Verf. hat nun in 5 Fällen, bei welchen Schwangerschaft bezw. Abort sicher ausgeschlossen werden konnte, die bei der Menstruation abgegangenen Membranen untersucht. Das besonders in forensischer Beziehung wichtige Ergebniss war, dass die Zellen der Decidua vera und jene dysmenorrhoischer Membranen nach Berücksichtigung ihrer Grösse und übrigen Eigenschaften identisch sind, dass ferner das Verhalten des Epithels, das Vorkommen von Durchblutungen, Fibrinablagerungen u. A., als bei beiden Zuständen vorkommend, eine Differenzirung derselben nicht gestattet, kurz dass das Mikroskop allein nicht in jedem Falle im Stande sein wird, die Differentialdiagnose zwischen frühem Abort und seinen Folgezuständen, Extrauteringravidität und Dysmenorrhoea membranacea zu stellen.

2) Emil Ries: **Ueber die Atrophie des Uterus nach puerperaler Erkrankung.** (Aus der Univ.-Frauenklinik zu Strassburg i./E.) Mit 1 Textabbildung.

Es ist bekannt, dass bei verschiedenen Allgemeinkrankheiten (Diabetes, Morbus Basedow, Morbus Addison u. A.) nach Infectionen, bei Kachexie, Phthise etc. eine Atrophie des Uterus beobachtet wird; es fehlen dagegen fast vollständig diesbezügliche pathologisch-anatomische Untersuchungen. Verf. sucht nun, an der Hand von 4 Fällen von Atrophie des Uterus nach puerperaler Erkrankung, einiges Licht über diese Verhältnisse zu verbreiten. In allen Fällen handelte es sich um eine primäre, vom Uterus, nicht von den Ovarien ausgehende, Atrophie; von localen Processen waren Peri- und Parametritis sowohl als Endometritis zu constatiren. Als Hauptbefund ergab sich eine in allen Fällen nachweisbare Verödung der Schleimhaut, derart, dass dieselbe bis auf einzelne kleine Reste oder sogar gänzlich zu Grunde gegangen ist; das Uterusinnere stellt schliesslich eine einfache Narbe dar, bestehend aus derbem Bindegewebe mit einzelnen Verwachsungen, alten Thromben und zum Theil offen zu Tage tretender Musculatur. Diese letztere ist soweit reducirt, dass sie nur höchstens 1/5 der Dicke des Uterus ausmacht. Dem anatomischen Bild der Atrophie entsprach der Ausfall der physiologischen Function; in keinem Fall ist, bei hinreichend langer Beobachtungsdauer, ein Wiedereintritt der Periode zu verzeichnen gewesen. Bemerkenswerth ist, dass in einem Falle, und gerade dem ausgesprochensten, die Placenta manuell gelöst worden war. Es ist dieser Zusammenhang von künstlicher Placentarlösung und Atrophie schon von mehreren Autoren beobachtet worden und theils auf ein und dieselbe Ursache: heftige Blutung, theils aber auch darauf zurückzuführen, dass bei der manuellen Entfernung die Trennung der Eihäute wohl in tieferen Schichten stattfindet als bei der spontanen Lösung, dass also durch jenen Eingriff von vornherein ein grosser Theil der rückbildungsfähigen Schleimhaut verloren geht. Jedenfalls fordert die Beobachtung dieses Zusammentreffens des Weiteren dazu auf, die manuelle Placentarlösung nach Möglichkeit einzuschränken.

3) Cholmogoroff: **Ueber die Anwendung der vaginalen Totalexstirpation des Uterus bei interstitiellen Fibromen.** (Aus der gynäk. Abth. der Moskauer Gebäranstalt.) Mit 1 Textabbild.

Mittheilung eines Falles von apfelgrossem interstitiellem Myom der hinteren Uteruswand bei einer sehr heruntergekommenen, anämischen Frau von 42 Jahren. Vaginale Totalexstirpation der Gebärmutter; dieselbe entsprach der Grösse nach einer im dritten Monate Schwangeren; glatte Heilung. Im Anschluss bespricht Verf. ganz kurz die in solchen Fällen in Frage kommenden operativen Eingriffe.

4) R. Emanuel: **Ueber maligne Ovarialtumoren mit Bildung von Primordialeiern.** (Aus Dr. J. Veit's gynäkol. Privatanstalt in Berlin.) Mit 7 Textabbild.

Es ist eine allerdings ziemlich seltene Erscheinung, dass nach Exstirpation eines Ovarialtumors später das andere bei der ersten Operation zurückgelassene Ovarium ebenfalls erkrankt; war hiebei die Degeneration des ersten Eierstocks eine maligne, so ist auch die Erkrankung des zweiten eine bösartige, handelte es sich aber bei der Erstoperation um eine gutartige Neubildung, so kann die neuauftretende Geschwulst eine ebensolche oder eine maligne sein. Weit häufiger als diese erneute Entartung des zweiten Ovariums werden nach Exstirpation auch von anscheinend gutartigen Eierstocksgeschwülsten carcinomatöse Erkrankungen in der Umgebung, in den Bauchorganen oder in der Laparotomiewunde beobachtet. In ganz ähnlicher Weise wie diese Nacherkrankungen manifestiren sich die Metastasenbildungen bei Geschwülsten des Ovariums; dieselben beschränken sich fast stets auf die Organe der Bauchhöhle, höchstens noch auf die retroperitonealen Lymphdrüsen; Verf. theilt nun einen Fall mit, bei welchem Metastasen ausserhalb des Peritoneums vorkamen: Nachdem die Patientin vor 15 Jahren von einem gutartigen Ovarialtumor befreit worden war, bot sie jetzt eine exquisit maligne Neubildung des damals zurückgelassenen Eierstocks und Metastasen derselben in der alten Narbe, in der Bauchhöhle selbst und in den rechtsseitigen Inguinaldrüsen; überall fand sich das Bild eines Cystadenoma malignum papillare; hiebei sprach der mikroskopische Befund weiter dafür, dass sich das Carcinom wohl erst secundär in dem zunächst cystisch degenerirten Ovarium entwickelt hat. Was aber den Fall besonders interessant macht, ist der Nachweis von Zellen, welche ihrem ganzen Verhalten nach als embryonale Primordialeier zu deuten waren; diese Zellen wurden in dem Haupttumor und der Bauchnarben-, nicht dagegen in den übrigen Metastasen nachgewiesen. Dieselben auffallend grossen, runden, nach aussen scharf umschriebenen, mit hellem Protoplasma und einem unverhältnissmässig grossen, bläschenförmigen Kern versehenen Zellen fanden sich in einem zweiten Fall, bei einem doppelseitigen Ovarialcarcinom, und zwar zwischen den Epithelzellen. Wenn auch unter normalen Verhältnissen eine nachembryonale Entwicklung von Follikelanlagen nicht vorkommt, so zeigen diese Fälle doch andererseits, dass sich unter pathologischen Zuständen die Producte der specifischen Thätigkeit des Keimepithels — die Primordialeier — ausbilden können.

Zum Schluss zieht Verf. aus seinem ersten Fall noch eine praktische Consequenz: er empfiehlt dann, wenn bei einseitiger Ovariotomie der Tumor als malign erkannt ist, das zweite, vielleicht ganz gesund erscheinende Ovarium baldigst zu entfernen, selbst für den Fall, dass jene Erkenntniss in eine Zeit fällt, in welcher die Patientin von der ersten Laparotomie bereits genesen ist.

5) Nicol. Flaischlen: **Ein Fall von Pankreascyste.**

Die Totalexstirpation von Pankreascysten ist wegen der unmittelbaren Nähe wichtiger nervöser Elemente und grosser Gefässe ein nur in seltensten Fällen, bei ausserordentlich günstigen anatomischen Verhältnissen, gerechtfertigtes Wagestück. Vortragender hat desshalb in einem solchen Fall, nachdem durch eine Probelaparotomie (eine Probepunction ist nicht ungefährlich und zugleich nicht entscheidend) die Sachlage geklärt war (es bestand unter Anderem eine ausgedehnte Verwachsung mit der hinteren Wand des Magens), die Heilung durch Anlegung einer Fistel nach den Bauchdecken versucht und erreicht.

6) Winter: **Ueber die Recidive des Uteruskrebses, insbesondere über Impfrecidive.** Mit 1 Tafel und 18 Textabbildungen.

Weder durch die Laparotomie, noch durch die sacrale Methode,



noch durch die Klammerbehandlung lässt sich eine dauernde Heilung vom Uteruskrebs sicher erreichen, wenn die Neubildung den Uterus schon überschritten hat. Bessere Resultate als bisher lassen sich desshalb nur erreichen 1) durch sehr frühzeitiges Operiren, 2) durch möglichste Vermeidung eines Recidivs; um letzterer Forderung gerecht zu werden, muss man sich zunächst klar sein über die Arten und die Entstehung der Recidive. Winter unterscheidet: 1) Locale oder Wundrecidive, 2) Lymphdrüsen-, 3) Metastatische Recidive. Die letzteren, d. h. die meist auf dem Wege der Blutbahn erzeugte Wiederkehr der Geschwulst in inneren Organen (Leber, Lunge etc), scheinen beim Uteruskrebs sehr selten und jedenfalls erst sehr spät einzutreten; unter 202 Fällen von Recidiv befanden sich nur 9 rein metastatische. Dieselben zu verhüten ist (mit Ausnahme der Recidive in den Ovarien) so viel wie unmöglich. — Auch die Recidive in den Lymphdrüsen sind, so lange es sich um einen operablen Krebs handelte, selten; Winter hat sie unter 44 Frauen, welche nach Totalexstirpation obducirt wurden, nur 2 mal gefunden; in Betracht kommen die Inguinaldrüsen (für Carcinome der Vulva, des unteren Drittels der Scheide und des Uteruskörpers in der Gegend der Hörner), die Glandulae iliacae (für Carcinome des mittleren und oberen Drittels der Scheide und des Cervix) und jener Theil der retroperitonealen Drüsen, welche als Glandulae lumbales bezeichnet werden (für Corpus und Fundus uteri). Den Lymphdrüsenrecidiven vorzubeugen ist kaum möglich; eine „Ausräumung" wie bei Mammacarcinom ist nicht durchführbar; dagegen ist bei der Untersuchung (Narkose) auf die Drüsen insofern zu achten, als ihre Erkrankung eine Radicaloperation absolut contraindicirt; freilich sind dann meist auch schon die Parametrien ergriffen. — Unter localen oder Wundrecidiven versteht man das Wiedererscheinen des Krebses in der Wunde; sie entstehen aus kleinen Resten, welche bei der Exstirpation des primären Krebses in dessen Nähe zurückgelassen worden sind; sie sind die häufigsten; unter 58 Recidiven nach Exstirpation eines Collumkrebses beobachtete sie Winter 54 mal, davon konnte in 32 Fällen das Zurückbleiben von Keimen bei der Operation mit annähernder Sicherheit nachgewiesen werden. Diese Recidive sind ausser durch ihre Lage charakterisirt durch ihren circumscripten Anfang und peripheres Wachsthum, welch letzteres im Allgemeinen denselben Weg einhält, wie der ungestört sich ausbreitende Krebs, d. h. das Wachsthum findet hauptsächlich seitlich in den Parametrien gegen das Becken und nach hinten gegen die Artic. sacro-iliaca statt, während die vorderen Abschnitte des Beckenbindegewebes und der Douglas'sche Raum mehr verschont bleiben. Die Vermeidung dieser localen Recidive ist nur dann wahrscheinlich und möglich, wenn man nur bei absolut freien Parametrien operirt. Die Versuche, durch neue Methoden (Laparotomie, sacrale Methode, Klammerverfahren) die Indication der Totalexstirpation zu erweitern, dürften als nicht gelungen bezeichnet werden; einigen Schutz dagegen bietet in unsicheren Fällen die gründliche Verschorfung verdächtiger Stellen mit dem Pacquelin.

Stehen wir somit den erwähnten Formen der Recidive ziemlich machtlos gegenüber, so öffnet sich andererseits ein weites Feld prophylaktischer Maassnahmen, um jenes Recidiv zu verhüten, welches hervorgerufen wird durch Implantation von Krebsmassen und -keimen in gesundes Gewebe während der Operation, also durch die Hände oder Instrumente des Operateurs, eine Form, für welche Winter den Namen Impfrecidiv eingeführt hat. Der Begriff des Impfrecidivs setzt voraus, dass Krebspartikel in gesundem Gewebe anhaften, dasselbe durchsetzen, dort einen selbständigen, weiterwachsenden Krebs erzeugen können. Wenn auch die Darstellung des Krebses als eine bacilläre Krankheit misslungen, als eine Protozoenkrankheit nicht bewiesen ist, so sprechen doch eine Reihe anatomischer und klinischer Erfahrungen unwiderleglich für die Uebertragbarkeit, für die Infectiosität des Krebses. Hierher gehören die Verschleppung der Krebskeime und Erzeugung neuer Knoten durch die Circulationswege, durch Perforation in benachbarte Organe, durch Herablaufen von Krebssaft, dann die Fälle von Contactinfection von einer Lippe auf die andere, von einer hängenden Mamma auf die Bauchhaut u. dgl., die Fälle von secundären Carcinomen in Wunden, endlich die gelungenen Uebertragungsversuche bei Thier und Mensch. Dass nun in der That bei der Operation von Uteruscarcinom unter Umständen eine Verimpfung von Krebskeimen vorkommt, lehrten die Beobachtungen Winter's in einer Anzahl von Fällen; dass es sich um directe Impfrecidive handelte, ergab sich: aus dem Ort und der Ausbreitungsweise der Recidive, aus dem Nachweis, dass sicher ganz im Gesunden operirt wurde, aus der Thatsache, dass bei Portiokrebs (bei dem eine stete Berührung etc. unvermeidlich ist) 50 Proc., bei dem mehr verborgenen Cervixkrebs nur 12,5 Proc. recidiv wurden und aus verschiedenen anderen Beobachtungen. Da nun die Impfrecidive durchaus nicht selten sind (12 Fälle unter 61 Recidiven), ist es die Pflicht jedes Operateurs, bei der Operation die Verschleppung von Krebstheilen in gesundes Gewebe zu vermeiden. Dies wird erreicht, indem man das Carcinom so viel wie möglich gar nicht berührt, sondern nur mit eigenen Instrumenten arbeitet, die für Manipulationen (Fassen, Naht etc.) am gesunden Gewebe dann nicht verwendet werden, dass man während der Operation reichlich spült u. dgl.; ferner durch gewisse Voroperationen: bei Corpus- und Cervixkrebs wird excochleirt, gespült und dann vor Beginn der Exstirpation der Muttermund zugenäht, bei Portiokrebs muss die Oberfläche unschädlich gemacht werden; nach verschiedenen Versuchen bewährte sich Winter als beste Methode: Abkratzen und Glätten des Carcinoms unter fortwährender Bespülung, Desinfection der Oberfläche mit 1/2 procent. Sublimatalkohol, Verschorfung mit Pacquelin. Anschliessend wird sodann, nach Desinfection des Operationsgebietes und des Operateurs, mit anderen, sterilen Instrumenten die Totalexstirpation, supravaginale Amputation etc. vorgenommen.

In solcher, der jeweiligen Localität adaptirten Weise, muss auch bei Vaginal- und Vulvacarcinomen, dann bei malignen oder verdächtigen Ovarialtumoren einem Impfrecidiv vorgebeugt werden.

7) Den Schluss des Bandes bildet das Protokoll der Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin (März-Juli 1893). Eisenhart.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 25. October 1893.

Die heutige Sitzung gestaltete sich zu einer erhebenden Feier zu Ehren Rudolf Virchow's, der sein 50jähriges Doctorjubiläum begeht, und dem heute seine in der vorigen Sitzung erfolgte Ernennung zum Ehrenpräsidenten der Medic. Gesellschaft mitgetheilt wurde. Der grosse Saal des Langenbeckhauses war so dicht gefüllt, dass Viele auf den Galerien Platz suchen mussten. Von den bekannten Berliner Aerzten fehlte wohl keiner; auch eine Anzahl auswärtiger Gäste war zugegen. Der Präsidententisch und das Rednerpult prangten im herrlichsten Blumenschmuck. Als Virchow am Arme des 2. Vorsitzenden, Herrn v. Bergmann, erschien, durchbrauste lang anhaltender Beifall den Saal. Stehend hörten die Anwesenden die schwungvolle Anrede v. Bergmann's an den Jubilar an. Der Redner wies auf die Bedeutung dieses Ehrentages in dem Leben Virchow's hin und auf die besondere Veranlassung, welche die Gesellschaft habe, ihn zum Ehrenpräsidenten zu ernennen. Denn Virchow sei es wesentlich zu verdanken, wenn die Gesellschaft die Stellung errungen habe, die sie heute einnimmt. Zweierlei habe, so führte der Redner in beredter Sprache aus, Virchow bei der Leitung der Gesellschaft stets im Auge gehabt: einmal, dass die Gesellschaft nicht in eine Anzahl Specialvereine zerfalle, und ferner, dass es den Mitgliedern der Gesellschaft stets in lebendigem Bewusstsein erhalten bleibe, wie das Ansehen und die Bedeutung unseres Standes nur in seiner engsten Verbindung mit der Wissenschaft wurzele, wie die Kunst des Arztes nicht getrennt werden dürfe von der Methode des Naturforschers. Ein reiches, von ungewöhnlichen wissenschaftlichen Erfolgen begleitetes Leben liege hinter Virchow. Nur wenigen Gelehrten sei es vergönnt gewesen, auf zwei Gebieten der Wissenschaft zu gleicher Zeit grundlegend und bahnbrechend zu wirken. Die Anthropologie und die Pathologie verdanken ihm den stolzen Aufbau ihrer Wissenschaft. Aber auch von dem, was Virchow auf anderen Gebieten, namentlich der Seuchenlehre und der öffentlichen Gesundheitspflege geleistet, sei kein Wort verloren gegangen, sei Alles Besitzthum der Allgemeinheit geworden. Die Anthropologische Gesellschaft, welche ihn schon früher zum Ehrenpräsidenten ernannt habe, leite er auch heute noch, so möge er denn der Medicinischen Gesellschaft ihren innigen Wunsch, von ihm auch als Ehrenpräsidenten weiter geleitet zu werden, nicht versagen. Er möge der alljährlich wiedergewählte Präsident bleiben „im Schmucke des Ehrenpräsidenten". Die gesammte ärztliche Welt hege den aufrichtigen Wunsch, dass die beiden Genien, welche Virchow fünfzig Jahre hindurch treu geblieben seien, bis in die fernste für ein irdisches Dasein erreichbare Zukunft nicht von ihm weichen möchten, die Arbeitslust und die Schaffenskraft, die ihn bis heute zu Glück und Ruhm geführt haben. Nachdem Herr v. Bergmann dem Jubilar das prächtige Diplom der Ernennung zum Ehrenpräsidenten überreicht hatte, brachte er ein dreimaliges „Hoch" auf den Gefeierten aus, in welches die Versammlung begeistert einstimmte.

Virchow erwiderte auf das tiefste bewegt: „Ich habe geglaubt, dass der Ehren und Würden nun genug auf mich gehäuft seien, und um Sie nicht in Versuchung zu führen, sah ich mich veranlasst, ein wenig abseits zu gehen und die Er-

innerung an den Tag, der mir einst das Doctorat gebracht hatte, fern von Ihnen in Stille zu begehen. Sie haben es verstanden, das Maass der auf mich gehäuften Ehren, das keiner Erweiterung mehr fähig schien, doch noch um eine neue Ehrenbezeugung auszudehnen. Was soll ich da thun? Ich werde mich auch Ihnen unterwürfig zeigen müssen. Aber, meine Herren, so ein Ehrenpräsident ist doch wohl ein Präsident zur Disposition? (Allgemeine Zurufe: Nein, nein!) und so werde ich einen Modus suchen müssen, der auch die anderen Präsidenten zur Leitung der Gesellschaft führen wird. Virchow gedachte dann der früheren Zeit und führte aus, wie viel er den grossen Forschern Schwann, Schleiden, Johannes Müller, Froriep u. A. zu verdanken hatte. Eine Zeit lang hätte es geschienen, als ob die Cellularpathologie ihrer Bedeutung beraubt, als ob sie ein „leerer Schemen" sei: heute aber sei sie zu seiner Freude wieder zur Anerkennung gelangt. „Wie viel oder wie wenig dabei für die praktische Medicin abgefallen ist, ist nicht meine Aufgabe zu untersuchen. Aber dass ich mit Ihnen in Zusammenhang blieb, dass ich mich auch als Arzt fühlte und nicht bloss als Gelehrter, der nebenbei stand, das war stets meine Sorge, und ich danke meinem Herrn Stellvertreter, dass er diese meine Empfindungen warm und freundlich angedeutet hat." Dann wies Virchow auf seine Doctordissertation hin, welche von der Entzündung der Hornhaut handelt und geschrieben wurde, als er Unterarzt an der Augenklinik der Charité war. Seit dieser Zeit datire auch seine Vorliebe für die Hornhaut. Nicht ohne Ueberraschung habe er die Dissertation vor einigen Tagen wieder zur Hand genommen und dabei gesehen, wie viel wir doch eigentlich der Tradition verdanken. Hierauf kam Virchow wieder auf die äusseren Verhältnisse des Standes zu sprechen. „Wir Aerzte haben eine schwere Stellung. Wir haben allen Grund, uns zusammen zu schliessen in dem schweren Kampfe, welchen wir durchführen müssen. Wir können aber die Schwierigkeiten nur überwinden durch eigene Kraft. Die Regierung zeigt zwar dem ärztlichen Stande gegenüber ein gewisses Wohlwollen; indess übermenschlich gross ist dieses Wohlwollen in der Praxis nicht. (Heiterkeit.) Wenn wir in der letzten Zeit mehr Ansehen und mehr Anerkennung erworben und Manches erreicht haben, so ist dies nur dem engen Zusammenhange zuzuschreiben, und es wird auch fernerhin von Wichtigkeit sein, dass ein Kernpunkt geschaffen bleibt, von welchem aus mit einer gewissen Bedeutung einmal ein ernstes Wort geredet werden kann. Ich habe in meinem Leben so manchen Strauss ausgefochten; aber das darf ich doch sagen, dass ich im Grunde ein Mann des Friedens gewesen bin, namentlich des Friedens unter Denjenigen, welche gemeinsame Interessen verfolgen, aber nicht in dem kleinlichen Sinne, wie man es heute vielfach auffasst. Unser Interesse ist kein anderes als das der Wissenschaft und der Humanität. Wenn es sich darum handelt, Wissenschaft und Humanität zu fördern, werden Sie mich auch fernerhin, in den wenigen Jahren, die mir nach menschlichem Ermessen noch beschieden sind, stets in erster Reihe finden."

Nach diesen Worten, welche von stürmischem minutenlangen Beifall gefolgt waren, übernahm Virchow die Leitung der wissenschaftlichen Sitzung. (Schluss folgt.)

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 24. October 1893.

Vorsitzender: Herr Schede.

Demonstrationen. 1) Herr Saenger demonstrirt: a) einen Fall von ausgesprochenem Skleroderma diffusum. Der Fall betrifft einen 22jährigen Künstler, der vor 5 Monaten an einer „Halsentzündung" erkrankte und im Anschluss hieran ziehende Schmerzen beim Kauen und in den Gliedern bekam. Die Untersuchung ergiebt das typische Bild des Skleroderma, diffuse, brettartige Härte und Starrheit ausgebreiteter Hautpartien fast am ganzen Körper. Auch das Gesicht ist in mässigem Grade ergriffen und zeigt Andeutungen der bekannten maskenartigen Züge. Die Behandlung bestand in allgemeiner Galvano-Faradisation und Natr. salicyl. innerlich, ohne bisher objectiv wesentliches zu leisten. Die Aetiologie ist auch in diesem Falle, wie in den bisher beschriebenen, völlig dunkel. Syphilis ist ausgeschlossen. Auf eine centralnervöse Ursache deutet höchstens die Angabe des Patienten, dass er kurz vor Ausbruch der Krankheit wegen einer Preisaufgabe sehr angestrengt gewesen sei.

b) einen Fall von Syringomyelie bei einem 27jährigen Manne. Patient klagt seit ca. $1^1/_2$ Jahren über Anfälle von Nackenschmerzen und Schlingbeschwerden. Die Untersuchung der Sensibilität ergab an den Händen die für Syringomyelie charakteristische Störung, nämlich Herabsetzung des Temperatursinns (Wärme- und Kälteanästhesie) und der Schmerzempfindung (Analgesie), während die Tastempfindlichkeit normal ist. Ausserdem findet sich Muskelschwund an den kleinen Handmuskeln und Pupillendifferenz. Das Allgemeinbefinden ist bis jetzt nicht gestört. Die Schmerzanfälle führt Vortragender auf eine neben der Syringomyelie wahrscheinlich vorhandene Pachymeningitis chronica des Halsmarks zurück.

2) Herr Unna stellt einen Fall von universellem Neurofibrom bei einem 35jährigen Manne vor; die Affection hat im 15. Jahre begonnen und ist langsam fortgeschritten. Der grösste Tumor am Bauche entspricht in Grösse und Consistenz der Nabelhernie eines Kindes. Vortragender knüpft hieran Bemerkungen über die histologische Structur der Tumoren, die aus eigenthümlichem Nervenbindegewebe bestehen. Sie enthalten eine noch unbeschriebene Art grösserer Mastzellen, welche den körnigen Inhalt, umgeben von einem schleierartigen Spongioplasma von der 2—3fachen Ausdehnung, zeigen. Dieser Hof der Zelle hat dieselbe mucinartige Farbenreaction, wie die Mastzelle selbst.

Hierauf demonstrirt Herr Unna eine mucinartige Substanz von derselben Farbenreaction im Centralnervensystem. Es sind eigenthümliche, durch polychromes Methylenblau roth gefärbte Klumpen, welche die Vorder-, Seiten- und Hinterstränge des Rückenmarks in bedeutender Menge erfüllen und somit einen erheblichen Theil der Rückenmarkssubstanz ausmachen.

3) Herr Zarniko demonstrirt: a) ein 25jähriges Mädchen mit ödematösem Fibrom des Naseninneren und Eiterungen der Nasennebenhöhlen, speciell der Stirn- und Siebbeinhöhlen. Als charakteristisch bezeichnet Vortragender die äusserlich erkennbare Verbreiterung des Nasenrückens;

b) ein selbstthätiges Nasenspeculum, das an einer für den Patienten bestimmten Stirnbinde befestigt ist.

4) Herr Franke demonstrirt ein durch flüssiges Blei verbranntes Auge, das zu Symblepharon geführt hatte, und einen durch eine Verbrennung mit Aetzkalk zerstörten Bulbus. An beiden Augen wurden plastische Operationen ausgeführt.

5) Herr Schede ergänzt seine in voriger Sitzung gemachte Demonstration einer tuberculösen Mamma um einige Mittheilungen. Vortragender demonstrirt zunächst eine farbige Abbildung des Präparates auf dem Durchschnitt. Bis 1880 war die Affection fast unbekannt; Billroth kannte nur 2 Fälle. Erst Dubar (1882) lieferte eine eingehende Monographie; er unterschied eine disseminirte und confluirende Form. Ohnacker beschrieb Fälle bei älteren Individuen und Porrier eine Beobachtung vom Manne. Die letzten Beobachtungen stammen von Mandry aus der Tübinger und Bender aus der Heidelberger Klinik, die in Bruns' Beiträgen zur klin. Chirurgie (1891) veröffentlicht sind. Die klinische Diagnose ist oft sehr schwer zu stellen; für die Therapie ist dies ohne Belang, da nur die Amputation der Brustdrüse in Frage kommt. Jaffé.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Subcutane Injectionen von Salzwasser bei schwerer Albuminurie in der Schwangerschaft und bei Eklampsie.) Bei schweren derartigen Fällen mit schlechter Prognose ist nach Porak und Bernheim die erste therapeutische Indication, eine reichliche Harnabsonderung zu erzielen. Zu diesem Zwecke sind Injectionen von Salzwasser ($7^1/_2$ g Chlornatrium auf 1 Liter Wasser) in grosser Quantität zu empfehlen. Die Flüssigkeit wird durch Sieden



sterilisirt, die Injectionen, wenig oder gar nicht schmerzhaft, werden vorzugsweise am Gesäss oder der Bauchhaut ausgeführt. An der Injectionsstelle bildet sich eine harte Geschwulst, welche gewöhnlich in 1/4 Stunde verschwindet; nach der Ausdehnung dieser Geschwulst und der Schnelligkeit, mit welcher sie verschwindet, richtet sich die Menge des einzuspritzenden Salzwassers, wovon man bis auf 1/2 und 1 Liter gehen kann. Je grösser dieselbe, desto sicherer und rascher tritt die Diurese ein. Bleibt die erste Injectionsstelle voluminös, so macht man sogleich oder nach 1/2 Stunde oder später eine neue Injection an einer anderen Stelle, so dass man in 8 Stunden auf mehrere Male bis 1500 g einspritzen kann. Bei 6 ausgesucht schweren Fällen von Eklampsie haben die Anfälle in Folge dieser Behandlung aufgehört, das Koma ging schnell vorüber, die Diurese trat schon am 1. Tage ein und man brauchte das Mittel nicht länger wie 1 oder 2 Tage anzuwenden. (Bullet. Méd. No. 84.) St.

(Als Harnsäure lösendes Mittel) wurde von Edison schon vor längerer Zeit das Tetra-Aethyl-Ammonium empfohlen und Dr. Peterson (New-York) fand das Mittel in einer Reihe von Fällen in überraschender Weise wirksam bei harnsaurer Diathese sowie beim acuten Gelenkrheumatismus. Das Mittel wird in 10procent. Lösung zu 5—20 Tropfen 3mal täglich gegeben. (New-York Med. J. 1893.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 31. October. Der Aerztliche Verein München ernannte in seiner jüngsten Generalversammlung zu Ehrenmitgliedern die Herren: Esmarch-Kiel, Hasse-Hannover, Kussmaul-Heidelberg, G. Merkel-Nürnberg, v. Voit-München, v. Zenker-Erlangen und zu correspondirenden Mitgliedern die Herren: Erb-Heidelberg, v. Jaksch-Prag, v. Strümpell-Erlangen.

— Die Jahresversammlung des British Institute of Public Health zu Edinburg ernannte Herrn Geheimrath von Pettenkofer zum Ehrenmitglied.

— Die Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden ernannte anlässlich der Feier ihres 75jährigen Jubiläums Herrn Hofrath Prof. Dr. Oertel in München zum Ehrenmitglied.

— Im künftigen Reichshaushaltsetat ist beim Reichsgesundheitsamt eine Vermehrung des Personalbestandes vorgesehen. Insbesondere soll der Director entlastet werden und das Laboratorium (chemische, hygienische und bakteriologische Abtheilung) einen technischen Leiter erhalten.

— Man schreibt uns aus Berlin: Auch die Anthropologische Gesellschaft liess es sich nicht nehmen, Virchow, ihren Begründer und Ehrenpräsidenten, in ihrer letzten, am 28. d. Mts. abgehaltenen Sitzung anlässlich seines 50jährigen Doctorjubiläums besonders zu ehren. Prof. Waldeyer hielt an den Jubilar eine Ansprache, in welcher er der Bedeutung des Tages für die Anthropologische Gesellschaft warme Worte verlieh. Darauf überreichte er dem Gefeierten eine Adresse, in welcher darauf hingewiesen wird, dass erst Virchow den wahren wissenschaftlichen Geist in die Anthropologie hineingetragen habe und dass man bei dem rastlosen wissenschaftlichen Eifer des Forschers hoffen dürfe, es werde das Jubiläum eine neue Periode erfolgreicher Arbeit einleiten. In seiner Antwort bemerkte Virchow, dass sein Entwickelungsgang ein historischer gewesen sei und er deshalb gewohnt sei, alle an ihn herantretenden Erscheinungen historisch aufzufassen. — Was die Erwartung neuer Arbeiten betreffe, so möge man nicht zu viel hoffen: denn das Alter mache sich fühlbar und nicht zum Wenigsten in der Richtung, dass persönliche Verpflichtungen sich mehr und mehr häufen und der Arbeitszeit wie der Arbeitskraft Abbruch thun. Von jeder Reise bringe er eine Reihe von neuen persönlichen Beziehungen mit, deren weitere Pflege ihm Herzenssache sei. Für gewöhnlich schreibe man der Jugend zu, dass sie das Alter der Herzensangelegenheiten sei: bei ihm aber trete gerade mit dem Alter das Herz mehr und mehr in den Vordergrund. L. F.

— Der grossartigen Wasserwerksanlage am Müggelsee bei Berlin wurde gestern durch einen feierlichen Act die Weihe gegeben. Staats-secretär v. Bötticher, Ministerpräsident Graf Eulenburg, die Minister Thielen und Bosse, Oberpräsident Achenbach, die Professoren Rudolf Virchow und Robert Koch, sowie sonstige hervorragende Persönlichkeiten nahmen an der Feier theil. Oberbürgermeister Zelle sprach einige Begrüssungsworte im Namen der Stadt; die eigentliche Festrede hielt Stadtrath Haack, der an die grossen Verdienste des verstorbenen Wasserwerksdirectors Gill, dessen Büste zu gleicher Zeit enthüllt wurde, erinnerte und in klaren Zügen die Geschichte der Berliner Wasserwerke vortrug. L. F.

— In Berlin hat eine Anzahl von Krankenkassen, die mit der Wartung, Pflege und den baulichen und anderen Verhältnissen im Charité-Krankenhause unzufrieden sind, beschlossen, in Zukunft erkrankte Mitglieder nicht mehr in die Charité zu schicken. Am meisten Anstoss erregt, dass für die Abtheilung für Geschlechtskranke besondere Bestimmungen strengerer Art bestehen.

— Man schreibt uns aus Koblenz: Auch in Koblenz ist es zu einem, in seinen Folgen z. Z. noch unabsehbaren Streit zwischen der Ortskrankencasse daselbst und dem Civilärztlichen Localverein daselbst, welchem, bis auf einen jüngst ausgetretenen Collegen, sämmtliche Koblenzer Civilärzte angehören, gekommen. Nachdem während der ersten 7 Jahre bei der hiesigen Ortskrankencasse 6 bis 7 Cassenärzte für die Stadt und einige benachbarte Ortschaften angestellt waren, wurde dieses Verhältniss von der Ortskrankencasse am 1. Januar 1892 gelöst. An Stelle der bisherigen beschränkten Anzahl von Aerzten wurde für die Cassenmitglieder freie Aerztewahl eingeführt, welche noch z. Z. besteht. Nach verschiedenen Streitigkeiten zwischen Casse und Aerzten wurden im August d. J. die von dem ganzen Civilärztlichen Localverein als berechtigt anerkannten Beschwerden mehrerer Aerzte gegen den Vorsitzenden der Ortskrankencasse von demselben in einem gedruckten Schriftstück beantwortet, welches zahlreiche Aeusserungen, sowohl über die beschwerdeführenden Aerzte, als auch über die Koblenzer Aerzte überhaupt enthielt, die nach der Ansicht des Koblenzer Civilärztlichen Localvereins mit der Würde des ärztlichen Standes vollkommen unverträglich sind. Der Civilärztliche Localverein beantwortete vorstehend erwähntes Schriftstück durch die einstimmig abgegebene Erklärung, dass die Aerzte, falls der bisherige Vorsitzende der Ortskrankencasse an der Spitze derselben bleibe, nach Ablauf des bestehenden Vertrages, nämlich am 1. Januar 1894 ihre ärztliche Thätigkeit bei der Ortskrankencasse nicht fortzusetzen in der Lage wären. Auf eine, in diesen Tagen von der vorgesetzten Behörde der Casse an den Civilärztlichen Localverein gerichtete Anfrage, ob nicht einzelnen Mitgliedern desselben gestattet werden könnte, vom 1. Januar des nächsten Jahres ab als Cassenärzte bei der Ortskrankencasse auf's Neue in Thätigkeit zu treten, hat der Civilärztliche Localverein geantwortet, dass sich kein Mitglied gefunden habe, welches es mit seiner ärztlichen Standesehre als verträglich ansehe, so lange der bisherige Vorsitzende der Casse in seiner Stellung bliebe, am 1. Januar 1894 seine ärztliche Thätigkeit bei der Casse fortzusetzen. Voraussichtlich wird die Casse hieraufhin versuchen, auswärtige Collegen zu gewinnen. Die hiesigen Aerzte bedauern den Bruch nicht nur im Interesse der anscheinend mit der freien Aerztewahl in der Mehrzahl zufriedenen Cassenmitglieder, sondern auch in ihrem eigenen, und zwar um so mehr, da sie sich voraussichtlich gezwungen sehen werden, zu etwaigen von der hiesigen Casse angestellten, von auswärts hierher übersiedelnden Aerzten alle collegialen Beziehungen von vornherein abzulehnen.

— Cholera-Nachrichten. Im Gebiete des Deutschen Reiches sind auch in dieser Woche wieder mehrere Cholerafälle constatirt worden, und zwar je 1 Fall in Schmalleningken und Tilsit und 4 weitere Fälle (darunter 1 tödtlicher) im übrigen Memelgebiet. In Danzig ereignete sich der erste Cholerafall bei einem Schiffer. Von den Cholerafällen im Odergebiet treffen 36 (mit 25 Sterbefällen) auf Stettin, 19 (bezw. 14) auf den Kreis Randow, 3 (bezw. 2) auf den Kreis Kamin, 1 (bezw. 1) auf den Kreis Ueckermünde, 2 (bezw. 1) auf den Kreis Königsberg. Im Elbegebiete ereigneten sich 16 Erkr. (4 Todesf.) in Havelberg, je 1 Fall in Altenwerder, Damnatz, Wittenberge, Rixdorf, Derpenschleuse. Magdeburg, 2 (1) Fälle in Hamburg. Ausserdem kamen im Reg.-Bez. Schleswig noch 3 Fälle (1 Todesfall) vor bei einem Schiffscapitän in Tönning und 2 Matrosen des schwedischen Dampfers Hjalmar in Hadersleben.

Die Choleraanmeldungen aus dem Ausland lauten folgendermaassen: Galizien vom 10.—17. October 117 Erkr., 54 Todesfälle, Ungarn v. 7.—13. October 117 (bezw. 64), davon in Budapest 8 (8), Bosnien in der Stadt Brcka bis 13. October 64 (32), in verschiedenen Bezirken noch vereinzelte Fälle, Rumänien v. 10.—12. October 17 (9), Bulgarien v. 11.—16. October 6 (2).

Aus Russland fehlen für diese Woche genauere Meldungen; in Petersburg zählte man vom 9.—15. October 155 Erkr. (75 Todesf.), in Kronstadt v. 1.—7. Oct. 31 (16), in Kownok v. 7.—15. Oct. 46 (27).

In Italien kamen nur in Livorno vom 13.—14. Oct. zahlreichere (47) Cholerafälle (9 Todesfälle), sonst einige vereinzelte Neuerkrankungen zur Anzeige. Südfrankreich ist so gut wie cholerafrei; ungünstige Nachrichten liegen aus Dep. Finistère (v. 16. Sept.—7. Oct. 232 Sterbefälle) vor. In Brest starben seit 16. Sept. 64 Personen, in der Vorstadt Lambezellec 45.

Spanien verzeichnet für die Woche 9.—15. Oct. in Bilbao 66 Erkr. (35 Sterbef.), sonst in der Provinz Vizcaya 78 (33), zusammen 144 (68), Grossbritannien insgesammt v. 30. Sept.—6. Oct. 22 (8), Belgien v. 1.—16. Oct. 27 (12), endlich Niederlande zahlreiche Fälle in den östlichen Theilen, hingegen nur spärliche Choleraerkrankungen in den westlichen und centralen Gebieten. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 41. Jahreswoche, vom 8.—14. October 1893, die grösste Sterblichkeit Stettin mit 34,6, die geringste Sterblichkeit Metz mit 8,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Typhus in Freiburg, Metz; an Diphtherie und Croup in Bielefeld, Braunschweig, Essen, Gera, Kassel, Kiel, Magdeburg, Mainz, Mühlhausen i. E., Münster, Plauen, Posen, Potsdam, Remscheid, Rostock, Spandau, Zwickau.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Prof. Dr. Emil Fischer ist zum ausserordentlichen Mitgliede des kaiserlichen Gesundheitsamtes für die Zeit bis Ende 1896 berufen worden. Prof. William Preyer, der dem Lehrkörper der Berliner Universität als Privatdocent angehört, ist verhindert, in diesem Halbjahre Vorlesungen zu halten. Prof. Rubner kündigt nachträglich Vorlesungen über Hygiene für Studirende aller Facultäten an. Prof. Oskar Fräntzel, bisher leitender Arzt der Nebenabtheilung für innerlich kranke Männer an der Charité, stellt aus Gesundheitsrücksichten seine Lehrthätigkeit ein. Die Räume der bisherigen Fräntzel'schen Abtheilung sollen in Zukunft zur Bildung zweier neuer Specialkliniken verwendet werden, und zwar soll eine Ohrenklinik unter Leitung Prof. Trautmann's und eine Klinik für Hals- und Nervenkranke unter Leitung des

Prof. B. Fränkel eingerichtet werden. Beide Kliniken sollen noch in diesem Semester eröffnet werden. Prof. August Hirsch beschränkt sich im künftigen Halbjahr auf den Unterricht in der Geschichte der Medicin; sein ständiges Colleg über specielle Pathologie und Therapie hat für dieses Semester Prof. v. Noorden übernommen. An Stelle des zum ordentlichen Professor in Tübingen berufenen Prof. Siemerling hält Privatdocent Dr. Koeppen, Oberarzt der Irrenklinik der Charité, die Vorlesung über forensische Psychiatrie. — Bonn. Prof. Finkelnburg hat aus Gesundheitsrücksichten seine akademische Lehrthätigkeit eingestellt.

Belfast. Dr. Johnson Symington in Edinburg, der Verfasser des bekannten Atlas der topographischen Anatomie des Kindes, wurde zum Professor der Anatomie an Queen's College in Belfast ernannt. Dr. W. H. Thomson, ein Schüler Ludwig's, erhielt die Dunville-Professur für Physiologie. — London. Der Kliniker Sir Andrew Clark hat einen Schlaganfall erlitten.

(Todesfälle.) In Wiesbaden ist Dr. Frerichs, früher a. o. Professor an der Universität Marburg, ein Neffe des berühmten Klinikers Geh. Rath Frerichs, im Alter von 40 Jahren gestorben.

In Paris starb der Professor der Chirurgie an der dortigen medicinischen Facultät, Dr. Léon le Fort, Vicepräsident der Academie de médecine, 61 Jahre alt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen. Dr. Franz Minck, appr. 1892, und Dr. Ludwig Dresdner, appr. 1893, in München; Dr. K. Guth zu Freinsheim; Dr. Orth zu Oggersheim.

Verzogen. Dr. Rudolf Döbner von Aschaffenburg nach Würzburg; Dr. Rönnberg von Lambrecht und Dr. Pracht von Enkenbach, beide nach Albisheim.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 42. Jahreswoche vom 15. bis 21. October 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 44 (39*), Diphtherie, Croup 38 (41), Erisypelas 28 (17), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (4), Kindbettfieber 4 (4), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 300 (290), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 4 (3), Parotitis epidemica 5 (2), Pneumonia crouposa 14 (8), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 23 (34), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 18 (11), Tussis convulsiva 3 (4), Typhus abdominalis 3 (1), Varicellen 13 (8), Variola — (—). Summa 505 (466). Medicinalrath Dr. Aub.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 42. Jahreswoche vom 15. bis 21. October 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 10 (4), Scharlach 1 (—), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 6 (2), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus 1 (—), Brechdurchfall 6 (8), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), Croupöse Lungenentzündung 1 (2), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (-).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 206 (163), der Tagesdurchschnitt 29,4 (23,3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 28,2 (22,3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15,2 (10,6), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 12,9 (9,6).

Generalrapport über die Kranken der kgl. bayer. Armee

für den Monat September 1893.

1) Bestand am 31. August 1893 bei einer Kopfstärke des Heeres von 53510 Mann, 210 Kadetten, 22 Invaliden: 1447 Mann, — Kadetten, 9 Invaliden.

2) Zugang: im Lazareth 916 Mann, 2 Kadetten, — Invaliden, im Revier 2074 Mann, — Kadetten, — Invalide. Summa 2990 Mann, 2 Kadetten, — Invaliden. Mithin Summa des Bestandes und Zuganges 4437 Mann, 2 Kadetten, 9 Invaliden; vom Tausend der Iststärke 83,66 Mann, 9,52 Kadetten, 409,09 Invaliden.

3) Abgang: geheilt 3326 Mann, 1 Kadett, 1 Invalide; gestorben 8 Mann, — Kadett, 1 Invalide; invalide 48 Mann; dienstunbrauchbar 34 Mann; anderweitig 254 Mann; Summa: 3670 Mann, 1 Kadett, 2 Invaliden.

4) Hiernach sind geheilt von 1000 der Kranken 749,60 Mann der Kranken der Armee, 500,00 der erkrankten Kadetten, 111,11 der erkrankten Invaliden; gestorben 1,80 Mann, — Kadett, 111,11 Invalide.

5) Mithin Bestand am 30. September 1893: 767 Mann, 1 Kadetten, 7 Invaliden; vom 1000 der Iststärke 14,33 Mann, 4,76 Kadetten, 318,18 Invaliden. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 518 Mann, 1 Kadett, 6 Invaliden; im Revier 249 Mann, — Kadett, 1 Invaliden.

Von den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen haben gelitten an: Epidemischer Genickstarre 1, Bluterkrankheit 1, Lungenentzündung 3, acuter Miliartuberculose 1, Blinddarmentzündung 1, Zerreissung der Leber und rechten Niere (durch Sturz aus dem Fenster) 1.

Ausser den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen sind noch 1 Todesfall durch Selbstmord (Erschiessen) und 1 durch Unglücksfall (Ueberfahren beim Eisenbahntransport) vorgekommen, so dass die active Armee im Ganzen 10 Mann durch Tod verloren hat.

1 Invalide starb an Altersschwäche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: August[1]) und September 1893.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	Aug	Spt.	Aug	Spt.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	Aug.	Spt.	A.	S.	A.	S.	Aug	Spt.	A.	S.	Aug	Spt.	A.	S.	Aug	Spt.	Aug	Spt.	A.	S.	A.	Sept.	A	S.		Sept.
Oberbayern	1197	857	311	326	130	136	47	39	9	16	1	2	348	362	37	30	27	10	120	121	7	10	257	194	6	2	158	92	78	61	28	35	46	23	—	—	684	464
Niederbay.	158	177	125	71	49	39	16	11	6	8	—	3	—	56	6	5	2	2	69	68	5	7	64	57	2	7	81	38	31	17	20	50	9	6	—	—	163	61
Pfalz	209	206	82	240	39	86	3	8	1	7	1	4	50	54	1	1	16	12	44	84	5	—	30	61	1	1	14	75	7	40	33	102	2	—	—	—	233	101
Oberpfalz	177	80	50	38	28	32	3	8	4	3	—	—	14	31	—	2	—	1	70	73	3	1	34	37	—	—	29	23	19	28	15	17	4	3	—	—	120	44
Oberfrank.	200	89	147	135	63	36	7	10	7	5	—	1	73	99	1	4	5	11	127	125	3	1	52	65	2	1	44	63	59	39	10	12	6	8	—	—	171	97
Mittelfrk.	590	318	199	190	72	88	17	17	9	13	3	—	19	4	4	4	10	2	139	191	2	5	111	114	—	2	53	107	55	57	11	21	13	15	—	—	283	203
Unterfrank.	305	126	99	208	55	61	2	2	3	3	6	—	123	117	—	1	5	8	106	83	1	—	45	41	1	—	17	21	21	34	25	37	6	1	—	—	267	115
Schwaben	230	180	190	170	46	58	13	7	6	11	—	2	36	18	5	6	5	2	77	78	6	3	90	83	2	1	13	8	89	70	9	8	1	1	—	—	264	103
Summe	3066	2033	1203	1378	482	536	108	102	45	66	11	12	663	741	54	53	70	48	752	823	32	27	683	652	14	14	409	427	359	346	151	282	87	57	—	—	2185	1188 [2])
Augsburg	4	8	11	3	4	6	—	1	—	1	—	1	3	1	2	—	—	—	5	4	—	—	12	9	—	—	1	3	6	7	3	—	—	—	—	—	60	7
Bamberg	40	17	11	8	10	2	2	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	6	—	—	10	13	1	1	18	8	3	1	4	10	3	2	—	—	34	17
Fürth	—	6	—	12	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	10	—	—	3	8	—	—	10	24	—	5	1	3	—	1	—	—	23	4
Kaiserslaut.	—	8	.	10	.	3	.	—	.	1	.	—	.	16	.	—	.	4	.	2	.	—	.	1	.	—	.	1	.	—	.	3	.	—	.	—	16	5
München [2])	552	328	133	123	58	68	5	9	8	4	—	—	303	322	28	20	14	5	42	38	2	3	156	97	1	—	92	56	12	14	15	20	27	15	—	—	405	355
Nürnberg	298	111	93	96	34	42	8	6	8	3	1	—	12	2	4	2	3	1	29	38	—	—	56	46	—	—	28	37	15	17	6	4	12	10	—	—	93	90
Regensbg.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	81	.
Würzburg	88	31	18	47	9	14	1	1	1	1	1	—	11	14	—	—	1	—	19	12	—	—	14	7	—	—	2	4	9	32	6	8	1	—	—	—	70	25

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,003,160. Niederbayern 664,798. Pfalz 728,339. Oberpfalz 537,954. Oberfranken 573,320. Mittelfranken 700,606. Unterfranken 618,489. Schwaben 668,316. — Augsburg 75,629. Bamberg 35,815. Fürth 43,206. Kaiserslautern 37,047. München 349,024. Nürnberg 142,590. Regensburg (mit Stadtamhof) 41,616. Würzburg 61,039.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (Nr. 41) eingelaufener Nachträge. [2]) Im Monat August einschl. der Nachträge 1119. [3]) 31.—35. bezw. 36.—39. Jahreswoche. — Einsendungen fehlen aus der Stadt Regensburg und den Aemtern Ebersberg, Rosenheim, Bogen, Kötzting, Straubing, Roding, Teuschnitz, Ansbach, Neustadt a/A., Gerolzhofen und Augsburg.

Höhere Erkrankungsziffern (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern, bezw. Orten: Brechdurchfall: Bez.-Aemter München II 81, Wasserburg 42, Erding 46, Freising 39, Aichach 37, München I 36, Kempten 33, Gunzenhausen 32, Passau 31. — Diphtherie: Epidemisches Auftreten in Gräfenberg (Landsberg) und Wörth a/Rh. (Germersheim), Bez.-Aemter Obernburg 53 (hievon 47 in Pflaumheim und Umgebung), Freising 50, Stadt Schweinfurt 39, Kronach 31, München II und Aschaffenburg (nordwestl. Bezirke) je 30, Frankenthal und Pirmasens je 28. — Morbilli: Epidemie in Grossostheim (Aschaffenburg), Bez.-Aemt. Regen 54, München II 32. — Pneumonia crouposa: B.-A. Nürnberg 24. — Rheumatismus art. ac.: B.-A. Neuburg a/D. 21. — Scarlatina: Bez.-Aemter Rottenburg 27 (davon 19 in Mainburg), Feuchtwangen und Lichtenfels je 20. — Tussis convulsiva: Bez.-Aemter Illertissen 30, Hof 28. — Typhus abd.: Geisenhausen (Vilsbiburg) 36, B.-A. Zweibrücken 22, Stadt Aschaffenburg 7. — Ueber Zunahme der Influenza wird aus B.-A. Kempten berichtet.

☞ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten. Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 45. 7. November 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik zu Freiburg i. B.

Ueber angeborene und in früher Kindheit erworbene Defectbildungen der Lungen.

Von Dr. *H. Reinhold*, Assistenzarzt und Privatdocent.

Während bei der Untersuchung von Herzkranken der Arzt von vorneherein daran gewöhnt ist, bei ungewöhnlichen Befunden auch an das Vorkommen angeborener Herzanomalien zu denken, ist dies Affectionen der Lunge gegenüber erfahrungsgemäss viel weniger der Fall. Zwar finden sich in der pathologischen Literatur mehrfache Beobachtungen von angeborenen Missbildungen der Lungen bezw. der Luftwege niedergelegt; im Allgemeinen pflegt man aber klinisch derartigen Veränderungen eine praktische Bedeutung nicht beizumessen, und wenigstens bei Erwachsenen kaum mit ihrem Vorkommen zu rechnen. Und doch lehrt eine Durchsicht der einschlägigen Literatur, dass Individuen mit sehr hochgradigen Defecten einer Lunge heranwachsen und eine Zeit lang selbst zur Verrichtung schwerer körperlicher Arbeit befähigt sein können[1]).

Einige im Laufe der letzten Jahre auf der hiesigen medicinischen Klinik beobachtete Fälle legten es uns nahe, der Frage der klinischen Symptome und der eventuellen Diagnose solcher angeborenen Defecte der Lunge näher zu treten.

Der erste Fall betrifft eine im Jahre 1890 auf der Klinik verstorbene Kranke, welche vorher seit Jahren ab und zu längere Zeit im Hospital zugebracht hatte, jedesmal mit den Symptomen hochgradiger Verkleinerung der linken Lunge und linksseitigen Bronchiektasien. Intra vitam hatte man angenommen, dass es sich um eine Lungenschrumpfung in Folge eines in frühester Jugend entstandenen pneumonischen oder atelektatischen Zustandes handle; denn die anamnestischen Daten liessen, wiewohl an sich ziemlich unbestimmt, doch von vorneherein die ersten Anfänge der Erkrankung als aus der frühesten Kindheit datirend annehmen. Die Autopsie ergab nun aber, dass die linke Lunge zwar, wie erwartet, hochgradig verkleinert und mit einem System erweiterter Bronchien durchsetzt war, dagegen erwies sie sich völlig frei von Pigment, sowie ohne jede Spur von fibrösen Verdichtungen. Dieser Befund, vor Allem der völlige Pigmentmangel, führte Herrn Prof. Ziegler schon bei der Section zu der Annahme einer angeborenen Agenesie der linken Lunge, und das Ergebniss der genaueren mikroskopischen Untersuchung, welches in einer auf dem hiesigen pathologischen Institut verfassten Dissertation von H. Wollmann (1891) niedergelegt ist, war durchaus geeignet, diese Annahme zu bestätigen. Es fand sich nämlich links keine Spur von eigentlichem Lungenparenchym; auch mikroskopisch völliger Pigmentmangel; an Stelle des Lungengewebes lediglich ein bindegewebiges Fachwerk, durchsetzt von erweiterten und secundär entzündeten Bronchien.

[1]) cf. auch Fürst, Missbildungen der Lunge. Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten, III. Bd., 2. Hälfte, S. 558.

Die klinischen Daten dieses Falles sind in Kürze folgende:

Bei der ersten Aufnahme, im December 1882, gab die damals 24jährige Dienstmagd V. Späth an, dass sie schon von Kind auf viel an Husten gelitten, in den späteren Kindesjahren auch öfter reichlichen Auswurf gehabt habe, stellenweise mit Blut untermischt. Völlig frei von Husten war sie nur selten gewesen. Von irgend einer acuten, in der Kindheit durchgemachten Erkrankung, die als muthmasslicher Ausgangspunkt der Lungenaffection zu betrachten wäre, ist Nichts zu ermitteln. — Menses mit dem 14. Jahre zuerst eingetreten, normal.

Seit einigen Wochen bestehende Kurzathmigkeit, verbunden mit stärkerem Husten und Auswurf, veranlassten Patientin das Hospital aufzusuchen.

Während der ersten Tage der Beobachtung bestand unregelmässig remittirendes Fieber (Abends bis 39,7°), reichlicher eitriger Auswurf, Dyspnoë), hochgradige Cyanose. — Später war Patientin fieberfrei.

Die objective Untersuchung ergab folgendes: Patientin ist ziemlich klein, dabei wohlgenährt; der Thorax ziemlich tief, kurz und breit; ausser einer geringen Abflachung LO besteht keine Difformität des Brustkorbs; keine Skoliose. — Exspiratorische Halsvenenschwellung; Kolbenfinger; auf die Entfernung hörbares Rasseln.

Percussion: Ueber der rechten Lunge überall sonorer heller Schall; links dagegen allenthalben Dämpfung, oben geringer, seitlich und hinten sehr intensiv, in den unteren seitlichen Partien mit tympanitischem Beiklang; die linke Lungenspitze um 1 cm tiefer stehend als die rechte.

Herzstoss im 4. und 5. Intercostalraum in der vorderen Axillarlinie fühlbar, ändert auch bei rechter Seitenlage seine Stelle nicht deutlich. — Die Herzdämpfung ist klein, reicht nach rechts nur bis zur linken Parasternallinie hin, indem nämlich der sonore Schall der rechten Lunge weit über das Sternum nach links hinüberreicht. (cfr. Schema I.) Auch die Lungenlebergrenze steht tief, desgleichen die hintere untere Lungengrenze rechts, während sich links beträchtlicher Hochstand des Zwerchfells mit Vergrösserung des halbmondförmigen Raumes findet. Die linke Seite bleibt bei der Athmung deutlich zurück.

Die Auscultation links ergiebt etwas wechselnde Verhältnisse, die im Wesentlichen dem Befunde von Hohlräumen inmitten luftleeren Gewebes entsprechen: über den oberen Partien bald schwach hauchendes, bald lautes, exquisit metamorphosirendes Athmungsgeräusch; seitlich und unten reichliche, sehr helle und grobblasige Rasselgeräusche, mit stellenweise ausgesprochen metallischem Beiklang; daneben Bronchialathmen von verschiedener Höhe über verschiedenen Bezirken. — Speciell der metamorphosirende Charakter des Inspirationsgeräusches ist bald da, bald dort in wechselnder Ausdehnung hörbar; Vesiculärathmen findet sich links nirgends. Im Bereich der unteren seitlichen Partien links der Stimmfremitus sehr verstärkt, und starke Bronchophonie („Amphorophonie").

Demnach war die linke Lunge durchweg luftleer, in allen Theilen sehr verkleinert; die rechte Lunge sehr stark vicariirend vergrössert; das Herz weit nach links dislocirt und von der rechten Lunge grösstentheils überlagert.

Die auscultatorischen Erscheinungen auf der linken Seite sprachen, im Verein mit dem reichlichen eitrigen Sputum, das Bacterien-Pfröpfe mit Fettnadeln, niemals aber elastische Fasern und nie Tuberkelbacillen enthielt, für das Vorhandensein von bronchiektatischen Höhlen im Inneren der verkleinerten bezw. geschrumpften linken Lunge. Damit stand auch im Einklang die deutliche Beeinflussung des Befundes durch Lageveränderungen: in Bauchlage wurde die Dämpfung LHU viel geringer und machte einem hochtympanitischen Schalle Platz; auch in rechter Seitenlage änderte der tympanitische Schallbezirk in den seitlichen unteren Partien seine Ausdehnung, sowie seine Schallhöhe. Dabei trat in dieser Lage stets heftiger Husten ein, und nach längerer rechter Seitenlage verschwanden die Rasselgeräusche links fast vollständig.

Ueber der rechten Lunge fand sich auscultatorisch nur verschärftes Vesiculärathmen und spärliche Ronchi.

Unter entsprechender Behandlung besserte sich der Zustand der Patientin bald, so dass sie wieder arbeitsfähig wurde. Doch kam sie im Laufe der nächsten Jahre immer wieder auf's Neue und immer wieder mit den gleichen Erscheinungen in's Hospital, das sie nach mehrwöchentlichem Aufenthalt stets in wesentlich gebessertem Zustande verliess, im Jahre 1886 machte sie eine Gravidität, im Jahre 1887 eine offenbar durch Aspiration eiterigen Secretes entstandene Katarrhalpneumonie im Bereiche des rechten Mittellappens durch; im Jahre 1888 acquirirte sie während ihres Spitalaufenthaltes eine Rachendiphtherie, die sie ebenfalls glücklich überstand. Bemerkenswerth ist, dass im Verlaufe der über Jahre sich erstreckenden Beobachtung der Befund über der linken Lunge sich in keiner Weise änderte; während auf der rechten Seite allmählich die Zeichen eines chronischen Bronchialkatarrhs mehr und mehr hervortraten; im Jahre 1887 zeigte sich zum erstenmale vorübergehend leichtes Oedem der Unterextremitäten.

Während ihres 8. Spitalaufenthaltes machte Patientin vom 1.—5. Januar 1890 die Influenza durch, zunächst scheinbar ohne wesentliche Folgen; dann aber trat sie schon am 6. Februar auf's Neue in die Klinik ein, und zwar mit den Erscheinungen der Herzinsufficienz: starker Cyanose; Hydrops universalis; Ikterus, Leber- und Milzschwellung; relative Tricuspidalinsufficienz. Von diesem Zustande erholte sie sich dann nicht mehr, sondern ging unter zunehmender Herzschwäche und Somnolenz am 23.II. zu Grunde, nachdem sich am 21.II. noch Hämoptysis eingestellt hatte.

Aus dem am 24.II. von Herrn Prof. Ziegler aufgenommenen Sectionsprotokoll ist Folgendes hervorzuheben: Nach Abnahme des Sternum sieht man ausschliesslich die rechte Lunge vorliegen, deren linke Grenze weit über die Mittellinie hinüberreicht; von der linken Lunge ist zunächst nichts zu sehen. Dementsprechend ist der Herzbeutel sehr stark nach links verschoben, und liegt in der Gegend der vorderen Axillarlinie in grosser Ausdehnung der Thoraxwand an; das Herz ist gleichzeitig nicht nur nach links, sondern auch nach hinten gelagert; der rechte Ventrikel und Vorhof erweitert; Klappenapparate intact. Die linke Lunge erscheint völlig nach hinten und oben zurückgezogen, der Wirbelsäule anliegend; sie ist an der Spitze nur mässig verwachsen, fester dagegen hinten und an der Wirbelsäule; ebenso ist sie mit dem Zwerchfell verwachsen und dieses mit der Milz. — Unmittelbar neben der Wirbelsäule ragt die Lunge etwas tiefer nach abwärts; sie ist sehr klein; besonders erscheint der Unterlappen sehr verkleinert; die ganze Oberfläche ist mit blutgefässreichen Bindegewebsmembranen überzogen. Knotige Verhärtungen fühlt man nicht; das Gewebe fühlt sich glatt an.

Im Hauptbronchus reichlich rothbraune, trübe, mit Eiterflocken untermischte Flüssigkeit. Der nach hinten und unten führende Bronchus ist weit, die Schleimhaut geröthet, zum Theil von Hämorrhagien durchsetzt; sein unteres Ende erweitert sich dann so stark, dass er in seinem Endstück 2—3 cm weiter ist als oben. Beim Aufschneiden des Bronchus des Oberlappens gelangt man auf ein ganzes System von cylindrischen und sackförmigen bronchiektatischen Cavernen, zwischen denen nur wenig und luftleeres Lungengewebe liegt; diese Bronchiektasien reichen hinauf bis zur Spitze. Bei genauerer Betrachtung zeigt sich, dass die mehr cylindrischen und spindelförmigen Höhlen ektatischen grösseren Bronchien entsprechen, während die dazwischen gelegenen sehr viel dünnwandigeren und mehr rundlich gestalteten kirschkern- bis haselnussgrossen Höhlen wahrscheinlich durch Dilatation ganz kleiner Bronchien entstanden sind.

Die vordere Partie des Oberlappens zeigt sich auf dem Durchschnitt aus einem Fachwerk bestehend, das etwa kirschengrosse Höhlen mit trübem rothbraunem flüssigen Inhalt einschliesst; das dazwischen liegende Gewebe ist ziemlich gefässreich, nicht pigmentirt.

Ein weiterer Schnitt durch den Unterlappen ergibt ganz ähnliche Verhältnisse, doch etwas mehr Bindegewebe und etwas weniger Hohlräume. Auch hier zeigen die letzteren theils eine dicke Schleimhaut-, theils eine glatte, dünne, mehr membranöse Auskleidung.

Die rechte Lunge ist sehr gross, grösstentheils lufthaltig, zeigt ausgedehnte lockere Verwachsungen. Dabei besitzen aber die Alveolen ihre normale Grösse; nur an den Rändern erscheinen die Luftzellen vergrössert. Im Gebiet der Spitze, sowie weiterhin am hinteren Umfang des Unterlappens findet sich je ein hämorrhagischer Infarct, mit bereits adhärentem eiterndem Embolus und zuführendem Arterienast.

Die Bronchien enthalten wie Lunge eine rothbraune Flüssigkeit, hier nur etwas heller und mit mehr Schleim vermischt; ihre Schleimhaut ist durchweg geröthet, ihr Lumen nirgends erweitert.

Die Wirbelsäule ist ganz gerade; beide Thoraxhälften sind symmetrisch.

Bronchialdrüsen geröthet und geschwollen, pigmentirt; an der Bifurcation findet sich eine Drüse, die einen erbsengrossen, theilweise verkästen Herd enthält. — Stauungsleber. — Uterus von normaler Grösse.

Die mikroskopische Untersuchung der linken Lunge (Wollmann l. c. S. 29 ff.) ergab nun an der Schleimhaut der Bronchiektasien starke entzündliche Veränderungen; von eigentlichem Lungengewebe fand sich in Stücken aus verschiedenen Regionen nirgends eine Andeutung; ebensowenig, wie schon Eingangs erwähnt, eine Spur von Kohlenpigment.

Nach Alledem musste hier also eine echte angeborene Missbildung der linken Lunge angenommen werden, wobei das respirirende Lungen-Parenchym nicht zur Entwicklung gelangt war, während der normal angelegte Bronchial-Baum eine allgemeine Erweiterung erfahren hatte. Durch secundäre entzündlich-katarrhalische Erkrankung der Bronchialschleimhaut hatte sich dann im Laufe des Lebens schliesslich ein Krankheitszustand entwickelt, der auch klinisch am prägnantesten wohl durch die Bezeichnung „angeborene Bronchiektasie“ (Grawitz) gekennzeichnet wird.

Besonders hervorzuheben ist, dass nirgends eine Stenose grösserer Bronchien bestand, die als Ursache für die Erweiterung der kleineren Luftwege hätte in Betracht kommen können.[2])

Unter den analogen Beobachtungen der pathologischen Literatur hat nun ein Theil eine etwas andere Deutung insofern erfahren, als man sie nicht auf eine congenitale Hemmungsmissbildung, sondern auf fötale Atelektase oder aber auf eine durch Erkrankung im Fötalleben bedingte „Entwicklungsstörung der bereits wohlangelegten Lunge“[3]) zurückführte.

Dass auch in atelektatischen, d. h. unentfaltet gebliebenen Lungenabschnitten sich secundär Bronchiektasien entwickeln, hat namentlich Heller[4]) des Näheren ausgeführt; nach ihm „nehmen atelektatische Stellen an dem Wachsthum des übrigen Körpers, bezw. der Lungen in ihrem alveolären Theile nicht, wohl aber mit ihren Bronchien Theil; es werden die Bronchien theils durch dieses Wachsthum, theils dem Zuge des sich erweiternden Thorax-Raumes folgend vielleicht unter Beihülfe des Druckes von Seite des sich ansammelnden Sekretes erweitert.“ Nach Heller und Chiari kann die Bronchialwand derartiger Lungenpartien auch der Ausgangspunkt von eigenthümlichen Geschwulstbildungen werden, deren Gewebe sich aus den Elementen der Bronchialwand zusammensetzt (Fett, Knorpel, Drüsengewebe). — Auch bei dieser aus angeborener Atelektase hervorgegangenen Lungenveränderung fehlt das Lungenpigment; gegenüber der wirklichen Agenesie ist aber ein Unterschied nach Ziegler darin gegeben, dass in dem dichten Gewebe noch Lungen-Alveolen liegen, die mit kubischem Epithel ausgekleidet sind. Möglicherweise können dieselben im Lauf der Zeit nachträglich schwinden; doch lässt sich dies nicht sicher entscheiden, da ihr späteres Fehlen durch Agenesie erklärt werden kann.[5])

Für unseren Fall werden wir in Uebereinstimmung mit Wollmann (l. c. S. 33) jedenfalls an der Annahme einer wirklichen Agenesie festhalten dürfen, die wir übrigens auch für einen Theil der auf fötale Atelektase bezogenen Beobachtungen der Literatur wegen des zum Theil vollständigen Fehlens von eigentlichem Lungengewebe für wahrscheinlicher halten möchten.

Vom klinischen Standpunkt ist besonders bemerkenswerth, in wie hohem Grade die durch den Defect einer ganzen linken Lunge bedingte Störung eines Ausgleichs fähig war. Geleistet wurde die Compensation einmal durch die enorme Vergrösserung der rechten Lunge, wobei es sich nicht etwa bloss um ein vicariirendes Emphysem, sondern wie wir annehmen müssen und wie auch von Recklinghausen[6]) und Schuchardt[7]) für ihre analogen Fälle hervorgehoben haben, um eine echte compensatorische Hypertrophie handelt; dann aber auch und nicht zum Wenigsten durch Hypertrophie des rechten Herzens. Wie bei anderen chronischen Lungenaffec-

---

[2]) cf. Cohnheim, Vorlesungen über allgemeine Pathologie, 1880, Bd. II, S. 180.

[3]) Ponfick, Primäre Atrophie der rechten Lunge; Virchow's Archiv, Bd. 50.

[4]) Heller, Die Schicksale atelektatischer Lungenabschnitte. Deutsches Archiv für klinische Medicin. Bd. 36, 1885, S. 189 ff.

[5]) Ziegler, Lehrbuch der spec. patholog. Anatomie. 6. Aufl., 1890, S. 651.

[6]) v. Recklinghausen, Allgemeine Pathologie des Kreislaufs und der Ernährung. 1883. S. 315.

[7]) Schuchardt, Virchow's Archiv. Bd. 101, 1885.

tionen mit starker Einengung des Pulmonal-Kreislaufs, so wurde auch hier der schliessliche ungünstige Ausgang (im Alter von 31 Jahren) herbeigeführt durch Insufficienz des offenbar durch die vorausgegangene Influenza stark geschädigten Herzens.

Wenn wir nun angesichts des Resultates der anatomischen Untersuchung retrospectiv den klinischen Symptomencomplex noch einmal ins Auge fassen, so ist gegenüber den gewöhnlichen Befunden bei acquirirter Lungenschrumpfung durch chronische Pneumonie einmal hervorzuheben die ungewöhnlich hochgradige und durchweg gleichmässige Verkleinerung der linken Lunge, in deren Bereich auch klinisch sich nirgends Etwas von respirationsfähigem Lungengewebe nachweisen liess (nirgends Vesiculär-Athmen); ferner die ebenso aussergewöhnliche Volumszunahme der rechten Lunge, namentlich in ihren Breitendimensionen. Dann aber auch das angesichts dieser ungleichmässigen Entwicklung der Lungen besonders auffällige Fehlen jeder nennenswerthen Difformität bezw. Asymmetrie des Thorax und der Wirbelsäule; sowie endlich die Lageverhältnisse des Herzens. Das Herz war, wie die Autopsie — in Uebereinstimmung mit anderen hierher gehörigen Beobachtungen — zeigte, nicht nur weit nach links, sondern auch stark nach hinten verzogen, und so erklärt es sich, dass die Herzdämpfung trotz der Atrophie auch des linken Oberlappens relativ sehr klein gefunden wurde.

Das Fehlen einer Asymmetrie des Thorax ist in der Literatur der angeborenen Defecte der Lungen fast durchweg hervorgehoben; und Ratjen[8]) z. B. hat bei der Epikrise des von ihm beschriebenen Falles von vollständiger Atelektase der linken Lunge gerade dieses Moment mit herangezogen, um den congenitalen Ursprung der Affection wahrscheinlich zu machen. Schuchardt, der im Anschluss an eine eigene Beobachtung eine ausführliche und kritische Zusammenstellung der einschlägigen Literatur bringt,[9]) hält den Ratjen'schen Fall im Gegensatz zu dem Autor für eine sicher nicht congenitale, sondern extrauterin erworbene Atelektase, und zwar wegen des reichlichen Pigmentgehaltes der verkümmerten Lunge; das Fehlen einer Einziehung des Thorax beweise nichts. Er selbst beschreibt den Befund einer „hochgradigen Atrophie (inveterirte Atelektase) der linken Lunge mit compensatorischer Hypertrophie der rechten", wobei ebenfalls jede Spur von Difformität des Thorax fehlte, während andererseits wiederum der hohe Gehalt der atelektatischen Lunge an Kohlenpigment für eine secundäre, im extrauterinen Leben erworbene Störung sprach. Schuchardt meint, mit der Thatsache, dass trotz der hochgradigsten einseitigen Lungenatrophie der Thorax ganz normal gewölbt und symmetrisch geblieben sei, müsse man sich vorläufig abfinden, ohne eine genügende Erklärung dafür zu haben. Das „Rétrécissement thoracique" scheine eben wesentlich von den bei den meisten Lungenschrumpfungen bestehenden Pleura-Verwachsungen abhängig zu sein. Ohne den Einfluss ausgedehnter pleuritischer Adhäsionen in dieser Richtung zu unterschätzen, möchten wir ihn doch nicht für allein oder in erster Linie maassgebend halten. War doch auch in unserem Falle die verkümmerte linke Lunge mit der Thoraxwand zum Theil ziemlich fest verwachsen. Das Hauptgewicht für die Erklärung der fehlenden Einziehung des Thorax dürfte vielmehr wohl darauf zu legen sein, dass die einseitige Lungenatrophie auf die Zeit der noch nicht abgeschlossenen Entwicklung des Thorax zurückreichte, und so eine weitgehende Anpassung seitens der Nachbarorgane nach Lage, Wachsthumsrichtung und Wachsthumsenergie ermöglicht war, vor Allem auch eine wirkliche Hypertrophie der gesunden Lunge sich ausbilden konnte.

Auch für den Schuchardt'schen Fall dürfte dies zutreffen; denn die latente Entstehung einer so vollständigen, nicht congenitalen Atelektase einer ganzen Lunge ist doch wohl nur im frühesten Kindesalter überhaupt denkbar. Der relativ reichliche Pigmentgehalt wäre dann so zu erklären, dass bei der nachträglichen Verkleinerung der vorher entfaltet gewesenen Lunge das vorhandene Pigment auf einen viel kleineren Raum zusammengedrängt wurde und von nun an auch nicht mehr entfernt werden konnte.

Um eine Combination von angeborener und erworbener Atelektase handelte es sich wahrscheinlich in der Beobachtung von Coats[10]): in der Leiche eines 40jährigen Mannes, der nur in den letzten Monaten seines Lebens an Dyspnoe und venöser Stauung gelitten hatte, fand sich die linke Lunge sehr verkümmert; der Oberlappen bestand nur aus Bindegewebe und dilatirten Bronchien ohne Spur von Lungenparenchym oder Pigment. Der Unterlappen ist ebenfalls ausserordentlich klein, enthält jedoch das gewöhnliche Kohlenpigment in mässiger Menge. Die beiden Haupt-Bronchien von gleicher Grösse; die linke Art. pulmonalis nur $^1/_3$ so weit wie die rechte. Für diesen Fall liegt es nahe, anzunehmen, dass die jedenfalls schon vom Fötalleben her unvollständige Entwickelung des oberen Theils der linken Lunge auch für die übrigen, normal angelegten Abschnitte derselben eine Beeinträchtigung ihrer Function und somit eine Neigung zur Bildung von Atelektase zur Folge gehabt habe. Wie weit ähnliche Verhältnisse (partielle Agenesie als prädisponirendes Moment für spätere vollständige Atelektase) etwa auch bei einem Theil der anderen in der Literatur niedergelegten Fälle eine Rolle gespielt haben, muss dahingestellt bleiben.

(Schluss folgt.)

Aus der chirurgisch-orthopädischen Privatklinik des Privat-Docenten Dr. A. Hoffa in Würzburg.

Ein einfacher Apparat zur Messung von Längendifferenzen der Beine.

Von Dr. *P. Möhring*, Assistenzarzt an der Privatklinik von Dr. Hoffa in Würzburg.

Längendifferenzen der Beine werden gewöhnlich so gemessen, dass man die Entfernungen bestimmer Knochenpunkte, meist der Malleolen oder der Kniegelenksspalten von den Spinae anteriores superiores, die man mittelst des Bandmaasses feststellt, miteinander vergleicht. Diese Art der Messung bietet aber nur wenig genügende Genauigkeit. Kleine Fehler schleichen sich schon beim Feststellen der Messpunkte an den Knochen ein. Dann müssen beide Beine ganz gleichmässig liegen, in gleicher Abduction und Rotation, da bei verschiedener Lage zum Becken die Entfernungen wechseln. Bei länger bestehenden Verkürzungen sind ausserdem die Knochentheile in Folge der ungleichmässigen Benutzung gar nicht symmetrisch gebildet. Darum läge es nahe, als unteren Messpunkt die Sohle zu benutzen, auf die es doch schliesslich ankommt. Hier findet aber das Bandmaass wieder keinen Anhaltspunkt.

Die häufigen Messungen dieser Art, welche ich anlässlich der zahlreichen Operationen angeborener Hüftgelenksverrenkungen in der Privatklinik des Herrn Dr. Hoffa in Würzburg vorzunehmen hatte, gaben mir Veranlassung, einen einfachen Apparat zu construiren, welcher schnell und sicher eine Differenz der Entfernungen der Spinae ant. sup. von den Sohlenflächen festzustellen ermöglicht.

Dieser Apparat (Figur I.) besteht aus einem ca. 1 m langen, vierkantigen Holzstab (a b), welcher an seinem unteren Ende einen 20 cm langen, etwas breiteren Theil (a c) trägt. Auf diesem Theil ist eine Centimeterscala, von der Mitte nach oben und unten je 10 cm lang, angebracht. An jeder Seite trägt der Scalatheil ferner eine ca. 15 cm lange und 2,5 cm breite Holzplatte (d, d_1), auf den Querbrettchen h, h_1 befestigt, so dass die Flächen nach dem langen Theil zu sehen. Diese Theile sind zum Aufsetzen der Fusssohlen bestimmt. Die auf der Abbildung linke, aber dem rechten Fuss entsprechende Fussplatte d ist mittelst des Querbrettchens h unbeweglich befestigt, etwas über der Mitte der Scala. Die gegenseitige Platte h_1 dagegen ist in einem T- oder schwalbenschwanzförmigen Falz an der Scala entlang verschieblich. Ausserdem trägt sie einen

---

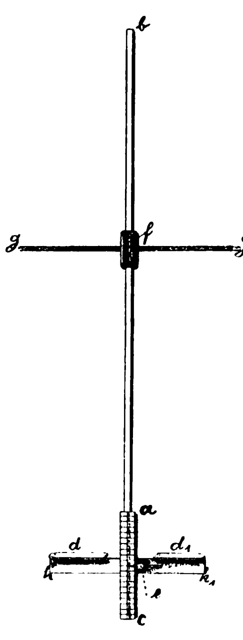
[8]) Ratjen, Mittheilung eines angeborenen Lungenfehlers. Virchow's Archiv, Bd. 38, 1867.

[9]) Schuchardt, Virchow's Archiv, Bd. 101, 1885, S. 71 ff.

[10]) Manual of pathology, London 1883, p. 513; citirt bei Schuchardt, l. c., S. 85.

auf die Scala heraufreichenden Zeiger (e), welcher auf dem Nullpunkt steht, wenn sich die beiden Fussplatten d und d_1 in einer Ebene befinden.

Auf dem langen dünneren Stab läuft in exacter Führung ein in der ganzen Länge verschiebbares Klöbchen (f). An diesem ist senkrecht zur Längsaxe des Ganzen ein ca. 50 cm langes, 1 cm breites Stück Bandstahl g g in seiner Mitte befestigt.



Figur I.

Dieser Bandstahl soll nun auf die Spinae ant. sup. oder auch etwas darüber auf die Darmbeinkämme aufgelegt werden, während die Sohlen in gleicher Entfernung von der Mittellinie auf die Platten d und d_1 aufgesetzt werden. Der zu Messende befindet sich in Rückenlage. Der biegsame Bandstahl gestattet das Anlegen an die Spinae leicht auch bei dicken Personen. Damit der Längsstab genau in die Mitte des Körpers zu liegen kommt, kann auf dem Bandstahl noch eine Centimetereintheilung eingeritzt sein. Während ein Assistent den Stahlstreifen auf den Spinae fixirt, indem er mit den Fingerspitzen den Stahl und die Spinae umgreift, bringt man die feststehende Fussplatte durch Verschieben des Längsstabes in dem Klöbchen f an die entsprechende rechte Sohle, am besten an die Unterfläche des Calcaneus. Hier drückt man sie fest an, indem man Fussrücken und Platte von aussen her umfasst. Dann schiebt man ebenso die linke Platte an dieselbe Stelle der linken Sohle in gleicher Weise an. Der Zeiger gibt dann auf der Scala eine Differenz der Beinlängen direct an.

Aus der beistehenden Abbildung ist die Construction wohl leicht ersichtlich, ebenso, dass die Messung bei exacter Anlegung durchaus zuverlässig sein muss.

Zur Behandlung der Sterilität der Ehe.

Von Dr. *L. Seeligmann* in Hamburg.

Das in No. 39 der Münchener medicinischen Wochenschrift erschienene Referat des Vortrages von Dr. Bumm-Würzburg „Zur Behandlung der Sterilität der Frau“ gibt mir Veranlassung, zu diesem Capitel einige Bemerkungen zu machen.

Zunächst möchte ich erwähnen, dass ich mich gefreut habe, in dem Vortrage von Dr. Bumm alle die Vorschläge und Empfehlungen zur Heilung weiblicher Unfruchtbarkeit wieder zu finden, die ich vor ungefähr 2 Jahren gemacht habe. (Vgl. meinen Aufsatz: Ueber Sterilitas matrimonii. Berliner klin. Wochenschrift No. 41, 1891). Ich bin überzeugt, dass es nur die Kürze war, die man sich bei Vorträgen auf grossen Congressen auferlegen muss, die Herrn Dr. Bumm veranlasst hat, dies nicht ausdrücklich zu erwähnen.

In Bezug auf die Ursache weiblicher Unfruchtbarkeit, die nach Bumm durch einen eigenthümlichen Bau der Vagina und den durch diesen verursachten unwillkürlichen Abfluss des Spermas post coitum bedingt ist, möchte ich betonen, dass es mir in solchen Fällen oft gelungen ist, ohne jede Palpationsmassage, die man ohne Noth stets vermeiden sollte, mit der Empfehlung einer Art Beckenhochlagerung der Frau während des Coitus auszukommen. Besonders bei Frauen mit stark geneigtem Becken, bei denen die Vulva auffallend posterior gelagert ist, dürfte diese Maassnahme mit nachheriger längerer, ruhiger Rückenlage häufig zum Ziele führen.

Zur Massage der Cervixmucosa bei Anomalien des Mutterhalses möchte ich auf meine frühere Empfehlung der Anwendung der elektrischen Sonde von neuem hinweisen. Abgesehen von dem rein mechanischen Effect, den wir bei der Application der Sonde erzielen, kommt noch die katalytische Wirkung des constanten Stromes (50—100 M. amp. wöchentlich 2 mal 10 Min. lang) in Betracht, durch welche wir Verhärtungen im Collum u. dgl. am besten beseitigen. Auch die häufigen Stenosen des inneren Muttermundes werden durch die gelind ätzende Wirkung der neg. Elektrode auf diese Weise in vielen Fällen dauernd behoben.

Bei den Fällen weiblicher Unfruchtbarkeit, in welchen wir die totale Reactionslosigkeit des weiblichen Organismus intra coitum als Ursache der Unfruchtbarkeit beschuldigen müssen —, indem wohl hier wahrscheinlich die Aspiration der ejaculirten Spermatozoen in das alkalisch reagirende conservirende Secret der Cervixmucosa ausbleibt, — habe ich den faradischen Strom (Kugelelektrode in die Vagina) einige Male mit gutem Erfolge angewandt.

Ich glaube, dass dies Verfahren mehr zu empfehlen ist, als die Palpationsmassage der Genitalien zur „Einübung“ des Weibes.

Im Anschluss an diese Bemerkungen möchte ich nun noch einige Worte über die Sterilitas matrimonii, die wir auf Rechnung des Mannes zu setzen haben, vorbringen.

In meinem schon oben erwähnten Aufsatze habe ich angegeben, dass wohl in 50 Proc. aller Fälle von Sterilitas matrimonii dem Manne die Schuld beizumessen sei. Ich glaube jetzt, dass diese Zahl entschieden zu niedrig gegriffen ist.

In einer grossen Reihe von Fällen von Sterilitas matrimonii, die ich durch die Liebenswürdigkeit hiesiger und auswärtiger Collegen in den letzten 2 Jahren zu beobachten Gelegenheit hatte, war in über 75 Proc. der Mann als schuldiger Theil anzusprechen, und zwar war es fast immer die Azoospermie nach doppeltseitiger gonorrhoischer Nebenhodenentzündung, die dies traurige Resultat bedingte.

Ich halte diese Thatsache bei der neuerdings wieder actuell gewordenen Gonorrhoefrage der Prostitution für wichtig genug, um auch an dieser Stelle hervorgehoben zu werden. Aber auch für den praktischen Arzt, der als Hausarzt gewöhnlich die erste Vertrauensinstanz in derartigen „Familienangelegenheiten“ ist, dürfte die Thatsache ein Fingerzeig sein, vor jeder weiteren gynäkologischen Untersuchung und Behandlung der Frau das Sperma des Mannes mikroskopisch zu untersuchen.

In dieser Frage gibt uns, wie in keiner anderen, das Mikroskop klipp und klar Aufschluss darüber, wie die Sache liegt und wo unsere therapeutischen Maassnahmen einzusetzen haben.

Rücksichtlich der Behandlung der Azoospermie nach gonorrhoischer Epididymitis duplex des Mannes muss ich auf meine früheren Mittheilungen verweisen. Ich habe eine Reihe von Fällen seit jener Zeit nach den damals angegebenen Principien, allerdings mit etwas modificirtem technischem Verfahren behandelt, und habe in einer ganzen Anzahl lebenskräftige Spermatozoen im Ejaculate wieder auftreten sehen.

Einige Fälle scheinen allerdings, trotz der grössten Energie der Patienten in der Durchführung der complicirten, langdauernden Cur quoad restitutionem ad integrum eine günstige Prognose nicht zuzulassen. Es waren dies fast nur Fälle, bei welchen die stattgehabte Entzündung des Nebenhodens zeitlich sehr weit zurücklag, bevor sie in Behandlung traten. Diese Erfahrung dürfte die beste Illustration zu der Mahnung sein, die ich auch schon früher ausgesprochen habe, die Nachbehandlung der Epididymitis gonorrhoica im Interesse späterer Zeugungsfähigkeit des Mannes möglichst bald nach dem entzündlichen Stadium zu beginnen und energisch durchzuführen.



Ueber Schiefwuchs (Skoliosis).

Von Generalarzt *H. Frölich.*

(Schluss.)

Noch eine allgemeine anatomische Thatsache, die sich zwar nicht unmittelbar auf die Beine bezieht, aber als Folge ererbter Beinlängenungleichheit aufgefasst werden darf, verdient an dieser Stelle gewürdigt zu werden. Es ist die Thatsache, dass bei fast allen Erwachsenen der Brustabschnitt der Wirbelsäule eine leichte Seitenkrümmung nach rechts zeigt. Woher kommt diese? Noch Niemand ist meines Wissens auf den Gedanken gekommen, dass diese Krümmung eine Andeutung von Skoliose ist, eine compensirende Krümmung, wie sie nach entgegengesetzter Richtung an den Lendenwirbeln zugleich und an demselben Körper vorkommt. Aber warum schweigen die Anatomen über diese behauptete gleichzeitige Anwesenheit einer Lendenwirbelkrümmung? Diese letztere mussten als primäre und stärkere doch die Anatomen viel eher sehen, als die leichte Folgekrümmung der Brustwirbel? Auf diese Fragen ist einzuhalten, dass die Grösse des Krümmungswinkels kein Maassstab für die erste oder zweite Entstehung der einen oder anderen Krümmung sein kann. In einem Falle bleibt es bei einer leichten Lendenkrümmung ohne folgende Entwickelung einer Compensationskrümmung, weil das Gleichgewicht vielleicht schon genügend durch den Gegenzug einer kraftvollen Musculatur hergestellt wird. Im anderen Falle, d. h. in dem, wo der Brustwirbelsäule die Aufgabe zufällt zu compensiren, hat man sich die Entstehung des spitzeren Brustbogens folgendermaassen physikalisch zu erklären:

In Folge der Neigung der Lendenwirbel nach links findet zunächst eine Verlegung des Schwerpunktes des gesammten Oberkörpers nach links statt. Nennen wir diesen Schwerpunkt A. Zur Compensation in der Brustwirbelgegend kommt nur der oberhalb der Lendenwirbel gelegene Körper in Betracht. Da dieser letztere allein weniger wiegt als der ganze Oberkörper, so vertritt sein Schwerpunkt — er heisse B — ein geringeres Gewicht als der Schwerpunkt A.

Beide Schwerpunkte sollen sich nach dem Bedürfniss der Compensation die Wage halten. Nun aber kann nach dem Hebelgesetz ein kleineres Gewicht nur dann einem grösseren die Wage halten, wenn das kleinere Gewicht in weiterer Entfernung vom Unterstützungspunkte des Wagebalkens wirkt als das grössere. Und dementsprechend kann der Schwerpunkt B, der nur den oberen Theil des Oberkörpers vertritt, nur dann dem Schwerpunkt A des gesammten Oberkörpers die Wage halten, wenn er weiter von der Medianebene des menschlichen Körpers entfernt ist als der Schwerpunkt A. Der Schwerpunkt B muss also zur Compensation des zunächst zu weit nach links liegenden Schwerpunktes A noch weiter nach rechts von der Medianebene abweichen, als der Schwerpunkt A zunächst nach links abweicht; das heisst mit anderen Worten: die Dorsalwirbelsäule wird sich im späteren Verlaufe des Schiefwuchses stärker nach rechts krümmen, als sich die Lumbalwirbelsäule nach links krümmte.

Wenn eine Seitwärtskrümmung der Brustwirbelsäule besteht, ohne dass gleichzeitig eine Lendenkrümmung wahrnehmbar ist, so darf dies dann nicht Wunder nehmen, wenn jene Brustkrümmung nur ganz unbedeutend ist. In diesem Falle wird freilich am Lebenden die noch geringere Lendenwirbelkrümmung schwer zu entdecken sein; am Gerippe aber wird man letztere gewiss feststellen können. Diese Sachlage hat von jeher die nicht genug physikalisch denkenden Aerzte verwirrt. Ludwig (1757) und Shaw (1825) zwar behaupteten, dass der Schiefwuchs stets mit der Lendenkrümmung beginne. Malgaigne aber und Hüter traten dieser Behauptung entgegen, bis endlich Klopsch (1861) wieder die Aufmerksamkeit auf die aufsteigende Skoliose lenkte. W. Mayer fand bei der Untersuchung von 336 Schulkindern, dass der Schiefwuchs als einfache linksseitige Ausbiegung der Lende anfängt. Lorenz meint, dass die wichtigste Form des beginnenden Schiefwuchses die primäre linksconvexe Lumbalskoliose sei. Endlich bekennt Lövinson, es kommen Fälle vor, wo die Rückenwirbelskoliose deutlicher sichtbar sei als der Lendenschiefwuchs und doch letzterer, nicht ersterer, die primäre Veränderung bedeute. Die hiefür bisher fehlende Begründung glaube ich mit Obigem erbracht zu haben.

Dort, wo lediglich Lendenskoliose besteht, haben wir es mit dem Stillstande einer Skoliose zu thun; dort aber, wo sich jene mit einem kleinen Krümmungswinkel der Brustwirbelsäule vereinigt, mit dem nächstfolgenden Stadium in der Entwicklung der Skoliose, und dort endlich, wo der Krümmungswinkel der Brustwirbel grösser ist als der der Lendenwirbel, mit einer noch späteren Entwicklungsstufe des Schiefwuchses.

Aber auch die Entstehungszeit der Skoliosen spricht für die Annahme, dass dieselben in der Regel ererbt sind. Nicht nur der Umstand, dass sich die Wirbelsäule im Widerspruch zu statischen Gesetzen aufbaut, spricht für eine Macht, wie sie nur ein erbliches Gesetz verleiht, sondern auch der Umstand, dass die Skoliosen um so häufiger beobachtet werden, je jugendlicher die Individuen sind, weist uns auf die früheste Zeit der Kindheit zurück.

Noch könnte der Einwand erhoben werden, dass diese meine Deutung keine Erklärung für die Thatsache biete, dass das weibliche Geschlecht vorwiegend von Schiefwuchs befallen wird. Dieser Unterschied des Geschlechts scheint indess seine natürliche Begründung darin zu finden, dass der Pfannenabstand schon des Mädchens grösser ist als der des Knaben, und dass sich in Folge dessen das Stehen und Gehen des Mädchens auf dem kürzeren (linken) Beine mit einer grösseren Neigung des Körpers nach links und mit einer grösseren Beckensenkung nach links vollziehen muss als dasjenige des Knaben.

Dass endlich nicht alle Menschen schiefwüchsig werden, liegt darin, dass nur eine merklichere Ungleichheit der Beine zum Schiefwuchse beanlagt, während belanglose Unterschiede den Schiefwuchs nur andeuten oder auf der ersten Entwicklungsstufe stehen bleiben lassen.

Die Erzeugung des Schiefwuchses durch Ungleichheit der Beinlängen ist erst von der Zeit an möglich, wo der Mensch selbständig zu gehen anfängt.

Das ist der zweite Satz, dessen Richtigkeit ich beweisen will.

Während ich die Anlage zum Schiefwuchs, nämlich Ungleichheit der Beinlängen, als erblich ansah, mag ich dies von dem Schiefwuchs, den man als habituellen zu bezeichnen pflegt, nicht behaupten. Das Kind kommt mit seitlichen Krümmungen der Wirbelsäule nicht auf die Welt. Ja bei Embryonen und bei Kindern, die noch nicht gehen, sind selbst die regelrechten Krümmungen der Wirbelsäule nach vorn und hinten höchstens angedeutet. Diese entwickeln sich erst deutlich mit dem Vermögen aufrecht zu stehen und zu gehen; und bei Thieren, die auf zwei Füssen zu gehen abgerichtet sind, treten sie ebenfalls auf.

Aus Analogie also lässt sich schon schliessen, dass die Schiefwuchskrümmungen erst dann Anstoss zur Entwickelung erhalten, wenn sich die Körperlast bemerklich macht, und diese sich in Folge ungleich langer Beine ungleichmässig vertheilt.

Wenn wirklich mit dem Gehenlernen das Gespenst des Schiefwuchses auftaucht, so hat das Kind beim Gehenlernen nicht nur mit seinem Ungeschick, sondern auch für die Wiedererlangung des fort und fort gestörten Gleichgewichts zu kämpfen. Dieser Kampf erhält aber thatsächlichen Ausdruck darin, dass diese Kinder schwer und ungleichmässig gehen, dass sich der ungleichmässige Gang auch weiterhin nicht gänzlich, sondern nur vorübergehend bei besonderer Aufmerksamkeit des Kindes verliert, dass bei höheren Graden ungleicher Beinlängen der Gang sogar hinkend wird, und dass in allen Fällen das Gehen, Springen etc. auffällig rasch ermüdet.

Die Forscher auf diesem Gebiete führen übrigens ihre Beobachtungsstatistiken bis auf das erste Lebensjahr zurück. Wenn sie festgestellt haben, dass ein erheblicher Procentsatz hinter das 12. Lebensjahr fällt, so meinen sie mit dieser Häufigkeitsangabe nicht die Anfangszeit des Schiefwuchses, sondern das Lebensalter, in welchem ihnen die schiefwüchsigen Kinder vorgestellt worden sind. Jene Statistik will also im Grunde genommen nicht mehr sagen, als dass Schiefwuchs

häufiger bei kleineren als bei grösseren Kindern in ärztliche Beobachtung tritt, und diese Beobachtung spricht viel mehr für als gegen meine Behauptung.

Mein dritter Satz lautet: Das Wachsthum des Menschen ist geeignet, die Weiterentwickelung des Schiefwuchses zu begünstigen.

Dieser Satz ist ohne weiteres verständlich, wenn es als richtig anerkannt wird, dass alles Unheil von der Ungleichheit der Beinlängen kommt. Das Wachsthum erstreckt sich auf die ungleichen Beine nach Maassgabe ihrer Länge, und so muss sich der Unterschied der Beinlängen vergrössern und das Gleichgewicht des Körpers in immer höherem Grade stören. Das kommt besonders bei raschem Wachsthum in Betracht; die erheblichere Körperlänge und die zarte Musculatur, die sich gewöhnlich mit raschem Wachsthum vereinigen, sind nicht fähig, dem beginnenden Schiefwuchs starken Widerstand entgegenzusetzen.

Anders ist es nach vollendetem Wachsthum. Bei der nunmehr eingetretenen Festigkeit der Knochen und ihrer Verbindungen wird sich kaum noch ein Schiefwuchs anders als durch einen vorausgehenden Krankheitsvorgang entwickeln können.

Mein Schlusssatz lautet: Es gibt keinen habituellen Schiefwuchs im bisherigen Sinne. Falsche Körperhaltung kann bei regelrechtem Körperbau Schiefwuchs nicht erzeugen; sie kann beim Vorhandensein ungleich langer Beine die Anlage zum Schiefwuchs vergrössern, oder beim Vorhandensein von Schiefwuchs die Weiterentwickelung des letztern in der Wachsthumsperiode begünstigen.

Falsche Körperhaltungen werden bei Kindern aller Altersstufen beständig gesehen, so dass die Thatsache dieser Körperhaltungen allerdings nicht geleugnet werden soll. Dass sie aber den Schiefwuchs erzeugen, ist nicht bewiesen. Noch Niemand hat mit Sicherheit den Schiefwuchs von einer falschen Körperhaltung ableiten können.

Da schuldigt man für den Schiefwuchs einjähriger Kinder das zeitige Auftragen und das einseitige Tragen dieser Kinder seitens der Mütter und Ammen an. Diese Kinder sieht man zwar kyphotisch zusammengehockt auf den Armen der Mütter sitzen, allein eine Seitwärtskrümmung des Rückgrats, die allein beweiskräftig sein würde, kann man nicht beobachten.

Und wie sollte dies auch bei der Biegsamkeit und Elasticität und bei der Nichtbelastung der Wirbelsäule möglich sein?

Da man bei einjährigen Kindern den allgemeinen Sündenbock menschlicher Gebrechen, die Schule, nicht heranziehen kann, so ist es naheliegend, dass man die Schule wenigstens für den Schiefwuchs der Schulkinder vor den Richterstuhl der Wissenschaft fordert. Und in der That kann man in einer Schulclasse die bunteste Mannigfaltigkeit von Schiefhaltungen des Oberkörpers beobachten. Allein eine ungleiche Belastung der Wirbelsäule, eine allgemeine Gleichgewichtsstörung kann bei der gleichmässigen, wenn auch wechselnden Unterstützung des Oberkörpers durch die Sitzhöcker doch nur in untergeordnetem Grade zustande kommen.

Nehmen wir nun noch hinzu, dass ein unzweckmässiges Sitzen in der Schule doch nur wenige Stunden dauert, so bieten doch die ungezwungene Körperhaltung im Hause und die Nachtruhe meines Erachtens einen vollauf genügenden Ausgleich.

Wenn ich noch einige Worte über die Behandlung des Schiefwuchses hinzufügen, um nicht zu sagen: verlieren soll, so darf ich mich unter Hinweis auf die vielen, fast unzähligen vergeblichen Bemühungen entschuldigen, wenn ich nicht viel Neues bringe. Immerhin aber wird meine Anschauung, wenn sie durchdringen sollte, die bisherigen prophylaktischen und therapeutischen Irrlichter verlöschen.

Ich erinnere nur daran, dass Paré die Wirbelsäule streckte, dass Ludwig und Roy die Maschine (wohl auch eine Streckgeräthschaft) von Le Vacher anwendeten, dass Verney methodisches Liegen auf einer Matratze empfahl, dass Malgaigne noch die Erfolglosigkeit der Rachitenotomie zu beweisen hatte, dass endlich Lachaise die Gymnastik empfahl, die dann Clias und Salzmann systematisch ausbildeten, dass Langenbeck auf einen Reductionsapparat verfiel, der durch seitlichen Zug auf die Convexität wirken sollte, und dass noch in den fünfziger Jahren uns gelehrt wurde, ein Kind mit Schiefwuchs täglich 23 Stunden liegen und daneben zur Verhütung der Entkräftung Früh und Abends je eine halbe Stunde turnen zu lassen.

Nur hie und da liegt in diesen Empfehlungen ein Körnchen Wahrheit; und im Grossen und Ganzen ist auch die heutige Anschauung, die betreffs der Art, wie Schiefwuchs entsteht, unbeständig hin und her schwankt, in Bezug auf das, was noththut, noch nicht geklärt.

Fasst man den von mir gekennzeichneten Ausgangspunkt des Schiefwuchses in's Auge, so hat man damit zugleich einen sicheren Zielpunkt für das ärztliche Handeln gewonnen. Mit demselben wird man dort einsetzen, wo die Gefahr beginnt, nämlich bei dem das Gehen erlernenden Kinde. Lässt man diesen Zeitpunkt vorbeigehen, so ist dem Schiefwuchs Thor und Thür geöffnet. Hat schon der Laie die richtige Diagnose gestellt, so ist es mit der ärztlichen Heilkunst vorbei. Ist es schon zu regelwidrigen Krümmungen des Rückgrats gekommen, so ist eine völlige und dauernde Herstellung unmöglich.

Der Hausarzt, der die das Gehen lernenden Kinder seiner Familien sieht, nicht der nach Jahren herbeigerufene Orthopäd, kann zum Retter des bedrohten Kindes werden. Und so erscheint es mir als eine unerlässliche Pflicht jeden Hausarztes, jedes Kind, das im Begriffe ist, gehen zu lernen, auf seine Art, wie es sich zum Gehen anlässt, zu beobachten und dann, wenn es ihm nöthig erscheint, die Beinlängen des verdächtigen Kindes zu messen.

Findet er die Beinlängen ungleich, so wird er durch Soleneinlagen aus Kork oder Filz für das verkürzte Bein die vorhandene Schiefwuchsanlage abschwächen, Rückgratsverkrümmungen vorbeugen und daneben das Gehenlernen erleichtern. Die Einlage sei $^1/_4$ — $^1/_2$ cm dünner als der wirkliche Beinlängenunterschied beträgt, weil ein weniger besser vertragen wird als ein mehr. Auch verwende man bei beträchtlicheren Längenunterschieden eine seitliche Stahl-Stützschiene, um das Umkippen der Sprunggelenke zu vermeiden.

Freilich ist es mit einer solchen Einlage nicht allein gethan; denn die Hauptsache, die Kürze des einen Beins, ist damit nicht endgiltig, nicht organisch beglichen. Die organische Verlängerung des zu kurzen oder die organische Verkürzung des zu langen Beins unter Aufrechterhaltung des vollen Leistungsvermögens der Gliedmassen — das ist die Zukunfts-Aufgabe. Auch wenn die Erfüllung dieser Aufgabe zur Zeit unmöglich erscheint, muss sie doch im Auge behalten werden. Der Mühe werth erscheint es mir daher, dass man versucht, ein rascheres Wachsthum des kürzeren Beines, sei es durch örtliche einseitige Gymnastik, sei es durch irgend welche mechanische, elektrische etc. Reize, herbeizuführen.

Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1892.

Vom k. Centralimpfarzte Dr. *Ludwig Stumpf.*

(Schluss.)

In den Berichten der Impfärzte ist wieder eine Fülle von Beobachtungen niedergelegt, aus welchen wir das Wissenswertheste entnehmen wollen. Alljährlich kehrt die mehrfach ausgesprochene Beobachtung wieder, dass bei Autorevaccinationen nur geringe Erfolge zu erzielen waren. So berichtet der Impfarzt von Ebersberg, dass 2 Autorevaccinationen erfolglos geblieben sind, während bei einem Kinde mit 1 kleinen, wenig entwickelten Pustel, welche für die Autorevaccination nicht genügendes Material ergab, durch die nachfolgende Impfung von Arm zu Arm sich 10 normale Pusteln entwickelten. Nur Abortivpusteln sah bei der Autorevaccination auch der Impfarzt von Dürkheim. In anderen Fällen blieb die Nachimpfung ganz erfolglos. Der Impfarzt von Münnerstadt sah von der Autorevaccination um so spärlichere Erfolge, je schöner und voller sich die eine Pustel der ersten Impfung entwickelt



hatte, um so bessere Erfolge aber, je kleiner und mangelhafter die erste Pustel geblieben war. Hier möge auch die übereinstimmende Beobachtung der Impfärzte von Garmisch, Wassertrüdingen, Sulzbach und Weissenburg Platz finden, welche erwähnen, dass die Wiederimpfungen einen um so besseren Erfolg zeigten, je kümmerlicher und geringer an Zahl die Narben der Erstimpfung waren. Auch der Impfarzt von Teuschnitz hat wiederholt beobachtet, dass die Intensität der ersten Impfung sich in dem Erfolge der zweiten deutlich wiederspiegelt.

Ueber die Haltbarkeit der Lymphe sprechen sich viele Amtsärzte aus, und geht aus den Aeusserungen der überwiegenden Anzahl der Berichterstatter hervor, dass die Lymphe auch bei einmaligem Bezuge der ganzen Bedarfsportion am ersten wie am letzten Impftermine die gleichen Resultate ergeben habe. Im Impfbezirke Memmingen zeigte der Stoff, welcher im April bezogen worden war, noch im September seine volle Wirksamkeit. Einige Impfärzte sahen aber auch eine mehr minder bedeutende Abnahme der Virulenz bei den späteren Terminen. Dass die Erfolge um so besser ausfielen, je kräftiger die Kinder waren, wird von einer grossen Anzahl von Impfärzten übereinstimmend gemeldet. Auch bei jüngeren Kindern, besonders solchen, welche im Geburtsjahre zur Impfung gebracht wurden, liessen sich häufig nur minderwerthige Erfolge erzielen im Vergleiche mit jenen, welche ältere Kinder bei Verwendung der gleichen Lymphesorte aufwiesen. Einige Impfärzte haben diese Erfolgunterschiede ziffermässig festgestellt. Wie in früheren Jahren kam auch im Berichtjahre einige Male verspätete Entwicklung von Blattern vor, so in den Impfbezirken Vilshofen, Kastl, Burgebrach, Ebermannstadt, Eichstädt, Eltmann und Neumarkt, hier in Folge einer in der Zeit zwischen Impfung und Controle aufgetretenen acuten Erkrankung. Varicellen wurden in der Zeit der Entwicklung der Impfpusteln vielfach beobachtet, und äussern sich alle Impfärzte, welche Varicellen und Impfpusteln nebeneinander an einem Kinde zu sehen Gelegenheit hatten, übereinstimmend dahin, dass sich weder die Varicellen von den Impfpusteln, noch diese von den Varicellen in Entwicklung und Verlauf stören liessen. So beobachtete z. B. der Impfarzt von Berchtesgaden neben einem mässig auftretenden Varicellenausschlag die volle Zahl normal entwickelter Impfpusteln. Gleiches berichten die Impfärzte von Regen, Kusel, Eschenbach, Vohenstrauss, Schesslitz, Bamberg, Kulmbach, Windsheim, Scheinfeld, Bischofsheim und Günzburg. Nur der Impfarzt von Obernberg glaubt mehrere erfolglose Impfungen auf die Varicellen zurückführen zu müssen, welche die Kinder kurz vorher durchgemacht hatten. Bei längerem Zwischenraum hatte jedoch bei anderen Kindern die Impfung vollen Erfolg.

Allgemeine Reizerscheinungen der Haut kamen nach der Impfung wiederholt zur Beobachtung.

So berichtet der Impfarzt von München I von einem scharlachähnlichen Exanthem am 2.—5. Tage nach der Impfung bei einem privat geimpften Schüler. Der Amtsarzt von Vilshofen sah manchmal eine Art von Roseola und allgemeinem Erythem, besonders bei unreinlich gehaltenen, mit schmutziger Wäsche bekleideten Kindern, welche mit ihren Fingernägeln die Impfpusteln zerkratzten und die Haut reizten. Der Impfarzt von Kusel sah bei 2 Kindern eine Eruption von Urticaria. Allgemeine Exantheme in einzelnen Fällen kamen fernerhin vor in den Amtsbezirken Pottenstein, Heidenheim, Arnstein, Münnerstadt, Mellrichstadt, Werneck, Neu-Ulm und Türkheim. Die Heilung geschah nach kurzer Störung des Allgemeinbefindens nach wenigen Tagen. Auch die höheren Grade von allgemeinen Processen der Haut kamen manchmal zur Beobachtung, so Ekzeme und bläschenartige Ausschläge. Einige dieser Hauterkrankungen waren Fälle von echter allgemeiner Vaccine, und zeigten die hier und da entstandenen Bläschen in ihrem Aussehen wie in ihrer Weiterentwicklung ganz den Charakter kleiner Impfpusteln. Mehrfach kamen wieder Uebertragungen des Pustelvirus auf andere Körpertheile vor, so in den Amtsbezirken Heidenheim und Neu-Ulm. Bei einem Erstimpfling entwickelten sich in der stark nässenden Oberschenkelbeuge zwei charakteristische, wohl ausgebildete Impfpusteln, die bei der Annäherung der nässenden Flächen sich genau berührten. Die Uebertragung geschah ohne Zweifel durch die Fingernägel des Impflings. Ein am 11. Mai geimpftes Kind im Amtsbezirke Ebersberg erkrankte einige Tage nach dem Controltermine, bei welchem ein voller Impferfolg constatirt wurde, an einem allgemeinen, blatternverdächtigen Ausschlage. Die Untersuchung ergab eine Autoinfection mit Vaccinevirus. Das schon seit längerer Zeit mit Ekzem behaftete und sich stark kratzende Kind hatte jedenfalls durch Kratzen den sehr virulenten Impfstoff auf die nässenden und ekzematösen Hautstellen übertragen, die sich dann mit deutlich genabelten, stellenweise confluirenden Pusteln bedeckten. Diese Pusteln zeigten sich nur an den von Ekzem befallenen Körperstellen. Nach wenigen Tagen befand sich das Kind wieder ganz wohl, und die Pusteln waren eingetrocknet.

Reichliche, die Zahl der Impfschnitte mehr weniger übertreffende Pustelbildung wurde ebenfalls wiederholt beobachtet. Auf manchen Impfstellen entwickelten sich ganze Gruppen von Pusteln, besonders aber in jenen Fällen, wo mit Kreuzschnitten und starker Einreibung von Lymphe in die klaffenden Hautschnitte geimpft worden war. In Bezug auf die Pustelqualität glaubte der Impfarzt von Neustadt a/WN. beobachtet zu haben, dass die seichten Schnittchen schönere Pusteln ergaben als die tiefen und stärker blutenden Schnitte, während der Impfarzt von Hersbruck sich nicht davon überzeugen konnte, dass das stärkere Bluten den Impferfolg beeinträchtigte, indem stark blutende Schnittchen sehr schöne Pusteln zeigten. In Bezug auf die Narbenbildung äusserte sich der Impfarzt von Speyer mit Recht dahin, dass es manchmal recht schwierig sei, bei Nachcontrolen aus früheren Jahrgängen, in welchen bereits animale Lymphe verwendet worden war, die flachen, wenig ausgesprochenen Narben zu constatiren. Derselbe Impfarzt berichtet von einem Kinde, welches er in 5 Jahren 6 mal mit den verschiedensten und virulentesten Lymphesorten geimpft hatte, ohne dass es gelungen wäre, auch nur eine einzige Pustel zu erzielen. Der Impfarzt von Bamberg gibt der recht verbreiteten Beobachtung Ausdruck, dass die Impfresultate der Privatärzte weit hinter jenen der öffentlichen Impfärzte zurückbleiben. Im Amtsbezirke Obernburg wurde in einer Gemeinde eine Mutter beobachtet, welche die Impfschnitte ihres Kindes aussaugte. Der Impfling zeigte auch nur e i n e entwickelte Pustel.

In der Zeit nach der Impfung, insbesondere zwischen Impfung und Controle, kam im Berichtjahre wieder eine Anzahl von Todesfällen vor, welche jedoch mit der Impfung in keinem ursächlichen Zusammenhange standen, sondern nur als zufällige Ereignisse zu erachten sind. In erster Linie forderte die croupöse und Bronchopneumonie Opfer in den Amtsbezirken Ebersberg, Garmisch, Neumarkt a. R., Vilsbiburg, Kusel, Burglengenfeld, Hammelburg und Karlstadt. In zweiter Reihe sind im Berichtsjahre, wie alljährlich, Brechdurchfälle mehrmals die Ursache des Todes von Erstimpflingen geworden, nämlich in den Amtsbezirken Berchtesgaden, Kusel, Wassertrüdingen, Hersbruck, Lauf und Bischofsheim. Auch eklamptischen Anfällen erlagen mehrere Erstimpflinge, so in Reichenhall, Eschenbach, Bamberg.

Privatimpfungen wurden im Berichtjahre im gesammten Königreiche vorgenommen 9461 gegen 7988 im Vorjahre. Von den Privatimpfungen waren 8555 Erst- und 906 Wiederimpfungen.

Impfversäumnisse kamen auch im Berichtjahre wieder in erheblicher Anzahl vor. Die überwiegende Mehrzahl dieser Versäumnisse beruhte auf Nachlässigkeit. Absichtliches Wegbleiben vom Termine war nur in einer verhältnissmässig kleinen Zahl von Fällen zu constatiren.

So verweigerte in München ein Schüler auf Veranlassung seines Vaters zum zweiten Male die Impfung. Der Impfarzt von Starnberg berichtet von einer Familie in Tutzing, in welcher die Impfung schon seit Jahren Opposition findet. Ein Fall von Renitenz kam in Aibling vor, desgleichen je 2 Fälle in den Amtsbezirken Rosenheim und Friedberg. In allen diesen Fällen folgte der Weigerung Anzeige und Strafe. Die Pfalz lieferte 2 Fälle von Renitenz in den Bezirken Bergzabern und Grünstadt. In Pottenstein musste gleichfalls gegen 2 Renitente vorgegangen werden. Die Stadt Nürnberg hat sich seit lange durch die Zahl ihrer Impfgegner bemerkbar gemacht. Wenn auch dortselbst wieder 21 Erstimpflinge und 10 Wiederimpflinge mit Absicht der Impfung entzogen wurden, so beschränkte man sich auf impfgegnerischer Seite im Berichtjahre mehr auf die stille Opposition. Auffallend war nur die beträchtliche Zahl von durch Aerzte des Naturheilvereines ausgestellten Befreiungsattesten, gegen welche formell nichts eingewendet werden konnte.

Für andere Orte scheint die gleiche Parole unter den Impfgegnern ausgegeben worden zu sein, da sich die gleiche Erscheinung wie in Nürnberg auch an anderen Orten zu zeigen beginnt. Auf einer An-

zahl von Impfstationen traten ferner in Nürnberg Personen auf, welche unter Berufung auf eine grosse Zahl von Gesetzesparagraphen ihre Kinder nur unter der Bedingung der Impfung unterstellen zu wollen erklärten, dass der Impfarzt ihnen schriftlich die Erklärung gebe, den Kindern erwachse aus der Impfung nicht irgend ein Nachtheil. Da diese Personen ihr Anliegen sichtlich mit der Absicht, Aufsehen und Beunruhigung zu erregen, vorbrachten, so wurde ihnen bedeutet, dass hier lediglich das Gesetz vollzogen und demgemäss gesunde Kinder geimpft, kranke zurückgewiesen und zeitlich befreit würden.

Auch in den Amtsbezirken Schwabach, Heilsbronn, Markt Erlbach und Lauf kamen einige wenige Fälle von Renitenz vor, gegen welche gerichtlich eingeschritten werden musste. In Aschaffenburg verweigerten ebenfalls 2 Impfgegner die Zulassung der Impfung. Von Wertingen werden endlich noch 2 absichtliche Impfversäumnisse gemeldet, bei welchen als Grund bestehende Krankheit der betreffenden Kinder angegeben wurde. Die Säumigen wurden zur Anzeige gebracht und, nachdem sich die Unwahrheit der Angabe von Krankheit herausgestellt hatte, veranlasst, ihre Kinder der Impfung zu unterstellen.

Ausserordentliche Impfungen kamen im Berichtjahre nur selten vor.

Vor Allem sind 2 ausserordentliche Impfungen zu nennen, welche in der Hauptstadt durch Blatternerkrankungen nothwendig wurden. Daselbst erkrankte ein Fabrikant und ein Handlungsreisender, welche mit grösster Wahrscheinlichkeit sich im Coupé eines Eisenbahnwagens inficirten. Der dritte in der Hauptstadt vorgekommene Fall zeigte mit der Deutlichkeit eines wissenschaftlichen Experimentes, welches Unheil die Ausserachtlassung der nöthigen Maassnahmen, in erster Linie die Unterlassung der vorgeschriebenen Anzeige, im Gefolge haben kann. Ein Weinhändler erkrankte an Variola. Da er sich von einem Curpfuscher, der eigentlich Weisswaarenhändler war, und von einem der Naturheilmethode ergebenen Arzte berathen und behandeln liess, so wurde die vorgeschriebene Anzeige unterlassen. Die nächste Folge war die tödtliche Erkrankung der Ehefrau des Weinhändlers an Variola. Die Besichtigung der Leiche ergab die Natur der Todesursache. Nun wurden sofort die strengsten Sicherheitsmaassregeln ergriffen. Sie konnten jedoch die tödtliche Erkrankung des Curpfuschers an Blattern nicht mehr verhindern. In dem Hause, wo der Curpfuscher wohnte, wie in 2 Häusern, wo er Kranke behandelte, wurden sämmtliche Bewohner geimpft. Ausser einem Kinde, das im Hause des Weinhändlers verkehrt hatte, erkrankte Niemand mehr. Der hauptstädtischen Bevölkerung hatte sich durch diese ungewöhnliche Zahl von Blatternerkrankungen eine Art von Panik bemächtigt, und Hunderte von Personen jedes Alters und Standes kamen freiwillig zur Impfung. Der Arzt, welcher die vorgeschriebene Anzeige unterlassen hatte, wurde in Strafe genommen. In dem Dorfe Gmain bei Reichenhall, wo sich der vorerwähnte Weinhändler einige Tage vor seiner Erkrankung aufgehalten hatte, wurden aus Vorsicht die Bewohner des betreffenden Hauses geimpft.

Ausserdem wurde im Amtsbezirke Grafenau durch die Erkrankung eines auf der Wanderschaft befindlichen Böhmen an Blattern eine ausserordentliche Impfung in 2 Gemeinden nöthig, ebenso in Blieskastel wegen eines dortselbst am 31. März eingeschleppten Blatternfalles. Die Erkrankung blieb isolirt. Im Amtsbezirke Waldmohr gab der Ausbruch von Variolois Veranlassung zu einer ausserordentlichen Impfung. Der Impfarzt von Waldmünchen berichtet von ausserordentlichen Impfungen, welche durch 2 Blatternfälle geboten waren. Endlich wurden auch noch im Amtsbezirke Münchberg wegen der Erkrankung eines 14jährigen Mädchens an Variolois dessen Hausgenossen und Mitschülerinnen geimpft.

Infectionskrankheiten brachten keine erheblichen Störungen, da im Berichtjahre das Land von grossen Epidemien verschont blieb. Masern und Keuchhusten führten zu Störungen des Impfplanes in den Amtsbezirken Ingolstadt, Erding, Brückenau, Hassfurt und Hofheim. Im Bezirke Laufen störte das vermehrte Auftreten von Scharlach und Diphtherie in 4 Gemeinden die Durchführung der Impfung. Grössere Verbreitung gewann der Scharlach auch in den Impfbezirken Dingolfing und Neuburg (Land). In Laufen, Schrobenhausen, Vilsbiburg, Teuschnitz, Günzburg und Ottobeuern führten kleinere Epidemien von Scharlach und Diphtherie, besonders aber von Diphtherie zur Verschiebung der angekündigten Impfung.

Was die Vorkommnisse von Erysipel anlangt, so war die natürliche Reaction in vielen Fällen hochgradiger als gewöhnlich, doch verliefen diese Fälle von örtlicher Reizung in der überwiegenden Mehrzahl sehr rasch.

Höhere Grade entzündlicher Reizung der Umgebung der Impfstelle kamen im Berichtjahre nur sehr spärlich zur Beobachtung und heilten ebenfalls in kürzester Zeit.

So sah der Impfarzt von Wörth a/D. 3 Fälle von Rothlauf. Der Impfarzt von Bamberg (Land) constatirte eine rothlaufartige Entzündung der Impfstelle bei 33 Erst- und 49 Wiederimpflingen. In Ebermannstadt steigerte sich die entzündliche Reizung bei 2 Wiederimpflingen bis zum Rothlauf. Es trat auf mit harter, gespannter, ödematöser Haut und diffuser Ausbreitung der Röthe bis zum Ellbogengelenke. Der Zustand der Kinder liess erkennen, dass die Entzündung durch Unreinlichkeit und Insultirung der Impfstelle erzeugt worden war. In einem Falle bei einem Erstimpfling desselben Amtsbezirks zeigten die Pusteln Ausbreitung in die Tiefe und brauchten längere Zeit zur völligen Heilung. Auch in den Amtsbezirken Hilpoltstein, Karlstadt und Höchstädt kamen einige wenige Fälle von erysipelatöser Entzündung der Impfstelle vor. Gleichmässig wurde beobachtet, dass die Wiederimpflinge häufiger an diesen Formen von entzündlicher Reizung der Umgebung der Impfstelle erkrankten, wohl aus dem Grunde, weil bei ihnen viel häufiger das schädliche Moment der mangelhaften Schonung der Arme einwirkt, und unreinliche Wollhemden scheinen häufig diese Störungen des Verlaufs begünstigt und gefördert zu haben.

Was die Vorschläge der Impfärzte betrifft, so äussert sich eine grosse Anzahl derselben dahin, dass ein Grund, die bestehenden Einrichtungen abzuändern, nicht vorliege, da sich die öffentliche Schutzpockenimpfung in der denkbar glattesten Form und kürzesten Zeit abzuwickeln pflege. Der Wunsch, mit der Lymphesendung die Qualification des Impfstoffes in der Form etwa einer Aufschrift auf die Schachteln zu erhalten, kehrt auch im Berichtjahre wieder und wurde geäussert von den Impfärzten von Wassertrüdingen und Schweinfurt. Der Berichterstatter hat sich über diese Frage bereits in dem Berichte des Jahres 1890 eingehend ausgesprochen und möchte nur bemerken, dass die damals gegen den Vorschlag der Impfärzte geäusserten Bedenken auch heute noch ihre volle Giltigkeit haben.

In die gleiche Kategorie von Vorschlägen gehört noch der seitens der Impfärzte von Ebersberg und Karlstadt ausgesprochene Wunsch, über das Alter der betreffenden Lymphe und die Nummer des Impfthieres unterrichtet zu werden. Zu dem letztgenannten Vorschlage (Karlstadt) mag bemerkt werden, dass auf jeder Schachtel seit Jahren die Nummer des Impfkalbes verzeichnet steht, sowie dass seit Jahren keine Lymphe zur Versendung kommt, welche nicht vorher an der Centralstelle durch einzelne oder Reihenimpfungen auf ihre Wirksamkeit erprobt wurde. Der Impfarzt von Ochsenfurt schlägt mit Rücksicht auf den Umstand, dass die Wirksamkeit der Lymphe sich im Laufe der Zeit abschwächen kann, vor, den Amtsärzten ungeprüften Impfstoff sofort nach der Abnahme desselben vom Thiere zukommen zu lassen, damit dieselben die Prüfung selbst vornehmen können. Dass 2 Impfärzte im Berichtjahre sich ihren Bedarf einige Tage früher als nothwendig war, senden liessen und die Probe mit den ihnen zugetheilten Lymphesorten selbst vornahmen, wurde schon erwähnt, und kann diese Form der nochmaligen Prüfung durch die einzelnen Impfärzte nur empfohlen werden. Zwei Impfärzte wünschen Glascapillaren oder Spindelgläser den Sendungen beigegeben zu sehen, damit das allzu häufige Oeffnen der Lymphegläser vermieden werden kann.

Der Wunsch der Impfärzte von Griesbach, Lichtenfels, Rothenburg und Sesslach richtet sich auf die Revision der bestehenden Vollzugsvorschrift zum Reichsimpfgesetze mit besonderer Rücksicht auf die Reduction der zu setzenden Impfschnitte. Der Impfarzt von Grünstadt wirft dagegen die Frage auf, ob die wünschenswerthe Immunität in gleichem Grade und auf gleich lange Zeit erreicht werden kann bei Reduction der Impfschnitte, als bei denjenigen Impfungen, welche in vorgeschriebener Form vollzogen werden.

Die Vorschläge auf die Art der Zutheilung und Sendung können füglich übergangen werden, weil in dieser Beziehung genau nach den jeweiligen Wünschen der Impfärzte verfahren zu werden pflegt. Die Impfärzte von Pottenstein und Rehau schlagen vor, nur kräftige, gut entwickelte Kinder zu impfen und unter den schwächlichen und jungen Kindern eine strenge Auswahl zu treffen.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

C. v. Kupffer: Studien zur vergleichenden Entwicklungsgeschichte des Kopfes der Kranioten. 1. Heft. München und Leipzig. Verlag von J. F. Lehmann.

Durch die vervollkommneten Hilfsmittel der neueren anatomischen Technik ist zwar unsere Kenntniss vom Bau des Cen-



tralnervensystems in erstaunlicher und dankenswerther Weise gefördert worden, doch sind wir, namentlich was das Gehirn anlangt, von einem Verständniss der anatomischen Verhältnisse — in dem Sinne, wie wir die meisten übrigen Organe morphologisch haben verstehen lernen — zur Zeit noch weit entfernt. Ein solches Ziel, für das noch manche Generation von Anatomen ihre besten Kräfte wird einzusetzen haben, muss vor Allem auf dem Weg der vergleichenden Entwicklungsgeschichte angebahnt werden, dieser jüngsten unter den morphologischen Disciplinen, deren Aufgabe es ist, die Organe in ihrer ursprünglichsten und deshalb einfachsten Gestalt, in den ersten Anfängen ihres Werdens, bei den Embryonen niederer Wirbelthiere aufzusuchen und von da zu den complicirteren Formen der höheren Vertebraten und des Menschen nach aufwärts zu verfolgen. Wenn bei irgend einem Organ, so ist gerade bei dem schwer verständlichen Gehirn diese Methode am Platz. Von solchem Gesichtspunkte aus mag es gestattet sein, die Leser dieser Zeitschrift mit den auf den ersten Anblick etwas fern liegenden Untersuchungen von Kupffer's bekannt zu machen, fernliegend insofern als sie an Embryonen des zu den uralten Knorpelganoiden zählenden Stör (Acipenser sturio) ausgeführt wurden unter Mitberücksichtigung anderer Wirbelthiere, so namentlich der noch niedriger stehenden, zu den Monorhinen gehörigen Neunaugen und des Vorläufers der Wirbelthiere, des Amphioxus lanceolatus.

Ohne auf den rein beschreibenden Theil der Abhandlung einzugehen, wenden wir uns gleich zu dem zusammenfassenden zweiten Abschnitt, in welchem allgemeine Fragen aus der Gehirn- und Kopf-Morphologie erörtert werden. An erster Stelle wird hier das Problem zur Lösung gebracht: wo das ursprüngliche Vorderende des Hirnes oder genauer das Ende einer im Centrum der Lichtung des Hirnrohres verlaufenden imaginären Linie, der „Hirnaxe", zu suchen sei. Die Frage ist deshalb nicht leicht zu entscheiden, weil in Folge von embroyonalen Wachsthumsverschiebungen die ursprüngliche Stellung der Hirntheile zu einander sich verändert; so wird bekanntlich der vorderste Abschnitt der anfänglich gerade gestreckten Hirnanlage, das Vorderhirnbläschen, durch die sogenannte Kopfbeuge in der Richtung nach abwärts (ventral) abgebogen, namentlich bei höheren Wirbelthieren und beim Menschen. Dass aber die Feststellung dieses möglicherweise stark verschobenen Vorderendes eine Aufgabe von fundamentaler Bedeutung für die Hirnmorphologie ist, dürfte ohne Weiteres einleuchten. Ist es doch ohne Kenntniss jener Stelle nicht möglich, zu sagen, ob irgend eine aus der vorderen Region der Hirnanlage hervorgegangene Bildung der ursprünglich oberen (dorsalen) oder unteren (ventralen) Wand des Rohres entstammt, ob sie vor oder hinter irgend eine zweite, nachbarlich gelegene, Bildung zu setzen ist. So begreift man, dass die Embryologen schon von der Zeit K. E. v. Bär's an sich an diesem Problem versucht haben, freilich ohne dasselbe zu lösen. Bär und später Dursy suchten das Vorderende in der Spitze des Trichters, Reichert und v. Kölliker vor dem Chiasma, in der späteren Lamina terminalis, Götte an der Stelle, wo die Sehnervenplatte entsteht, und Mihalcovics an der Abgangsstelle des Sehnerven. Die Möglichkeit einer exacten Lösung der Frage rückte erst näher, als man (van Wijhe u. A.) in neuester Zeit von den Verhältnissen bei Amphioxus ausging. Hier kann es nach den Untersuchungen mehrerer früherer Forscher und v. Kupffer's nicht zweifelhaft sein, wo das vordere Ende des Hirnrückenmarksrohres zu suchen ist. Es befindet sich am Vorderende der dorsalen Wand dieses Canales, da wo der letztere bei der Larve sich in Gestalt des vorderen „Neuralporus" nach aussen eröffnet. Am hinteren Rand dieses Porus endet die von hinten nach vorn fortschreitende embryonale Naht, welche das Rohr dorsal zum Verschluss bringt. Gegen den vorderen Rand desselben erhebt sich die ventrale Wand des Rohres, welche den Augenfleck enthält, in schräger Richtung und bildet, indem sie sich später senkrecht stellt, eine eigentliche Vorderwand, die aber genetisch somit vom Boden des Canales abzuleiten ist. Die Lichtungsaxe des Rohres, die Axe des Bodens und die der Decke treffen also in demselben Punkt zusammen, dem Neuralporus. Nachdem diese Thatsachen bei Amphioxus festgestellt waren, galt es, eine dem vorderen Neuralporus entsprechende Stelle am Vorderhirn der Cranioten aufzufinden. v. Kupffer constatirte in der That an seinen jüngsten Störembryonen an einem Punkt des Hirnrohres, welcher der Lage nach (Vorderende der Dorsalwand) genau dem Neuralporus entspricht, noch einen Zusammenhang der Hirnanlage mit dem äusseren Keimblatt durch einen, theilweise hohlen, Stiel. An dieser bemerkenswerthen Stelle, wo die Hirnanlage sich zuletzt von ihrem Mutterboden, dem äusseren Keimblatt, ablöst, muss in einem noch jüngeren (durch Kupffer nicht beobachteten) Stadium das Rohr sich nach aussen eröffnet, somit ein Neuralporus wie bei Amphioxus bestanden haben. Weitere Einzelheiten setzen die Richtigkeit des Vergleiches ausser Zweifel. So wird z. B. bei Amphioxus dasjenige Feld der Epidermis, mit welchem das Vorderende des Gehirnbläschens in der Larvenperiode zusammenhängt, verdickt und trichterförmig eingezogen zu einer als „Riechgrube" aufgefassten Vertiefung. Nachdem sich das Gehirn dann später von der Riechgrube abgetrennt hat, läuft es in einen gegen den Grund der Grube gerichteten, konischen Fortsatz aus, der unter der Bezeichnung „Lobus olfactorius" bekannt, dauernd das äusserste Vorderende des Amphioxushirns darstellt. Ganz ebenso setzt sich nun bei Störembryonen der das Vorderende des Hirnrohres mit der Epidermis verbindende Stiel in eine verdickte Platte des Ectoderms fort. Diese letztere muss nach von Kupffer als das Rudiment eines primitiven Geruchsorgans aufgefasst werden, als eine „unpaare Riechplatte", welche, zwischen den Anlagen der definitiven paarigen Nase gelegen, der Riechgrube des Amphioxus und dem unpaaren Geruchsorgan der niedrigsten Vertebraten, der Monorhinen, entspricht. Sie stellt somit eine altvererbte Bildung dar, die ausser beim Stör auch bei anderen Amphirhinen (Paarnasen) als vergängliches embryonales Organ erscheint und bei der Froschlarve noch eine typische Riechknospe entwickelt. Die Uebereinstimmung geht aber noch weiter. Auch beim Stör bleibt der das Vorderende des Gehirns mit der Riechplatte verbindende Strang nach seiner Ablösung von der Epidermis erhalten, als hohler, kegelförmiger Fortsatz des Vorderhirns, vergleichbar dem Lobus olfactorius des Amphioxus. Diese durch Kupffer als „Lobus olfactorius impar" eingeführte wichtige Bildung kennzeichnet also dauernd das zuletzt abgetrennte Vorderende des Störgehirns. Von Interesse ist es, dass Verfasser auch am Gehirn des erwachsenen Menschen den Lobus olfactorius impar und damit das ursprüngliche Vorderende nachweisen konnte. Die Stelle entspricht dem Recessus triangularis, einer vorderen Tasche des III. Ventrikels, die sich zwischen dem oberen Rand der Commissura anter. und der Vereinigungsstelle der Columnae fornicis gegen das Septum pellucidum vorschiebt.

In einem weiteren Capitel wird die Gliederung der embryonalen Hirnanlage besprochen. Bekanntlich zerfällt das anfangs einheitliche Hirnrohr schon frühzeitig, noch ehe es vollständig geschlossen ist, durch Faltenbildung seiner Wand in 3 hintereinander gelegene Canalstücke: das primäre Vorder-, Mittel- und Hinter-Hirnbläschen. Verf. hat gefunden, dass diesem Stadium einer dreifachen Gliederung ein zweigliedriges vorausgeht, wie schon Götte für Amphibien annahm. Die Anlage besteht zuerst aus einem „Nachhirn" und einem „Vorhirn", von welchen das letztere nachträglich in Mittel- und Vorderhirn zerfällt.

Nach der jetzt herrschenden Ansicht folgt auf das dreigliedrige Stadium ein fünfgliedriges, indem zuerst das hinterste und dann das vorderste Bläschen sich wieder in je 2 hintereinander gelegene Abtheilungen zerlegt. Durch Gliederung des primären Hinterhirns entsteht das Nachhirnbläschen (= fünftes Hirnbläschen) und das davor gelegene Kleinhirnbläschen (= viertes Hirnbläschen), von denen das erstere aus seinem Boden die Medulla oblongata, das letztere aus seiner Decke das Kleinhirn, aus dem Boden die Varolsbrücke, aus den Seitenwänden die Brückenarme des Kleinhirns entwickelt, während die Lichtung der beiden Bläschen als

IV. Ventrikel persistirt. Das nach vorn folgende Mittelhirn stellt jetzt das dritte Bläschen dar: sein Hohlraum wird Aquaeductus Sylvii, aus seinem Dach gehen die Vierhügel, aus seinem Boden die Hirnstiele hervor. Von dem primären Vorderhirnbläschen endlich wächst nach vorn das Grosshirnbläschen (= secundäres Vorderhirn, erstes Hirnbläschen) aus, während der dahinter gelegene Rest als Zwischenhirnbläschen (= zweites Hirnbläschen) übrig bleibt. Die Seitenwände des letzteren verdicken sich zu den Sehhügeln, aus dem Dach entsteht u. A. die Zirbel, aus dem Boden der Trichter, die Lichtung bildet den zwischen den Sehhügeln gelegenen hinteren, grösseren Abschnitt des III. Ventrikels. Das Grosshirnbläschen entsteht zuerst als ein unpaarer, medianer Auswuchs und zwar nach der bisherigen Annahme aus der Stirnwand des primären Vorderhirns. Alsbald gliedert es zwei seitliche Abschnitte, die beiden Hemisphärenbläschen ab, welche die Grosshirnhemisphären mit den Seitenventrikeln liefern. Bei den höheren Wirbelthieren, namentlich beim Menschen, überflügeln die letzteren bald die übrigen Hirnabschnitte. Indem sie über die obere Fläche desselben nach hinten auswachsen, decken sie diese in mehr oder minder grosser Ausdehnung zu. Der mediane unpaare Abschnitt des Grosshirnbläschens dagegen bleibt in der Entwicklung zurück. Sein Lumen stellt einen kleinen vorderen Abschnitt des III. Ventrikels dar, der vor den Sehhügeln d. h. dem Zwischenhirn gelegen ist und nach beiden Seiten hin vermittelst der Foramina Monroi mit der Lichtung der Hemisphärenbläschen, den Seitenventrikeln, in Verbindung bleibt.

Gegen diese bisher übliche Eintheilung des Hirns in 5 gleichwerthige Abschnitte wendet sich v. Kupffer, indem er zeigt, dass Grosshirn und Kleinhirn genetisch nicht auf eine Stufe mit den Abtheilungen des dreigliedrigen Hirns gestellt werden dürfen. Diese letzteren entstehen durch eine Längsgliederung des Rohres, Grosshirn und Kleinhirn aber als dorsale Auswüchse der primären Abtheilungen. Es sind Partialbildungen, wie solche theils über theils unter der Axe auch an anderen Stellen auftreten, so z. B. dorsal die Zirbel, ventral die Augenblasen und die Trichterregion. Was zunächst das Kleinhirn anlangt, so wird darauf hingewiesen, dass die als solches bezeichneten Bildungen bei den verschiedenen Wirbelthierclassen und Ordnungen nicht einmal völlig homolog d. h. ihrer Entstehung nach gleichwerthig sind, denn sie nehmen zwar stets von dem gleichen Punkte (Grenze der Abschnitte des zweitheiligen Hirns) ihren Ausgang, entwickeln sich aber bald mehr nach vorn, bald mehr nach hinten zu.

Die Erkenntniss, dass das Grosshirn aus der dorsalen Wand des Vorderhirns hervorgeht, war dadurch ermöglicht, dass es v. Kupffer gelang, wie oben erwähnt, das vordere Ende des Rohres in Gestalt des Lobus olfact. impar präcis zu bestimmen. Die Grosshirnausbuchtung erscheint dorsal von dieser Stelle. Das Grosshirn ist also kein secundäres Vorderhirn, sondern ein Oberhirn, ein Epencephalon wie das Kleinhirn. Die ursprüngliche Vorderwand des Hirns, die „primäre Schlussplatte“, geht nicht in dem hervorwachsenden Grosshirn auf, wie man nach Mihalcovics bisher annahm, sondern bleibt in ihrer ganzen Ausdehnung vom Lobus olfact. nach abwärts bis zur Bildungsstätte des Chiasma als Vorderwand des fertigen Gehirnes erhalten. Der kleine, hinter der Vorderwand gelegene vorderste Theil des III. Ventrikels, welcher bisher als unpaarer Abschnitt des Grosshirnbläschens angesehen wurde, wird sonach nicht erst durch die Grosshirnausbuchtung hervorgerufen, sondern ist von Anfang an vorhanden als vorderster Theil des primären Vorderhirns. Es hat in Folge dessen keinen Sinn mehr, diesen Theil zu dem weiter hinten, zwischen den Sehhügeln, gelegenen Abschnitt des III. Ventrikels, dem Zwischenhirn, in Gegensatz zu bringen. Beide Abschnitte sind nur topographische Unterabtheilungen des primären Vorderhirns, womit die Aufstellung eines Zwischenhirns im bisherigen Sinn überflüssig wird.

Eine in neuerer Zeit viel ventilirte Frage ist die: in wie weit der Kopf der Wirbelthiere embryonal eine Zusammensetzung aus Segmenten (Metameren) erkennen lässt, vergleichbar den im Rumpf vorhandenen Metameren. Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit dem schwierigsten Theil dieser Frage, mit der Metamerie des Hirns. Verfasser nimmt für das „Vorhirn“ 8 solcher Segmente (Neuromeren) an, von welchen 3 auf das Mittelhirn, 5 auf das Vorderhirn entfallen würden.

Ein besonderer Abschnitt ist ferner dem Centralnervensystem des Amphioxus gewidmet, das bekanntlich auf sehr niederer Stufe sich befindet. Es besteht aus einem Rückenmarkrohr, dessen vorderes Ende sich zu einem als „Hirnventrikel“ bezeichneten Bläschen erweitert. Es fragt sich nun, welchem Theil des Wirbelthiergehirns entspricht dieses Bläschen? Von den bisherigen Forschern wurde es in sehr verschiedener Weise gedeutet: Als Homologon des IV. Ventrikels, des Zwischenhirns, des Grosshirns und Zwischenhirns, und endlich des gesammten Gehirns. Die Entdeckung eines dem Lobus olfact. des Amphioxus homologen Fortsatzes am Vorderhirn der Wirbelthiere ermöglicht zunächst, mit Bestimmtheit auszusprechen, dass in der Hirnblase des Amphioxus mindestens der vorderste Theil des Vertebratengehirns enthalten sein muss. v. Kupffer neigt dazu, das Amphioxushirn mit dem „Vorhirn“ der Wirbelthiere zu homologisiren, was schon deshalb sehr plausibel ist, weil zu einem Vergleich mit dem niedrig stehenden Acranier die ontogenetisch zuerst auftretende Zweigliederung des Vertebratenhirns heranzuziehen ist. Den hinteren Abschnitt des zweigliedrigen Hirns, das „Nachhirn“, vergleicht er mit einer vorderen Region des Rückenmarks von Amphioxus, die durch den Besitz einer dorsalen Ganglienplatte ausgezeichnet ist. So würden die drei primären Hauptabschnitte des Centralnervensystems der Vertebraten, „Vorhirn“, „Nachhirn“ und „Rückenmark“, schon bei Amphioxus differenzirt sein.

Im Schlusscapitel führt Verfasser die Hypophysis auf einen Mund zurück, welchen die Vorfahren der heutigen Wirbelthiere besessen haben. Der jetzige Mund ist, wie Verfasser in Uebereinstimmung mit Dohrn annimmt, eine später erworbene Bildung, ein Neostoma, hervorgegangen aus einer Kiemenspalte, im Gegensatz zu dem alten, zur Hypophyse umgewandelten Mund, dem Paläostoma. —

Man sieht, es sind Fragen von grundlegender Bedeutung, die in diesem ersten Heft der „Studien“ abgehandelt werden. Die lichtvolle Darstellungsweise und die klaren Illustrationen setzen den Leser in den Stand, dem Verfasser mühelos auf ein an sich sehr schwieriges Gebiet zu folgen. Rückert.

Baumgarten: Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen, umfassend Bacterien, Pilze und Protozöen. VII. Jahrgang. 1891. Braunschweig, H. Bruhn, 1893. 919 S. 22 M.

Die verspätete Ausgabe des bekannten, dem Bakteriologen unentbehrlichen Jahresberichtes für das Jahr 1891 wird im Vorwort damit entschuldigt und erklärt, dass diesmal die ungeheure, allein 280 Nummern des Berichtes umfassende Tuberculinliteratur zu bewältigen war. Da dieselbe nirgends nur annähernd in dieser Vollständigkeit bei gleichzeitiger kritischer Behandlung des Stoffes zusammengestellt sich findet, so besitzen wir in diesem Theil des Jahresberichtes ein bleibendes Denkmal jenes merkwürdigen, durch hoffnungsvolle Anläufe wie durch Irrthümer gleich ausgezeichneten Abschnitts der medicinischen Geschichte.

Im Uebrigen kann von dem Jahresberichte nur gesagt werden, dass er an Genauigkeit der Sammlung und Gründlichkeit der Bearbeitung des Materials seinen Vorgängern mindestens gleichkommt. Die Gesammtzahl der referirten Arbeiten bakteriologischen Inhalts ist diesmal auf 1269 angewachsen. An den Referaten haben sich ausser dem Herausgeber, der wie bisher die Hauptlast auf sich genommen hat, 32 Mitarbeiter betheiligt. Einer besonderen Empfehlung dürfte ein so treffliches Werk demnach nicht weiter bedürfen. Buchner.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Virchow's Archiv. Bd. 134. Heft 1. (Auswahl.)

1) Prof. Browicz-Krakau: **Ueber die Bedeutung der Veränderungen der Kittsubstanz der Muskelzellbalken des Herzmuskels.**

Die Desintegration des Herzmuskels, welche zuerst als eine postmortale Erscheinung und somit belanglos gedeutet wurde, dann aber



von Recklinghausen als in der Agone entstehend angesprochen wurde, ist nach Ansicht des Verfassers das Endstadium eines im vollen Leben bestehenden, nicht postmortalen Zustandes der Kittsubstanz.

Als erste initiale Phase der pathologischen Veränderungen der Kittleisten betrachtet Verfasser das Deutlichwerden der stäbchenförmig gebauten Kittsubstanz im frischen Muskel.

Die zweite Phase bietet ein gleichartiges wie gequollenes Aussehen der Kittleisten dar.

Dieser Zustand der Lockerung des Zusammenhanges der die Muskelzellenbalken bildenden Zellen kann als solcher schon auf die Functionsfähigkeit des Herzens Einfluss üben.

Das dritte und Endstadium, die Fragmentatio, kommt durch Contraction der normal vereinigten Muskelzellen, welche auch bei ausgedehntesten pathologischen Veränderungen des Herzens nie fehlen, zu Stande.

Die Fragmentirung kann sich auf ausgedehnte Partien des Herzens erstrecken und ist in solchen Fällen Ursache jähen Todes, kann aber auch nur heerdweise auftreten und veranlasst Herzinsufficienz.

Die Fragmentation ist eine gar nicht seltene Erscheinung.

Die Fragmentatio kann innerhalb sonst normalen Herzmuskels auftreten, in Fällen, wo sowohl die Blutgefässe, als auch das interstitielle Gewebe und selbst die Muskelzellen keine Veränderungen darbieten.

Dieselbe kann jedoch auch neben trüber Schwellung oder fettiger Degeneration oder Bindegewebsveränderungen sowohl in der Herzwand, als auch in den Papillarmuskeln auftreten.

Die heerdweise Fragmentirung könnte, wie es Robin annimmt, Ursache der Herzruptur bilden.

Ebenso könnte dieselbe gleich arteriellen Gefässveränderungen Ursache der fibrösen Degeneration des Herzmuskels sein.

2) Dr. Ludwig Aschoff, II. Assistent am patholog. Institut zu Strassburg i/E.: **Ueber capilläre Embolie von riesenkernhaltigen Zellen.**

In aufsteigender Reihe bei Gehirnabscess, Carcinom, Knochenfracturen, acuter Nephritis, Bronchopneumonie, Peritonitis, Typhus, puerperaler Pyämie, Eklampsie, Leukämie, Verbrennung, Pneumonie, Masern, Diphtherie und Cholera finden sich in den Lungen capilläre Embolien von riesenkernhaltigen Zellen.

Die Form dieser Zellen ist eine sehr wechselnde, die Grösse ungefähr 14,2—15,8 $\times$ 30,8—92,4 μ. Der grosse, vielfach gelappte, also sprossende Kern färbt sich mit den bekannten Kernfärbemitteln intensiv, vom Protoplasma meist nichts mehr zu entdecken.

Was die Entstehung dieser Zellen betrifft, so spricht gegen eine Entstehung aus wuchernden Endothelien das Fehlen einer Proliferation der Capillarwand und Uebergangsformen, sowie das Fehlen des Zusammenhanges zwischen beiden. Eine andere Möglichkeit, die Herkunft aus Wanderzellen, wird nicht gestützt durch das mit dieser Annahme geforderte Vorkommen dieser riesenkernhaltigen Gebilde im ganzen Gefässgebiet und Vorhandensein von Uebergangsformen zwischen den kleinen Leukocyten und diesen grossen Bildungen. Weiter spricht dagegen, dass beim Experiment schon nach wenigen Minuten das Vorkommen dieser Zellen beobachtet wurde.

Diese Zellen werden aus den blutbereitenden Organen eingeschleppt und zwar (nachdem das Suchen nach diesen Zellen in den Lymphdrüsen und der Milz negativ geblieben) aus dem Knochenmark, wo auch wirklich die gleichen Zellen gefunden wurden.

Eine wenn auch geringe Ueberführung der riesenkernhaltigen Zellen in das Blut kann physiologisch stattfinden. Die Mehrzahl aber der oben genannten Krankheiten haben das Gemeinsame eines fieberhaften Processes. Steigerung oder Verminderung des Blutdruckes nun, Schwankungen, wie sie dem Fieber eigen sind, sind nach den angestellten Experimenten ohne Einfluss. Auch durch plötzliche Verengerungen der vom Knochenmark abgehenden Gefässe (Strychnin), durch heftige Erschütterungen des Körpers konnte das Auftreten solcher Zellen im Blute nicht erzielt werden. Wohl aber durch Mittel, denen chemotactische Wirkungen zugeschrieben werden müssen. Dies wird einmal bei den oben erwähnten Krankheiten der Fall sein, dann hat diese Wirkungsweise Geltung bei Verbrühungen (wenn der Tod nicht zu rasch erfolgt) und directer Einspritzung im gleichen Sinne wirksamer Stoffe wie z. B. faulendes Blut.

5) Gottfried Schmid, prakt. Arzt in Zürich: **Ueber latente Hirnheerde.** (Aus der med. Klinik des Hrn. Prof. Eichhorst in Zürich.)

Die Zusammenstellung der bereits intra vitam und der erst bei der Section diagnosticirten Heerderkrankungen im Gehirn zeigt, dass mehr als 1/3 aller durch die Section constatirten Centralheerde klinisch latent verlaufen. Latent muss auch ein Hirnheerd bezeichnet werden, der diffuse Hirnsymptome hervorruft, denn diese haben für die Localdiagnostik keine Bedeutung.

Unter den vom Verfasser zusammengestellten 39 Fällen solcher latenter Hirnheerde war die innere Kapsel 6 mal latent erkrankt. 4 mal sass der Heerd im vorderen Schenkel, 2 mal fehlte genaue Localisationsbestimmung. Alle diese Fälle betreffen Blutungen beziehungsweise Erweichungsheerde meist schon längere Zeit bestehend mit fast nur geringer räumlicher Ausdehnung.

Corpus striat. und Capsula ext. ist nicht bloss laut Literatur, sondern auch nach den Befunden des Verfassers oft Sitz latenter Hirnheerde. Die genaue Localisation im Linsenkern ist für die symptomatische Latenz ohne wesentliche Bedeutung, ebenso wie der Sitz kann die Grösse sehr variiren (— über Mandelgrösse). Der Nucleus caudat. bildete 6 mal den Heerd einer in vivo latenten Erkrankung (1 mal Solitärtuberkel, 5 mal Blutungen beziehungsweise Erweichungen) nur 1 mal beträchtliche Ausdehnung, immer war die Erkrankung älteren Datums. Die äussere Capsel war 2 mal latent erkrankt, beidesmal waren es ältere Erweichungscysten.

Die Literaturangaben, dass bei Thalam. opt. Heerden Erscheinungen von Hemichorea und Athetosis fehlen können, werden bestätigt

Eine 3—4 mm im Durchmesser haltende Geschwulst in der sog. Stria cornea verlief symptomenlos.

Ebenso sind Läsionen auch von grosser Ausdehnung im Centr. semiovale sehr häufig in vivo latent. Weiter fand sich zugleich mit der in Rede stehenden Localisation auch die darüber liegende graue Rinde mehr oder weniger erheblich zerstört, ohne dass im Leben die geringste Störung seitens der Motilität, Sensibilität, der Sprache u. s. w. nachweisbar war. Nur 2 mal lagen latente Erkrankungsheerde in der sog. positiven Zone der Rindeabschnitte (zu dieser gehören die beiden Centralwindungen, der Lobulus paracentralis, der Fuss der dritten linken Stirnwindung (Rechtshänder), Pars opercularis, Inselwindungen links, obere Temporalwindung links, event. auch Parietalwindungen und Cuneus und linke Occipitalwindung, während die übrigen Rindengebiete bei Läsionen keine Heerdsymptome machen). Diese beiden Beobachtungen also sprechen dafür, dass die beiden Gyri central. und Lobul. paracentr. nicht in allen ihren Theilen für die motor. Innervation der Extremitäten beziehungsweise des Facialis und Hypoglossus Bedeutung haben.

Ferner können bei ausgedehnter Erweichung in der Rinde des linken Temporallappens Störungen der Motilität, Sensibilität und Sprache fehlen.

Von anderen Abschnitten des Centralnervensystems können latent afficirt werden der Pons, das Kleinhirn (der Sitz der Erkrankung war gewöhnlich in beiden Hemisphären), das Crus cerebelli, die Hypophysis cerebri, Zirbeldrüse, Plex. chorioid. und Wandung des vierten Ventrikels.

7) Dr. med. Emil Schlenker, prakt. Arzt zu Basel: **I. Beiträge zur Lehre von der menschlichen Tuberculose.** (Aus dem Leichenhaus des Cantonspitals zu St. Gallen [Dr. Hanau]).

1) „Die Tuberculose ist noch weit mehr verbreitet als vielfach „angenommen wird und heilt besonders bei latentem Verlauf ent„sprechend oft."

2) „Die Differenz zwischen den Ziffern der Gesammtzahl der „Tuberculose bei den verschiedensten Autoren dürfte sich geringsten„theils aus der verschiedenen Häufigkeit der Krankheit in verschie„denen Gegenden erklären, vielmehr aber aus der Art des der Sta„tistik zu Grunde liegenden Materials, welches von der Untersuchungs„methode und von den Aufnahmebedingungen des betreffenden Spitals „abhängig ist."

Diese Schlüsse wurden gewonnen aus der Untersuchung von 100 nicht ausgesuchten Leichen speciell auf tuberculöse Veränderungen. Zur Feststellung dessen, was als tuberculös zu betrachten sei, wurde das makroskopische Aussehen verwendet und nur in einzelnen Fällen das Mikroskop zu Hilfe genommen. Einfache Induration ohne kalkige, bröcklige oder käsige Einflüsse wurden nicht zur Tuberculose gehörig betrachtet. Da nun die makroskopisch unsicheren Lungenindurationen nach Baumgarten bei der histiologischen Untersuchung sich öfters tuberculösen Ursprungs erweisen und selbst bei genauester Untersuchung durch einen speciell Geübten sicher der eine oder andere Herd übersehen wird, so sind die folgenden Zahlen gewiss nicht zu hoch gegriffen.

Verfasser fand von den 100 Fällen 66 tuberculös, 34 ohne Tuberculose. Von diesen 66 Fällen war

a) Tuberculose Hauptkrankheit, bei 35 = 53 Proc.,
b) Tuberculose von erheblicher Bedeutung bei 4 = 6 Proc.,
c) Tuberculose inactiv oder latent bei 27 = 17 Proc.

II. Ueber Tuberculose als Ursache pleuritischer Adhäsionen.

Das daraufhin untersuchte Material von 106 Sectionen ergab folgendes:

Pleuren ohne jede Verwachsung fanden sich 21 = 19,8 Proc., bei 4 Fällen = 3,4 Proc., wo keine Pleuraverwachsung vorhanden war, fanden sich tuberculöse Bronchialdrüsen. Die Pleuraverwachsungen überhaupt zeigten 85 Fälle = 80,2 Proc., davon waren grosse Lungenveränderungen tuberculöser und anderer Natur ursächlich anzusprechen in 28 Fällen d. h. 26,4 Proc.

Die Untersuchung der übrigen 57 Fälle ergab folgenden Befund:

14 davon zeigten einseitige Adhäsionen mit tuberculösen Drüsen der gleichen Seite (nur einmal sass die Bronchialdrüsenaffection entgegengesetzt.

12 waren doppelseitige Adhäsionen mit tuberculösen Bronchialdrüsen.

7 einseitige Adhäsionen mit latenter Lungentuberculose ohne tuberculöse Bronchialdrüsen, also von den 57 Fällen sind 33 = 57,89 Proc. schon auf Grund rein makroskopischer Untersuchung mit grosser Berechtigung auf Tuberculose zurückzuführen.

Bei den übrigen 24 Pleuraverwachsungen zeigten 11 Fälle schwarze Indurationen der Lungen und Bronchialdrüsen oder sonstige narbige Veränderungen, also Processe, worin eventuell vereinzelt noch mikroskopisch Tuberculose hätte nachgewiesen werden können.

1 mal war Ursache Empyem, 1 mal Aortenaneurysma, 2 mal Herz-

leiden, 1 mal verschleppte fibrinöse Pneumonie, 2 mal Herzleiden mit Koniose, zusammen also 18 Fälle mit Affectionen, welche ätiologisch mit Pleuraverwachsung zusammengestellt werden können.

Es bleiben also nur 6 Fälle übrig, ohne anatomische Anhaltspunkte für die Ursachen einer Pleuraverwachsung. Hölzl.

Archiv für klinische Chirurgie. 46. Band. 3. Heft. Berlin, Hirschwald.

1) Helferich-Greifswald: **Weitere Mittheilungen über die Operation der winkligen Kniegelenksankylose und die bogenförmige Resection des Kniegelenks überhaupt.**

2) M. Schede-Hamburg: **Ein verbesserter Skoliosenapparat.**

3) v. Bramann-Halle a/S.: **Heilung grosser Weichtheil- und Hautdefecte der Extremitäten mittelst gestielter Hautlappen aus entfernten Körpertheilen.**

Die drei Arbeiten sind bereits in dem Bericht über den diesjährigen Chirurgencongress kurz referirt.

4) Reinbach: **Ueber das Verhalten der Leukocyten bei malignen Tumoren.** (Chirurg. Klinik Breslau.)

Blutuntersuchungen bei 40 Fällen von malignen Tumoren nach den Methoden von Ehrlich u. A. führten den Verfasser zu folgenden Resultaten: Geschwulstelemente liessen sich im Blute niemals nachweisen. Wohl aber fand sich bei den meisten Fällen ein pathologisches Verhalten des Blutes insofern, als die Zusammensetzung der Leukocyten in wesentlicher Weise von der des normalen Blutes abwich: es trat eine Verschiebung in dem quantitativen Verhältniss der polynucleären Zellen zu den Lymphocyten ein, indem meistens eine einseitige Vermehrung der ersteren bestand (Leukocytose nach Ehrlich).

Bei den Carcinomen ging die Schwere der Erkrankung im Allgemeinen mit der Intensität der Blutveränderungen parallel. Bei den Sarkomen war das Verhalten ein verschiedenes: manche leichte Fälle gingen mit hochgradigen Störungen der Blutbeschaffenheit einher, bei schweren Fällen zeigte sich umgekehrt oft nur eine geringe Blutveränderung. Auf Grund dieser Befunde wird man vielleicht dazu kommen, eine besondere Eintheilung der Sarkome vorzunehmen.

Für die Erklärung des Blutbefundes kann in einem grossen Theil der Fälle die Ausschaltung eines Abschnittes der hämatopoëtischen Systeme in Anspruch genommen werden (die Lymphocyten haben ihre Entstehung im Lymphdrüsensystem, die polynucleären Zellen im „Milzknochenmarksystem).

Besonders bemerkenswerth ist ein Fall von Lymphosarkom, bei dem sich deutliche Myelocyten fanden, Zellen, die von Ehrlich bisher nur als für myelogene Leukämie charakteristisch angesehen wurden.

5) Enderlen-München: **Ueber Sehnenregeneration.**

Auf dem vielfach bearbeiteten Gebiete der Sehnenregeneration ist Verfasser auf Grund zahlreicher an Meerschweinchen angestellter Versuche zu mehrfach anderen Ergebnissen gekommen als die früheren dies Gebiet bearbeitenden Forscher. Nach der Durchschneidung der Sehne ziehen sich ihre Enden zurück, verschieben sich seitlich, und die so entstehende Lücke wird durch die Zipfel des Peritenonium externum und durch den Bluterguss ausgefüllt. An den Sehnenenden treten zunächst Degenerationserscheinungen auf. Aber schon am zweiten Tage zeigen sich auch Regenerationserscheinungen und zwar sowohl an den Sehnenzellen wie an dem Peritenonium internum und externum. Im Anschluss an die mitotische Vermehrung der Sehnenzellen erscheinen neue Sehnenfibrillen, deren Bildung von der Schnittfläche aus sowohl nach den beiden Sehnenenden zu wie nach dem Defect zu fortschreitet. Am 9. Tage sind die Sehnenenden durch Fibrillen verbunden, ist die Heilung der Sehnenwunde vollendet.

In Folge der Lageveränderung der Sehnenenden weichen die Fibrillenzüge in ihrem Verlauf ziemlich von der Richtung der alten Sehne ab, und erst allmählich kommt etwas Ordnung in ihren Verlauf; an der Schnittfläche entsteht eine Verdickung.

An der Regeneration betheiligen sich nicht nur die Sehnenenden, sondern auch die nächstliegenden Partien der Sehne, indem der Process von der Schnittfläche weg nach beiden Seiten fortschreitet; in den den Schnittflächen zunächst liegenden Stücken entsteht eine neue Sehne mit Verdrängung der alten.

Das die durchtrennten Sehnenenden verbindende Gewebe ist mikroskopisch nicht vom Sehnengewebe zu unterscheiden.

6) W. Rindfleisch-Berlin: **Experimentelle Untersuchungen über die Heilung des Darmes nach Resection bei Anwendung Czerny-Lembert'scher Nähte.**

Verf. hat bei Hunden Darmstücke von 10—15 cm Länge resecirt, die Darmenden durch die Czerny-Lembert'sche Naht vereinigt und die Nahtstelle nach verschieden langer Zeit ausgeschnitten und mikroskopisch untersucht. Im Allgemeinen fand sich, dass die directe Verklebung der Darmenden sich nicht gleichmässig auf alle Schichten zu erstrecken braucht, dass kleine Störungen in der Verklebung ohne Belang sind. Im Besonderen bleibt an der Mucosa oft eine Lücke, ohne Störungen hervorzurufen; auch klemmt sich die Mucosa vielfach zwischen die Submucosa und Muscularis ein. Die beiden Wundflächen der Submucosa kommen wohl nur selten in directe Berührung, es bleibt zwischen ihnen fast immer eine Bindegewebsbrücke. Auch die Musculariswundflächen brauchen nicht direct zusammenzuheilen; Verf. fand noch am 130. Tage zwischen ihnen eine bindegewebige Narbe.

Infolge der hohen plastischen Eigenschaften der Serosa entstehen in allen Fällen Verklebungen der Nahtstelle mit Theilen des Netzes, des Mesenteriums oder mit Darmschlingen. Dieselben schaden im Allgemeinen nicht und sind für die Sicherheit der Naht von Wichtigkeit.

Der bei der Czerny-Lembert'schen Naht sich ausbildende Ringwulst ist niemals so hochgradig, dass er zu Störungen führte. Nach einiger Zeit verschwindet er vollständig. Ueberhaupt tritt nach der Naht eine vollständige Restitutio ad integrum ein.

7) F. Lange-Rostock: **Ueber Zungenbewegungen.**

Beim Hunde sind die Anordnungen der von aussen an die Zunge herantretenden Muskeln und der Aufbau der Zungensubstanz im Wesentlichen dieselben wie beim Menschen. Verf. trägt daher kein Bedenken seine an Hunden durch directe elektrische Reizung der Zungenmuskeln bezw. Nerven gewonnenen Resultate auf den Menschen zu übertragen.

Darnach wird die Zunge vorwärts gestreckt durch den M. genioglossus, zurückgezogen durch die Mm. hyo-, chondro- und styloglossus. Das Anpressen der Zunge an den Mundboden besorgt der M. genioglossus, das Emporheben und die Annäherung an den harten Gaumen vorwiegend der M. mylohyoideus. Die seitliche Abziehung der Zunge besorgt der M. genioglossus nur dann, wenn sie vorgestreckt ist. Die Seitenbewegungen der Zunge innerhalb der Mundhöhle besorgen die Mm. stylo-, hyo-, chondro- und palatoglossi.

Die Verschmälerung der Zunge wird durch die selbständigen transversalen Fasern bewirkt, die Verkürzung durch die Längsmusculatur. Bei isolirter Contraction des M. longitudinalis superior wird die Zungenspitze nach oben, bei isolirter Contraction des Longitudinalis inferior nach unten gebogen. Die Rinnenbildung an der vorgestreckten Zunge wird in der Weise bewirkt, dass man mit den Mm. genioglossi die Zunge vorschiebt, die der Mittellinie zunächst gelegenen Theile nach unten zieht und dann durch Schliessen des Mundes die schlaffen Seitentheile der Zunge in die Höhe klappt.

8) Geissler (Chirurg. Klinik Berlin): **Die Uebertragbarkeit des Carcinoms.**

In übersichtlicher Weise giebt Verfasser zunächst eine Zusammenstellung aller auf die Uebertragbarkeit des Carcinoms bezüglichen Arbeiten und kommt schliesslich auf die neuerliche kühne Hypothese von Adamkiewicz zu sprechen, die ja diesem Forscher der Ausgangspunkt zu einer neuen Behandlungsmethode des Krebses geworden ist.

A. geht bekanntlich davon aus, dass das frische aseptische Carcinomgewebe in das Kaninchengehirn transplantirt eine deletäre Wirkung hervorruft: Tod in 12—24 Stunden, Carcinommetastasen im Gehirn. Der Tod erfolgt durch das Stoffwechselproduct der Carcinomzellen, das Neurin (Cancroin).

G. hat sich nun der Mühe unterzogen, diese grundlegenden Versuche genau nach A.'scher Vorschrift nachzumachen: Von 25 Kaninchen, denen Carcinomstückchen subdural eingepflanzt wurden, ging auch nicht ein einziges infolge des Eingriffes zu Grunde; ein Thier starb $5^1/_2$ Wochen nach der Operation an der spontanen Kaninchensepticaemie, die in den Stall eingeschleppt war. Wohl aber starben 3 Thiere prompt innerhalb der ersten 24 Stunden nach der „Impfung“, als das zum Versuch verwandte Mammacarcinomstück über Nacht im Laboratorium liegen gelassen war. G. schliesst daher, ganz gewiss mit Recht, dass derartige Fehlerquellen, die zu einer Sepsis führten, auch in den Adamkiewicz'schen Versuchen den letalen Ausgang verursacht haben.

Ebenso starben G. an ausgesprochener Sepsis mehrere Kaninchen, die mit Stücken von einem ulcerirten Ellbogensarcom endocranial oder intraperitoneal geimpft waren.

Von den A.'schen Krebsmetastasen im Gehirn war bei der genauen Untersuchung der mit Chloroform getödteten Thiere nie etwas zu finden. Die eingepflanzten Stücke zeigten Neigung, sich in Bindegewebe umzuwandeln.

(Die G.'schen Versuche bringen in exacter Weise den Beweis, wie die von Adamkiewicz in so auffälliger Weise in die Welt gesetzte neue Krebsbehandlung jeder sicheren Grundlage entbehrt. Es war ja auch wohl vorher jedem, der die A.'sche Arbeit gelesen, klar, dass seine ganze Theorie in einer zum Mindesten sehr willkürlichen Weise aufgebaut war, und dass die Unrichtigkeit seiner Schlussfolgerungen nur übertroffen wurde durch die Kühnheit seiner Phantasie. Es wäre endlich an der Zeit, dass Aerzte wie Publikum mit derartigen neuen „Heilmethoden“ verschont würden. Ref.) Krecke.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 25. October 1893.

(Schluss.)

Darauf sprach Prof. **Rindfleisch** aus Würzburg, einer der ältesten und berühmtesten Schüler Virchow's, der eigen zur Theilnahme an der Feier hierhergekommen war, unter Demonstration des entsprechenden Schädels **über eine seltene Schädeldeformität.**



Er knüpfte an einen Vortrag an, den Virchow am 24. Mai 1851 in der physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg „über Cretinismus in Unterfranken und pathologische Schädelformen“ gehalten hat. Es war dies das erste Glied in einer grösseren Reihe von Mittheilungen, welche später das grösste Aufsehen in der wissenschaftlichen Welt erregten, weil Virchow hier zum ersten Male die Mittel zeigte, für die Schädellehre, welche damals durch die voreiligen Aufstellungen Gall's in ihrern Grundlagen compromittirt war, eine sichere wissenschaftliche Basis zu gewinnen. Virchow zeigte, dass eine Reihe von pathologischen Schädelformen durch die vorzeitige Verwachsung gewisser Nähte am Schädel zu Stande käme. Er hat zuerst diese Schädelformen classificirt, benamst, beschrieben und endlich auch, was die Frage betrifft, ob diese pathologischen Schädelformen auf die Entwickelung des Gehirns einen Einfluss ausüben, festgestellt, dass ein derartiger Einfluss nur in extremen Fällen stattfindet. Im Uebrigen verhielt sich Virchow damals sehr reservirt: Namentlich ging er nicht auf die Rassenverschiedenheiten ein; wir wissen aber, mit welchem Eifer er später gerade dieses Thema bearbeitet hat. Als nun an Prof. Rindfleisch die Aufforderung herantrat, heute, an dem Ehrentage seines „vielgeliebten theuren Lehrers“ zu sprechen, glaubte er der Aufforderung nicht besser entsprechen zu können, als durch die Demonstration eines Schädels, welcher in geradezu einziger „verblüffender“ Weise die Grundgedanken Virchow's bestätigt. Der Schädel rührt von einem 11 jährigen Mädchen her, das an Lungenphthise gestorben ist. Am Gehirn fiel bei der Section die eigenthümliche Tiefe der Windungen der Schädelgrube und die ungleiche Tiefe der Windungen auf. Zu bemerken ist, dass das Kind in keiner Richtung psychisch belastet, im Gegentheil sehr aufgeweckt war und in der Schule gut gelernt hat. Am Gehirn war absolut nichts Pathologisches zu entdecken. Der Schädel aber zeigte eine Reihe von Verknöcherungen der Nähte, und zwar ist einmal die Sagittalnaht vollständig verknöchert, ferner die Lambdanaht und die beiden Mastoidealnähte, endlich die Schuppennaht. Man muss wohl annehmen, dass die Verknöcherung sehr frühzeitig eingetreten ist. Die Verknöcherung der Pfeilnaht hat zunächst auf eine Dolichocephalie hingewirkt, in der That misst der entsprechende Durchmesser 14 cm, also nur wenige Centimeter weniger, als der Durchschnitt bei den Dolichocephalen beträgt. Die Verknöcherung der Schuppennaht links hat aus dem Dolichocephalen einen Sattelkopf gemacht. Der Sattel ist aber nicht ganz symmetrisch gerathen, sondern links ist die Depression tiefer als rechts. Das kommt davon her, dass die linke Schuppennaht verknöchert ist, die rechte nicht. Die kapselartige Hervorragung, welche man sonst bei Dolichocephalen findet, fehlt hier. Wenden wir uns nun zu den complementären Vorgängen und Einrichtungen, welche dazu geführt haben, dass in diesem in seinem Lumen so bedrohten Schädel dennoch ein völlig gesundes Gehirn ohne jede Belästigung wohnte, so ist in erster Reihe das mächtige complementäre Wachsthum in den noch übrigen Nähten zu erwähnen. Indess genügte dasselbe durchaus nicht, um den Schaden wieder gut zu machen und den nöthigen Raum zu schaffen. Es kam ein zweites Mittel hinzu: die Blähung des Schädels durch das wachsende Gehirn. Am stärksten ist dieselbe unterhalb des Tentorium cerebelli: hier finden wir eine runde Hervorwölbung, die an ihrer Spitze einen mächtigen Processus mastoideus trägt. Die Nahtverknöcherung im Bereich der linken Squama hat dem Schädel eine Richtung nach der rechten Seite gegeben, so dass die rechte untere Partie des Schädels ausserordentlich tief nach abwärts geht. Prof. Rindfleisch schliesst diese Demonstration mit dem Hinweise darauf, dass der vorgelegte Schädel das, was Virchow seiner Zeit gelehrt hat, uns in vollständigstem Maasse von Neuem vor Augen führt.

Im Anschluss hieran verlas Prof. Rindfleisch eine überaus herzlich abgefasste Begrüssungs- und Glückwunschadresse der Würzburger Medicinischen Facultät:

In schönen, tiefempfundenen Worten gedenkt die Fakultät jener „unvergesslichen Zeit, da es ihr vergönnt war, Virchow unter der Zahl ihrer Lehrer zu besitzen.“ Freilich nur Einer sei noch am Leben von jenen Männern, die mit Virchow gewirkt, Albert von Kölliker. Seine ganz besonderen Grüsse habe er dem Jubilar zu überbringen. Tief gerührt nahm Virchow die ihm dargebotene kunstvolle Adresse entgegen und erwiderte in einigen herzlichen Worten seinem „lieben Freunde Rindfleisch“, dem er die innigsten Grüsse für alle Mitglieder der Würzburger Facultät, namentlich an den grossen Kölliker, von dem er so Vieles gelernt, auftrug. Er werde in kurzer Zeit in einer kleinen Arbeit den Beweis liefern, wie lebhaft und wie gern er sich an die in Würzburg verlebte Zeit erinnere.

Als zweiter Redner sprach der zeitige Rector der Breslauer Universität, Prof. **Ponfick.** Unter Demonstration einer grossen Anzahl von Knochenpräparaten wies er darauf hin, dass viele scheinbar idiopathische periostale Knochenerkrankungen durch **metastatische Verschleppung bakterieller Keime** auf dem Wege der Blutbahn entstanden seien. Aber diese so wichtige Erkenntniss wäre nicht gewonnen worden, wenn uns nicht der grosse Meister Virchow durch seine Begründung der Metastasenlehre den Weg gewiesen hätte.

Auch Prof. Ponfick entledigte sich am Schlusse seiner Ausführungen eines Auftrages der Breslauer Medicinischen Facultät, in deren Namen er Virchow die herzlichsten Glückwünsche überbrachte.

In seiner Antwort bemerkte Virchow, dass ihm am Ende seiner Laufbahn keine grössere Freude bereitet werden könnte, als sehen zu dürfen, wie die von ihm entwickelten Ideen auf fruchtbaren Boden gefallen seien und zu so wichtigen Entdeckungen geführt hätten, wie sie soeben von dem Vorredner der Versammlung mitgetheilt wurden.

Damit schloss die denkwürdige Sitzung, die jedem Theilnehmer in unvergesslicher Erinnerung bleiben wird.

Ludwig Friedländer.

Sitzung vom 1. November 1893.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr **Theodor Weyl** eine Anzahl Tafeln, welche der Publication eines englischen Ingenieurs in Leicester entnommen sind und die Anzahl von Städten darstellt, in welchen die **Müllverbrennung** Eingang gefunden hat. Im Jahre 1876 haben ca. 3 700 000 Leute in England ihren Müll verbrannt, während diese Zahl im August dieses Jahres auf 7 Millionen gestiegen war. In den letzten 3 Jahren war die Zunahme eine besonders beschleunigte. 55 Städte verbrennen in England ihren Müll.

Die Müllverbrennung begann 1876 mit unvollkommenen Oefen, 14 an Zahl, während im August 1893 570 Oefen vorhanden waren. In Berlin haben die städtischen Behörden in letzter Zeit 6 Oefen bauen lassen, welche pro Woche etwa 200 Tonnen Müll verbrennen können. Redner spricht die Hoffnung aus, dass, wenn wir in Berlin in einigen Jahren ein neues Rathhaus bauen und zu diesem Zweck besonders widerstandsfähige Steine brauchen werden, wir Müllsteine in Gebrauch nehmen mögen.

Herr **Ewald** demonstrirt die Präparate einer unter den Zeichen von Perforations-Peritonitis in das August-Hospital eingelieferten 38 jährigen Frau, deren Befinden sich zusehends besserte. Plötzlich aber trat nach wenigen Tagen in der Nacht der Tod ein. Die Obduction ergab keine Peritonitis, sondern abgesehen von Schwellung des Proc. vermiformis und einigen verkästen Drüsen vollständig entartete Nebennieren. Bronzefärbung hatte zu Lebzeiten nicht bestanden, sondern nur ein leicht gelblicher Farbenton des Teints.

Herr **S. Engel** demonstrirt eine grosse Reihe von Mikrophotogrammen zur Entstehung der körperlichen Elemente des Blutes mittelst des Projectionsapparates. Zur Erläuterung bemerkt E. Folgendes: das Blut der jüngsten Embryonen besteht lediglich aus kernhaltigen rothen Blutkörperchen. Die Grösse derselben ist verschieden, je nachdem wir Blut von ganz jungen Embryonen haben oder von älteren. In der ersten Zeit der Embryonen finden wir nur kernhaltige rothe Blutkörperchen mit reichem Hämoglobingehalt, aber keine weissen Blutkörperchen, keine kernlosen Blutkörperchen, keine Blutplättchen, keine kernhaltigen rothen Blutkörperchen, wie wir sie im späteren Leben finden. Bei den Embryonen der mitt-

leren Zeit finden wir alle die genannten Formen neben einander und in der Zeit kurz vor der Geburt verschwinden die grossen kernhaltigen rothen Blutkörperchen der ersten Zeit vollständig aus dem Blute. Eine Beziehung zwischen allen diesen Formen konnte bisher noch nicht festgestellt werden. E. glaubt eine solche gefunden zu haben.

Dieselbe besteht in Folgendem: Die grossen kernhaltigen rothen Blutkörperchen, welche eine sphärische Form haben, trennen sich im Laufe der Zeit in zwei Theile: der eine Theil besteht aus Kern plus einem Theil der Hämoglobin-Körperchen; der andere Theil wird ein kernloses rothes Blutkörperchen, aber von ganz besonderer Grösse. Sind wir bei dem Stadium der kernhaltigen rothen Blutkörperchen angelangt, so ist ein sehr wichtiges Stadium erreicht. Nämlich aus letzteren entwickeln sich sowohl rothe als auch weisse Blutkörperchen als auch Blutplättchen und zwar so, dass der Kern der kernhaltigen Blutkörperchen zum Theil resorbirt wird und so ein kernloses rothes Blutkörperchen, zum Theil ein Kern mit einem freien Protoplasmasaum entsteht. Oder der Kern der kernhaltigen rothen Blutkörperchen tritt nicht aus, sondern das Protoplasma um ihn herum verliert sein Hämoglobin theils vollständig, theils in der Weise, dass ein Theil es noch behält, ein andrer Theil es verloren hat. Die dritte Art der Entstehung der weissen Blutkörperchen aus diesen kernhaltigen rothen Blutkörperchen ist eine ganz auffallende und nur mit grosser Mühe gelang es, diese Form als gleichwerthig mit den eben genannten zu erkennen. Es verschwindet nämlich scheinbar der Kern der rothen Blutkörperchen in der Weise, dass das Hämoglobin nicht wie es sonst der Fall ist, eine Ebene bildet um den Kern herum, sondern dass der hämoglobinhaltige Protoplasmaleib sich um den Kern herum bewegt oder den Kern in sich einschliesst. Das kernhaltige rothe Blutkörperchen wird zu einer Blutkugel, die stark hämoglobinhaltig ist und vom Kern nichts erkennen lässt. Erst dadurch, dass wir bei der späteren Entwickelung den Kern aus der Kugel herauskommen sehen, können wir schliessen, dass diese Kugel ursprünglich einen Kern besessen hat. Der Inhalt dieser Blutkugel ist entweder ein ausgebildetes Lymphkörperchen oder eine polynucleäre Zelle oder, was von besonderem Interesse ist, manchmal degenerirt der Kern und, wenn das Blutkügelchen geplatzt ist, tritt ein Haufen von Blutplättchen heraus. Letztere also sind histologisch den weissen Blutkörperchen gleichwerthig zu erachten.

An diese Ausführungen schlossen sich die sehr interessanten und instructiven Demonstrationen des Vortragenden, mit denen er zweifellos einen wichtigen Beitrag zur Lehre von der Entstehung der Blutelemente geliefert hat.

Darauf demonstrirte er seine mikrophotographische Camera, welche sich durch Einfachheit und Zweckmässigkeit auszeichnet.

Ludwig Friedländer.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 16. October 1893. (Nachtrag.)

Herr **E. Grawitz** (II. med. Klinik von Prof. Gerhardt): **Ueber Blutuntersuchungen bei den Anämien der Tuberculose und Carcinose.**

Bei der grossen Aehnlichkeit, welche die Kranken dieser beiden grossen Gruppen in ihren äusseren Erscheinungen, speciell in der Anämie und Cachexie, aufweisen, sind die Verschiedenheiten, welche die Blutbefunde bei ihnen darbieten, so auffällig, dass sie zu einer eingehenden Blutanalyse auffordern. G. hat, um die Untersuchungen möglichst vielseitig zu gestalten, das Blut der Kranken nach folgenden Richtungen hin untersucht. Es wurde bestimmt: 1) die Zahl der rothen Blutkörperchen, 2) die Zahl der weissen Blutkörperchen, 3) die Trockensubstanz des Blutes, 4) die Trockensubstanz im Serum isolirt, 5) das specifische Gewicht des Blutes. Diese Vielseitigkeit erschien nöthig, weil die Zahl der rothen Blutkörperchen allein keinen genügenden Aufschluss über die Qualität des Blutes gab; aber auch die Trockenrückstände des ganzen Blutes erschienen noch nicht eindeutig, weil der Hämoglobingehalt unverändert, dagegen der Eiweissgehalt des Serum allein herabgesetzt sein kann. In Folge dessen wurde der Trockenrückstand des Serum noch besonders bestimmt. Die zu diesen Untersuchungen nothwendige Blutmenge von ca. 1,5—2,0 g wurde in jedem Falle durch Punction einer der oberflächlichen Armvenen entnommen, eine Methode, welche bekanntlich zu anderen Zwecken seit längerer Zeit auf der v. Ziemssen'schen Klinik in München geübt wird und sich wegen ihrer leichten Ausführbarkeit und Ergiebigkeit bei völliger Ungefährlichkeit dem Vortragenden für die Zwecke der Blutanalysen durchaus bewährt hat. Die Bestimmungen der Trockenrückstände wurden ausnahmslos im Vacuum über Schwefelsäure vorgenommen. Es ergaben sich als mittlere Werthe bei Gesunden 21,5 Proc. für das Blut und 10,75 Proc. für das Serum.

Die Untersuchungen an Tuberculösen verschiedener Erkrankungsgrade ergaben ein auf den ersten Augenblick sehr bunt erscheinendes Bild, so dass von vornherein feststand, dass man von dem Blute Tuberculöser nicht schlechthin sprechen darf. Es liessen sich aber mit Leichtigkeit unter den uncomplicirten Fällen drei grössere Gruppen absondern, welche folgende Verhältnisse darboten: im 1. Stadium der Lungentuberculose, wenn erst ganz leichte Spitzeninfiltration bestand, bei gleichzeitiger Blässe und beginnender Abmagerung, zeigte sich im Blute eine Abnahme der Zahl der rothen Blutkörperchen, die Zahl der weissen war wechselnd, die Trockenrückstände bei Blut und Serum vermindert und dem entsprechend das specifische Gewicht herabgesetzt: mithin alle Zeichen einer Anämie. Im 2. Stadium, wenn sich bereits Höhlenbildung in den Lungen nachweisen liess, die Blässe und Abmagerung weiter vorgeschritten, aber kein oder nur geringes Fieber zu constatiren war, zeigten sich für alle die erwähnten Werthe normale Verhältnisse, besonders die Zahl der rothen Blutkörperchen war häufig sogar über die Norm vermehrt, während manchmal die Trockenrückstände des Blutes und Serums eine leichte Herabsetzung aufwiesen. Im 3. Stadium endlich, welches alle Kranken mit hektischem Fieber umfasste, zeigte sich stets sehr erhebliche Herabsetzung aller der erwähnten Werthe, namentlich bei den acuten Formen der entzündlichen Lungentuberculose, der sogenannten floriden Phthise. Von Complicationen wurde kurz erwähnt, dass Hämoptoë, ganz besonders aber amyloide Degeneration innerer Organe eine Verschlechterung der Blutmischung bewirkten, während Larynxtuberculose mit Stenosenbildung zu einer Eindickung führte. Die erwähnten Verhältnisse bei den uncomplicirten Phthisen, welche in Bezug auf die normalen Werthe im 2. Stadium völlig paradox erscheinen, suchte G. ihrem Wesen nach zu erklären. Zunächst liegt es sehr nahe, daran zu denken, dass Phthisiker im 2. Stadium in Folge von profusen Schweisssecretionen, Diarrhöen etc. eine Eindickung ihres Blutes erfahren können.

Indess war bei allen Kranken auf alle diese Verhältnisse besonders geachtet worden und diese Erklärung der Blutzusammensetzung von vornherein ausgeschlossen. G. weist vielmehr darauf hin, dass zuerst durch Gärtner und Römer, später durch ihn selbst, eine lymphtreibende Wirkung des Tuberculins nachgewiesen worden ist. Er untersucht deshalb, ob die tuberculösen Massen der menschlichen Lunge selbst eine ähnliche lymphtreibende Wirkung ausüben. Es fand sich in der That, dass käsig pneumonische Herde der Lungen nach der ursprünglich von Heidenhaym angegebenen Methode extrahirt und Kaninchen in die Blutbahn eingeführt eine ganz ähnliche Wirkung auf die Circulation ausüben wie das Tuberculin und zwar derart, dass Flüssigkeit aus dem Blute in das Gewebe übertritt und das Blut hierdurch eingedickt wird. Durch diese Verhältnisse erklärt sich die eigenthümliche Erscheinung, dass mit dem Fortschreiten des tuberculösen Processes in den Lungen die Zusammensetzung des Blutes sich mehr dem normalen nähert, da hierbei die Resorption tuberculösen Materials in die Säftemasse naturgemäss weit reichlicher stattfinden muss als im Beginne der Erkrankung. Die Verdünnungen des Blutes in den Fällen mit hektischem Fieber erklären sich aus einer Resorption von septischem Material aus den inficirten Cavernen,



da G. bei zahlreichen Untersuchungen eine blutverdünnende Eigenschaft septischer Stoffe constatiren konnte.

Einfacher liegen die Verhältnisse bei Carcinomkranken, bei welchen G. in Uebereinstimmung mit den meisten früheren Untersuchern durchweg starke Herabminderung der festen Bestandtheile des Blutes und Verdünnung desselben constatirte. Auch von carcinomatösen Wucherungen, die vorwiegend von frisch exstirpirten Uteris entnommen wurden, bereitete sich G. Extracte nach der oben erwähnten Methode und prüfte sie auf ihre lymphtreibende Wirkung. Es fand sich, dass jene im Gegensatz zu dem tuberculösen Extract eine sehr erhebliche Verdünnung des Blutes bewirken. G. glaubt deshalb, dass die Verschlechterung der Blutzusammensetzung bei Carcinomatösen nicht nur, wie bisher angenommen wurde, in Folge der protoplasmazerstörenden Einwirkung der toxischen Substanzen des Carcinoms entstanden ist, sondern ausserdem durch eine derartige lymphtreibende blutverdünnende Eigenschaft dieser Gifte.

Ludwig Friedländer.

Sitzung vom 30. October 1893.

Herr Rosin: Epilepsie in Folge von Herzkrankheiten.

R. berichtet über eine Patientin, welche im Alter von 52 Jahren nach 13 jähriger Krankheit gestorben ist. Bis dahin war sie vollkommen gesund gewesen, eine blühende Erscheinung, in keiner Weise hereditär oder nervös belastet. Von Lues konnte nicht die Rede sein, ebensowenig von Alkoholismus. Die Erkrankung begann mit Anfällen von paroxysmeller Herzarythmie, die zunächst als Herzneurose aufgefasst und mit dem Climacterium in Verbindung gebracht wurde. Die Anfälle entstanden ganz plötzlich, mitten im besten Wohlbefinden; meist Nachmittags begann das Herz unregelmässig und sehr schnell zu schlagen. Nach zwei bis drei Stunden hörte der Zustand eben so plötzlich auf, um wieder völligem Wohlbefinden Platz zu machen. Objective Zeichen waren nur Blässe im Gesicht und heller wässeriger Urin nach den Anfällen. Subjectiv klagte Patientin über Unbehagen. Während der Anfälle waren die Herztöne rein, der Urin frei von Eiweiss. Alle gegen die Tachycardie angewandten Mittel waren ohne Erfolg, im Gegentheil, die Anfälle nahmen mehr und mehr zu. Man dachte nun an eine Erkrankung des Herzmuskels, um so mehr, als die Tachycardie sich in Permanenz erklärte, die Arythmie auch beständig wurde, endlich eine Verbreiterung des Herzens nach links und rechts sich constatiren liess, ferner Schlängelung der Arterien und klappender 2. Aortenton. Dieser Zustand wurde volle 7 Jahre getragen. Das Allgemeinbefinden war erträglich. Die Frau konnte weite Wege machen und Treppen steigen, sie wäre wohl sicher nicht an ihrem Herzleiden gestorben, wenn nicht jene Complication eingetreten wäre, die den Fall zu einem so interessanten gestaltete. Schon im 3. Jahre nach dem Eintreten der paroxysmellen Tachycardie war bei Nacht mitten im Schlafe ein typischer epileptischer Anfall eingetreten. Die Frau hatte unter sich gelassen; massenhaft blutige Suggillationen waren unter der Haut des Gesichts, der Brust und des Halses aufgetreten. Einen ähnlichen Fall hatte R. schon früher beobachtet und aus Analogie mit diesem schloss er jetzt, dass es sich auch in diesem Falle um Epilepsie handeln könnte. Auffällig war, dass die Suggillationen an der Brust geradezu abschnitten. R. erklärte dies so, dass die Blutungen aus dem Gebiete der V. cav. sup. entstanden und zwar in folgender Weise: während der epileptischen Anfälle findet erhebliche venöse Stauung innerhalb des Thorax statt durch Contraction des Zwerchfells und die verhinderte Respiration. Bei der V. cav. inf. haben wir aber reichlich Ableitungswege. Dagegen bei der sup. kann das Blut nur schwer ausweichen: hieraus sind also wohl die Suggillationen zu erklären. In den 10 Jahren nach dem ersten epileptischen Anfalle traten noch 7 Anfälle auf, der zweite erst nach 5 jähriger Pause, als die permanente Arythmie schon aufgetreten war. Im letzten epileptischen Anfalle trat der Tod ein. Ausser diesen grossen Anfällen traten noch vier- bis sechsmal im Jahre larvirte Formen von Anfällen auf. Sie begannen mit einer Aura in der Herzgegend, Ohnmachtsanwandlungen, Blässe, Hallucinationen. R. glaubt aus den erwähnten Thatsachen auf einen Zusammenhang zwischen dem Herzleiden und der Epilepsie schliessen zu müssen. R. erwähnt nun die ätiologischen Momente, welche beim Entstehen der Epilepsie in Betracht kommen und die verschiedenen Gruppen, welche man aufgestellt hat. Man unterscheidet die sog. symptomatische von der genuinen Epilepsie, welche gewöhnlich im jugendlichen Alter auftritt, bei hereditärer Belastung, und sich durch den sog. Status epilepticus auszeichnet. R. erwähnt auch noch die Chorea St. Viti, welche nach seiner Auffassung den Uebergang zu der Epilepsie bei Herzleiden bildet. In der Literatur fand R. 12 einschlägige Fälle, namentlich von Franzosen beschrieben. Die Prognose ist dubiös. Was die Therapie betrifft, so kann man durch Bromkali das Fortschreiten des Leidens aufhalten. In R.'s Falle kamen die Anfälle immer nur dann zum Vorschein, wenn aus irgend einem Grunde das Bromkali ausgesetzt worden war. Lemoine, der die meisten der oben genannten 12 Fälle beobachtete, hat dagegen von Bromkali keine, wohl aber von Digitalis sehr günstige Erfolge gesehen.

Aus der an diesen Vortrag sich anschliessenden sehr lebhaften Discussion heben wir Folgendes hervor:

Herr Mendel: der Redner hob hervor, dass Epilepsie im späteren Lebensalter sehr selten sei; man findet diese Behauptung in den meisten Lehrbüchern, selbst in den Specialarbeiten über Epilepsie; das ist aber unrichtig. M. hat auf der letzten Naturforscherversammlung in Nürnberg einen Vortrag über Epilepsie im späteren Lebensalter gehalten und hierin eine grosse Reihe von Fällen zusammengestellt, wo unter 304 sich 53 befanden, bei denen die Epilepsie erst nach dem 40. Lebensjahre entstanden ist. Unter jenen 53 befanden sich 3 mit ausgesprochenem Herzfehler. Ein directer Zusammenhang zwischen Epilepsie und Herzfehler darf keineswegs construirt werden. Beides sind so häufige Krankheiten, dass es nicht auffällig ist, wenn sie einmal zusammen vorkommen, und der Procentsatz, in welchem dies zutrifft, ist kein so hoher, dass man hieraus ein ursächliches Verhältniss herleiten darf. Was das Zusammentreffen von Chorea und Herzfehler betrifft, so sind die Statistiken hierüber sehr verschieden. Wenn sie aber zusammen vorkommen, so ist der ätiologische Zusammenhang wohl der, dass das Gift, welches den Herzfehler gesetzt hat, auch die Chorea hervorrief. Im Uebrigen wissen wir über den Vorgang im Gehirn und Rückenmark noch nichts, da ja nun auch die „Choreakörperchen“ zu dem überwundenen Standpunkte gehören. Das aber ist anzunehmen, dass, wenn Epilepsie und Herzfehler zusammen vorkommen, der letztere die epileptischen Anfälle schlimmer macht. Mendel's Therapie bei diesem Doppelleiden besteht in einer Verbindung von Brom und Digitalis. Hiermit hat er sehr günstige Resultate erzielt, so dass die Anfälle Jahre lang ausblieben. Weiter hebt Herr Mendel die Seltenheit epileptischer Anfälle in dem von dem Vortragenden mitgetheilten Falle hervor, sowie ihr nächtliches Auftreten. Das sind beides charakteristische Merkmale der Epilepsia tarda. Dieselben kommen aber auch vielfach in Fällen ohne Herzfehler vor, sind also nicht für letzteren, sondern für die Epilepsia tarda zu verwerthen.

Herr Leyden glaubt an einen Zusammenhang zwischen beiden Affectionen, wenn auch der directe Beweis schwer zu führen ist. Herr Rosin hat vergessen einen Umstand zu erwähnen, der, wie es scheint, doch mit diesen Dingen in Verbindung steht, das ist die von Stokes erwähnte Thatsache, dass in Fällen von Bradycardie epileptische Anfälle auftreten. Häufiger allerdings sind in solchen Fällen die Ohnmachten, welche nicht so selten letal enden. Ob hierbei typische epileptische Anfälle vorkommen, lässt sich mit Bestimmtheit nicht sagen. Jedenfalls liegt bei diesen Zuständen die Vermuthung nahe, dass durch die verlängerte Diastole des Herzens eine Gehirnanämie auftritt, welche die Ursache einer tiefen Ohnmacht werden kann, die dann in einen epileptischen Anfall übergeht. — Epilepsie und Herzfehler hat Leyden jedenfalls wiederholt gefunden. Eine seiner ersten Beobachtungen fällt in die Zeit, wo er bei Traube Assistent war. Bei der Autopsie dieses Falles fand sich im Gehirn nichts Abnormes. Auch die späteren Fälle riefen in ihm die Ueberzeugung wach, dass eine Gehirnanämie Epilepsie hervorrufen kann.

Herr Baginsky erwähnt, dass bei Kindern in frühester Jugend sich Epilepsie entwickelt und dieselbe oft des Nachts beginnt und die Anfälle zunächst nur des Nachts auftreten. So viel er aber auch bei jugendlichen Individuen beobachtet hat, dass die Herzaffectionen mit der Epilepsie in Zusammenhang stehen, kann er nicht annehmen. B. hat bei Kindern Epilepsie und Herzfehler überhaupt noch nicht zusammen gesehen, wohl aber Chorea und Herzfehler, woraus hervorgeht, dass Chorea und Epilepsie gar nicht in Beziehung zu einander gebracht werden dürfen.

Herr Leyden erwähnt noch, dass er exquisite epileptische Anfälle beobachtet hat bei Stenose der Aorta. Dass Herzkrankheiten und Chorea in Zusammenhang stehen, ist nach den in der Charité gemachten Erfahrungen zweifellos. Merkel hat sogar behauptet, dass Chorea überhaupt eine Endocarditis wäre und letztere in den Fällen, wo sie nicht zu erkennen wäre, latent bliebe.

Herr Stadthagen glaubt, dass die Epilepsie in Zusammenhang mit den Schwellkörpern der Nase stehe und dass die Therapie, welche diesen Punkt berücksichtigt, von Erfolg ist.

Herr Mendel bestreitet nicht, dass die Epilepsie und Aortenerkrankung zusammen bestehen können, glaubt aber nicht an einen ätiologischen Zusammenhang beider. Von Chorea hat M. sehr viele Fälle gesehen, wo kein Herzfehler bestand; wo sie aber zusammen vorkommen, kann man über die Aetiologie nicht streiten, da wir von der Ursache der Chorea nichts wissen. Die Schwellkörper der Nase, welche in neuerer Zeit eine so grosse Bedeutung erlangt haben, sind auch bei der Epilepsie nicht unangefochten geblieben. M. hat sehr viele Fälle gesehen, die mit Brennen der Nase erfolglos behandelt wurden, ausserdem einen Fall, wo jener Eingriff die schon vorhandene Disposition erst zur Epilepsie steigerte! Ludwig Friedländer.

---

65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte

in Nürnberg, vom 11.—15. September 1893.

(Originalbericht.)

VII.

23. Abtheilung: **Hygiene und Medicinalpolizei.**

I. Sitzung am 11. September 1893, Nachmittags 3 Uhr.

Vorsitzender: Herr Hofrath Dr. Stich-Nürnberg.

Schriftführer: Herr Dr. Goldschmidt-Nürnberg und Herr Privatdocent Dr. Prausnitz-München.

1) Herr Medicinalrath Dr. Wollner-Fürth: **Ueber die Fürther Industriezweige** mit deren Schattenseiten; Quecksilber- und Silberbelege, Broncefabrikation, Spiegelglasschleiferei mit Facettirwerken.

Die Fürther Industrie, in mancher Beziehung hygienisch ausserordentlich interessant, zerfällt in zwei Hauptgruppen: 1. Die Fabrikation von Spiegelglas, Spiegel und verwandten Dingen. 2. Die Blattmetallfabrikation mit ihren Nebenzweigen, vor allem der Broncefabrikation. Die Spiegelfabrikation hängt mit einer ganzen Anzahl von anderen Industriezweigen zusammen, doch haben von allen diesen medicinisches Interesse nur die Spiegelbelege mit Quecksilber und Silber, die Facettirungswerke und die Brillenfabrikation. Das Belegen mit Quecksilber, früher ein sehr bedeutender Industriezweig, legte den Grund zu der ausserordentlich raschen Entwicklung der Stadt Fürth, ist aber jetzt sehr in Rückgang begriffen und beschäftigt nur mehr noch ca. 50 Arbeiter. Die Gefahr für den Arbeiter liegt hier in der Quecksilbervergiftung, die, vordem sehr häufig, jetzt sehr selten beobachtet wird. Die Hygiene erfordert ausserordentliche Reinlichkeit, gute Ernährung, geringe Arbeitszeit und möglichst gute Bezahlung. Die Quecksilberbeleg-Spiegel werden binnen Kurzem verschwinden und an ihre Stelle Silberspiegel treten, die nicht so schön und haltbar sind als jene. Der Vortragende hält es auch nicht für erwiesen, dass ihre Fabrikation für den Arbeiter gesünder sei, glaubt im Gegentheil, dass das Leben der Silberbeleger mehr gefährdet sei als das der Quecksilberarbeiter. Der beständige Aufenthalt in einer Temperatur von 23—33° R. disponirt zu acuten Rheumatismen und entzündlichen Krankheiten der Athmungsorgane. Die Brillenfabrikation, bestehend in Fabrikation der Brillengläser und der Gestelle, beschäftigt wenig Arbeiter, ist gefahrlos und erfordert keine Vorkenntnisse. Die Arbeiter sind schlecht bezahlt, erhalten meist weniger Lohn als im Erkrankungsfalle Krankengeld und weisen dadurch eine scheinbar grössere Erkrankungsziffer auf.

Die zweite Gruppe der Fürther Industrie umfasst die Blattmetallfabrikation mit allen ihren Nebenzweigen, vor allem die Broncefarbenherstellung. Hier sind die Arbeiter gut bezahlt, führen eine ordentliche Lebensweise und sind selten Erkrankungen ausgesetzt. Dagegen sind bei den Metallschlägern und Einlegern die sanitären Verhältnisse sehr schlecht, da diese Arbeiter meist in schlecht gelüfteten Räumen wohnen und arbeiten. Dazu kommt, dass das gemeinsame Arbeiten mit den Arbeiterinnen in engen Räumen frühzeitig zum Concubinat führt, die Zahl der unehelichen Kinder eine grosse ist und Noth und Krankheit damit ihren Einzug hält. Die schlechten sanitären Verhältnisse der Metallschläger sind nach Ansicht des Vortragenden nicht Folgen des Gewerbes, sondern ihrer schlechten Lebensführung.

2) Herr Dr. Goldschmidt-Nürnberg: **Ueber Milzbrandinfectionen bei Arbeitern der Pinselindustrie.**

Seit dem Jahre 1888 wurden in Nürnberg unter den Arbeitern der Pinselindustrie etwa 30 Fälle von Milzbrandkrankheiten beobachtet und die Diagnose durch den directen Nachweis der Milzbrandbacillen mit Sicherheit gestellt. Diese Fälle gingen einher mit der Bildung von umschriebenen, bretthart Infiltrationen, starker Röthung der Haut, hämorrhagischen kleinen Bläschen, hohem Fieber und schweren Allgemein-Erscheinungen. Wurde diese Pustel frühzeitig excidirt, so erfolgte Heilung. In drei Fällen handelte es sich um den sog. intestinalen Milzbrand, die sämmtlich tödtlich verliefen und von denen zwei obducirt wurden. Die Section ergab an dem primären Krankheitsherde hämorrhagische Infiltration der Haut, des Unterhautzellgewebes und der sämmtlichen Lymphdrüsen, blutig seröse Exsudate in der Pleurahöhle, dem Pericard und dem Peritonealsacke, erbsengrosse flache hämorrhagische Knötchen in der Schleimhaut des Dünndarms, die theilweise nekrotisirt waren. In sämmtlichen Organen waren Milzbrandbacillen nachweisbar. Die Erkrankungen betrafen jugendliche gesunde Arbeiter und Arbeiterinnen, die vorwiegend wenn auch nicht ausschliesslich mit dem Zurichten von Borsten beschäftigt waren. Wenn auch trotz eifrigsten Suchens bisher in keinem Falle die Milzbranderreger mit Bestimmtheit in dem verarbeiteten Borstenmateriale oder in den zur Verwendung kommenden Rosshaaren nachgewiesen werden konnten, so ist es doch zweifellos, dass in dem bezeichneten Rohmateriale die Quelle der Infection zu suchen sei. Da von dem Zeitpunkte der Infection bis zur Erkrankung und wieder bis zur Vorstellung beim Arzte viel Zeit verrinnt und bis dahin von dem Materiale, mit welchem der Arbeiter zur Zeit der Infection beschäftigt war, nichts mehr vorhanden ist, so liegt die einzige Möglichkeit einer wirksamen Prophylaxe allein in einer gründlichen Desinfection des gesammten Rohmaterials vor dessen Verarbeitung. Da aber durch die wohl zweckmässigste Desinfection mit strömendem Wasserdampfe das Borstenmaterial sowie die Rosshaare an Gewicht und Farbe einbüssen, so ist, um die Nürnberger Industrie, die allein mehrere Tausend Arbeiter beschäftigt, nicht zu schädigen oder konkurrenzunfähig zu machen, entweder ein anderes für das Rohmaterial unschädliches Desinfectionsverfahren zu erfinden, oder aber auf gesetzlichem, thunlichst internationalem Wege die Desinfection sämmtlichen Rohmaterials allenthalben zu erstreben.

3) Herr Dr. Sigmund Merkel-Nürnberg: **Experimentelle Studien über Milzbrand in der Nürnberger Borstenindustrie.**

Das Verfahren, welches in der Nürnberger Borstenindustrie zur Färbung und späteren Bleichung der Borsten angewendet wird, ist folgendes:

Die Borsten liegen 12 Stunden lang in einer wässerigen Lösung von Kaliumpermanganat (2 : 1000), dann werden sie mit Wasser stark ausgewaschen und auf 2 Stunden in eine wässerige Lösung von schwefliger Säure (3 : 100) eingelegt. Schliesslich werden der sauren Lösung einige Tropfen Wasserstoffsuperoxyd oder Salmiakgeist zugesetzt und die Borsten, welche schön gebleicht sind, mit viel Wasser ausgewaschen. Es fragte sich nun: 1. Haben darnach mit Milzbrand inficirte Borsten ihre Virulenz verloren und 2. Ist etwa in den Rückständen von Kaliumpermanganat oder schwefliger Säure noch virulenter Milzbrand, welcher nur mechanisch losgelöst wurde? S. Merkel kommt auf Grund zahlreicher Versuche zu folgenden Resultaten:

Eine Desinfection der inficirten Borsten findet durch das in der Nürnberger Pinselindustrie geübte Verfahren nicht statt. Die mit Milzbrand inficirten Borsten verlieren jedoch theilweise ihre Infectiosität. Der Grund hiefür liegt darin, dass durch die Manipulationen, die mit den Borsten vorgenommen werden, als heftiges Durchschütteln mit Wasser eine rein mechanische Entfernung des Milzbrandes von den Borsten erfolgt. Bewiesen wird dies dadurch, dass in den Rückständen von Kaliumpermanganat etc., wenn sie mit der Centrifuge behandelt worden sind, fast regelmässig virulenter Milzbrand gefunden wurde, während, wie schon erwähnt, die Borsten häufig ihre Infectiosität verloren hatten. Es ist daher darauf hinzuwirken, dass, so lange keine Desinfection der Borsten, die von Milzbrand verdächtigen Thieren stammen, vorgenommen wird, doch wenigstens eine möglichst energische Abspülung der Borsten mit Wasser stattzufinden hat, dies jedoch ohne dass die Hände der Arbeiter damit in Berührung kommen dürften.

(Fortsetzung folgt.)

British medical Association.

61. Jahresversammlung zu Newcastle-on-Tyne. 1.—4. August 1893.

VII.

Section für interne Medicin.

Pathologie der atrophischen Lähmungen.

David Ferrier beschränkte sich in seinem Vortrage auf die Formen der Lähmung, welche als Begleit- oder Folgeerscheinung von Muskelatrophie auftreten.

Die Muskeldegeneration kann ihre Ursache entweder in einer Veränderung der multipolaren Zellen der Vorderhörner oder, was eigentlich auf dasselbe hinauskommt, in einer Läsion der motorischen Nerven oder in einer Primäraffection der Muskelbündel selbst haben. Demgemäss unterscheidet man myopathische, neuropathische und myelopathische Amyotrophie.

F. bespricht nun die verschiedenen typischen und Mischformen und ihre differentialdiagnostischen Merkmale und fasst sie in einzelne Gruppen zusammen.

Zu den myopathischen Formen gehören die Pseudohypertrophie, die hereditäre Muskelatrophie nach Leyden und Möbius, beginnend an den Unterextremitäten und aufsteigend zu den Oberschenkel- und Lendenmuskeln, die juvenile Muskelatrophie nach Erb, welche hauptsächlich die Muskeln des Schultergürtels und Oberarms betrifft und endlich die Dejérine-Landouzy'sche facio-scapulo-humerale Form. Diese Formen stimmen alle überein in dem langsamen Verlauf, dem Beginn in früher Jugend und einer gewissen Heredität, und sind charakterisirt durch eine verringerte mechanische und elektrische Erregbarkeit, Fehlen der Ent-



artungsreaction und der fibrillären Zuckungen, allmähliche Abnahme der Sehnenreflexe und als Folge der Veränderung des Muskelvolumens Verdrehung der Glieder.

Zur zweiten Gruppe, der neuropathischen, gehören die durch Erkrankung der peripheren Nerven bedingten Lähmungen. Die degenerativen Veränderungen in Nerv und Muskel zeigen sich in der veränderten elektrischen Erregbarkeit bis zur Entartungsreaction. Die sensorischen Functionen sind weniger gestört wie die motorischen. Die primäre periphere oder Polyneuritis ist gewöhnlich die Folge gewisser in das Blut gelangter Gifte, wie Blei, Arsen und Alkohol, oder specifischer Organismen und deren Producte, wie bei der Diphtherie, Beriberi und gewissen Formen der Malaria. Charakteristisch für die multiple Neuritis ist die symmetrische Affection der Nerven. Die Symptome von Seiten der motorischen Nerven sind zuerst Schwäche oder Lähmung, besonders der Extensoren der Zehen, der Dorsalflexoren des Fusses, der Extensoren der Hand, die von Seiten der sensorischen Störungen der Hautsensibilität und Schmerzen in den Muskeln und Nervenstämmen. Die Krankheitserscheinungen localisiren sich meist am distalen Ende der Nerven, während die vorderen und hinteren Wurzeln und die Vorderhörner gewöhnlich frei bleiben. Gemäss der Theorie, nach der bei Alkohol- und Bleivergiftung eine allgemeine Abnahme der Ernährung in den spinalen Centren und eine periphere Neuritis besteht, folgt, dass die Muskeln, welche trophisch und dynamisch die schwächsten sind, am meisten afficirt werden. Das stimmt auch in der That, da z. B. der Extensor communis zuerst ergriffen wird, dann die Extensoren der Hand und zuletzt erst die des Daumens, ebenso am Oberarm der Deltoides vor dem Triceps, bei der Unterextremität zuerst die Extensoren der Zehen, dann die Peronealmuskeln und der Tibialis anticus und Extensor cruris vor den Muskeln des Oberschenkels.

Bei der dritten Form, der myelopathischen, sind drei grosse Gruppen zu unterscheiden, je nachdem der obere oder untere Theil des Bulbus oder die spinalen Kerne ergriffen sind, wodurch die klinischen Typen der Ophthalmoplegie, der Bulbärparalyse und der atrophischen Spinalparalyse entstehen. In den Muskeln zeigen sich dieselben Veränderungen wie bei der peripheren Neuritis, die Entartungsreaction und die fibrillären Zuckungen. Bei der Ophthalmoplegie können die inneren Augenmuskeln allein (O. interna) oder die conjugirten Aussenmuskeln (O. externa) oder die sämmtlichen Muskeln gelähmt und atrophisch sein. Bei der Bulbärparalyse deutet die gleichzeitige atrophische Lähmung an Lippen, Zunge, Gaumen entweder auf eine gemeinsame Innervation von demselben Centrum aus oder auf eine Verbindung der verschiedenen Centren. Bei der spinalen Amyotrophie hängt das Gebiet der Lähmung von dem Sitz und der Ausdehnung der Läsion im Rückenmark ab. Die Erkrankung schreitet nicht per contiguitatem der Muskeln, sondern der Centren im Rückenmark fort. Die Muskeln, welche mit der grössten Anzahl von Segmenten des Rückenmarkes in Beziehung stehen, widerstehen der Lähmung am längsten, z. B. der Triceps, welcher gewöhnlich das ultimum moriens der Armmuskeln ist.

Eine letzte Art der myopathischen Form kommt vor in Verbindung mit Verletzung oder Entzündung der Gelenke, sogenannte arthritische Muskelatrophie, und befällt gewöhnlich die Extensoren, die Entartungsreaction ist dabei nicht vorhanden.

Chronische Glykosurie.

Sir Dyce Duckworth bespricht diejenigen Formen von chronisch verlaufender Glykosurie, die ohne Polyurie und ohne Abmagerung auftreten. Zum Unterschied von dem acuten, meist bei jugendlichen Individuen vorkommenden und ziemlich rasch verlaufenden Diabetes mit seinen charakteristischen Symptomen tritt die chronische Form mehr im mittleren und vorgerückteren Lebensalter auf. Sie wird bei beiden Geschlechtern gleichmässig beobachtet und betrifft meist Personen in besseren Verhältnissen, gutem Ernährungszustand, mit gut entwickelten geistigen Fähigkeiten und lebhaftem Temperament. Als ätiologisches Moment spielen Excesse im Essen und Trinken, nervöse Aufregungen, unregelmässige Arbeit mit momentanen Ueberanstrengungen die Hauptrolle.

Die ersten Symptome sind leichte Ermüdung, nervöse Reizbarkeit, bei Weibern manchmal Pruritus vulvae. Der Urin ist specifisch schwerer, hell und klar, Harnsäurekrystalle bilden sich sehr rasch und geben ein rothes Sediment. Die Zunge ist gewöhnlich rein, der Athem frei, die Kniereflexe erhalten, eine Abnahme der sexuellen Begierde und der Potenz ist meist vorhanden. Der Hunger ist nicht besonders gross, die Haut weich und perspirationsfähig, Puls ruhig, gewöhnlich etwas stärker gespannt, Temperatur normal oder subnormal, abnorme Hitzegefühle und neuralgische Gelenk- und Muskelschmerzen in verschiedenen Theilen des Körpers, besonders im Rücken und im Kreuz von manchmal sehr heftigem Charakter. Furunkelbildung wurde nicht beobachtet, dagegen Ekzem. Kataraktbildung ist sehr selten.

In einer grossen Anzahl der Fälle lässt sich Gicht nachweisen und zwar so, dass die Gichtsymptome mit dem Eintritt der Glykosurie schwinden.

Die Tendenz Harnsäure zu bilden und auszuscheiden, ist deutlich ausgeprägt, die Phalangealgelenke sind oft verdickt und Heberden'sche Knoten nicht selten. — Weiter steht die chronische Glykosurie in Beziehung zu Erkrankungen der Leber, besonders hyperämischen und Congestionszuständen derselben, sowie zur Granularatrophie der Nieren.

Die Patienten mit chronischer Glykosurie haben meist ein gesundes, sogar robustes Aussehen und sind meistens sogar ziemlich fettleibig. Aber ihre physischen und geistigen Eigenschaften stehen damit nicht im Einklang, Anstrengungen werden schwer ertragen, sie sind leicht reizbar und wenig ausdauernd. Die Neigung zu Gangrän ist deutlich ausgesprochen. Wunden heilen sehr schlecht.

Leichtere Fälle der Art erfordern bei vernünftiger Lebensweise keine besondere Behandlung. Die schwereren Fälle dagegen gehen leicht in eine Art Kachexie über und unterscheiden sich vom chronischen Diabetes nur durch das Fehlen der Acetonreaction und die Erhaltung der Kniereflexe. Ausgeprägtes Koma wird selten beobachtet.

Betreffs der Therapie ist eine stricte antidiabetische Diät nicht am Platze, nur eine gewisse Zurückhaltung gegenüber Zucker und stärkemehlhaltiger Nahrung. Von alkoholischen Getränken ist guter Bordeaux und trockener Moselwein mit Wasser zu empfehlen. Von der Darreichung des Opium ist gänzlich abzusehen, dagegen sind Alkalien mit Ammonia, Nux vomica (Liq. Strychnin.) und besonders Arsen in der Form der Solutio Fowleri von Vortheil.

Von allgemeinen hygienischen Vorschriften ist vor Allem eine geregelte, mässige Lebensweise mit Fernhaltung aller geschäftlicher und sonstiger Aufregungen unbedingt nöthig. Seebäder sind weniger zuträglich als Luftcurorte, besondere Trinkcuren sind nicht erforderlich.

In der Discussion erwähnte Prof. Gairdner-Glasgow einen Fall von chronischer Glykosurie mit 30jähriger Dauer.

Der Werth des Arsen für die Therapie der Glykosurie und des Diabetes wurde von verschiedenen Seiten bestätigt. Singleton Smith-Bristol empfahl die Behandlung mit alkalinischen Wässern.

C. R. Drysdale-London, R. Saundby-Birmingham und Markham Skerritt-Bristol erkennen die Glykosurie nicht als eigenes vom Diabetes verschiedenes Krankheitsbild an und sprechen sich gegen das Bestreben aus, durch zu feine Diagnosen den Ueberblick über das Gesammtbild der Krankheiten zu erschweren.

Section für Chirurgie.

Chirurgische Behandlung der Gehirntumoren.

Prof. V. Horsley besprach zuerst die Symptome, welche zur Annahme eines Cerebraltumors berechtigen.

Es ist nicht nothwendig, dass die 3 Cardinalsymptome: Neuritis opt., Kopfschmerz und Erbrechen gleichzeitig vorhanden sind, das Entscheidende ist der progressive Charakter der Symptome. Gewöhnlich wird der chirurgische Eingriff zu spät gemacht. Die Operation soll nicht als Ultimum refugium, sondern als Hauptmittel betrachtet werden. Eine medicamentöse Behandlung soll nicht länger als 6 Wochen fortgesetzt werden, wenn nicht auffallende Besserung eintritt, was nur bei Gumma und Solitärtuberkel erwartet werden kann. Was die Auswahl der zur Operation geeigneten Fälle betrifft, so sind mit wenig Ausnahmen nur die primären Fälle für die Operation günstig, doch wurden auch wiederholt Metastasen mit Erfolg operirt. In Fällen, wo es unmöglich ist, den Tumor ganz zu entfernen, können durch Eröffnung des Schädels die störendsten Symptome, Kopfschmerz, Erbrechen, Convulsionen, theilweise sogar die Neuritis opt. beseitigt werden.

Die Technik anlangend betont Horsley die Wichtigkeit, jeden Druck bei der Operation zu vermeiden. Des Weiteren streitet er dem Pericranium jede osteoplastische Fähigkeit ab, wobei ihm Prof. Macewen zustimmt und meint, dasselbe gelte vom Periost überhaupt, das Wachsthum des Knochens erfolge weder vom Periost, noch von der Dura mater aus, sondern vom Knochen selbst. — H. schlägt vor, nach dem Vorgange amerikanischer Chirurgen, statt der bisher geübten Methode grössere Knochenstücke zur Einheilung zu bringen. In Fällen, wo die Dura mitafficirt ist, ist eine operative Entfernung derselben angezeigt, und darf kein Verschluss der Wunde durch Knochen erfolgen. Eine Tamponade der Wunde nach Bergmann erweist sich in manchen Fällen, besonders bei Blutung sehr nützlich. Um den unvermeidlichen Shok abzuschwächen, empfiehlt er die Ausführung der Operation in 2 Zeiten. F. L.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Biologie.

Sitzung vom 21. October 1893.

Ein Fall von Tetanus beim Menschen, verursacht durch directe Einimpfung des Nicolaier'schen Bacillus.

Chauveau berichtet von einem, wohl ersten derartigen Fall, dass ein Mensch durch Ueberimpfung löslicher Producte des Tetanusbacillus inficirt wurde. Im Laboratorium von Courmont und Doyon (zu Lyon) injicirte ein Arzt einem Kaninchen die filtrirte Reincultur des Tetanusbacillus in der Dosis von 1 ccm, auf welche das Thier nach 36 Stunden zu Grunde ging. Die Nadel der Pravazspritze, welche zur Injection diente, drang dabei dem Experimentator ziemlich tief in die Haut des linken Daumenballens ein, enthielt also nur eine ganz unbedeutende Dosis der Versuchsflüssigkeit; die Wunde, aus welcher reichlich Blut floss, wurde weiter nicht beachtet, bis 5 Tage später beim Eintauchen in kaltes Wasser Contractur des linken Daumens entstand. Folgenden Tages stellten sich Krämpfe an der ganzen linken Hand und linken Vorderarm ein, das Bild des

Tetanus vervollständigte sich in den nächsten Tagen noch durch Trismus, welcher zeitweise das Kauen unmöglich machte, und sehr schmerzhaften Epistbotonus, Fieber bestand während der ganzen Krankheit nicht. Neben absoluter Bettruhe und Schutz vor Lärm und Licht wurden nun hohe Dosen Chloral (bis 14 pro die) genommen, die Symptome — es gesellten sich noch Schwindelgefühl und Frost hinzu — hielten trotzdem bis zum 21. Tage nach dem Beginn in gleicher Schärfe an und erst jetzt trat die Wendung zum Besseren ein mit allmählicher Abnahme der Kau- und Nackenmuskelkrämpfe, bis ein zu früher Ausgang die allgemeinen Contracturen wieder zurückbrachte. Diese vorübergehende Verschlechterung hielt jedoch die Heilung nicht auf, welche nach 41 Tagen bis auf etwas Unbeholfenheit in der linken Hand als vollkommen angesehen werden konnte. Die zuerst aufgetretenen Contracturen an der linken Hand waren auch diejenigen, welche zuletzt sich zurückbildeten. Vom experimentellen Standpunkte aus ist die Incubationsdauer von 4 Tagen auffallend, da die Injectionsflüssigkeit bereits alle löslichen Toxine enthielt. Dieses am Menschen ausgeführte Experiment bekräftigt die früheren Thierversuche, aus welchen Courmont und Doyon den Schluss zogen, dass nicht die löslichen Substanzen des Tetanusbacillus an sich toxisch sind, sondern erst auf Kosten des Organismus das tetanisirende Gift erzeugen. St.

Société de Médecine et de Chirurgie Pratiques.

Sitzung vom 12. October 1893.

Bardet unterscheidet zweierlei Arten von Vergiftungen, welche durch den Genuss von Austern, Mies- und anderen Muscheln erzeugt werden. Die eine, die häufigere, entsteht durch die Intoleranz des Magens gegen die Weichthiere, besonders die Miesmuscheln; sie charakterisirt sich durch Verdauungsbeschwerden in Begleitung mit Urticaria, manchmal Albuminurie, wenn letztere sehr ausgebreitet ist.

Die zweite Art ist viel ernster und nimmt die Form einer schweren toxischen Gastro-enteritis mit Allgemeinsymptomen und Fortsetzung der gastrischen Beschwerden während der sehr langen Reconvalescenz an; sie verdankt ihre Entstehung einem sehr starken Gifte, dem Mytilotoxin, welches ähnlich dem Amanitin oder Muscarin der Giftschwämme ist und in den Verdauungscanal und die Blutbahn gelangt. Diese Art Vergiftung kommt bloss am Meeresufer und zwar während der Sommermonate vor: ca. 10 Stunden nach dem Genuss der Austern kommen heftige Leibschmerzen, wiederholte Stuhlentleerungen, manchmal Erbrechen, arges Unbehagen, Schwindel, schwacher Puls, Kältegefühl; manchmal werden diese Erscheinungen so heftig, dass sie einen schweren Choleraanfall vortäuschen. Bardet erlebte sogar eine derartige Vergiftung mit tödtlichem Ausgang. Bezüglich der Behandlung empfiehlt er vor Allem die Darreichung energischer Abführmittel (salina) mehrere Tage hindurch wiederholt, und in zweiter Linie Antisepsis des Darmcanals durch die geeigneten Mittel während der 8—10 folgenden Tage. Während des Anfalls sind nach der Einnahme des Abführmittels herzstärkende Mittel, schwarzer Kaffee, zu nehmen; bei beunruhigenden Zeichen sind Injectionen von Coffein, Inhalationen von Amylnitrit angezeigt. Späterhin seien strenge Diät, besonders in Milch bestehend, wiederholt leichte Laxantieen und auch während einer langen, oft Monate dauernden Reconvalescenz Antisepsis des Verdauungscanales zu empfehlen. Prophylaktisch ist es am besten, während der Sommermonate, wo die Muschelthiere jeder Art krank sind, dem Genusse derselben zu entsagen.

Delthil erwähnt als Unicum den Fall, dass ein Säugling jedesmal, wenn die Amme Miesmuscheln ass, Urticaria bekam, ohne dass letztere irgendwelche Indisposition zeigte; das Gift muss also direct durch die Milch übertragen worden sein, ohne vorgängige Dyspepsie. St.

Jahresbericht des ärztlichen Bezirksvereins für Südfranken pro 1892.

In jedem Monat fanden Versammlungen statt und zwar zwei Tagesversammlungen im Mai und October zu Gunzenhausen mit grösseren Vorträgen und 10 Abendversammlungen in Gunzenhausen, Pleinfeld, Treuchtlingen, Wassertrüdingen und Weissenburg a/S.

In der Mai-Tagesversammlung hielt Heckel-Triesdorf einen Vortrag über Pityriasis rubra, Lochner demonstrirte mikroskopische Präparate von Typhus-, Pneumo-, Gono-Coccen, von Milzbrandmikroben auf Nierenschnitten, von Influenza-Bacillen. In der October-Tages-Versammlung: Vortrag Dörfler's über Empyem-Behandlung auf Grund von 21 Fällen (in dieser Wochenschrift veröffentlicht). Kalb (früheres Mitglied, jetzt prakt. Arzt in Augsburg) berichtete über einen Fall von Bronchitis fibrinosa mit Demonstration der ausgehusteten Massen.

In den 10 Abendversammlungen wurden zahlreiche Mittheilungen aus der ärztlichen Praxis mit daran anschliessenden wissenschaftlichen Discussionen, sowie Besprechungen über Standes- und Vereinsfragen abgehalten. In der December-Versammlung hatte Herr Professor Graser-Erlangen die Güte, einen eingehenden Vortrag über die Erkrankungen der Schilddrüse mit Demonstrationen zu halten. Von grösseren Discussionen seien erwähnt: Ueber Prophylaxe des Puerperalfiebers (Lochner, Bischoff, Dietsch, Eidam, Mehler, Schülein), über Lähmung nach Gelenkrheumatismus (Bischoff, Dörfler, Mehler, Weinig), über die diesjährige Influenza-Epidemie (Lochner, Bischoff, Dörfler, Eidam, Mehler), über die Discretionspflicht des Arztes bei Zeugnissen für Invaliden- und Altersversicherung (Bischoff, Eidam, Mehler), über aseptische Operations-Methode (Dörfler, Bischoff, Mehler), über Tonsillotomie (Mehler, Eidam, Schülein), über Urticaria (Becker, Dörfler, Mehler), über Errichtung einer Krankenkassa für Aerzte (Lochner, Dörfler, Eidam, Jacob, Mehler, Meier), über den Kaiserschnitt (Weinig, Bischoff, Dörfler, Mehler).

Von Mittheilungen aus der ärztlichen Thätigkeit in Kürze folgende:

Becker-Wassertrüdingen: Radicaloperation zweier Cystenkröpfe.

Bischoff-Gunzenhausen: Sublimatvergiftung durch Scheidenausspülungen von Seiten eines Pfuschers. — Lähmung nach Gelenkrheumatismus.

Diem-Thalmässing: Nierenkolik, Anurie in Folge Ureteren-Verschlusses durch erbsengrossen Stein, nach Abgang desselben Entleerung von im Ganzen 5 l Urin, demnach Vorhandensein bloss einer Niere.

Dörfler-Weissenburg: Laparotomie wegen innerer Darmeinklemmung durch einen von früherer Peritonitis herrührenden Strang (aseptische Operation von Koch-Nürnberg ausgeführt), Heilung. — Ecchinococcus der Lunge, Heilung nach Aushusten der Häute. — Tracheotomie wegen diphtherit. Larynxstenose, Heilung. — Operation einer Nabelstranghernie mit Gangrän des Peritoneums an neugebornem Kind, Tod an septischer Peritonitis. — Abscedirter Echinococcus der Leber, Heilung durch Abscessentleerung nach Laparotomie. Vorstellung des Patienten. — Nierenexstirpation wegen Steinniere, zuerst Nephrotomie, dann wegen Auffinden eines nicht zu extrahirenden Steines Nephrectomie, Heilung (in dieser Wochenschrift veröffentlicht).

Eidam-Gunzenhausen: Herzfehler eines Potator's, Insufficienz der Aorta, Lebercirrhose. — Neuritis nach Erkältung. — Demonstration eines neuen Verbandes für Schlüsselbeinbruch nach Büngner, Magdeburg. — Exstirpation eines Ulcus rodens carcinomatos. aus Stirnhaut und Stirnbein bis zur Dura mit Deckung des grossen Substanzverlustes durch einen Hautlappen aus Stirn und Schläfen, sowie durch Transplantation; Heilung, Vorstellung der 72jährigen Patientin. — Nach complicirtem Schlüsselbeinbruch Empyem mit Eitersenkung in die Lendenmuskeln. Heilung durch drei frühzeitige grosse Incisionen zwischen den Rippen und in der Lumbargegend. Vorstellung des Patienten. — Empyem-Operation durch einfache Zwischenrippenincision bei 65jähriger Frau, Behandlung mit Trachealcanüle, Heilung.

Hartmann-Heidenheim: Tödtliche Nachblutung am 9. Tag nach Abfall des Nabelschnurrestes.

Heckel-Triesdorf: Demonstration einer Blasenmole.

Lochner-Schwabach: Sublimatvergiftung eines Goldschlägers. — Verletzung des Duodenums durch Hufschlag ohne äussere sichtbare Verletzung. — Pyämie nach Abstossung erfrorener Füsse, nachträgliche Amputation, Heilung, Demonstration der abgesetzten Knochen.

Mehler-Georgensgemünd: Ovariotomie, Heilung. — Referat über die ärztliche Krankenkassa. — Demonstration eines operirten Uterus-Myoms. — Operation einer Nabelstranghernie am neugeborenen Kind, Heilung. — Demonstration seines verbesserten Sterilisirapparates mit Vorrichtung zur Sterilisirung von Wasser.

Meier-Weissenburg a. S.: Herniotomie am 6. Tag, im Bruchsack perforirte Darmschlinge, nach 10 Tagen Abstossung eines 10 cm langen Darmstückes, Kothekzem, Darmnaht (operirt von Koch-Nürnberg), Heilung.

Suffert-Abenberg: Sublimatvergiftung. — Demonstration eines verjauchten Carcinoms des Uteruskörpers.

Weinig-Schwabach: Therapie des eingewachsenen Nagels. — Herzfehler mit 2 Schritte weit hörbarem Geräusch. — Kaiserschnitt bei allgemein verengtem Becken, Tod am 6. Tag durch septische Peritonitis.

Wollenweber-Berolzheim: Gangrän beider Beine bei einem jungen, im 1. Monat graviden Mädchen, Tod.

Die Zahl der Mitglieder betrug 44; Vorsitzender: Lochner-Schwabach, Schriftführer: Eidam-Gunzenhausen, Cassier: Bischoff-Gunzenhausen.

Gunzenhausen, im September 1893. Dr. Eidam.

Verschiedenes.

(Das neue Vereinshaus der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien) wurde am 27. October durch eine feierliche Sitzung eröffnet. Sitzungslocal und Bibliothek der Gesellschaft befand sich bisher in den beschränkten Räumlichkeiten, welche die k. Akademie der Wissenschaften ihr seit 36 Jahren zur Verfügung gestellt hatte. Einer Anregung des Hofraths Dr. v. Dittel zufolge wurde im Jahre 1885 ein Comité mit den Vorarbeiten für den Bau eines eigenen Hauses betraut; im Jahre 1890 konnte der Bau, dank der Opferwilligkeit der Mitglieder der Gesellschaft sowie zahlreicher Spenden von Nichtmitgliedern, beschlossen werden. Das zweistöckige, im italienischen Renaissancestil erbaute Haus befindet sich in der Frankgasse, in unmittelbarer Nähe des Allgemeinen Krankenhauses und der Universität. Es besteht in einem Gassentrakt, welcher durch das Haupttreppenhaus mit einem Hintertrakt verbunden ist. Ueber dem Hauptgesimse ist in der ganzen Länge des Hauses eine Ballustrade geführt,



deren Postamente mit den Figuren von Apollo, Aeskulap, Hygiea und Minerva gekrönt sind. Im Vestibül befindet sich in einer reich ornamentirten Nische die Büste des Kaisers Franz Joseph. Im Hochparterre befindet sich der grosse Bibliotheksaal, an dessen sämmtlichen Wänden Bücherkästen angebracht sind. In demselben sind drei grosse und mehrere kleine Lesetische aufgestellt. An das Bibliothekzimmer reiht sich das Arbeitszimmer an, in welchem die medicinischen Zeitschriften aufliegen. Die Wände dieses Raumes sind mit zahlreichen Portraitstichen berühmter Aerzte geschmückt. Das Hochparterre enthält überdies im rückwärtigen Trakte ein Lese- und Rauchzimmer, sowie das Sitzungszimmer für den Verwaltungsrath. Vom Vestibül aus gelangt man über die in Marmor ausgeführte Haupttreppe in den 1. Stock. Der grosse, mit Oberlicht, ferner 5 Gassen- und 2 Hoffenstern versehene Sitzungssaal nimmt den ganzen Gassentrakt ein. Er misst der Breite nach 14,75 m, in der Länge 19,60 m. Seine Gesammthöhe beträgt 8,80 m. Dieser Saal ist durch eine an der Peripherie sich hinziehende Galerie untertheilt, unter welcher sich an drei Seiten die Couloirgänge hinziehen, während an der vierten, der Rednerbühne zunächst gelegenen Seite einerseits der Krankenwarteraum, andererseits der Raum zur Aufstellung von anatomischen Präparaten untergebracht sind. Der rückwärtige Theil der Couloirgänge ist zur Aufnahme der Garderobe eingerichtet. Von den Couloirgängen aus führen 21 Thüren in den grossen Saal. Der Boden dieses Saales steigt von der Rednertribüne amphitheatralisch an. Die einzelnen Fauteuils der Sitzreihen sind aus schwarzbraunem Holze mit Klappsitzen hergestellt, deren Rücklehnen mit bordeauxrothem Sammt überzogen sind. In den Wänden des grossen Saales sind über der Galerie Lunetten angebracht, in welchen die Portraitbüsten berühmter Aerzte und der jeweiligen Präsidenten aufgestellt werden sollen. Gegenwärtig sind bereits fünf Lunetten der Wand, welche der Präsidententribüne zunächst gelegen ist, mit den Büsten von Rokitansky, Schuh, Oppolzer, Hyrtl und Hebra geziert. In das gusseiserne Brustgeländer der Galerie ist oberhalb der Präsidententribüne ein reichverziertes Postament mit der Marmorbüste Skoda's eingefügt. Im ganzen Hause fungiren elektrische Beleuchtung und Niederdruckdampfheizung. (Wr. med. W.)

(Impfcurse an der Universität München.[1]) Durch höchste Entschliessung des kgl. Staatsministeriums für Kirchen- und Schulangelegenheiten im Einverständniss mit dem kgl. Staatsministerium des Innern d. d. 18. Juni 1893 wurde genehmigt: 1) dass der Unterricht über Impfwesen und Impftechnik (Impfcurs) an der kgl. Universität München künftig ausser im Universitäts-Kinderspital auch im Hygienischen Institute durch einen geeigneten Docenten und zwar zunächst bis auf Weiteres durch den Privatdocenten und I. Assistenten des Hygienischen Instituts Dr. Ludwig Pfeiffer ertheilt werde, und 2) dass die Impfcurse nicht nur im Sommer-Semester, sondern auch im Winter-Semester abgehalten werden.

(Kalender pro 1894.) Medicinalkalender für den preussischen Staat auf das Jahr 1894. Mit Benutzung der Ministerialacten. Verlag von A. Hirschwald in Berlin. Der von Regierungs- und Medicinalrath Dr. A. Wernich in Berlin herausgegebene Kalender besteht aus 2 Theilen: Der I. Theil enthält den Geschäftskalender, Heilapparat, Verordnungslehre und diagnostisches Nachschlagebuch. Der II. Theil enthält die Verfügungen und Personalien des Civil- und Militär-Medicinalwesens in ganz Deutschland.

Dr. Gregor Schmitt's Aerztliches Taschenbuch, 1894. 42. Jahrgang, Würzburg. Der allen bayerischen Aerzten wohlbekannte Kalender wird in den letzten Jahren von Bezirksarzt Dr. Friedrich Böhm in Neu-Ulm bearbeitet. Der Inhalt zeichnet sich durch Reichhaltigkeit und praktische Auswahl des Stoffes aus. Der Preis ist ein geringer (M. 2.40).

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 7. November. Nachdem die diesjährige Sitzung der bayerischen Aerztekammern vor kurzem stattgefunden hat, richten wir, wie alljährlich, an die Herren Vorsitzenden, bezw. Schriftführer das höfliche Ersuchen um gefällige baldige Zusendung der Protokolle. Die baldige und einheitliche Publication der Verhandlungen erscheint in diesem Jahre deshalb besonders wünschenswerth, weil noch im Laufe des Monats December eine Sitzung des erweiterten Obermedicinalausschusses stattfinden soll, welche auf die Verhandlungen der Aerztekammern Bezug nehmen wird.

— Die ärztlichen Gutachten, die in Unfallssachen abgegeben werden, werden den Renten-Bewerbern mitgetheilt. Aus diesem Brauche sind Aerzten wiederholt Misshelligkeiten entstanden. Durch die häufigen Fälle von Anfeindung seitens abgewiesener Rentenbewerber wurde die Aerztekammer für Brandenburg und Berlin veranlasst, das Reichsversicherungsamt um eine Bestimmung anzugehen, dass den Rentenbewerbern nicht das gesammte Gutachten, sondern nur das Endgutachten bekannt gegeben werde. Dieses Verlangen wurde von dem Reichsversicherungsamte als unerfüllbar bezeichnet. An diese Entscheidung wurde die Bemerkung geknüpft, dass die Aerzte gut thäten, bei der Formulirung des Gutachtens sich gegenwärtig zu halten, dass das Gutachten dem Rentenbewerber in der Regel mitgetheilt werde, es könne trotz dieser Vorsicht durchaus zuverlässig und objectiv gehalten sein.

— Unter dem Vorsitz von Geh. Sanitätsrath Dr. Graf fand am 24. October eine Ausschussitzung der preussischen Aerztekammern statt. Der Ausschuss empfiehlt die von der Aerztekammer Berlin-Brandenburg beschlossene Resolution betreffend die Stellungnahme gegen Laiengutachten bei Entmündungen direct an den Minister zu senden, da Eile noth thue. — Der Ausschuss soll fernerhin zweimal im Jahr im Anschluss an die Sitzungen der Aerztekammern tagen. — In Bezug auf die Frage der Erweiterung der Disciplinargewalt empfiehlt der Ausschuss, vorläufig von weiteren Schritten abzusehen. — Ueber die Aenderung des Wahlverfahrens sollen die Kammern nochmals befragt werden. — Der Ausschuss beschliesst eine Eingabe an den Herrn Minister, dahingehend, dass ihm möglichst die Vorberathung der Vorlagen gestattet werde. — Zum Vorsitzenden für das Jahr 1893/94 wird Herr Graf-Elberfeld, zum Stellvertreter Herr Becher-Berlin gewählt. (D. med. W.)

— Cholera-Nachrichten. In der Woche vom 22.—28. October wurden im Memelgebiet 8 Erkr. und 7 Todesfälle (davon in Tilsit 7 bezw. 6) festgestellt; im Odergebiet 22 (12), (darunter Stettin 7 (3), Kreis Randow 7 (4), Kr. Kammin 3 (1), Wollin 1 (0), Kr. Königsberg N.-M., Swinemünde, Neusalz, Gleiwitz je 1 (1)); im Flussgebiet der Elbe 45 (16), und zwar in Wittenberge 2 (1), in Havelberg 17 (8), in Derpenschleuse 12 (1), in Hamburg v. 19.—26. Oct. 5 (2), Landwehr, Reg.-Bez. Schleswig, 5 (2), endlich in Berlin 1 (0), Rixdorf 0 (1), Stendal 1 (0), Potsdam 1 (1).

Aus Oesterreich sind für die Zeit vom 17.—24. October 77 Erkr., 37 Sterbef. gemeldet worden. Bis 3. August betrug die Zahl der Opfer der Choleraepidemie in Galizien 1190 Erkr. und 704 Todte. In Wien wurde am 24. October ein aus Budapest eingeschleppter Fall constatirt. Ungarn hatte v. 14.—20. Oct, 231 Erkr. und 121 Todesf. an Cholera, hievon entfielen auf Budapest 20 bezw. 14.

In Rumänien kamen vom 13.—20. October 37 Choleraerkrankungen und 18 Todesfälle vor, auf türkischem Gebiet wurden angeblich in Eski-Chehir an der anatol. Bahn am 18. October 26 Erkr., 7 Todesf. beobachtet.

Vom 7.—14. Oct. sind aus Russland folgende hauptsächlicheren Choleraerkrankungen (-Tdesfälle) amtlich bekannt geworden:

Gouv.	Lomza	vom	1.—7. Oct.	381 (190)
„	Wolhynien	„	24.—30. Sept.	671 (235)
„	Podolien	„	17.—30. „	1360 (550)
„	Kiew	„	24.—30. „	419 (153)
„	Cherson	„	1.—7. Oct.	100 (49)
„	Jekaterinoslaw	„	24.—30. Sept.	229 (116)
„	Kursk	„	desgl.	158 (65)
„	Woronesch	„	24. Sept.—7. Oct.	341 (183)
„	Mohilew	„	24.—30. Sept.	158 (60)
„	Kasan	„	desgl.	128 (67)
„	Samara	„	desgl.	103 (45)
„	Saratow	„	desgl.	100 (57)

Ausserdem erkrankten bezw. starben an Cholera in Moskau v. 4.—10. Oct. 12 (9), in Warschau v. 1.—7. Oct. 7 (3), in Petersburg v. 6.—12. Oct. 195 (89), in Jurjew (Dorpat) bis 25. Oct. 41 (26). Die meisten polnischen Gouv. sind zum Theil sehr heftig epidemisch ergriffen; neuerdings macht die Seuche auch in den Ostseeprovinzen Fortschritte. In Riga wurde ihr Ausbruch am 24. October amtlich constatirt.

Aus Italien liegen neue Berichte nicht vor, ebenso wenig aus Frankreich. In der spanischen Provinz Vizcaya kamen v. 16.—22. Oct. abermals 116 Erkrankungen an Cholera vor; davon nahmen 48 tödtlichen Ausgang; die Stadt Bilbao betheiligt sich an dieser Summe mit 68 Erkr. und 33 Sterbefällen.

In Grossbritannien und in den Niederlanden sind für die Zeit vom 7.—13. bezw. 17.—23. Oct. 16 Neuerkr. (6 Sterbef.) resp. 18 (11) festgestellt worden. Rotterdam hat bisher 51 Erkr. (29 Todesf.) durch Cholera gezählt. P.

— Ueber die Choleraepidemie in Stettin und dem Kreise Randow im Herbst 1893 veröffentlichen die Kreisphysici Dr. B. Schulze und Dr. M. Freyer Mittheilungen in No. 21 der Zeitschr. f. Med. Beamte. Beide kommen zu dem Schluss, dass die Epidemie auf die Verseuchung der Oder — es wurden sowohl im Fluss wie im Rohwasser der Filter Kommabacillen nachgewiesen — zurückzuführen sei.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 42. Jahreswoche, vom 15.—21. October 1893, die grösste Sterblichkeit Stettin mit 32,9, die geringste Sterblichkeit Osnabrück mit 8,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Beuthen, Fürth, Potsdam, Remscheid: an Diphtherie und Croup in Bochum, Bromberg, Elberfeld, Elbing, Erfurt, Frankfurt a. M., Freiburg i. B., M. Gladbach, Magdeburg, Mühlhausen i. E., Münster, Remscheid, Strassburg i. E., Zwickau.

— Das „British Institute of Public Health“, eine unserem Verein für öffentliche Gesundheitspflege analoge, in allen Fragen der Hygiene sehr angesehene und einflussreiche Gesellschaft, hat sich für den Ausschluss der Medicinalbeamten von der ärztlichen Praxis ausgesprochen, da „es ganz unmöglich für dieselben sei, die wichtigen Pflichten ihres Amtes gewissenhaft zu erfüllen, wenn ihre Kraft gleichzeitig durch die Ausübung ärztlicher Praxis in Anspruch genommen sei“.

— Eine „Gesetz- und Verordnungssammlung für praktische Aerzte im Königreich Bayern“ hat Bezirksarzt Dr. Erwin Bruglocher in

[1]) Ergänzung zu der in No. 42 dieser Wochenschrift mitgetheilten Ministerialentschliessung.

Schweinfurt herausgegeben (Würzburg, Verlag von Ballhorn u. Cramer). Dieselbe soll dem Bedürfnisse des praktischen Arztes Rechnung tragen, für dessen Gebrauch die bisher existirenden grösseren Werke von Kuby und Martin allzu viel unnöthigen Ballast enthalten. Das Werkchen, das sehr übersichtlich angeordnet, gut ausgestattet und billig im Preise ist (M. 1.80) entspricht einem Bedürfnisse und wird gewiss von den bayerischen Aerzten willkommen geheissen werden.

— „Soennecken's Krankenbuch" ist ein ärztliches Rechnungsbuch, das auf dem Princip des bekannten Soennecken'schen Briefordners beruht, d. h. es können jederzeit an jeder beliebigen Stelle neue Blätter eingefügt werden, so dass die alphabetische Ordnung der Blätter stets eingehalten werden kann und das Führen eines Registers unnöthig wird. Wir halten das System Soennecken für die ärztliche Buchführung für sehr zweckmässig und empfehlenswerth, glauben jedoch, dass der Vordruck der Einlageblätter noch praktischer gestaltet werden könnte.

(Universitäts-Nachrichten.) Bonn. Der vor Kurzem in den Ruhestand getretene Prof. Gustav Veit ist in den Adelstand erhoben worden. — Leipzig. Die Königl. Sächs. Gesellschaft der Wissenschaften hat die ausserordentlichen Professoren der Medicin Dr. Richard Altmann und Dr. Max v. Frey, sowie den Privatdocenten für physiologische Physik Dr. phil. Otto Fischer, sämmtlich in Leipzig, zu ausserordentlichen Mitgliedern der phys.-mathem. Classe der Gesellschaft ernannt.

Dorpat. Der Lehrstuhl für Frauenheilkunde, der durch Prof. Küstner's Berufung nach Breslau erledigt war, wurde dem Docenten der Moskauer Universität Dr. Gubarew übertragen.

(Todesfälle.) Am 30. vor. Mts. starb in Berlin, 72 Jahre alt, der Geh. Sanitätsrath Dr. Moritz Meyer, einer der ersten Aerzte in Berlin, die sich mit Elektrotherapie beschäftigten. Sein Werk „Die Elektricität in ihrer Anwendung auf praktische Medicin" war die erste ausführliche Darstellung der Elektrotherapie in Deutschland.

Prof. Lefort, dessen Tod wir in der vor. Nr. mitgetheilt haben, war einer der ersten Pariser Chirurgen und einer der beliebtesten Lehrer der Pariser medicinischen Facultät. Der Schwerpunkt seiner Verdienste liegt jedoch nicht auf chirurgischem Gebiet, sondern in seinen Bemühungen um die Verbesserung der französischen Spitalhygiene. Eine auf Grund längerer Studienreisen im Ausland von ihm verfasste Denkschrift über das Spitalwesen, die einen für Frankreich höchst ungünstigen Vergleich zog, gab den Anstoss zu eingreifenden Reformen. Er wurde darauf von der Assistance publique behufs weiterer Studien in die deutschen und österreischen Spitäler entsandt (u. a. Würzburg, München, Wien), nach deren Vorbild er die Umgestaltung der französischen vollziehen sollte. Lefort war 60 Jahr alt.

Berichtigung zur Arbeit des Herrn Dr. Boas in No. 43: Der Passus: Besonders auffallend etc. (S. 805, Sp. 1, Absatz 3) ist falsch gesetzt; derselbe muss in die 2. Spalte 2. Absatz gerückt werden und zwar hinter den Satz: „Meine eigenen, sich" u. s. w. — Ebenda Sp. 2, Z. 25 v. o. ist zu lesen: um so berechtigter statt ein so berechtigtes. — Auf S. 806, Sp. 2, Z. 29 v. o. muss es heissen: Messinger statt Altsinger. — Ebenda, Zeile 43 v. o. ist zu lesen: Natriumarsenit statt Natriumarsenik.

Personalnachrichten.

Bayern.

Auszeichnung. Dem k. Hofstabsarzte Medicinalrath Dr. Wilhelm Brattler in München wurde das Ritterkreuz des Civilverdienstordens der Bayerischen Krone verliehen.

Function. Dem praktischen Arzte Dr. Rudolf Bogner in Höchstädt a. D. wurde die bezirksärztliche Stellvertretung beim dortigen Amtsgerichte übertragen.

Niederlassung. Dr. Hermann Faltin, appr. 1891, Assistent des k. Universitäts-Frauenklinik, in München.

Verzogen. Dr. Georg Krieger, appr. 1892, von München nach Garmisch.

Ernannt. Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der einjährig-freiwillige Arzt Dr. Heinrich Schmitt vom 2. Train-Bat. zum Unterarzt im 17. Inf.-Reg. ernannt und mit der Wirksamkeit vom 1. October l. Js. mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Befördert. zum Oberstabsarzt II. Cl. der Stabsarzt Dr. Petri, Bataillonsarzt vom 2. Inf.-Reg., als Regimentsarzt im 13. Inf.-Reg.; zu Stabsärzten die Assistenzärzte I. Cl. Dr. Würdinger vom Inf.-Leib-Reg. als Bataillonsarzt im 2. Inf.-Reg. und Dr. Hagen vom 1. Train-Bataillon als Bataillonsarzt im 15. Inf.-Reg.; zu Assistenzärzten I. Cl. die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Morhart im 2. Jäger-Bataillon und Dr. Ebner im 1. Inf.-Reg.; im Beurlaubtenstande: zu Assistenzärzten II. Cl. der Reserve die Unterärzte der Reserve Peter Burguburu (Würzburg) und Dr. Johann Schöndorf (Zweibrücken).

Charakterisirt. Als Oberstabsarzt I. Cl. der Oberstabsarzt II. Cl. Dr. Röhring, Regimentsarzt im 19. Inf.-Reg.

Ein Patent seiner Charge verliehen. Dem Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Lehrnbecher, Regimentsarzt im 2. Feld-Art.-Regt.

Gestorben. Dr. Emanuel Aub, prakt. Arzt in München; Dr. August Weiss, prakt. Arzt in Lenggries; der Assistenzarzt II. Cl. Brenner des 3. Chev.-Reg. am 10. October zu Eslarn, Bezirksamts Vohenstrauss

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 43. Jahreswoche vom 21. bis 28. October 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 37 (44*), Diphtherie, Croup 46 (38), Erisypelas 9 (28), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (3), Kindbettfieber 2 (4), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 355 (300), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 9 (4), Parotitis epidemica 2 (5), Pneumonia crouposa 9 (14), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 32 (23), Ruhr (dysenteria) — (5), Scarlatina 23 (18), Tussis convulsiva 5 (3), Typhus abdominalis 4 (3), Varicellen 6 (13), Variola — (—). Summa 540 (466). Medicinalrath Dr. Aub.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 43. Jahreswoche vom 22. bis 28. October 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 9 (10), Scharlach — (1), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 5 (6), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus 1 (1), Brechdurchfall 10 (6), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), Croupöse Lungenentzündung 1 (1), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 174 (206), der Tagesdurchschnitt 24,9 (29,4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,8 (28,2), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 13,7 (15,2), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 11,7 (12,9).

Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

Schreiber's Arzneiverordnungen. (Sparsame Verschreibungsweise.) I. Theil. Frankfurt, J. Alt. M. 1,80.

Baer, A., Der Verbrecher in anthropologischer Beziehung. Leipzig, Thieme. 15 M.

Karg & Schmorl, Atlas der pathologischen Gewebelehre. Lfg. 1 und 2. Leipzig, Vogel.

Braun, Behandlung der Diphtherie mit Ferrum sesquichloratum. S.-A. Allg. Wiener med. Zeitung, 1893.

Liermann, Ueber die Behandlung von Knochenbrüchen und schweren Erkrankungen der unteren Extremität im Umhergehen vermittels einer Extensionsschiene. S.-A. D. med. W., 32, 1893.

Mordhorst, Warum sind harnsaure Nierensteine und der Harngries so viel leichter löslich als Gichtablagerungen. S.-A. Therap. Monatshefte, August.

Jessner, Compendium der Hautkrankheiten einschliesslich der Syphilide und einer kurzen Cosmetik. Königsberg, Ferd. Beyer, 1893. M. 5.60.

Löwenfeld, Pathologie und Therapie der Neurasthenie und Hysterie. II. Abtheilung. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1894.

Melichar und Šnýdr, Anleitung zur Erkennung und Prüfung der in die österreichische Pharmakopoe VII. Ausgabe aufgenommenen Arzneimittel. 2 Theile. Mit 23 Tafeln. Wien, F. Deuticke, 1894.

Finger, Die Blenorrhoe der Sexualorgane. Mit 36 Holzschnitten im Text und 7 lith. Tafeln. III verm. und verb. Auflage. Wien, F. Deuticke, 1893.

Sanitäts-Bericht über die k. b. Armee für die Zeit vom 1. April 1887 bis 31. März 1891. Beobachtet von der Milit. Med. Abtheilung des k. b. Kriegsministeriums. Mit 2 graphischen Darstellungen. München, 1893.

Memoire dell' Accademia medico-chirurgica di Ferrara Anno 1892—93.

Charles E. Sajous, Annual of the Universal medical Sciences. A yearly report of the progress of the general sanitary sciences throughout the world. Illustrated with Chromo-Lithographs, Engravings and maps. 5 Vols. The F. A. Davis Co., Philadelphia.

Abhandlungen, Münchener medicinische: II. Reihe: Arbeiten aus der kgl. Universitäts-Kinderklinik. Heft 7, 8, 9: Dietter, B., Drei Fälle von generalisirter Vaccine. — Jaeger, Fr., Ueber Herzvergrösserung bei Scharlach und Diphtherie-Nephritis. — Müller, S., Periostale Aphasie mit Osteopsathyrosis unter dem Bilde der sog. fötalen Rhachitis.

— IV. Reihe: Arbeiten aus der kgl. Universitäts-Frauenklinik, Heft 4: Klien, R., Ueber mehreiige Graaf'sche Follikel beim Menschen.

— V. Reihe: Arbeiten aus dem anatomischen Institut. Heft 5: v. Kupffer: Ueber den Pankreas bei Ammocoetes. München. J. F. Lehmann, 1893. Preis pro Heft 1 M.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 46. 14. November 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Einige Bemerkungen über den Herzstoss.

Von Prof. Dr. *M. v. Frey* in Leipzig.

In der Literatur des Herzstosses aus jüngster Zeit hat sich eine bemerkenswerthe Wandlung in der Richtung grösserer Skepsis vollzogen. Man erwartet bei der graphischen Darstellung gesunder Herzstösse nicht mehr stets eine ganz bestimmte, die sogenannte typische Form zu finden, sondern gibt die Möglichkeit verschiedener Gestalten zu. Man weist es ferner nicht mehr von der Hand, dass die Curven gewisse, durch die Instrumente bedingten Störungen zeigen können, und dass demgemäss nicht alle Zacken einem bestimmten physiologischen Vorgang zu entsprechen brauchen. Aber trotz dieser Zugeständnisse stehen der richtigen Erfassung der Aufgabe noch mancherlei Vorurtheile entgegen. Aus diesem Grunde und in der Voraussicht, dass bald die Ueberzeugung allgemein durchdringen wird, dass das Problem von Neuem und mit besseren Hilfsmitteln anzugreifen ist, dürfte eine etwas allgemeinere Betrachtung der Aufgabe am Platze sein und vielleicht vergebliche Arbeit ersparen.

Zuerst ein Wort zur Terminologie. Die wissenschaftliche Sprache besitzt für rhythmische Vorgänge im Circulationssystem, soweit dieselben von der Herzthätigkeit herrühren, den Ausdruck Puls. Es steht nichts im Wege, ist sogar zweckmässig, den Ausdruck auch auf das Herz anzuwenden und von Pulsen des Sinus, des Vorhofs, des Ventrikels zu sprechen.

Die graphische Methode kann von diesem vielgestaltigen Vorgang nur einzelne Componenten herauslösen und für sich zur Darstellung bringen. So entsteht das Heer der Pulscurven, deren Zusammenhang mit der Pulserscheinung als Ganzem sich nur in relativ wenigen Fällen mit Sicherheit angeben lässt. Zu den wohlbestimmten Arten von Pulsen gehören die Druckpulse oder Tonogramme, die Volumpulse oder Plethysmogramme, die Strompulse oder Tachogramme.

Von den einzelnen Abtheilungen des Herzens sind Tonogramme vielfach bekannt geworden. Plethysmogramme des ganzen Herzens haben Roy und Adami[1]), sowie Tigerstedt und Johanssen[2]) zu zeichnen versucht. Man kann ferner die rhythmischen Verkürzungen des Herzmuskels zur Aufschreibung bringen und erhält dann Curven die als Myogramme zu bezeichnen sind.

Bei den Arterien ist es bekanntlich in den meisten Fällen gleichgültig, ob der Druckpuls durch ein mit dem Lumen verbundenes Instrument (Tonograph), oder durch einen auf das unverletzte Gefäss aufgelegten Hebel (Sphygmograph) geschrieben wird. Doch habe ich schon einmal darauf aufmerksam gemacht, dass freiliegende Arterien ausser dem Wechsel des Durchmessers auch eine Bewegung als Ganzes zeigen und das Gleiche kann bei geschlängelten Gefässen beobachtet werden. Unter diesen Umständen müssen Sphygmogramm und Tonogramm einander unähnlich werden.

Noch grösser ist die Verschiedenheit zwischen dem Druckpuls der Herzkammer und der Curve des Herzstosses. Dieser von mir ausführlich begründete Satz dürfte jetzt allgemein anerkannt sein und es wird sich daher empfehlen, die generelle Verschiedenheit der beiden Curven auch in der Terminologie zum Ausdruck zu bringen. Ich habe den Vorschlag gemacht, den Namen Cardiogramm auf die Herzstosscurve zu beschränken, was zweifellos dem klinischen Sprachgebrauch am besten entspricht, und ich möchte diesen Vorschlag auch aufrecht erhalten gegenüber Martius[3]), welcher räth, alle Herzpulse als Cardiogramme zu bezeichnen. Das letztere geschieht in der französischen Literatur, wo nach Marey's Vorgang Herzstosscurven und Druckpulse der Kammer unterschiedslos für einander gesetzt werden. Man muss befürchten, dass durch Annahme des französischen Sprachgebrauchs das kaum gehobene Missverständniss neuerdings eingeführt werde.

Ausserdem besteht aber gar kein Bedürfniss für eine so allgemeine Bezeichnung. Der Ausdruck Herzpuls, Pulsus cordis, umfasst schon alle möglichen Bewegungsformen und es kann sich nur noch darum handeln, für die Herzstosscurve ein geläufiges, international brauchbares Wort zu fixiren.

Was stellt nun das Cardiogramm dar? Es ist die Projection einer Bewegung auf eine Linie. Die Bewegung findet statt an der Oberfläche der Brustwand, in einem über dem Herzen gelegenen Punkte und die Linie, auf welche sie projicirt wird, steht in diesem Punkte (in der Regel) normal zur Brustwand. Wird das Herz blossgelegt, so kann man die Bewegung eines Punktes seiner Oberfläche projiciren, oder die einer Ebene, welche bei unveränderlicher Neigung gegen den Medianschnitt des Körpers noch der Bedingung genügt, dass sie stets die Herzoberfläche tangirt. Mit anderen Worten: Die Membran (die Pelotte) eines das Herz berührenden Cardiographen verschiebt sich parallel zu sich selbst, indem das Herz sich unter ihr bewegt und an ihr entlang gleitet. Man sieht, dass durch diese doppelte Bedingung schon eine grosse Zahl von Variationen eingeführt wird. Wenn auch nicht die Möglichkeit in Abrede zu stellen ist, dass es Cardiogramme gibt, welche die Projection der Bewegung eines unveränderlichen Punktes der Herzwand darstellen (Roy[4]), ich[5]) und Engelmann[6]) haben solche verschiedentlich zu zeichnen versucht), so werden doch im Allgemeinen die Cardiogramme die Bewegung nicht von einem, sondern von einer grösseren oder geringeren Zahl von Punkten darstellen, welche der Reihe nach mit dem Cardiographen in Berührung treten. Dieser Fall gilt insbesondere auch für die klinischen Cardiogramme, denn es besteht keine Garantie, ja nicht einmal die Wahrscheinlichkeit, dass sich unter dem beobachteten Punkte der Brustwand stets derselbe Ort der Herzoberfläche befindet.

[1]) British medical Journal, 15. Dec. 1888.
[2]) Skand. Arch. f. Physiologie, Bd. I, 1889, S. 331.
[3]) Deutsche med. Wochenschrift, 1893, No. 29.
[4]) Practitioner, Feb. to Juli, 1889.
[5]) Die Untersuchung des Pulses. Berlin, 1892, S. 110.
[6]) Archiv für die gesammte Physiologie, Bd. 52, 1892, S. 357.

Hält man sich diese Möglichkeit vor Augen, ferner die Thatsache, dass an jedem Punkte der Herzoberfläche die Bewegung eine andere ist, weil die maassgebenden Factoren (Aenderung der Dicke der Herzwand, der Form, des Volumens und des Ortes des Herzens) an jedem Punkte in anderer Weise zur Geltung kommen, so muss die Hoffnung von der Oberfläche der Brustwand stets dieselbe Bewegungsprojection zu erhalten sehr herabgestimmt werden. Ich spreche zunächst nur vom gesunden Herzen. Dass die Herzstosscurven der einzelnen Untersucher verschiedene Formen zeigen, kann allerdings nicht als Beweis der ausgesprochenen Vermuthung gelten, da sie nach verschiedenen Methoden gewonnen wurden. Wenn aber ein und derselbe Untersucher mit stets der gleichen Methode, mag sie gut oder schlecht sein, verschiedene Formen findet, so kann dies nur auf eine Verschiedenheit der zu Grunde liegenden Bewegung bezogen werden.

Man kann sagen, dass Alle, welche grössere Versuchsreihen anstellten, verschiedene Formen gefunden haben, doch hat kaum Einer dies speciell beachtet bezw. Gewicht darauf gelegt[7]). Es muss daher als ein entschiedener Fortschritt betrachtet werden, wenn Hochhaus[8]) gerade auf diese Frage eingeht und sie in dem obigen Sinne beantwortet. Will man trotzdem den Glauben an eine typische Form des normalen Cardiogramms noch nicht aufgeben, so könnte man sich höchstens hinter dem Einwand verschanzen, dass die Untersuchungen noch niemals an einer genügend grossen Zahl von Individuen, vielleicht auch mit nicht genügend erprobten Methoden ausgeführt wurden. Viel wird dies aber nicht helfen und man wird einstweilen zugeben müssen, dass es ungerechtfertigt ist, alle Formen in ein Schema zu pressen.

Und nach welchen Gesichtspunkten ist dies geschehen? Der früher von mir so scharf gerügte Satz: „dass die relative Lage der einzelnen charakteristischen Curvenabschnitte zur Abscissenaxe unwesentlicher Natur ist“, tritt nun in der Form auf: „Identisch sind solche Curven, in welchen gleichen Phasen der Herzthätigkeit gleiche Richtungsänderungen des schreibenden Hebels entsprechen“ (Martius[9]). Denkt man sich zwei Cardiogramme, welche beide etwa in den Momenten der Klappenschlüsse Minima (oder auch Maxima) besitzen; mit welchem Rechte kann man von einer Identität sprechen? Ist es für die Deutung der Curve gleichgültig, in welcher Höhe über der Abscissenaxe sich diese Punkte befinden und welchen Verlauf die Curve in den zwischenliegenden Zeiten nimmt?

Die Frage nach der Gleichheit oder Verschiedenheit zweier Curven ist, so lange ihre physiologische Bedeutung unbekannt bleibt, eine rein geometrische. Bringt man 2 Curven auf dieselbe, die Zeit darstellende Abscisse, (wobei alle Ordinaten auf das wirkliche Maass der an der Brustwand stattfindenden Bewegung reducirt gedacht sind), so können verschiedene Fälle eintreten. Die Curven können einander congruent sein, d. h. sich decken. Oder sie verhalten sich so zu einander, dass die Ordinatenwerthe correspondirender Zeiten in einem constanten Verhältniss stehen. Solche Curven — ich will sie proportionale nennen — können künstlich erzeugt werden, wenn man dieselbe Bewegung mit verschiedener Hebelvergrösserung schreibt. Ihr Vorkommen ist denkbar bei Thieren verschiedener Grösse, beim Vergleich der Pulsformen vom Kinde und vom Erwachsenen, oder bei verschiedener Blutfüllung des Gefässsystems.

Man könnte solche Curven, indem man die Abscissenwerthe im gleichen Verhältnisse verjüngt, auch als ähnliche auffassen. Endlich können die Curven weder congruent noch proportional sein; sie sind dann als unähnlich, ungleichwerthig, kurz als verschieden zu bezeichnen. Denn so lange man sich für die Form der Curve überhaupt interessirt, d. h. ihre Deutung versucht, muss jede Einzelheit denselben Werth beanspruchen. Was würde ein Physiker sagen, dem man zumuthen wollte alle Schwingungscurven, welche in der Zeiteinheit dieselbe Zahl von Gipfel- und Fusspunkten besitzen, für identisch zu halten? Auch der Musiker würde sich dagegen sträuben, denn er würde unter diesen Schwingungsformen, soweit sie hörbar sind, die verschiedensten Klangfarben wahrnehmen.

Ebenso vage ist die Theilung der Cardiogramme in solche mit und ohne Plateau. Dieselbe Eintheilung könnte man für die Bergformen der Erde belieben. Da über Höhe und Breite, über Neigung und eventuelle Unebenheiten des Plateau's, über die Abhänge und Vorgipfel nichts bestimmt ist, so könnte man sicher mehr als 50 Proc. aller Berge als Plateauberge ansprechen und damit eine typische Bergform begründen. Was soll aber damit gewonnen sein?

Es kommt dazu, dass die Methodik das Auftreten des sogenannten Plateau's begünstigt. Es dürfte die Annahme richtig sein, dass in der Regel im Beginn des Cardiogramms die grössten Beschleunigungen vorkommen und demgemäss die Instrumente die stärksten Schleuderungen zeigen. Es wird also stets, bei dem einen Instrumente mehr bei dem anderen weniger, der erste Anstieg übertrieben steil gezeichnet und dem wirklichen Gipfel ein Vorgipfel oder auch deren mehrere vorgesetzt sein, wodurch eine auf der Höhe zackige und verbreiterte Figur entsteht.

Ich mache hierin ausdrücklich für kein Instrument eine Ausnahme. Man kann wohl sagen, dass ein gegebener Cardiograph geeigneter sei als ein anderer, dass aber ein Instrument wie etwa das Grunmach'sche absolut zu verwerfen sei, wäre eine völlige Verkennung des Thatbestandes. Wenn ein Cardiograph gewisse Beschleunigungen stark entstellt, so wird er andere, kleinere richtig zu zeichnen vermögen. Die Frage ist: wo liegt die Grenze? Eine solche Grenze existirt für jedes Instrument und es kann nur zu Irrthümern führen, wenn, wie vielfach geschehen, geglaubt wird, ein für gewisse Zwecke taugliches Instrument müsse nun alle Curven fehlerlos zur Darstellung bringen. Die Ausserachtlassung dieser Vorsicht ist es namentlich, welche die heillose Verwirrung in der Pulsliteratur zuwege gebracht hat und den Fortschritt der Erkenntniss überall hemmt. Zur Feststellung der genannten Grenze genügen auch nicht etliche Winkelmessungen oder gar das Augenmaass. Wir können einer Curve die Werthe ihres zweiten Differentialquotienten nicht ansehen. Hier müsste also vor Allem Wandel geschaffen und nicht jedes Zäckchen der Curve ohne weitere Prüfung für ein physiologisch wichtiges Merkmal gehalten werden. Dass die Herstellung möglichst grosser Curven, welche eine Zeitlang geradezu als Kriterium für die Güte eines Apparates galt, nur geeignet ist, die Fehler zu vermehren und stärker hervortreten zu lassen, dürfte nunmehr zugegeben sein.

Etwas Anderes als die geometrische Betrachtung des Cardiogramms ist seine Deutung. Es versteht sich von selbst und braucht nicht stets von Neuem mit Emphase gesagt zu werden, dass diese Curve, wie jede andere Pulscurve, physiologisch erst bedeutungsvoll wird, wenn man sie mit anderen aus dem Gesammtvorgange losgelösten Theilerscheinungen in Beziehung setzen kann. Hier kommt zunächst, aber durchaus nicht ausschliesslich in Betracht der Vergleich des Cardiogramms mit dem Tonogramm und seine Beziehung zu dem Spiel der Klappen.

In der klinischen Literatur ist bisher ausschliesslich die letztere Beziehung untersucht worden in der Erwartung, dass die Zeiten der Oeffnung und des Schlusses der Klappen sich an der Curve durch Hervorragungen, Gipfel- oder Fusspunkte müssten erkennen lassen. Diese Zuversicht ist völlig unbegründet. Mit demselben Rechte könnte man erwarten, dass der Weg eines geschleuderten Steins dort, wo er von der Hand oder dem schleudernden Instrumente freigelassen wird, irgend einen dem Auge auffälligen Verlauf, eine Knickung oder dergl. zeige. Nichts Derartiges ist aber zu sehen und erst die Analyse lehrt, dass der betreffende Punkt der Curve durch gewisse Eigenschaften der zweiten und höheren Differentialquotienten ausgezeichnet ist.

A priori hat also Niemand das Recht zu verfügen, dass z. B. die Oeffnung der Aortenklappe mit dem Gipfel des Cardiogramms zusammenfalle. Ebenso wenig ist dies a posteriori erwiesen. Ich läugne nicht, dass dies zuweilen vorkommen kann.

[7]) Marey spricht nur von der Veränderlichkeit des Herzstosses an demselben Individuum. La Circulation du Sang, p. 152.
[8]) Archiv für experimentelle Pathologie, Bd. 31, S. 405.
[9]) l. c.



Warum aber die Curven von Rech[10]) und Hilbert[11]), welche die angebliche Regel nicht bestätigen, schlechter sein sollen als die von Martius, ist nicht einzusehen. Auch ich[12]) habe durch Vergleich von Cardiogramm und Carotispuls und neuerdings nach demselben Verfahren A. Schmidt[13]) und Hochhaus[14]) gefunden, dass der aufsteigende Schenkel des Cardiogramms in der Regel länger dauert als die Anspannungszeit.[15]) Die Curven, welche für die Behauptung des Gegentheils als maassgebend angesehen werden, sind ohne Controle geschrieben und nach dem Gehör auf Herztöne markirt. Ich muss mit Hürthle[16]) dieser Methode einen äusserst geringen Werth beilegen. Sie würde sich bei vollkommen regelmässigem Rhythmus verwenden lassen. Seit Vierordt[17]) ist aber bekannt und durch die Messungen von von der Muehll[18]) und A. Schmidt[19]) neuerdings erhärtet, dass auch beim Gesunden das Pulsintervall beständig wechselt. Die Fehler der Methode werden dadurch zweifellos grösser und, was das Schlimmste, nicht bestimmbar. Der Satz von Martius ist auch in der viel unbestimmteren neuen Fassung nicht haltbar, in welcher er lautet: Der Stoss ist eine Function der Verschlusszeit (besser Anspannungszeit, siehe Anm. [15]). An dieser Definition wirkt leicht verwirrend, dass der Ausdruck Stoss in einem besonderen Sinne gebraucht wird. Für gewöhnlich wird unter Herzstoss der gesammte Verlauf der Hervorwölbung, ihr Entstehen und Verschwinden (die auf- und absteigenden Curvenstücke des Cardiogramms) zusammengefasst. Würde sich Martius zu der zweifellos besseren Fassung bereit finden: Die Kraft des Herzstosses (bezw. die Beschleunigung) ist während der Anspannungszeit am grössten, — so liesse sich darüber discutiren. In dieser Form ist der Satz möglicherweise richtig.

Auch die von Marey eingeführte gleichzeitige Schreibung von Cardiogramm und Arterienpuls, welche in jüngster Zeit wieder mehr in den Vordergrund tritt, darf nicht überschätzt werden. Auch sie gibt nur annähernde Werthe. So lässt sich z. B. aus dem Pulsbeginn in der Carotis nur annähernd der Moment bestimmen, in welchem die Aortenklappe sich öffnet. Man täusche sich hierüber nicht. Der aus der Pulsverspätung zwischen 2 Arterien ermittelte Werth der Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Pulses stellt nur einen Mittelwerth dar, welcher in keiner der in Frage kommenden Arterienstrecken wirklich zu existiren braucht. Die Geschwindigkeit des Pulses ändert sich wahrscheinlich stetig von Querschnitt zu Querschnitt innerhalb einer Arterie. Die Berechnung der Zeit der Aortenöffnung aus dem Pulsbeginn in der Carotis, dem (nicht genau bestimmbaren) Abstand von den Aortenklappen und der mittleren Fortpflanzungsgeschwindigkeit, kann auf grosse Genauigkeit keinen Anspruch machen.

Von allen Methoden, welche sich die Aufgabe stellen, die Momente der Klappenschlüsse auf dem Cardiogramm zu bezeichnen, ist das neuerdings von Hürthle[20]) geübte Verfahren der mikrophonischen Uebertragung der Herztöne zweifellos das genaueste. Dass es umständlich ist, kann nicht als Einwand gelten, so lange ein gleich gutes, einfacheres nicht existirt. Betrachtet man nun die nach dieser Methode markirten Cardiogramme, so bemerkt man, dass die Zeiten der Klappenschlüsse auf Punkte der Curve fallen, welche in keiner Weise als auffällige bezeichnet werden können.

Es wiederholt sich allem Anscheine nach die Erfahrung, welche mir beim Studium der Druckcurve der Herzkammer anfangs so überraschend war, dass das Spiel der Klappen sich nicht ohne Weiteres aus der Curve erkennen lässt. Von dem Schluss der Aortenklappe abgesehen, welcher sich zuweilen, durchaus nicht immer, durch eine Aenderung des Curvenzuges bemerklich macht, lassen sich die übrigen Zeiten der Oeffnung und des Schlusses der Klappen von der Curve nicht ablesen. Ein ähnliches Verhalten scheint, wie gesagt, für das Cardiogramm zu gelten. Auch noch andere Erfahrungen sprechen in demselben Sinne. Alle Untersucher des Herzstosses an Herzkranken haben gelegentlich ihrer Verwunderung Ausdruck gegeben, dass starke Störungen der Herzthätigkeit bei anscheinend normaler Form des Cardiogramms vorhanden sein können. Insbesondere hat Hochhaus die interessante Beobachtung gemacht, dass die verschiedenartigsten Herzfehler, einfache und combinirte, mit ganz normalen Formen des Cardiogramms einherzugehen pflegen, so lange der Fehler compensirt ist. Erst wenn das Herz insufficient, die Herzschläge unregelmässig und abortiv werden, treten deutliche Aenderungen der Curvenform auf.

Es weist dies darauf hin, dass es nicht das Spiel der Klappen ist, von welchem die Gestalt des Cardiogramms in erster Linie abhängt, sondern vor Allem der Contractionsmodus des Herzmuskels. Gesetzt also man hätte an einem Cardiogramm den Wechsel der Klappenstellung in irgend einer Weise markirt, so würde dadurch zwar eine Eintheilung getroffen, die Gestalt der Curve aber nicht erklärt sein.

Man sieht, wie schwierig und entfernt von einer Lösung das Problem des Herzstosses noch ist. Es würde ein verhängnissvoller Irrthum sein zu glauben, dass die der Beobachtung so leicht zugängliche, an der Oberfläche des Körpers sich abspielende Bewegung die einzelnen Phasen der Herzthätigkeit in übersichtlicher Weise erkennen lasse. Im Gegentheil kann man sagen, dass die viel schwerer darstellbaren Tonogramme und Myogramme der Herzkammer leichter deutbar, bezw. mit anderen Pulscurven vergleichbar sind, als das Cardiogramm. Es folgt dies schon unmittelbar aus der Erfahrung, dass Tonogramm und Myogramm sehr bestimmte unter den verschiedensten Einflüssen nur wenig veränderliche Curvenformen darstellen, während das Cardiogramm leicht in der mannigfaltigsten Weise umgestaltet werden kann. Sowohl bei dem in der üblichen Weise durch Druck auf die Oberfläche (Auflegen eines Hebels) dargestellten Compressionscardiogramm, wie bei dem unter Zug geschriebenen Suspensionscardiogramm (Engelmann) ist die Form der Curve von dem Maasse der mechanischen Einwirkung im höchsten Grade abhängig. Es lässt sich eben, wie C. Ludwig[21]) zuerst gezeigt hat, das diastolische Herz in beliebige Formen bringen, damit aber auch der Weg ändern, den jeder Punkt des Herzens in der Richtung gegen die systolische Form zurückzulegen hat. Ebenso ist die Füllung des Herzens und andere Einflüsse von Bedeutung, welche ich oben erwähnt habe. Machen diese zahlreichen Bedingungen schon am blossliegenden Herzen das Verständniss eines Cardiogramms äusserst schwierig, wenn nicht unmöglich, um wie viel mehr muss dies der Fall sein bei uneröffnetem Thorax, wo weder über die Lagerung des Herzens noch über den Punkt der Oberfläche, auf welchen das Cardiogramm sich bezieht, Näheres ausgesagt werden kann.

So lassen sich also bis jetzt nur gewisse negative Aussagen machen und feststellen, dass das Cardiogramm weder eine Druck-, noch eine Volum-, noch eine Zuckungscurve ist. Ich betone das Letztere ausdrücklich, weil die von mir früher geäusserte Meinung, das Cardiogramm sei im Wesentlichen eine Zuckungscurve, von Engelmann und Martius beanstandet worden ist. Ich gebe zu, dass ich mich vielleicht noch etwas zurückhaltender ausdrücken und dadurch dem Missverständniss hätte vorbeugen können. Ich habe niemals sagen wollen, dass ich die Curven als gleichwerthig betrachte. Wohl aber bin ich heute noch der Meinung, dass das Cardiogramm mit der Zuckungscurve der Kammer grössere Verwandtschaft besitzt, als mit irgend einer anderen Pulscurve des Herzens, hauptsächlich aus dem Grunde (den ich auch seinerzeit nicht verschwiegen

---

10) Inaug.-Diss., Bonn.
11) Zeitschrift für klinische Medicin, Bd. 22, S. 87.
12) l. c., S. 117.
13) Zeitschrift für klinische Medicin, Bd. 22, S. 392.
14) l. c.
15) Der Ausdruck Anspannungszeit ist besser als Verschlusszeit, weil innerhalb einer Pulsperiode der Verschluss der Kammer zweimal stattfindet.
16) Deutsche med. Wochenschrift, 1892, No. 4.
17) Lehre vom Arterienpuls. Braunschweig, 1855, S. 81.
18) Inaug.-Diss., Bern, 1892.
19) l. c.
20) l. c.
21) Zeitschrift für rationelle Medicin, Bd. 7, 1849, S. 189.

habe), weil jedes Cardiogramm durch Entleerung des Herzens in ein Myogramm übergeführt werden kann. Hier liegt also so zu sagen die Grundform, welche dann durch den Wechsel der Füllung und die Ortsveränderung des ganzen Organs in einer noch nicht näher bekannten Weise verdeckt wird.

Ueber Massagebehandlung bei Sterilität.[1])

Von Privatdocent Dr. *E. Bumm.*

Meine Herren! Die Erfolge der gebräuchlichen Behandlungsmethoden bei der weiblichen Sterilität lassen noch recht viel zu wünschen übrig. Wenn man es mit der Statistik genau nimmt und Zufälligkeiten und zweifelhafte Fälle möglichst ausschliesst, wird man zugestehen müssen, dass höchstens ein Drittel der Frauen, welche wegen Unfruchtbarkeit ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen, durch die Behandlung geheilt wurde.

Der Grund für diese niedrige Heilungsziffer liegt in verschiedenen Dingen: Viele Frauen sind überhaupt nicht heilbar, weil sie an mangelhafter Entwickelung der Gebärmutter oder der Eierstöcke mit Amenorrhoe oder spärlicher und seltener Menstruation, an vorzeitiger Atrophie der keimbildenden Organe, wie sie sich nach Typhus und anderen schweren Infectionskrankheiten öfter einstellt, oder an cystischer Entartung der Ovarien und überhaupt an irreparablen Fehlern des Genitaltractus leiden. In einer weiteren Reihe von Fällen trägt an der Unfruchtbarkeit der Ehe nicht die Frau, sondern der Mann die Schuld. Kehrer gebührt bekanntlich das Verdienst, diesen Punkt ins rechte Licht gesetzt zu haben. Nach seinen Erfahrungen sind 35 Proc. steriler Ehen auf Azoospermie und Impotenz des Mannes zurückzuführen!

Wie viele Frauen mögen nicht schon aus diesem Grunde vergeblich behandelt worden sein. Wie viele werden es noch! Eine Hauptursache der Misserfolge liegt endlich in den mangelhaften Kenntnissen, die wir über die feineren Vorgänge bei der Conception besitzen.

Wir wissen heute noch nicht, wo und wann eigentlich der Norm nach die Vereinigung von Sperma und Ei im Genitalcanal der Frau stattfindet, wir wissen nicht, wann die Ovulation erfolgt, ob das befruchtete Ei der letzten Menstruationszeit oder einer folgenden Ovulationsperiode entstammt, wir kennen nicht die Rolle, welche die Geschlechtsempfindungen und die damit verbundenen activen Bewegungen der Tuben, des Uterus und besonders des Muttermundes bei der Aufnahme des Eies einerseits und des Sperma andererseits spielen. Und so gibt es der unbeantworteten Fragen noch viele, die alle für die Beurtheilung und Behandlung der weiblichen Sterilität von grösster Wichtigkeit wären. Was ist nicht schon über die Bedeutung des Flimmerepithels der Cervix- und Uterusschleimhaut gesprochen und geschrieben worden! Man sah in dem aufwärts gerichteten Flimmerstrom ein wesentliches Moment zur Unterstützung der Vorwärtsbewegung der Samenfäden. Nun ist durch Hofmeier nachgewiesen worden, dass die Flimmerung bei der Frau, einem allgemein im Thierreich gültigen Gesetze folgend, überhaupt gar nicht nach aufwärts, sondern nach abwärts, also der Bewegung der Spermafäden entgegengesetzt gerichtet ist.

Der Unvollkommenheit unserer Kenntnisse über die Befruchtungsvorgänge und der grob mechanischen Anschauungen, welche wir über die dabei in Frage kommenden Factoren besitzen, entspricht der heutige Stand der Sterilitätsbehandlung. Nur selten liegt das Hinderniss, welches dem Eintritt der Befruchtung im Wege steht, so klar zu Tage wie z. B. beim imperforirten Hymen. Nur selten ist desshalb eine rationell-ätiologische Therapie möglich. Meistens sind wir in der unangenehmen Lage nur Vermuthungen über die Ursache der Sterilität aussprechen zu können und muss desshalb die Behandlung den Charakter eines Versuches tragen. Wir schneiden den Muttermund ein, machen plastische Operationen an der Portio, erweitern den Halscanal, wir behandeln die Schleimhautkatarrhe, legen Pessare ein und geben dem Uterus eine normale Lage, Alles in der Erwartung, dadurch die Verhältnisse für das Eindringen der Spermafäden und ihre Vereinigung mit dem Ei günstiger zu gestalten. Dass dies zuweilen gelingt, dafür gibt es genug schlagende Beispiele.

Nur zu oft aber lässt die mechanisch-chirurgische Behandlung, auf welche im Anfang so grosse Hoffnungen gesetzt wurden, im Stich.

Für solche Fälle, meine Herren, möchte ich Ihnen die Massage empfehlen, die mir in anscheinend aussichtslosen Fällen unerwartet günstige Erfolge ergeben hat und in der wir, wie ich glauben möchte, gerade für die Sterilität ein ausgezeichnetes, noch viel zu wenig benutztes Heilmittel besitzen. Um nur einen Punkt sogleich hervorzuheben, so eröffnet uns die Massage die Möglichkeit, auf die tiefer gelegenen Theile des Genitaltractus — Tuben und Ovarien — in ungefährlicher Weise einzuwirken. Gerade diese wichtigsten Abschnitte der Zeugungsorgane waren sonst der Behandlung unzugänglich, wenn man sich nicht zur Laparotomie entschliessen wollte.

Ich habe die Massage bisher in folgender Weise zur Anwendung gebracht:

1) Als bimanuelle Palpationsmassage. Uterus und Adnexe werden bei geeigneter Lagerung der Patientin auf dem Untersuchungsstuhl unter leicht reibenden Bewegungen der äusseren Hand abgetastet, der in die Vagina eingeführte Finger bleibt ruhig, hebt und fixirt nur den Uterus und erleichtert durch die empfangenen Gefühlseindrücke die Orientirung mit der äusseren Hand. Die Patientinnen lernen im Laufe der Cur meist schon nach einigen Sitzungen die Bauchdecken richtig zu erschlaffen und gelingt es dann ohne Gewaltanwendung und ohne Schmerzgefühl zu erregen, die Beckenorgane immer deutlicher zwischen die Finger zu bekommen. Jene Stellen, wo Narbenstränge, Exsudatmassen, abnorme Resistenz oder Verdickungen sich finden, werden besonders berücksichtigt. Je geduldiger und langsamer man vorgeht, je zarter die äussere Hand arbeitet, desto besser. Rohes Drücken und Kneten, welches neue Entzündungen hervorruft, kann Alles verderben.

Diese Art der Massage eignet sich in erster Linie für Fälle von secundärer Sterilität (Einkindsterilität), welche sich auf Infectionsprocesse im ersten Wochenbett und dadurch herbeigeführte chronische Entzündungen oder Verwachsungen an den Uterusadnexen zurückführen lässt. Wie grosse Erfolge bei Exsudaten, Parametritiden, Eierstocksaffectionen u. s. w. durch die Massage erzielt werden können, ist längst durch Thure Brandt gezeigt. Für solche Leiden ist sie ja auch von vielen Anderen empfohlen worden. Nur hat man gerade bei sterilen Frauen meines Erachtens viel zu wenig Gebrauch von der Massage gemacht. Wenn man nur da massiren wollte, wo grobe weitergehende Verwachsungen der Beckenorgane dieses Verfahren direct herausfordern, dann würde man gerade die Fälle bei Seite lassen, welche für die Massage das dankbarste und günstigste Object abgeben.

Um die Frau unfruchtbar zu machen, genügen oberflächliche Verwachsungen der Tuben und Ovarien unter sich oder mit anderen Organen der Beckenhöhle. Solche rufen — ausser der Sterilität — keinerlei oder doch nur ganz unbedeutende Symptome hervor. Sie sind, wie wir durch die Leichenuntersuchungen Winckel's wissen, ausserordentlich häufig. Ueberall, wo die Anamnese darauf hinweist, dass entzündliche Vorgänge am Beckenperitoneum vorausgegangen sind, sollte deshalb ein Versuch mit der Palpationsmassage gemacht werden.

Aehnlich liegen die Verhältnisse bei chronischen Katarrhen des Endometrium und Lageveränderungen der Gebärmutter. Auch hier ist die Pelveoperitonitis eine häufige Begleiterscheinung. Die Beseitigung des Ausflusses, die Verbesserung der Uteruslage helfen nichts und erst die Massage führt zur Conception, weil sie an den Uterusadnexen normale oder doch bessere Verhältnisse herstellt.

Die dritte Gruppe von Anomalien, für welche ich Ihnen die Palpationsmassage empfehle, wird gebildet durch die Anteflexio mit Dysmenorrhoe und Sterilität. Ohne Zweifel gibt es Fälle, in welchen durch die üblichen Dilatationsverfahren, ja

[1]) Nach einem in der gynäkologischen Section der Naturforscher-Versammlung zu Nürnberg gehaltenen Vortrag.



durch eine einmalige Sondirung die Dysmenorrhoe dauernd zum Verschwinden gebracht wird und Conception eintritt. Wer aber auf solche günstige Erfahrungen hin allen Frauen, die mit den Erscheinungen der pathologischen Anteflexion kommen, eine baldige Heilung in Aussicht stellen wollte, der würde oft sein Versprechen nicht halten können. Es ist gar nicht so selten, dass wir discidiren und dilatiren und die Dysmenorrhoe doch fortbesteht oder wiederkommt, nachdem sie ein- oder zweimal noch ausgeblieben war. Seitdem ich mit der Dilatation die Massage verbinde, habe ich entschieden weniger Misserfolge erlebt und mehrfach Frauen heilen können, deren Leiden durch die wiederholte Dilatation allein unbeeinflusst geblieben war.

Die Massage wirkt hier wohl in zweifacher Richtung günstig ein: Erstens macht sie Cervix und Corpus beweglich und verringert den Knickungswinkel. Das kann man im Laufe der Behandlung direct verfolgen. War der Cervix hinten fixirt, so lässt er sich schon nach kurzer Zeit schmerzlos nach vorne bringen. Hebt man den Uteruskörper täglich in die Höhe, so sinkt er bald nicht mehr so tief herab und der Widerstand, welchen die Starrheit der Gewebe am Knickungswinkel der Streckung des Corpus entgegensetzt, nimmt zusehends ab. Zweitens wirkt die Massage günstig auf die Blut- und Lymph-Circulation im Uterus ein. Das kann man zwar nicht sehen und nicht fühlen, aber doch deshalb als richtig voraussetzen, weil es an anderen Theilen des Körpers regelmässig der Fall ist. Nun ist die plausibelste Erklärung für die Entstehung der Dysmenorrhoe die, welche Fritsch gegeben hat: Die Schmerzen rühren von dem Widerstande her, welchen die Uterusmusculatur der menstruellen Hyperämie entgegensetzt. Der gesunde Uterus streckt sich während der Menstruation, seine Gefässe erweitern sich, die Schleimhaut schwillt an. Das Alles ist an dem Uterus, der in pathologischer Anteflexion liegt, nicht möglich. Seine Gefässe und die Schleimhaut können sich nicht ausdehnen, das geknickte Corpus kann sich nicht aufrichten. Dabei werden die Nerven gedrückt, gezerrt und gereizt. Sind die Hindernisse, welche der menstruellen Congestion des Uterus entgegenstehen, durch die Massage beseitigt, dann bleiben die Schmerzen aus. Mit dem Verschwinden der Dysmenorrhoe bessern sich aber erfahrungsgemäss auch die Aussichten auf Conception.

2) Als Massage des Scheidengewölbes und der Bauchdecken bei unwillkürlichem Abfluss des Sperma, der alsbald nach der Cohabitation eintritt und gewöhnlich mit Sterilität verbunden ist. Der Spermaabfluss ist nur selten durch Schlaffheit und mangelhaften Schluss des Beckenbodens resp. des Scheideneinganges bedingt, sondern gerade bei sterilen Personen durch übermässige Straffheit des Scheidengewölbes und am allerhäufigsten durch abnorme Reflexerregbarkeit des Levator ani und der Bauchpresse herbeigeführt. Auf diese Wirkung des Levator ani hat schon Scanzoni ausdrücklich hingewiesen. Die Anwendung der Tamponade oder des Colpeurynters liegt in solchen Fällen nahe. Jeder, der diese Mittel benützt hat, wird auch die Erfahrung gemacht haben, dass man damit nicht viel erreicht. Trotz wochenlang fortgesetzter Tamponade fliesst das Sperma nach wie vor ab. Viel besser als der dauernde Druck eines Fremdkörpers wirkt die wiederholte Dehnung des Muskels, wie wir sie mittelst der Massage ausführen können. Gegen die Massagebewegungen innerhalb der Scheide wird vielfach das Bedenken geltend gemacht, dass dadurch leicht erotische Gefühle hervorgerufen werden können und deshalb die grösste Vorsicht nothwendig sei. Wenn man sich entsprechend dem Verlaufe der beiden Bündel des Levator ani wesentlich an die seitlichen und hinteren Partien des oberen Scheidendeckels hält, die eingeführten Finger langsam unter stetigem und starkem Druck dem Zuge des Muskels entlang führt, dann wirken diese Bewegungen ebenso wenig erotisch wie eine gynäkologische Untersuchung überhaupt. Die Dehnung muss mehrmals wöchentlich bei guter Lagerung auf dem Untersuchungsstuhl ausgeführt werden. Es gibt Frauen, die willkürlich die Bündel des Levator, welche die obere Scheidenpartie verengern, contrahiren können. Bei diesen lässt sich die Dehnung sehr exact vornehmen, da man die zu dehnenden Partien deutlich fühlt.

Die Massage des Scheidengewölbes wird wirksam unterstützt durch die Massage der Bauchdecken. Reflectorische, krampfhafte Contractionen der Bauchpresse tragen nicht selten zum Abgang des Sperma bei. Willkürliches Auspressen des Samens durch forcirte Thätigkeit der Bauchpresse ist ja ein bekanntes Prophylacticum gegen Conception. Die Massage der Bauchdecken bezweckt, die reflectorische Contraction der Bauchmuskeln, welche bei Berührung der Genitalien eintritt, zu beseitigen; die Frauen müssen lernen, die Bauchmuskeln vollständig zu erschlaffen.

3) Als Massage der Mucosa cervicis mittelst Uterusdilatatorien aus Metall oder Kautschuck -- eventuell combinirt mit 1 oder 2.

Die Massage der Cervixschleimhaut ist dann angezeigt, wenn sich die Schleimhaut an der allgemeinen Rigidität des Gebärmutterhalses besonders betheiligt. Man findet bisweilen die Falten des Arbor vitae stammartig hervorragend, sie fühlen sich bei der Austastung ungemein derb, wie knorpelig an. Dabei ist der Canal durch einen zähen Schleimpfropf verschlossen. Zur Beseitigung dieser Anomalie genügen weder Dilatation noch Discision mit Eröffnung etwaiger Schleimhautfollikel. Während und kurz nach der Dilatation ist die Mucosa zwar weicher, untersucht man aber einige Wochen später wieder, so ist die alte derbe Beschaffenheit wieder da. Stärkere Aetzungen und Excision der hervorspringenden Schleimhautfalten bringen nur eine unerwünschte Narbenbildung hervor. Dagegen ist die Dilatation mit Massage, welche durch leicht drückendes Hin- und Herführen eines Uterusdilatators bewirkt wird, geeignet, die normal weiche und succulente Beschaffenheit der Cervixschleimhaut herbeizuführen. Für die Dauer der Behandlung muss der Cervix durch Jodoformgaze dilatirt erhalten werden. Das zur Massage verwendete Dilatatorium soll immer so stark gewählt werden, dass es im Cervicalcanal bei leichtem Druck gerade noch gleitet.

Zum Schlusse noch die eine Bemerkung: Die Genitalmassage setzt, wenn sie ungefährlich und wirksam sein soll, eine exacte Antisepsis und vollständige Vertrautheit mit der gynäkologischen bimanuellen Untersuchung voraus. Wer massiren will, muss nicht nur Uebung in der Abtastung der Beckenorgane besitzen, sondern auch jene Processe richtig erkennen können, bei denen die Massage mehr schadet als nützt. Dahin gehören alle acuten Entzündungen der Genitalien, dann Eiteransammlungen im Becken oder in den Tuben und — last not least — die Gonorrhoe.

Aus der medicinischen Klinik zu Freiburg i. B.

Ueber angeborene und in früher Kindheit erworbene Defectbildungen der Lungen.

Von Dr. *H. Reinhold*, Assistenzarzt und Privatdocent.

(Schluss.)

Kommen wir auf die Frage der klinischen Diagnose dieser Zustände zurück, so werden wir sagen müssen, dass wir keine Anhaltspunkte haben, um intra vitam die angeborenen (Agenesie oder fötale Atelektase) und die in frühester Kindheit erworbenen Defecte einer Lunge sicher zu unterscheiden. Je vollständiger dabei die Symmetrie des Thorax erhalten, je hochgradiger die compensatorische Vergrösserung der gesunden Lunge ausgebildet ist, um so weiter werden wir die ersten Anfänge der Affection zurückdatiren dürfen. Besondere Berücksichtigung wird auch die Lage des Herzens verdienen. An eine wirklich congenitale Störung wird man natürlich nur da überhaupt denken, wo anamnestische Anhaltspunkte für die Aetiologie einer erworbenen Schrumpfung völlig fehlen.

Einen in dieser Richtung sehr lehrreichen Fall, bei dem die Schwierigkeiten der klinischen Beurtheilung besonders deutlich zu Tage traten, hatten wir im vorigen Winter auf der Klinik.



Fall II. Der 26jährige Schneider F. Z. meldete sich am 2. December 1892 zur Aufnahme. Schon bei der ersten Untersuchung wurden wir wegen der weitgehenden Analogien des Lungenbefundes sofort an unseren I. Fall (Späth) erinnert. Hier wie dort die Symptome einer allgemeinen Verkleinerung der ganzen linken Lunge, mit Hochstand des Zwerchfells und sehr bedeutender Dislocation des Herzens nach links; auch hier die Herzdämpfung klein, die rechte Lunge namentlich auch in die Breite sehr stark vergrössert und weit in die linke Brusthälfte hinüberreichend. Percussionsschall im Bereich der verkleinerten Lunge überall gedämpft; über der linken Spitze, sowie in der oberen Axillargegend Wintrich'scher Schallhöhenwechsel und Bruit du pot fêlé. — Auch die auscultatorischen Erscheinungen deckten sich fast vollständig; auch hier im Bereich der linken Lunge nirgends Vesiculärathmen, dagegen weitverbreitete Höhlensymptome: sehr grobblasiges klingendes Rasseln, bronchiales, stellenweise ausgesprochen metamorphosirendes Athmungsgeräusch.

Im Bereich der rechten Lunge da und dort Ronchi und feuchtes Rasseln; zwischen Scapula und Wirbelsäule rechts Schall leicht gedämpft. — Sehr reichliches eitriges Sputum, frei von elastischen Fasern; Tuberkelbacillen bei wiederholter sorgfältiger Untersuchung nicht aufzufinden.

Der Thorax sehr tief, im Ganzen schmal, zeigte neben rhachitischen Veränderungen der Rippen nur eine geringe Abflachung der linken Seite. — Anamnestisch ist hervorzuheben, dass Patient von jeher kränklich gewesen und an Husten und Engigkeit gelitten haben will; in der Kindheit hatte er Drüsen am Halse, deren eine incidirt werden musste; später hatte er eine länger dauernde Eiterung auf dem Handrücken. Zwischen dem 9. und 20. Jahre hatte Patient fast alljährlich Blutspeien. Seit etwa 7 Jahren soll der Auswurf reichlicher geworden sein. Hereditäre Belastung nicht nachweisbar. Also anscheinend ein vollständiges Analogon zu Fall I.

Nachträglich stellte sich nun aber heraus, dass Patient schon 4 Jahre vorher kurze Zeit auf der Klinik gewesen war, und dass damals im Sputum Tuberkelbacillen gefunden wurden; der locale Befund am Thorax war damals derselbe gewesen wie jetzt.

Hierdurch war natürlich die zuerst auf Grund der vollkommenen Analogie mit dem Falle Späth vermuthungsweise geäusserte Diagnose einer congenitalen Entwicklungsstörung der linken Lunge sehr in Frage gestellt, wenn auch keineswegs definitiv widerlegt; die Tuberculose konnte ja möglicherweise erst secundär sich entwickelt haben. Dass die Affection schon seit frühester Kindheit bestand, dürfte als zweifellos angenommen werden. Zu denken war in Anbetracht der anamnestischen Daten auch an die Möglichkeit, dass eine in der Kindheit bestandene Tuberculose der intrathoracischen Lymphdrüsen durch zeitweise Compression und Stenosirung des linken Hauptbronchus den ersten Anstoss zu der Atelektase der linken Lunge und secundärer Entwickelung von Bronchiektasien gegeben haben mochte. — Es hat natürlich keinen Zweck, sich in weiteren Vermuthungen zu erschöpfen; es handelte sich nur darum, an einem gegebenen Beispiel die Schwierigkeiten der Beurtheilung derartiger Fälle zu illustriren.

Der Kranke verliess nach 14tägigem Aufenthalt gebessert das Spital. Fieber hatte nur an den ersten beiden Tagen bestanden. Leider bot sich keine Gelegenheit, den Kranken weiter zu beobachten.

Unter Umständen können übrigens in Folge von Missbildungen der Lunge auch noch andere, klinisch prägnante Symptomenbilder entstehen. So stellte Münchmeyer[11]) bei einem 2jährigen, an rechtsseitiger Pneumonie erkrankten Knaben intra vitam die Diagnose auf angeborenen Mangel der linken Lunge, und fand sie durch die Autopsie bestätigt. Die Symptome waren folgende: Auf der linken Seite ergab die Percussion im ganzen Umfang der Brust einen auffallend hohlen Ton, wie beim Anklopfen eines leeren Topfes. Irgend ein Athmungsgeräusch konnte auf dieser Seite nicht wahrgenommen werden. Umfang und Wölbung beider Brusthälften ganz gleich. Bei der Autopsie erschien die linke Brusthälfte völlig leer, ohne Spur eines Exsudates, die Pleura costalis war glatt und nicht geröthet; in der Tiefe hinter dem Herzen fand sich eine platte, carnöse Geschwulst, etwa 4 cm breit und 5 cm lang; eine Andeutung der fehlenden Lunge. Herz normal gelagert.

11) Münchmeyer, Zwei Beobachtungen von angeborenem Mangel der linken Lunge. Deutsche med. Wochenschrift, 1885, S. 295.

Nach M.'s Schilderung bestand hier als Ursache des eigenthümlich hohlen Percussionsschalles links ein Pneumothorax; leider ist über das Verhalten der Bronchien der rudimentären Lunge nichts Näheres mitgetheilt. Auch in einem von Grawitz[12]) beschriebenen Falle von angeborener Bronchiektasie fand sich auf der Seite der defecten Lunge Pneumothorax vor; in anderen Fällen bestand ein als Hydrops ex vacuo zu deutender Flüssigkeitserguss in der Pleura (fötaler Hydrothorax)[13]); in dem Ponfick'schen Falle von primärer Atrophie der rechten Lunge[14]) war die rechte Pleurahöhle ganz von einem gallertigen, zellenreichen Schleimgewebe ausgefüllt.

Nicht immer kommt es übrigens, selbst bei längerer Lebensdauer, zur Entwickelung von Bronchiektasien; wir finden auch das Vorkommen einer einfachen Hypoplasie, d. h. abnorme Kleinheit der Lunge, ohne sonstige Structurveränderungen, erwähnt; endlich auch einfaches Fehlen einzelner Lungenlappen.

Ein Beispiel einer solchen wahrscheinlich in der fötalen Anlage begründeten Hypoplasie einer Lunge können wir, ebenfalls aus der hiesigen Klinik, mittheilen:

Fall III. Bei einer 56jährigen Patientin, die am 7. Juni 1888 unter den Erscheinungen der Herzinsufficienz gestorben war, fand sich bei der Autopsie (Herr Prof. Schottelius) die linke Lunge in allen Theilen wesentlich kleiner als die rechte, sonst anscheinend nicht verändert, jedenfalls frei von Induration. Die rechte Lunge sehr gross; das Herz stark nach links verzogen, in seiner rechten Hälfte bedeutend hypertrophisch. Schon während des Lebens waren die eigenthümlichen topographischen Verhältnisse der Brustorgane aufgefallen, vor Allem wiederum die Lage des Herzens. Es fand sich nämlich die Herzspitze sehr weit links, in der mittleren Axillarlinie, im 7. und 8. Intercostalraum; dabei bestand diffuse Pulsation der ganzen Gegend zwischen linker Axillarlinie und Sternum, nach oben bis zum 2. Intercostalraum hinauf. Die Herzdämpfung überschreitet nach rechts den linken Sternalrand nicht; während andererseits starke Ueberfüllung und Pulsation der sichtbaren Venen vor Allem auf eine Stauung im rechten Herzen hinwiesen. Auscultatorischer Galopprhythmus, kein Geräusch. Das Herz war also jedenfalls stark nach links verzogen; die rechte Lunge erschien voluminös; die linke, namentlich im Oberlappen, retrahirt; Athmungsgeräusch und Percussionsschall LVO etwas abgeschwächt, sonst aber keine Zeichen einer Erkrankung der linken Lunge. Ein ätiologisches Moment für die Verziehung des Herzens und das differente Verhalten beider Lungen liess sich nicht auffinden; der Thorax war symmetrisch, nur in der Herzgegend vorn stärker gewölbt (Voussure).

Nach dem Ergebniss der Autopsie, die ebenfalls keinerlei sonstige Ursachen für die abnorme Lagerung des Herzens auffinden liess, bleibt nichts Anderes übrig, als die Annahme einer durch irgend eine Entwickelungsstörung bedingten Hypoplasie der linken Lunge. Das Herz war in seiner rechten Hälfte bedeutend dilatirt und hypertrophisch, die Herzspitze ausschliesslich vom rechten Ventrikel gebildet; im rechten Ventrikel adhärente Thromben. Als eine weitere, möglicherweise mit der Kleinheit der linken Lunge in ätiologischem Zusammenhang stehende Anomalie fand sich ein offenes Foramen ovale, durch dessen Vermittelung „paradoxe Embolien“ zu Stande gekommen waren.

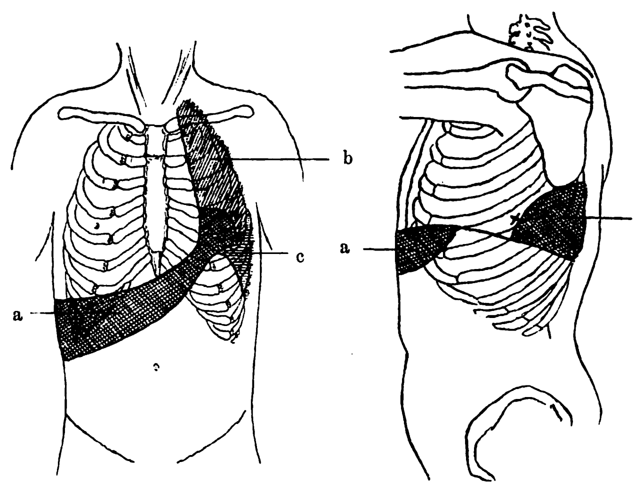
Beide Nieren enthielten nämlich mehrere ältere und frischere Infarcte, die mangels jeder anderen Ursprungsstätte nur von den Thromben im rechten Herzen hergeleitet werden konnten. Da ein Theil der Infarcte schon narbig eingezogen war, so musste das Foramen ovale schon seit längerer Zeit Blut aus dem rechten in das linke Herz hinübergeführt haben. — Die mikroskopische Untersuchung des Herzens ergab eine sehr beträchtliche Myocarditis interstitialis.[15]) Die linke Lunge wurde leider nicht genau untersucht.

Zum Schlusse möchten wir in diesem Zusammenhang eine Beobachtung kurz mittheilen, der allerdings die Controle durch die Autopsie fehlt, die mir aber andererseits geeignet erscheint, darauf hinzuweisen, dass die hier besprochenen Verhältnisse auch noch in anderer Richtung ein praktisches Interesse gewinnen können; es handelt sich nämlich um einen Kranken, in dessen Anamnese ein Trauma eine gewisse Rolle spielt.

Fall IV. Bei einem 32jährigen Dienstmann, der vor Kurzem wegen Schmerzen in der linken Brustseite das klinische Ambulatorium aufsuchte, war es wieder in erster Linie die ganz ungewöhnliche Verlagerung des Herzens, welche die Aufmerksamkeit

12) Grawitz, Ueber angeborene Bronchiektasie; Virchow's Archiv, Bd. 82, 1880.
13) Vgl. Fürst, l. c., S. 557 ff.
14) Virchow's Archiv, Bd. 50.
15) Näheres hierüber findet sich in der Dissertation von W. Schmieden, Freiburg, 1888. („Ueber Verschleppung von Thromben-Material aus dem rechten Herzen in den grossen Kreislauf bei offenem Foramen ovale“.)

fesseln und zu weiterer sorgfältiger Exploration auffordern musste. Zunächst fiel auf, dass weder links noch rechts vom unteren Sternum von einer Herzdämpfung etwas zu finden war, vielmehr der sonore Lungenschall sich auch in dieser Höhe gleichmässig von rechts nach links hinüber erstreckte. Statt dessen findet sich der Herzstoss ganz weit nach links und hinten dislocirt, woselbst er zwischen Axillar- und Scapularlinie als diffuse Erschütterung unmittelbar an der hinteren Brustwand zu fühlen ist, und wo dementsprechend auch die Herztöne am lautesten gehört werden. Seitlich in der hinteren Axillarlinie fühlt man im 8. Intercostalraum eine leicht umschriebene systolische Vorwölbung, während etwas weiter nach vorn, im 6. und 7. Intercostalraum, eine geringe systolische Einziehung sichtbar ist, an der sich die Rippen jedoch nicht betheiligen. Die Herzdämpfung reicht von der mittleren Axillarlinie nach hinten bis zur Scapularlinie (cfr. Schema II); dann folgt zwischen letzterer und der Wirbelsäule LHU ein Bezirk helleren, leicht tympanitischen Schalles, der nach oben bis etwas oberhalb des Angulus scapulae sich erstreckt; weiter oberhalb normaler Lungenschall. Es reicht also links das Gebiet des Lungenschalls seitlich und hinten nur bis circa zur Höhe des Angulus scapulae herab, während LV neben dem Sternum sich die Lungenlebergrenze an der 6. Rippe findet; in der rechten Mammillarlinie steht die Lungenlebergrenze am unteren Rande der 7. Rippe (in aufrechter Haltung); gut verschieblich. Der halbmondförmige Raum ist gross.



Schema I. (Zu Fall I, Seite 845).
a Absolute Dämpfung. b Relative Dämpfung. c Tympan. Beiklang.

Schema II.
a Leber. b Herz.

Bei Bauchlage bleibt das Herz an seiner Stelle; auch der tympanitische Bezirk LHU ändert sich nicht; der letztere zeigt eine von dem Schall des Magens durchaus differente Tonhöhe; Wintrich'scher Schallhöhenwechsel lässt sich an ihm nicht nachweisen.

Auscultatorisch: LHU im Bereich des tympanitischen Schalles äusserst schwaches hauchendes Athmungsgeräusch; vereinzelte kleinblasige, klingende Rasselgeräusche; im Uebrigen links vorn und hinten überall normales Vesiculärathmen, von gleicher Stärke wie rechts. Die linke Lungenspitze steht erheblich niedriger als die rechte, zeigt aber keine Dämpfung.

Thorax lang, ziemlich tief, dagegen namentlich im unteren Abschnitt auffallend schmal; ganz leichte Abflachung links vorn; keine Skoliose.

Am Circulationsapparat ausser Varicen an den Beinen nichts Besonderes; keine Kolbenfinger; Halsvenen nicht überfüllt.

Sehr wenig Husten, kein Auswurf.

Patient gibt an, dass er vor 2 Jahren auf der chirurgischen Poliklinik wegen eines linksseitigen Rippenbruches ambulatorisch behandelt worden sei; bei näherer Erwägung erscheint es jedoch völlig ausgeschlossen, dass die hochgradigen Veränderungen auf der linken Brustseite erst in Folge des damaligen Traumas sich entwickelt haben. Weitere Nachforschungen ergaben, dass Patient in den ersten Kinderjahren äusserst schwächlich gewesen war, und andauernd gekränkelt hatte; so dass seine Nachbarsleute ihm später öfter ihre Verwunderung darüber ausgesprochen hatten, dass er überhaupt aufgekommen und herangewachsen sei. Bei körperlicher Anstrengung bekam er von jeher leicht Athemnoth. Vom Militärdienst wurde er wegen Krampfadern befreit.

Patient wurde im Verlauf der nächsten Wochen noch wiederholt genau untersucht; der Befund erwies sich stets unverändert.

Trotz der fehlenden Controle durch die Autopsie möchten wir hier die Diagnose eines angeborenen oder in frühester Lebenszeit erworbenen Defectes der linken Lunge für zum Mindesten sehr wahrscheinlich halten; der tympanitische Bezirk LHU würde dann der atrophischen Lungenpartie entsprechen. Die topographischen Verhältnisse decken sich fast vollständig mit denen des schon früher erwähnten Falles von Schuchardt (l. c. S. 73).[16]) — Ob die ganze linke Lunge, oder etwa nur der Unterlappen defect ist, muss natürlich dahingestellt bleiben; mit Rücksicht auf die durchaus analogen Verhältnisse der Schuchardt'schen Beobachtung ist es keineswegs ausgeschlossen, dass der helle Schall in der oberen Partie der linken Brustseite ausschliesslich einer vergrösserten rechten Lunge angehört. — Erwähnen möchten wir noch, dass Anhaltspunkte für eine Hernia diaphragmatica, woran wegen des tympanitischen Schalles LHU auch zu denken war, und wobei ja ebenfalls Defecte resp. Atrophien der betreffenden Lunge sich häufig entwickeln, nicht zu finden waren. (Keine pneumothoraxähnlichen Erscheinungen.) Auch die Berücksichtigung der Entwickelungsgeschichte gibt uns keine Anhaltspunkte für eine andere Erklärung dieser hochgradigen Dislocation des Herzens.

Wäre in diesem Falle, mit Rücksicht auf das Trauma, welches den Brustkorb betroffen hatte, eine Begutachtung gefordert worden, so würden jedenfalls sehr erhebliche Schwierigkeiten entstanden sein; ich glaube aber doch, dass man auch dann im Sinne der oben entwickelten Auffassung hätte entscheiden müssen.

Es wird aufgefallen sein, dass die mitgetheilten Beobachtungen sich sämmtlich auf die linke Lunge beziehen; und es möchte nahe liegen daran zu denken, dass vielleicht in der Entwickelungsgeschichte Momente gegeben sein möchten, welche gerade für die linke Lunge eine besondere Disposition zu Hemmungsbildungen oder auch zu frühzeitiger Atelektase abgäben. In der That hat Fleischmann[17]) eine ausgesprochene Prädisposition der linken Seite angenommen; nach Fürst[18]) kann aber davon angesichts der durchaus nicht so viel spärlicheren Beobachtungen von Mangel der rechten Lunge keine Rede sein.

Feuilleton.

Ignaz Philipp Semmelweis.

Geboren 17. Juli 1818, gestorben 13. August 1865.

Von *F. v. Winckel.*

Ungarns Aerzte haben vor Kurzem eine Aufforderung an alle Aerzte der Welt ergehen lassen, ihnen zur Errichtung eines Denkmals für ihren grossen Landsmann Ignaz Philipp Semmelweis durch möglichst vielseitige Beiträge behilflich zu sein, und von allen Seiten ist diesem Rufe im In- und Ausland die Antwort geworden: Ja wahrlich, endlich ist's an der Zeit, diese Ehrenschuld abzutragen. So mögen denn auch diese Zeilen dazu beitragen, noch manchen Collegen die Hand zu öffnen, dass sie gern ihr Scherflein beisteuern, zur Ehrung des Mannes, der als Arzt so Grosses gethan und so schwer gelitten hat.

Ignaz Philipp Semmelweis wurde als Sohn eines Kaufmanns am 17. Juli 1818 in Pest geboren und besuchte in Ofen die Normalschule und das Gymnasium. 1837 ging er nach Wien, um Jurisprudenz zu studiren, wandte sich jedoch bald der Medicin zu und studirte diese theils in seiner Vaterstadt, theils in Wien, wo er 1844 auf Grund seiner Dissertation De vita plantarum promovirt wurde. Aus wohlhabender Familie stammend, aber bescheiden und anspruchslos, war Semmelweis bei seinen Commilitonen und Lehrern sehr beliebt. Von Letzteren waren namentlich Rokitansky und Skoda von grossem Einfluss auf ihn.

---

[16]) Anmerkung während der Correctur: Inzwischen ist in der Deutschen medicinischen Wochenschrift 1893, No. 44, S. 1064 ff. ein ganz analoger Fall aus der Leyden'schen Klinik von Dr. Heyse ausführlich mitgetheilt worden; auch bezüglich der Deutung des Befundes gelangt der Autor zu denselben Schlüssen wie wir.

[17]) Bildungshemmungen der Menschen und Thiere; Nürnberg, 1833.

[18]) l. c., S. 557.



Semmelweis bewarb sich nach Beendigung seiner Studien zuerst um eine Assistentenstelle bei Skoda, erhielt dieselbe jedoch nicht, sondern musste dem Dr. Loebl weichen, welcher ältere Anrechte geltend machen konnte. Ob er wohl, wenn dieser Zufall nicht eingetreten wäre, je Gelegenheit gehabt hätte, sich die Verdienste zu erwerben, welche ihn unsterblich machen? Er wandte sich nun der Geburtshilfe speciell zu, machte den praktischen Curs auf der ersten Gebärklinik zweimal durch und meldete sich dann bei dem Vorstande derselben, Professor Klein, am 1. Juli 1844 für eine etwa vacant werdende Assistenzarztstelle. Er erhielt auch eine solche am 27. Februar 1846 provisorisch und am 1. Juli desselben Jahres definitiv, jedoch mit dem Vorbehalte, dass er zu Gunsten seines Vorgängers Dr. Breit zurücktreten müsse, falls dessen Gesuch um eine 2jährige Dienstverlängerung eine günstige Erledigung erführe. Dies war nun in der That der Fall, und so musste Semmelweis seine Stelle am 20. October 1846 wieder an seinen Vorgänger Breit abtreten. Er erhielt dieselbe jedoch am 20. März 1847 auf's Neue, da Breit als Professor der Geburtshilfe nach Tübingen berufen worden war, und fungirte nun noch als Assistent bis zum 20. März 1849. In jener ersten 8monatlichen Dienstzeit war die Mortalität der Wöchnerinnen auf der von Semmelweis besorgten Abtheilung des Professor Klein eine so erschreckend grosse, dass, wie Semmelweis selbst sagt, die Klinik sehr berüchtigt wurde, dass Schwangere die grösste Scheu hatten, deren Räume zu betreten und dass Frauen, die sich auf der zweiten Abtheilung aufnehmen lassen wollten, aus Unkenntniss des Locals aber auf die erste Abtheilung geriethen, „knieend und die Hände ringend um ihre Wiederentlassung baten". Es starben nämlich in jenem Jahre auf der I. Abtheilung für Aerzte von 4010 Entbundenen 459! oder 11,4 Proc., dagegen auf der II., der Hebammenabtheilung, nur 105 von 3754 Wöchnerinnen, also nur 2,7 Proc. Machten diese Thatsachen einen erschütternden Eindruck auf das Gemüth des jungen Arztes, so peinigten sie ihn um so mehr, als er sofort erkannte, dass dieselben aus der bisher giltigen Aetiologie des Puerperalfiebers nicht erklärt werden könnten, und als alle seine Versuche, den Zustand zu bessern, fehl schlugen. Es war daher sein erstes Ausscheiden aus diesem Amte eine Art von Erlösung für ihn und er bereitete sich auf eine wissenschaftliche Reise nach Dublin vor, als seine Neuanstellung beschlossen wurde. Vor dieser ging er jedoch zu seiner Erholung am 2. März 1847 erst noch nach Venedig, um, wie er sagte (l. c. p. 52), „seinen Geist und sein Gemüth zu erheitern, welche durch die Erlebnisse im Gebärhause so übel afficirt wurden". Hören wir nun, wie Semmelweis selbst seine Entdeckung der Ursache des Kindbettfiebers schildert:

„Am 20. März des Jahres 1847, wenige Stunden nach meiner Rückkehr nach Wien, übernahm ich mit verjüngten Kräften die Stelle eines Assistenzarztes an der ersten Gebärklinik, aber bald überraschte mich die traurige Nachricht, dass Professor Kolletschka, von mir hochverehrt, inzwischen verstorben sei. Derselbe war während einer Section von einem seiner Schüler mit dem Messer in den Finger gestochen worden, bekam hierauf beiderseitige Pleuritis, Pericarditis, Peritonitis, Meningitis und es bildete sich noch einige Tage vor dem Tode eine Metastase in dem einen Auge. Noch begeistert durch die Kunstschätze Venedigs, durch die Nachricht des Todes Kolletschka's noch mehr erregt, drängte sich in diesem aufgeregten Zustande meinem Geiste mit unwiderstehlicher Klarheit die Identität der Krankheit, an welcher Kolletschka gestorben, mit derjenigen, an welcher ich so viele Hundert Wöchnerinnen sterben sah, auf. — — Bei Kolletschka waren die erzeugende Ursache Cadavertheile, welche ihm in's Gefässsystem gebracht wurden. Ich musste mir die Frage aufwerfen: Werden denn den Individuen, welche ich an einer identischen Krankheit sterben sah, auch Cadavertheile in das Gefässsystem eingebracht? Auf diese Frage musste ich mit Ja antworten, weil bei der anatomischen Richtung der Wiener medicinischen Schule Professoren, Assistenten und Schüler häufig Gelegenheit haben, mit Leichen in Berührung zu kommen, und der cadaveröse Geruch, welcher so lange an den Händen bleibt, beweist, dass durch die gewöhnliche Art des Waschens der Hände mit Seife die an der Hand klebenden Cadavertheile nicht sämmtlich entfernt werden. Um diese nun zu zerstören, benutzte ich von Mitte Mai 1847 an erst die Chlorina liquida und dann den bedeutend billigeren Chlorkalk, mit welchem ausser mir jeder Schüler vor der Untersuchung seine Hände waschen musste. Während nun im Monat Mai 1847, in dessen zweiter Hälfte erst die Chlorwaschungen eingeführt wurden, noch 12 Proc. der Wöchnerinnen starben, sank die Mortalität derselben in den folgenden 7 Monaten auf 3 Proc. und betrug im Jahre 1848, wo das ganze Jahr die Chlorwaschungen emsig geübt wurden, nur 1,27 Proc., nämlich 45 von 3556 Wöchnerinnen."

Um seine Ansicht auch durch das Thierexperiment zu unterstützen, stellte Semmelweis mit seinem Freunde Dr. Lautner, dem Assistenten Rokitansky's, neun Versuche an Kaninchen an, bei welchen es ihm auch gelang, nach dem Wurf durch Einbringung endometritischer Secrete von Puerperalkranken und von jauchigen Flüssigkeiten anderer Kranker dieselben Erkrankungen wie bei jenen und pyämische Erscheinungen zu bewirken.

Rokitansky, Skoda, Hebra und Arneth in Wien, ferner Routh, der damals in Wien war, traten sofort der Ansicht von Semmelweis bei. Leider aber erklärten sich Kiwisch, Scanzoni und Seyfert gegen dieselbe und unglücklicherweise hatten die von Brücke mit Semmelweis wiederholt angestellten Thierexperimente „nur zweideutige Resultate" gehabt und Brücke hatte dabei die Ueberzeugung gewonnen, dass Versuche an Thieren nicht das geeignete Mittel seien, um die Zweifel in dieser so hochwichtigen Sache zu beseitigen. Ende März 1849 war die Assistentenzeit von Semmelweis abgelaufen, eine Verlängerung um 2 Jahre, wie Breit, wurde ihm nicht bewilligt. Bei wiederholten Petitionen um eine Privatdocentur wurde er endlich nach achtmonatlichem Harren unter dem 10. October 1850 zum Privatdocenten für theoretische Geburtshilfe mit Beschränkung der diesfälligen Demonstrationen und Uebungen auf's Phantom ernannt! Man hatte also verstanden, Misstrauen gegen Semmelweis zu erwecken. Er aber war in der glücklichen Lage, sich eine solche Beschränkung nicht gefallen zu lassen und kehrte daher im October 1850 nach Pest zurück.

Hier wurde er zunächst als unbesoldeter Primararzt der geburtshilflichen Abtheilung des St. Rochusspitales beschäftigt und wies sehr bald nach, dass die sehr ungünstigen sanitären Verhältnisse der Wöchnerinnen derselben ebenfalls nur von der Beschäftigung der Assistenten mit Wunden und Leichensectionen zusammenhingen. 1855 wurde er Professor ordinarius der Geburtshilfe an der Universität Pest und Director der geburtshilflichen Klinik. 1857 verheirathete er sich mit der Tochter eines Kaufmannes Weidenhofer, welche ihm in glücklicher Ehe 3 Kinder schenkte, und bei guter pecuniärer Lage hätte er ruhig und glücklich leben können, wenn ihn nicht immer die Ueberzeugung, dass seine Theorie über die Entstehung des Puerperalfiebers die allein richtige sei und siegreich durchdringen müsse, in stete Unruhe versetzt hätte. Vermöge seines Naturells, wie er schreibt, jeder Polemik abgeneigt, glaubte er es der Zeit überlassen zu können, dass sie der Wahrheit eine Bahn brechen müsse, allein diese Erwartung ging in einem Zeitraum von 13 Jahren nicht in Erfüllung und da auch seine Freunde Hirschler und der Redacteur des Orvosi Hetilap Markusowsky in ihn drangen, so publicirte er von 1858 bis 1860 eine Reihe von Artikeln über diese Frage in dem eben genannten Blatte und gab dann erst im Jahre 1861 sein grosses Werk: Die Aetiologie, der Begriff und die Prophylaxis des Kindbettfiebers (Pest, Wien und Leipzig bei Hartleben) heraus. „Das Schicksal", so schreibt er in der Einleitung zu diesem Werke pag. V, „hat mich zum Vertreter der Wahrheiten, welche in dieser Schrift niedergelegt sind, erkoren. Es ist meine unabweisbare Pflicht, für dieselben einzutreten. Die Hoffnung, dass die Wichtigkeit und die Wahrheit der Sache jeden Kampf unnöthig mache, habe ich aufgegeben. Es kommen nicht mehr meine Neigungen, sondern das Leben derjenigen in Betracht, welche an dem Streite, ob ich

oder meine Gegner Recht haben, keinen Antheil nehmen. Ich muss meinen Neigungen Zwang anthun und nochmals vor die Oeffentlichkeit treten, nachdem sich das Schweigen so schlecht bewährt, ungewarnt durch die vielen bitteren Stunden, die ich deshalb schon erduldet, die überstandenen habe ich verschmerzt, für die bevorstehenden finde ich Trost in dem Bewusstsein, nur in meiner Ueberzeugung Gegründetes aufgestellt zu haben (Pest, 30. Aug. 1860.)"

Wenn man Semmelweis später oft den Vorwurf gemacht hat, dass seine Kampfart, namentlich in den offenen Briefen an sämmtliche Professoren der Geburtshilfe (Ofen 1862), eine zu harte und grobe gewesen sei, da er seinen Gegnern geradezu Unredlichkeit vorgeworfen (l. c. p. 33) und „die überaus grösste Mehrzahl der Professoren der Geburtshilfe als Mitschuldige an dem Vergehen gegen die Gebärenden und ihre ungeborenen Früchte erklärt habe, weil sie ihre Schüler — und zwar 15 Jahre nach der Entdeckung der Lehre, wie das Kindbettfieber verhütet werden könnte — in derselben noch immer nicht unterrichteten", so sind das gewiss harte, zu bittere Vorwürfe, aber sie wurden von einem Manne gemacht, der in dem Feuereifer seiner Ueberzeugung und gepeinigt von der ungeheuren Verantwortung für das Leben so vieler junger blühender Wesen, nicht überlegte, ob diese Kampfesart der Verbreitung seiner Doctrin mehr schade als nütze; von einem Manne, der vor grossen medicinischen Gesellschaften in Wien und Pest mehr als ein Jahrzehnt hindurch mündlich und schriftlich fast vergebens für dieselbe gekämpft hatte; von einem Manne, den der Kummer drückte, dass man in dieser langen Zeit an den deutschen Kliniken gar nicht einmal versucht hatte, seine Lehren ernstlich zu prüfen. Konnte und musste einen solchen nicht endlich die Bitterkeit übermannen und ein Furor teutonicus sich seiner bemächtigen? Denn was war in der langen Zeit geschehen? Nur Lange in Heidelberg und Kugelmann in Hannover traten unbedingt für die Lehre von Semmelweis ein, während Hecker, Siebold, Spiegelberg, Virchow u. v. A. sich noch bis zum Jahre 1864 gegen dieselbe erklärten. Die Zustimmung von Kugelmann, Lange und Pippingskjöld erfreute Semmelweis sehr. Leider erfuhr er nicht mehr, dass auch an anderen Kliniken seine Angaben wenigstens geprüft wurden. Denn als ich im Jahre 1861/62 als Assistenzarzt der geburtshilflichen Abtheilung der königl. Universitäts-Frauenklinik in Berlin fungirte, begann ich im Einverständniss mit Herrn Geheimrath Martin, auf Grund der Semmelweis'schen Behauptungen, jede, auch die geringste Berührung mit Leichen und Leichentheilen streng zu meiden und kein Sectionslocal zu besuchen. In diesem Jahre starb von ca. 340 Wöchnerinnen nur eine einzige nach Placenta praevia, während die Mortalität vorher recht beträchtlich gewesen war! Chlorwasserwaschungen hatten wir allerdings noch nicht eingeführt und auch die Studirenden nicht strenger wie vorher desinficirt. Wir hatten also, obwohl wir nur einen Theil seiner Vorschriften beobachteten, wie es schien, diesen allein schon sehr günstige Resultate zu verdanken, haben sie aber damals wohl mehr für Zufälligkeiten gehalten.

Als ich nun aber Anfangs April 1864 die Professur der Gynäkologie in Rostock übernommen und gleich in den ersten Wochen meiner Thätigkeit daselbst Gelegenheit hatte, eine Hausendemie zu beobachten, die ich mit Sicherheit auf einen vielfach mit anatomischen Präparaten sich beschäftigenden Praktikanten zurückführen konnte — da hielt ich im Mai 1864, kaum 7 Wochen nach Uebernahme meines Amtes, in der Rostocker medicinischen Gesellschaft einen Vortrag, in welchem ich die Beweise der Richtigkeit der Semmelweis'schen Anschauungen mit Vorlegung der einzelnen Journale in meiner Klinik selbst nachwies. Damals war das Werk von A. Hirsch eben erschienen; ich schrieb darauf sofort an meinen Vorgänger in Bonn, den Geheimrath Veit, und erhielt von demselben die Antwort, „dass er den Praktikanten K. schon im Winter 1863/64 in demselben Verdacht gehabt habe. Dieser im Mai 1864 gehaltene Vortrag wurde unter der Ueberschrift: „Ein Beitrag zur epidemischen Verbreitung des Puerperalfiebers in Gebärhäusern und Verschleppung desselben nach aussen" in der I. Auflage meiner Pathologie des Wochenbetts, die aber erst im Herbst 1866 erschien, genau so, wie er 1864 gehalten wurde, publicirt. In der Darstellung jener Endemie ist auch hervorgehoben, dass ich dem Praktikanten weitere Untersuchungen von Schwangern und Kreissenden untersagte — also seine Exclusion verfügte und zwar obwohl er versicherte, sich die Hände stets sorgfältig mit Chlorwasser gewaschen zu haben. Alles das ist bereits im Mai 1864 festgestellt worden. Ich war also wohl der erste deutsche Kliniker, der die von einer Infectionsquelle ausgegangenen Erkrankungen und den Infectionsträger genau feststellte und sicher der Erste, welcher, die Unzulänglichkeit der Chlorwasserwaschungen einsehend, direct zu dem energischesten Mittel, nämlich der Exclusion des Infectionsträgers überging. Seit jener Zeit, also seit 29½ Jahren habe ich mich immer mehr in der Ueberzeugung befestigt, dass dies auch der kürzeste und sicherste Weg zur Beendigung von Endemien dieser Art ist und bleibt. Und wenn heutigen Tages verschiedene Autoren erklären, dass jede innere Untersuchung bei der Geburt am besten unterbleibe, so ist diese Vorschrift ebenfalls nur eine Consequenz obiger Anschauung, indem sie auf der Voraussetzung basirt, dass auch die sorgfältigste Desinfection der Hände die innere Untersuchung keineswegs immer absolut ungefährlich macht. Man verzeihe mir diese scheinbare oratio pro domo, scheinbar, denn ich trete ja nicht für meine, sondern für die Verdienste eines andern ein. Ich musste beweisen, dass die Posaunenstösse von Semmelweis zu seinen Lebzeiten doch nicht ganz umsonst verhallt waren, sondern dass auch ich und zwar nicht aus theoretischem Raisonnement, sondern aus exacten praktischen Erfahrungen schon im Mai 1864 ganz auf die Seite von Semmelweis getreten war.

Ferner war zu betonen, dass die nothwendigen Consequenzen jener Lehre in Bezug auf die sicherste Prophylaxe schon damals von mir gezogen worden sind.

Leider muss ich hieran das Bedauern knüpfen, dass ich in jener Zeit nicht persönlich an Semmelweis geschrieben und ihm meine Erlebnisse mitgetheilt habe. Ich beklage das jetzt sehr; ich weiss nicht mehr, ob der negative Erfolg der Chlorwasserwaschungen mich abhielt, oder die Absicht, dass ich ihm die Publication dieses Vortrages mit der Ausgabe meiner Pathologie des Wochenbetts zuschicken wollte. Genug, ich unterliess es, während er mir, dem unbekannten Assistenten an der Berliner Universitäts-Frauenklinik früher seine „Offenen Briefe" selbst zugeschickt hatte. Ich beklage das jetzt um so mehr, als meine Botschaft sicher noch einen Freudenstrahl in die Nacht seiner Verzweiflung geworfen hätte. Denn als meine Pathologie des Wochenbettes ausgegeben wurde (Herbst 1866), da war er bereits von allen Leiden erlöst!

War schon in dem letzten Theile seiner Aetiologie des Kindbettfiebers eine Reihe von Ausdrücken gebraucht, die auf eine grosse Erregbarkeit des Verfassers deuteten, so konnte in den „Offenen Briefen" die Zunahme derselben immer deutlicher bemerkt werden, seine Wiederholungen ermüdeten, seine Zerstreutheit und Vergesslichkeit fielen auf, Zustände von Excitation und Depression wechselten und seine geistige Umnachtung wurde immer unverkennbarer. Bis zum Sommer 1865 lebte er gleichwohl noch seinem Berufe. Dann aber wurde er in die Irrenanstalt in Wien! gebracht und hier starb er den 13. August 1865 im 47. Lebensjahre. Er unterlag aber nicht etwa seiner Gehirnkrankheit, sondern einer Blutvergiftung! Nach einer Operation an einem Neugeborenen bekam er ein Panaritium am Mittelfinger der rechten Hand, ein metastatischer Abscess zwischen den Brustmuskeln entstand, der in die Pleura perforirte und Pyopneumothorax bewirkte. Die Section ergab ausserdem chronischen Hydrocephalus. So starb dieser Forscher an demselben Leiden, dessen anatomische Befunde in der Leiche eines Collegen ihm 18 Jahre früher mit einem Schlage die Ursachen des Puerperalfiebers so klar erhellt hatten. Es kann hier nicht der Ort sein, die Verdienste von Semmelweis noch dadurch zu heben, dass wir beweisen, wie unklar und verschwommen, wie wirr durcheinandergehend die Anschauungen über die Aetiologie des Kindbettfiebers damals

waren, als er seine Beobachtungen zuerst publicirte (1849); auch nicht der Ort zu zeigen, dass dieses Chaos selbst 15 Jahre später noch unverändert war; es darf aber vielleicht erwähnt werden, dass Schreiber dieser Zeilen noch 1867 wegen der Vertheidigung der Semmelweis'schen Ansichten lebhaft angegriffen und einer unglaublichen Einseitigkeit geziehen wurde! Sehr mit Recht sagt Hegar (J. Ph. Semmelweis, sein Leben und seine Lehre, Freiburg, 1882), dass auch bis auf unsere Zeit Semmelweis nicht die Anerkennung gefunden habe, wie er sie verdiene! So sei Lister viel mehr von den Deutschen gefeiert worden, obwohl er Anstoss und theoretische Begründung seiner Lehre von einem Andern, Pasteur, erhalten habe und viel weniger originell sei als Semmelweis, welcher Alles aus sich selbst geschöpft habe. Das grösste Verdienst von Semmelweis besteht jedenfalls darin, dass er die Art der Einimpfung des Giftes klar nachwies und als Träger desselben die Finger, die Geräthschaften und Instrumente erkannte; dass er ferner zu gleicher Zeit den Beweis führte, dass Prädisposition, Luftinfection und Selbstinfection und alle die andern, für die betheiligten Sachverständigen scheinbar exculpirenden Momente, von völlig untergeordneter Bedeutung seien. Aber die Richtigkeit seiner Ansichten ist in den letzten zwei Jahrzehnten mehr und mehr anerkannt worden. So hat er tausenden von jungen blühenden Müttern das Leben gerettet. Denn um zu beweisen, wie segensreich seine Lehren gewirkt haben und weiter wirken werden, wollen wir schliesslich aus dem „Entwurf eines Gesetzes, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, vom 3. Februar 1893“ den auf das Puerperalfieber bezüglichen Passus hier anführen. Da heisst es auf Seite 12:

> „Seitdem gewisse auf wissenschaftlicher Erfahrung beruhende Maassregeln zur Verhütung des Kindbettfiebers den Hebammen vorgeschrieben worden sind, hat sich die Zahl der Todesfälle im Kindbette stetig vermindert. Während in den Orten des Reiches mit 15000 und mehr Einwohnern von je 100000 Wöchnerinnen zu Anfang des vorigen Jahrzehnts (1881—83) jährlich noch 353 Personen an Kindbettfieber starben, ist im Durchschnitt der letzten Jahre (1889—91) diese Ziffer auf 203 herabgegangen, dementsprechend ist die Zahl der im Kindbett gestorbenen Personen nach den standesamtlichen Ausweisen von Jahr zu Jahr gesunken; und zwar sind in Preussen trotz zunehmender Geburtenzahl während der letzten Jahre (1888—90) jährlich etwa 1200! Wöchnerinnen weniger als vor 10—12 Jahren im Kindbett gestorben!

Darum Dank dem Manne, der solches für die Menschheit geleistet, doppelter Dank ihm, da er ein wahrer Märtyrer seiner Ueberzeugung geworden ist; möge endlich die Nachwelt einen Theil der Schuld abtragen, welchen die Mitwelt ihm vorenthielt und mögen die Ungarn in nicht zu langer Zeit in der glücklichen Lage sein, das Standbild dieses ihres unsterblichen Mitbürgers zu bekränzen, den wir zu den grössten Wohlthätern der Menschheit rechnen!

Referate u. Bücher-Anzeigen.

R. Kaltenbach: Lehrbuch der Geburtshilfe. Stuttgart, F. Enke, 1893. 524 Seiten, 102 Abbildungen und 2 Tafeln in Farbendruck.

Die Zahl der deutschen Lehrbücher für Geburtshilfe ist eine ziemlich grosse; aber zu viele gute Lehrbücher kann es nicht geben. Der Frauenarzt wird mit grossem Interesse die Darstellungen eines Mannes lesen, der sich um die Geburtshilfe nicht minder verdient gemacht hat, als um die Gynäkologie; der Subjectivismus der Darstellung, von welchem K. in der Vorrede spricht, macht das Lesen eines solchen Buches doppelt anziehend. Für den praktischen Arzt, und deshalb naturgemäss für den Studirenden der Medicin, ist die eingehendste Durchbildung seines geburtshilflichen Wissens unbedingtes Erforderniss; ein Lehrbuch, das in so klarer und sorgfältiger Art, wie das vorliegende, diesen Zweig ärztlichen Wissens behandelt, erfüllt also eine wichtige und dankenswerthe Aufgabe.

Die Verarbeitung der umfangreichen Literatur bis herauf in die jüngste Zeit ist eine so eingehende, dass auf mancher Seite des Buchs jeder zweite oder dritte Satz den Inhalt einer ganzen Arbeit wiedergibt; man lese z. B. den Abschnitt über Anatomie der weiblichen Genitalien und über Entwicklungsgeschichte des Eies nach. Trotz dieser anscheinenden Knappheit ist aber die Sprache nichts weniger als trocken, sondern vielmehr stets lebendig und leicht verständlich. Ein frischer und — wenn das Wort erlaubt ist — naturalistischer Zug durchweht das Buch, das sich nicht lange mit Worten wie Führungslinie, Obliquitäten und anderen mehr speculativen Betrachtungen aufhält, sondern vor allem das thatsächliche wiedergibt. Man lese z. B. die klare Darstellung des Geburtsmechanismus durch. Gerade dieser Abschnitt bietet Lehrenden und Lernenden oft nicht geringe Schwierigkeiten. —

Einige Capitel, die in anderen Lehrbüchern fehlen, hat K. in sein Buch aufgenommen, so jenes von den Leichengeburten (S. 365), ferner ein solches über „die pränatalen Functionen des Fötus“ (Thätigkeit der fötalen Nieren und Verdauungsorgane, Muskel- und Nerventhätigkeit des Fötus). K. kommt darin zum Schlusse, „dass alle bleibenden Functionen des Fötus schon vor der Geburt vorbereitend entwickelt sind und geübt werden“ (S. 50, 51).

Das Buch verliert sich nie in akademische Streitfragen; Unentschiedenes giebt K. zunächst in seiner eigenen Auffassung, um gegentheilige Ansichten dann kurz zu erwähnen. Das ist für den Studirenden wichtig, welcher so nicht durch Meinung und Gegenmeinung beirrt wird; den Facharzt aber, welcher die einschlägige Literatur ohnedies in ihren Hauptzügen kennt, wird es vor Allem interessiren, K.'s Anschauung im Einzelfalle zu erfahren. Ein Lehrbuch ist in vieler Beziehung das wissenschaftliche Glaubensbekenntniss des Verfassers.

Aus dem Inhalte des Buches sei Einzelnes hervorgehoben. Es ist bemerkenswerth, dass K. nur die Geburt von Fünflingen (A. Martin in seinem Lehrbuche, 1891, sogar nur die von Vierlingen) für hinreichend beglaubigt hält. Da K. den von Vasalli, Gazz. Lomb. 1888, veröffentlichten Fall von Sechslingen nicht erwähnt, scheint er ihn nicht für beweiskräftig zu halten. Die „Sechslinge“ erfreuen sich also noch immer nicht allgemein des akademischen Bürgerrechts. Dasselbe gilt im Hinblick auf das vorliegende Buch für die Düsing'sche Theorie der Geschlechtsbildung. — In der Frage vom „unteren Uterinsegment“ steht K. auf dem Standpunkte Bandl's, welcher den Schröder'schen Contractionsring als inneren Muttermund und demgemäss das „untere Uterinsegment“ als den intra graviditatem entfalteten oberen Theil des Cervix anspricht. — K. ist Vertreter der Theorie von der Selbstinfection; er hält deshalb prophylaktische Scheidenspülungen unter der Geburt nicht nur in Kliniken, sondern auch in der allgemeinen Praxis, hier jedoch nur dann für nothwendig, „wenn die Frauen an Gonorrhoe oder überhaupt an reichlichen Ausflüssen leiden, wenn bei verlängerter Geburtsdauer die Vaginalsecrete einen üblen Geruch annehmen, Temperaturerhöhung eintritt, oder ein operativer, namentlich intrauteriner Eingriff vorgenommen werden soll“ (S. 130). — In der Nachgeburtsperiode verfährt K. unter normalen Verhältnissen so, dass er nach $1^1/_2$—2 Stunden die Placenta exprimirt, wenn sie bis dahin nicht spontan oder durch Action der Bauchpresse ausgestossen wurde. Interessant ist die Statistik auf S. 140: Unter 430 Geburten in der Halle'schen Klinik erfolgte 409 mal innerhalb 2 Stunden spontane Ausstossung der Placenta, in den übrigen Fällen wurde die Nachgeburt durch willkürliche Action der Bauchpresse oder durch den Arzt exprimirt und nur einmal war manuelle Placentarlösung nöthig. Praktisch wichtig ist an dieser Statistik nicht nur die Vorschrift, nach 2 Stunden zu exprimiren, sowie das günstige Ergebniss dieses Verhaltens, sondern auch der Umstand, dass K. ohne Nachtheil die willkürliche Expression durch die Bauchpresse (nach 2 Stunden) zulässt, die von man-



chen Autoren für schädlich gehalten wird. — K. verwirft die Anwendung von Anaestheticis bei der Geburt unter physiologischen Verhältnissen aus Gründen sowohl ärztlicher als rein ethischer Natur. „Eine Kreissende, welche ergeben den mit der Geburt verbundenen Schmerz als eine Naturnothwendigkeit erträgt, gibt eine bessere Garantie für die Aufzucht eines kräftigen Geschlechts, als das überfeinerte Weib, welches gierig nach Betäubung verlangt, unbekümmert um die möglichen Nachtheile für sich selbst und die Frucht. Kein Glück gleicht dem der jungen Mutter, die das mit Schmerzen geborene Kind im Gefühle unendlicher Freude und Erlösung in ihre Arme schliesst" (S. 144). — Bemerkenswerth ist der genau untersuchte und mitgetheilte Fall ganz abnorm dünner Milch einer Amme, deren Brustkind schlecht gedieh (S. 171). — Die Verdienste K.'s um die Behandlung der Hyperemesis gravidarum sind ebenso bekannt wie die Erfolge seiner Therapie, die eine gänzliche Umwandlung des früheren Verfahrens bedeutet.

Den Gerdes'schen Eklampsiebacillus hält K. nicht mehr für den Erreger dieser Krankheit, seitdem er von Hofmeister als Proteus vulgaris erkannt und von v. Herff dessen postmortales Eindringen nachgewiesen wurde.

Eklampsie behandelt K. in folgender Weise: 1) Herabsetzung der Erregbarkeit des Gehirns durch Narkotica; subcutan grosse Morphiumdosen; — ferner Chloral per Klysma (Vorsicht bei Herzschwäche!) und zwar bis 12 g pro die. — Es ist hervorzuheben, dass K. die Anwendung von Chloroform hier nicht empfiehlt; machen sich schon gegen die Benützung des Chloroforms zur Narkose von Tag zu Tag mehr Stimmen geltend, so ist dieses Mittel bei Eklampsie doppelt gefährlich, da hier ohnedies meist eine schwere Nierenerkrankung besteht. — 2) Rasche, schonende Beendigung der Geburt. Bei Eklampsie in der Schwangerschaft Einleitung der Geburt durch Blasenstich, im Nothfalle sogar Kaiserschnitt; v. Herff hat in einem schweren Falle Mutter und Kind damit gerettet. — 3) Anregung der Diaphorese durch heisse Bäder, Einpacken in Wolldecken etc.

Die geburtshilflichen Operationen behandelt K. zum Schlusse für sich. Mit der Tarnier'schen Zange hat er „in zahlreichen Fällen den hochstehenden Kopf mit auffallender Leichtigkeit in das Becken herabgezogen". — Die sofortige Naht grösserer frischer Cervixrisse hat K. schon 1877 empfohlen und diese Methode hat sich wohl seitdem in den meisten Kliniken eingebürgert; in der Praxis begegnet sie unverkennbar oft nicht geringen technischen Schwierigkeiten. Gaze- oder Wattetamponade zur Blutstillung bei solchen Rissen widerräth K. — Nach den von einzelnen Operateuren mit der Symphyseotomie erzielten Erfolgen hält K. „weitere Versuche mit der Operation für geboten".

Die Ausstattung des Buches ist eine so gute und sorgfältige, wie man das bei Werken des Enke'schen Verlags gewohnt ist. Die Abbildungen sind zum grössten Theile an sich und in der Art der Reproduction sehr gut. Ein kleiner Theil der Bilder würde sich später gewiss durch andere ersetzen lassen. In den Illustrationen sind unseren deutschen Lehrbüchern — und zwar nicht allein jenen der Geburtshilfe — französische Werke oft überlegen. Man vergleiche z. B. die musterhaft schönen Bilder des Werkes von Varnier und Farabœuf; die Grösse und die glückliche Schematisirung kommt dort dem Verständniss ausserordentlich zu Hilfe. Allerdings werden Lehrbücher dadurch oft mehr vertheuert, als es für den Gebrauch in weiten Kreisen wünschenswerth ist. Was die Gelegenheit zu einer Ergänzung des ausgezeichneten K.'schen Lehrbuches in dieser Hinsicht betrifft, so wird sich dieselbe zweifellos bald in einer neuen Auflage ergeben.

Gustav Klein-München.

F. A. Hoffmann: Lehrbuch der Constitutionskrankheiten. Aus: „Bibliothek des Arztes. Eine Sammlung medicinischer Lehrbücher für Studirende und Praktiker." Mit zahlreichen Curven. Stuttgart, F. Enke. 1893. 391 Seiten.

Unter dem Sammelnamen Constitutionskrankheiten vereinigt der Verfasser die Krankheiten des Bluts und die hämorrhagischen Diathesen, die allgemeinen Erkrankungen des Bewegungsapparates, sowie die sogenannten Stoffwechselkrankheiten. Indem er dies thut, folgt er dem Herkommen. Und wenn auch der Zusammenhang der somit in einer Gruppe vereinigten Krankheitsformen hie und da ein recht loser ist, man mag ihm darin Recht geben. Denn ein streng logisch aufgebautes System der gesammten Pathologie fehlt gegenwärtig noch und so lange dies der Fall ist, kann man nichts dagegen einwenden, dass man sich an die Ueberlieferung hält. Ein Gemeinsames besitzen aber fast alle hier zusammengefassten Constitutionskrankheiten, das ist die Dunkelheit ihrer Entstehungsweise und ihres Wesens. Aus diesem Grunde müssen wir dem Verfasser ganz besonders dankbar sein, dass er für dieses zwar sehr häufig und gründlich durchforschte, aber noch lange nicht völlig erschlossene Land einen praktischen Führer geschrieben hat. Derselbe geleitet uns nur durch die wirklich bekannten und aufgeklärten Gebiete. Aber er thut dies mit einer Gründlichkeit und genauem Quellennachweis, dass es Jedem ermöglicht ist, sich leicht zurecht zu finden. Ja, noch mehr! Von den festen Positionen aus, in welche uns das Buch führt, wird es leichter werden, in das Innere der noch unbekannten Landestheile zu dringen und den Schlüssel für das Ganze zu suchen. Darin liegt unseres Erachtens der Hauptwerth des Hoffmann'schen Werkes: Es bringt in klarer und kritischer Weise ein reichhaltiges Material möglichst gesichteter Thatsachen, mit dem der Lernende zufrieden sein und mit dem der Forscher weiter lernen kann. Dass bei dem leitenden Grundsatze, nur möglichst Feststehendes zu bieten, das unsichere Gebiet der Therapie stellenweise etwas dürftig ausfallen musste, liegt in der Natur der Sache und principiell dürften wir aus diesem Grunde mit dem Verfasser nicht rechten. Für praktischer würden wir es jedoch halten, wenn der Behandlung ein breiterer Raum gegönnt worden wäre. Dies wäre gewiss einer ausgedehnten Verbreitung unter den praktischen Aerzten nur förderlich. Eine solche ist es aber, welche wir im Interesse des werthvollen Buches nicht minder als im Interesse des Arztes auf das Dringlichste befürworten möchten.

Penzoldt.

Prof. **Unverricht: Gesammelte Abhandlungen aus der medicinischen Klinik zu Dorpat.** (Wiesbaden, J. Bergmann, 1893.)

Unverricht hat in einem über 600 Seiten haltenden Bande eine Reihe von innerlich zusammenhängenden Arbeiten seiner Schüler herausgegeben, die unter seiner Leitung in den Jahren 1889—92 im Laboratorium der medicinischen Klinik zu Dorpat entstanden sind und grösstentheils frühere Arbeiten Unverricht's fortführen und ergänzen. Es sind im Ganzen 14 Einzelarbeiten. Die ersten 4 sind experimentelle Beiträge zur Gehirnphysiologie, sie haben die Erregbarkeit verschiedener Gehirntheile besonders mit Beziehung zum epileptischen Anfall und den Verlauf der motorischen Nervenbahnen zum Gegenstande. Anschliessend an eine im Jahre 1883 erschienene Arbeit Unverricht's über Epilepsie haben die Ergebnisse dieser Arbeiten den Zweck, die Theorie U.'s von dem corticalen Ursprunge des epileptischen Anfalles durch neue Beweispunkte zu stützen. Andere treten der von U. gefundenen Thatsache näher, dass gewisse Muskelgruppen beim Hunde von der gleichseitigen Hemisphäre aus innervirt zu werden scheinen und erklären sie durch die Theorie von der doppelten Kreuzung einzelner motorischer Fasern im Rückenmark. Drei weitere Arbeiten behandeln einzelne von U. besonders geübte Untersuchungsmethoden, die Bestimmung der Trans- und Exsudate, die Centrifugirung des Urins und die Aufblähung des Magens.

Drei Arbeiten haben experimentelle Untersuchungen über den Pneumothorax zum Gegenstand.

Die vier übrigen Arbeiten behandeln die Lingua geografica, die Syringomyelie, die Auslösung von Summationsreflexen und ebenfalls im Anschluss an U.'sche Beobachtungen die Wirkung des Atropins auf die Athmung.

Die Abhandlungen legen ein beredtes Zeugniss ab von dem vielfach befruchtenden und anregenden Einflusse Unverricht's auf seine Schüler sowohl, wie von den mustergiltigen

Einrichtungen des medicinischen Studiums in Dorpat, wie U. mit Recht in seinem Vorworte sagen kann. Möchte diese werthvolle Publication nicht nur allseitig bekannt werden, sondern auch insbesondere zu ähnlichen Einrichtungen an anderen medicinischen Instituten Anregung geben.

1) J. Kusick: **Experimentelle Studien über die corticale Innervation der Rumpfmusculatur.**

Während die Forscher auf dem Gebiete der Gehirnphysiologie über die Lage der motorischen Centra für Extremitäten, Facialis etc. so ziemlich übereinstimmen, bestehen über die corticale Innervation der Rumpfmuskeln verschiedene Anschauungen. Das Centrum für dieselben wird theils auf der gekreuzten, theils auf der gleichseitigen Hemisphäre angegeben, theils wird auch eine Versorgung beider Seiten von jeder Hemisphäre zugleich behauptet. In 16 Versuchen, welche theils in Reizung theils in Auslöfflung verschiedener Theile der Rinde beim Hund bestehen, kommt der Verfasser zu dem Resultat, dass das Rumpfcentrum zwischen den Extremitätencentren liegt, und dass bei Reizung desselben stets die gleichseitigen Rumpfmuskeln reagiren. Wie seine halbseitigen Rückenmarksdurchschneidungen beweisen, verlaufen aber die Bahnen für diese Muskeln auf der gegenüberliegenden Rückenmarkshälfte, es muss desshalb eine doppelte Kreuzung dieser Bahnen angenommen werden.

2) Th. Wieting: **Zur Physiologie der infracorticalen Ganglien etc.**

Im Gegensatz zu der Theorie U.'s von der primären Entstehung des epileptischen Anfalles in der Hirnrinde, steht die subcorticale Theorie von Kussmaul und Tenner, welche die Medull. oblongata, und die Ziehen's, welcher als den Ort der Erregung die Gegend der hinteren Vierhügel annimmt.

In 22 Versuchen tritt W. dieser Frage näher, indem er durch Einstich von Elektroden und elektrische Reizung verschiedene subcorticale Ganglien (den Linsenkern, Schweifkern, Sehhügel, Vierhügel) auf ihre motorische Wirkung hin untersucht. Er findet, dass bei keiner Reizung der betreffenden Gehirntheile der eintretende motorische Effect die Reizung überdauere, dass also von den subcorticalen Ganglien aus ein epileptischer Anfall nicht hervorgerufen werden könne.

3) A. Tochtermann: **Ueber die Circulationsstörungen im epileptischen Anfall.** (Mit Curven.)

Beim epileptischen Anfall spielen Veränderungen der Blutcirculation eine grosse Rolle, bei jedem Anfalle treten Steigerung des Blutdruckes, Pulsveränderungen, Aenderung in der Blutvertheilung etc. ein. T. erzeugt experimentell einen epileptischen Anfall und studirt an graphischen Aufzeichnungen (Fick'sches Federmanometer) die Veränderung des Blutdruckes, die er nicht in directe Beziehung zu den Muskelkrämpfen bringt. Er constatirte in einzelnen Fällen aussergewöhnlich hohe Steigerung des Blutdruckes (wie von 110 auf 260 mm). Den Verlauf der Curve theilt er in 4 Stadien. Im ersten erfolgt ein Ansteigen des Druckes sofort mit dem Beginne des Anfalles, der Puls wird frequenter, im zweiten tritt Pulsverlangsamung ein, während der Blutdruck annähernd stationär bleibt, steigt dann im dritten bedeutend an, auch der Puls erfährt eine enorme Beschleunigung, im vierten Stadium allmähliche Wiederkehr zur Norm. Dies beim halbseitigen Anfall, beim doppelseitigen trat nach dem Ablauf der ersten Curve eine zweite ganz ähnliche ein, die 4 Stadien wiederholten sich ganz regelmässig. Es folgen noch Versuche mit Vagusdurchschneidung.

4) W. Vierhuff: **Ueber absteigende Degenerationen nach einseitigen Hirn- und Rückenmarksverletzungen.**

Mehrfach ist beim Menschen schon beobachtet, dass nach Gehirnherden, welche die Pyramidenbahn einer Seite betrafen, eine absteigende Degeneration nicht nur dieser, sondern auch der anderen Pyramidenbahn eintrat. Um dies Verhalten, das entweder für einen ungekreuzten oder für einen doppelt gekreuzten Verlauf eines Theiles der motorischen Bahnen sprach, näher festzustellen, machte V. Durchschneidungsversuche am Hundegehirn und untersuchte nach einigen Wochen das Rückenmark nach den eingetretenen secundären Degenerationen. Nach den Ergebnissen von 7 Versuchen constatirt V., dass nach halbseitiger Rückenmarksdurchschneidung ebenso doppelseitige absteigende Pyramidenbahndegeneration eintritt, wie nach einseitiger Auslöfflung eines bestimmten Gyrus der Hundehirnrinde, wenn auch die Degeneration der nicht direct lädirten Seite bedeutend weniger intensiv ausfiel als die der anderen Seite. Da in beiden Fällen eine doppelseitige Degeneration zu Stande kommt, schliesst er auf das Bestehen einer doppelten Kreuzung cortico-musculärer Leitungsbahnen beim Hunde.

5) W. Lunin: **Zur Diagnostik der Trans- und Exsudate mit Hilfe der Bestimmung des specifischen Gewichts.**

Zur Differentialdiagnose, ob eine Höhlenflüssigkeit als Trans- oder Exsudat aufzufassen sei, hat man von jeher die quantitative Eiweissbestimmung benützt, dieselbe ist aber immerhin umständlich, und der Verfasser hat daher im Anschluss an andere Arbeiten (Reuss, Runeberg) die Bestimmung des specifischen Gewichts zur Unterscheidung, ob Exsudat, ob Transsudat vorliege, zu benützen gesucht. Auf Grund zahlreicher Untersuchungen solcher Flüssigkeiten kommt er zu folgenden Schlüssen: Ist das specifische Gewicht höher als 1014, so handelt es sich um ein Exsudat, Exsudate können aber auch niedrigere Zahlen geben. Specifisches Gewicht und Eiweissgehalt brauchen sich nicht zu entsprechen.

6) O. Spehlmann: **Ein Beitrag zur Kenntniss der Lingua geografica.** (Mit Abbildung.)

S. berichtet über 22 Fälle dieser bei Kindern nicht sehr seltenen Affection. Vier Zungen konnten histiologisch untersucht werden. Er definirt die Krankheit als eine wandernde Epitheldesquamation von chronischem Verlaufe. Die anatomischen Veränderungen bestehen in Infiltration im Bindegewebe, Papillarkörper und namentlich im Epithel nebst Exsudatbildung in den oberen Schichten des Rete Malpighi, während die Hornhaut sich abstösst. Differentialdiagnostisch kommen besonders syphilitische Zungenerkrankungen, wie Psoriasis linguae etc. in Betracht. Die Therapie ist machtlos.

7) S. Radomyski: **Die Harncylinder im eiweissfreien Harn.**

R. untersucht durch Centrifugirung gewonnene Harnsedimente von 140 theils gesunden theils kranken Personen, die nicht nachweislich nierenkrank waren. Er kommt zu dem Ergebniss, dass Harncylinder im Urin gesunder Menschen nicht vorkommen, dass dagegen bei Kranken auch im eiweissfreien Harn Cylinder häufig sich finden, vorwiegend in Fällen mit Circulationsstörungen (besonders bei Herzfehlern, Arteriosklerose, Darmkatarrhen, organischen Nervenkrankheiten etc.). Die Cylindrurie sei demnach als eine Vorgängerin der Albuminurie zu betrachten, Cylinder bilden sich in der kranken Niere bereits zu einer Zeit, in der Eiweiss noch nicht nachweisbar ist.

8) C. Bruttan: **Ein Beitrag zur Casuistik der centralen Gliose des Rückenmarkes.**

Der Verfasser bringt nach einer guten Uebersicht über die Entwicklung unserer Kenntnisse von der Syringomyelie eine Reihe von klinischen Beobachtungen (7), die den Symptomencomplex der Syringomyelie aufweisen. Neues von Bedeutung enthält die Arbeit nicht. Ein vollständiges Litteraturverzeichniss ist beigegeben (276 Nummern).

9) H. Gotard: **Ueber die Auslösung von Reflexen durch Summation elektrischer Hautreize.**

Eine einmalige sensible Reizung von gewisser Stärke ruft von bestimmten Stellen des Körpers aus nach Verlauf einer gewissen Zeit einen Reflex in verschiedenen Muskelgruppen hervor. Benützt man nun Reize von geringerer Intensität als die oben angeführten, so ruft die einmalige Einwirkung eines solchen keinen, wohl aber die Summation derselben einen Reflex hervor. Da eingehende Untersuchungen über diese Summationsreflexe nur wenig vorliegen, hat der Verfasser die Wirkung der Summation elektrischer Reize am Menschen näher studirt. Er constatirt, dass bei Kranken ohne Steigerung der Reflexe Summationsreflexe überhaupt nicht auf diese Weise auszulösen waren, während bei allen Fällen mit Steigerung der Reflexe eine Summe schwacher, in gleichem Tempo nacheinander erfolgender elektrischer Reizungen Summationsreflexe erzielten. Wird die Reizfrequenz in der Zeiteinheit vermehrt, so wird die Latenzzeit (Zeit vom Moment der Reizung bis zum Eintreten des Reflexes) kürzer und die zum Erfolgen der Zuckung nothwendige Reizzahl wird geringer.

10) J. Szupak: **Experimentelle Untersuchungen über die Resorption der Pneumothoraxluft.**

In 23 an Hunden ausgeführten Versuchen, bei denen künstlich bestimmte Luftmengen in die Pleurahöhle eingebracht wurden, suchte der Verfasser die Resorptionsfähigkeit der Pleura für Luft festzustellen. Beim geschlossenen Pneumothorax wurde constatirt, dass ziemlich grosse Mengen atmosphärischer Luft (bis 72 ccm) innerhalb von 24 Stunden von der gesunden Pleura vollkommen resorpirt waren, CO_2 und O wurde in derselben Zeit, N nur zur Hälfte aufgesaugt. Die entzündlich veränderte Pleura dagegen bedarf zur Resorption gleich grosser Luftmengen viel längerer Zeit (8—9 Tage). An klinischen Beobachtungen zeigt der Verfasser ebenfalls die rasche Resorption von Luft bei gesunder Pleura unter der Bedingung, dass ein geschlossener Pneumothorax vorliegt. Man kann also bei Nichteintritt der Luftresorption in der angegebenen Zeit die Diagnose auf einen nur mechanisch, nicht organisch geschlossenen Pneumothorax stellen.

11) M. Kreps: **Ueber die Athmungsbewegungen bei den verschiedenen Formen des Pneumothorax.** (Mit Curven.)

In 17 Versuchen sucht der Verfasser die Veränderungen der Athmungsbewegungen von Thieren, bei denen künstlich ein Pneumothorax gesetzt war, zu studiren. Nach einer Uebersicht über die verschiedenen Formen des Pneumothorax, deren Auseinanderhaltung ja auch bezüglich der therapeutischen Beeinflussung von Belang ist, stellt er zunächst fest, dass beim offenen Pneumothorax eine Zunahme der Frequenz und der Tiefe der Athmung eintritt, beim geschlossenen Pneumothorax tritt bei Injection einer abgemessenen Menge von Luft meist eine Abnahme der Frequenz und eine Zunahme der Athmungstiefe ein, wird diese Menge überschritten, so nimmt die Athmungstiefe ab, die Athmung wird flacher, ähnlich verhält sich auch der Ventilpneumothorax.

12) A. Blumenthal: **Experimentelle Untersuchungen über den Lungengaswechsel bei etc. Pneumothorax.**

Im Anschluss an die Kreps'sche Arbeit will Bl. die Veränderung der Lungenathmung bei Pneumothorax aus der Bestimmung der respirirten Luftmengen studiren. Er experimentirt ebenfalls an Hunden und stellt in 15 Versuchen fest, dass die Athemfrequenz bei allen Formen des Pneumothorax eine beträchtliche Zunahme gegen die



Norm erfährt. Die Athemgrösse erfährt beim geschlossenen Pneumothorax eine regelmässige Steigerung etc. Die Athemtiefe erleidet ausnahmslos bei allen Pneumothoraxarten eine Abnahme.

13) E. Orlowski: **Ein experimenteller Beitrag zur Kenntniss der Einwirkung des Atropins auf die Respiration.**

Morphium und Atropin gelten von Alters her als Antagonisten. Mit anderen Forschern aber gewann auch Unverricht bei verschiedenen Gelegenheiten die Ueberzeugung, dass das Atropin in manchen seiner Wirkungen dem Morphium ganz analog, und ganz und gar nicht antagonistisch wirke. O. beobachtete nun in einer Reihe von Untersuchungen den Einfluss des Atropin auf die Athmung. Er constatirt, dass Atropin im Beginne der Einwirkung die Athemgrösse etwas herabsetze, während in der Folge eine Zunahme eintrete. Die Athemfrequenz wird nicht beeinflusst. Nach diesen Ergebnissen warnt er vor der Anwendung des Atropins bei Morphiumvergiftung, da dasselbe die so schon darniederliegende Athmung noch weiter ungünstig beeinflussen könnte.

14) A. Ost: **Beiträge zur Bestimmung der Capacität des Magens.**

Seit Penzoldt's umfassenden Versuchen über die Ermittlung der Magenerweiterung benützte man in der Praxis meist die Anfüllung mit Wasser zu diesem Zwecke und andere Methoden (Durchfühlen der Sonde, Luftanfüllung) werden wenig benützt. Ost unternimmt es, die Luftanfüllung des Magens und ihre diagnostische Verwerthbarkeit nochmals einer Prüfung zu unterziehen. Er kommt nach seinen Ergebnissen zu dem Schlusse, dass die Methode der Lufteinführung zur Bestimmung der Capacität des Magens vorläufig nicht zu gebrauchen sei, da ein grosser Theil der eingeführten Luft fortwährend durch den Pylorus in den Darm entweiche, was er durch Messung des Abdomens, Darmgeräusche etc. sicher feststellen konnte. Bei manometrischen Untersuchungen über den im Magen bestehenden Druck fand er denselben nie negativ, sondern stets zwischen 0 bis + 4 im nüchternen Magen. Chr. Jakob-Erlangen.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Band 37, Heft 1 und 2. Leipzig, Vogel 1893.

1) Habs: **Zur Casuistik der Sectio alta und mediana.** (Magdeburger Krankenhaus.)

Bericht über die von Hagedorn in den letzten 19 Jahren ausgeführten Blasen- und Harnröhrenschnitte: 12mal Sectio alta (darunter 9mal wegen Blasenstein), 67mal Sectio mediana (11mal wegen Blasenstein, 12mal wegen Ruptura urethrae, 35mal wegen Strictura urethrae, 8mal aus anderweitigen Ursachen). Die Hagedorn'schen Grundsätze bei der Indicationsstellung und Operationsmethode sind im Allgemeinen die auch von den meisten anderen Chirurgen befolgten. Die im Einzelnen sehr bemerkenswerthen Krankengeschichten eignen sich nicht zu einem kurzen Referat.

2) W. Müller-Aachen: **Eine Thoraxwand-Lungenresection mit günstigem Verlauf.**

Verf. operirte mit glücklichem Erfolg ein Osteochondrosarcom der rechten Thoraxwand, das, von etwa Strausseneigrösse, den 4., 5. und 6. Intercostalraum ausfüllte und vom rechten Sternalrand bis in die vordere Axillarlinie reichte. Nachdem die 4. bis 6. Rippe in entsprechender Länge resecirt waren, erwies sich der Tumor in einer Ausdehnung von 9:3 cm mit dem rechten Unterlappen der Lunge verwachsen. Ein entsprechendes Lungenstück wurde abgebunden und resecirt, die zurückbleibende Wunde durch die fortlaufende Catgutnaht vernäht.

Besonders hervorzuheben ist von diesem Falle, dass in dem Moment, wo die Lunge in die Thoraxhöhle zurücksank, ein tiefer Collaps mit Leichenblässe und Aufhören von Puls und Athmung eintrat, allerdings durch Vorziehen der Lunge sofort beseitigt werden konnte.

Der Wundverlauf war ein tadelloser. Anfang März 1891 — die Operation war 1888 gemacht worden — musste ein taubeneigrosses Recidiv entfernt werden; seitdem ist Patient vollkommen gesund.

3) Sieveking: **Ein Fall von Teratom des linken Ovariums mit intraabdominaler Darmwandeinklemmung und Bildung einer Kothfistel. Dreimalige Operation. Heilung.** (Chirurgische Klinik Strassburg.)

Der Fall, dessen Krankengeschichte im Wesentlichen in der Ueberschrift gegeben ist, betraf ein 14jähriges Mädchen.

4) Poulsen-Kopenhagen: **Ueber Abscesse am Halse.**

Im Anschluss an früher angestellte anatomische Untersuchungen (Leimeinspritzungen) über das Verhalten der Fascien am Halse hat Verf. 530, zum Theil selbst beobachtete Abscesse daraufhin untersucht, ob deren Lage und Ausbreitung sich mit seinen anatomischen Schlussfolgerungen in Uebereinstimmung befänden. Die Auseinandersetzungen des Verfassers lassen sich mit kurzen Worten und ohne Abbildungen nicht wiedergeben; Jeder, der sich für dieselben interessirt, muss auf das Original verwiesen werden.

5) Ledderhose-Strassburg: **Die Aetiologie der carpalen Ganglien.**

Die bisherigen Erklärungen über die Entstehung der carpalen Ganglien sind alle unzureichend. Vor allen Dingen stellen sie keine Gelenkausstülpungen dar, denn bisher ist in keinem Falle ein Zusammenhang der Ganglien mit einem benachbarten Gelenk constatirt worden. Und besonders können sie keine Ausstülpungen des Handgelenks sein, da die Lage der Ganglien nicht dem Handgelenk, sondern dem Gelenk zwischen Os scaphoideum und lunatum einerseits und Os multangulum minus und capitatum andererseits entspricht. Die Gosselin'schen Befunde der subsynovialen Körperchen und die Teichmann'schen von kleinen Cystenganglien sind von keiner Seite bestätigt worden.

Verf. hat schon im Jahre 1889 über einen genau untersuchten Fall von Ganglion der Kniegelenksgegend berichtet, bei dem es ausser Zweifel war, dass durch eine gallertige Degeneration des fibrösen Gewebes kleine Cysten und durch Zusammenfliessen mehrerer kleiner Cysten eine grosse Cyste entstanden waren. Zu ähnlichen Schlussfolgerungen kommt L. nun auch auf Grund von sorgfältigen mikroskopischen Untersuchungen an einer Reihe von carpalen Ganglien. Darnach sind die Ganglien aufzufassen als typische Neubildungen, erzeugt durch gallertige calloide Degeneration und allmähliges Zusammenfliessen zahlreicher kleiner mit Gallerte angefüllter Höhlen. Das Bindegewebe, in welchem der Degenerationsprocess sich abspielt, macht den Eindruck, als ob es sich aus Fettgewebe aufgebaut habe.

Der Sitz der carpalen Ganglien ist die schon oben erwähnte Stelle zwischen den beiden Handwurzelknochenreihen, ihr Mutterboden ein Klumpen von Fett- und Bindegewebe der Intercarpalgelenkskapsel. Sobald ein hier entstandenes Ganglion eine gewisse Grösse erreicht hat, strebt es der Oberfläche zu und erscheint meist vor dem Ligam. carpi dorsale zwischen den Sehnen des Extensor pollicis proprius und Extensor radialis brevis. Die Ursache der Ganglien muss mit Wahrscheinlichkeit in chronisch-traumatischen Einwirkungen gesucht werden, z. B. Clavierspielen.

Als beste Behandlungsmethode empfiehlt L. auf Grund seiner Untersuchungen die Incision mit multiplen Einstichen von der Ganglionhöhle aus, um alle noch nicht ausgereiften Nebencysten zu eröffnen.

6) Berndt-Stralsund: **Casuistischer Beitrag zur Bauchchirurgie.** Casuistiche Mittheilungen ohne weitgehendes Interesse.

7) A. Koehler: **Ueber die Behandlung der multiplen örtlichen Tuberculose.** (Bardeleben'sche Klinik.)

Nach einer Uebersicht über die verschiedenen Behandlungsmethoden der chirurgischen Tuberculose theilt Verfasser die bemerkenswerthe Krankengeschichte eines 18jährigen Mädchens mit. Bei demselben handelte es sich um 12 verschiedene, zum Theil schon Jahre lang bestehende tuberculöse Heerde. Nur einer derselben am rechten Ellbogen wurde mit einem eingreifenden chirurgischen Eingriff (Resection) behandelt, bei den übrigen wurde in der Weise verfahren, dass die geschlossenen Heerde mit Jodoformglycerin-Injectionen, die offenen mit Calomel (Gaze und Stifte) behandelt wurden. Trotz der grossen Zahl der Erkrankungen gelang es, drei derselben vollkommen, weitere drei nahezu zu heilen. Besonders auffällig waren neben den Wirkungen der Jodoformeinspritzungen die Erfolge der Calomelbehandlung. Das Calomel scheint darnach die Secretion der Fisteln sehr wesentlich zu beschränken und die Abstossung der kranken Knochentheile zu befördern.

8) Trautmann: I. **Schussverletzung des Nervus vagus unter der Schädelbasis.** (Aus der chirurgischen Abtheilnng des Herrn Dr. Georg Fischer im Stadtkrankenhause zu Hannover.)

Nach einem Schuss in den Mund — Einschuss an der Grenze des harten und weichen Gaumens — entstand rechtsseitige motorische Stimmbandlähmung, rechtsseitige Gaumenlähmung, Pupillenerweiterung und starke Pulsbeschleunigung. Die Stimmbandlähmung und die Pulsbeschleunigung erklären sich aus einer Verletzung des rechten Vagus in der Nähe des Foramen jugulare, jedoch unterhalb des Nervus laryngeus superior (Erhaltung der Sensibilität des Kehlkopfes). Die Gaumenlähmung und die Pupillenerweiterung haben mit der Vaguslähmung nichts zu thun; erstere erklärt sich mit Wahrscheinlichkeit aus einer Verletzung der Nervi palatini, letztere aus einer Reizung des Sympathicus (durch den Bluterguss). Lungenaffectionen fehlte bei dem Kranken vollständig.

II. **Stichverletzung des N. hypoglossus und N. accessorius Willisii unter der Schädelbasis.**

Ist die isolirte Verletzung des N. hypoglossus schon ein seltenes Ereigniss, so ist eine combinirte Verletzung des N. hypoglossus und accessorius bisher nie beobachtet. Der vom Verfasser genau beschriebene Fall betraf einen Patienten, der einen Messerstich in den Hals dicht unter dem rechten Gehörgange am vorderen Rande des M. sternocleidomastoideus erhalten hatte. Sofort nach der Verletzung stellte sich Heiserkeit ein. Ein genauer Befund konnte erst 4 Wochen nach der Verletzung erhoben werden. Derselbe ergab: Lähmung der rechtsseitigen Unterzungenbeinmuskeln (Sterno- und Thyreohyoideus, vordere Bauch des Omohyoideus), Lähmung des rechten M. cucullaris und Sternocleidomastoideus, Lähmung des rechten Stimmbandes, Lähmung der rechten Hälfte des Gaumensegels und Schlundes. Ausserdem hatte sich bereits am zweiten Tage eine Bronchopneumonie gezeigt, die drei Wochen andauerte und vom Verfasser als durch die mannigfachen Lähmungen bedingt angesehen wird.

Es handelte sich nach dem Mitgetheilten um eine dicht unterhalb der Schädelbasis erfolgte Stichverletzung des N. hypoglossus und des N. accessorius vor dessen Theilung in seine beiden Aeste.

Bemerkenswerth ist noch, dass trotz der Hypoglossuslähmung an der Zunge weder Sensibilitäts- noch Geschmacksstörungen nachweisbar waren.

9) Krannhals-Riga: **Ueber Pyocyaneus-Infection.**

Der Bacillus Pyocyaneus wird bekanntlich im Allgemeinen als ein harmloser Parasit angesehen. Nun sind aber doch in letzter Zeit verschiedene Fälle von Allgemeinerkrankung mitgetheilt worden, bei denen der Bacillus des grünen Eiters eine wesentliche Rolle gespielt hat. Verfasser stellt die 7 derartigen bekannt gewordenen Beobachtungen zusammen und theilt nochmals ausführlich einen bereits früher von ihm veröffentlichten Fall mit. Die klinischen Erscheinungen bestanden in plötzlichem Auftreten von Fieber, erheblicher Beeinträchtigung des Allgemeinzustandes (Hinfälligkeit, Somnolenz, krampfartige Zustände), Zeichen einer acuten Enteritis, Durchfälle (oft blutig), Milztumor, Haemorrhagien der Haut.

Die Erkrankung endete in den meisten Fällen tödtlich. Das Wesentlichste des Sectionsbefundes an den inneren Organen bestand in einer acuten Enteritis von hämorrhagischem Charakter und einem acuten Milztumor. Die bakteriologische Untersuchung des Inhaltes von Hautblasen, Blut, entzündlichen Exsudaten seröser Häute und Gewebsflüssigkeit innerer Organe ergab in allen Fällen die Anwesenheit von Bacillus pyocyaneus in Reincultur, nur in einem Falle mit spärlichen Colonien von Staphylococcus pyogenes aureus.

Dieser constante Bacterienbefund ist dasjenige, was diese Erkrankung von den einen ähnlichen Symptomencomplex bietenden septischen Erkrankungen unterscheidet. Verfasser betont diesen Punkt besonders gegenüber den Anschauungen anderer Autoren, die auch diesen Befunden kein besonderes Gewicht beilegen. Wäre der Befund des Pyocyaneus nur ein zufälliger, so müsste derselbe überhaupt viel häufiger erhoben werden. Bei 30 Fällen pyaemischer und septischer Allgemeininfection hat Verfasser kein einziges Mal den Pyocyaneus angetroffen; bei 63 bakteriologischen Stuhluntersuchungen ist er ihm nur 4 mal begegnet; unter 60 Fällen acuter Enteritis fand Verfasser in dem Serum der Mucosa und Submucosa nur 1 mal den Pyocyaneus, und auch nur in Gemeinschaft mit anderen Bacterien.

Bekanntlich ist auch bei Charrin's experimenteller Maladie pyocyanique die Diarrhoe das constanteste klinische Symptom und die acute Enteritis und der acute Milztumor der constanteste anatomische Befund.

10) Pieniazek-Krakau: **Nachtrag zur Abhandlung „über die Laryngofissur auf Grund eigener Erfahrung."**

Vermehrung der Casuistik um weitere 13 Operationen.

Krecke.

Archiv für Gynäkologie. 45. Band, 1. Heft.

1) Fr. Münder: **Ueber die Geburtsverhältnisse im frühen Lebensalter.** (Aus der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik in Bern.)

Gegenüber den mehrfachen Untersuchungen über den Geburtsverlauf bei alten Erstgebärenden fehlen solche über die Gebärverhältnisse junger Individuen. Diese Lücke will Verf. ausfüllen. Das Material bilden die Pfleglinge der Berner Klinik und umfasst 493 Fälle von jugendlichen Gebärenden (bis zum 20. Lebensjahre inclusive); davon waren drei 15, acht 16 Jahre; im 19. Lebensjahre standen 174, im 20. 212 Frauen. 93,1 Proc. waren Erstgebärende. Die Daten über den Eintritt der Periode zeigten eine ziemlich starke Verschiebung der Häufigkeitsziffern gegen die jüngeren Jahrgänge; das Durchschnittsalter betrug 15,01 Jahre. In 84,58 Proc. erreichte die Schwangerschaft ihr normales Ende; Complicationen während derselben waren nicht ganz selten. Das allgemein verengte Becken nahm mit zunehmendem Alter an Häufigkeit etwas ab.

Schädel- und Gesichtslagen waren häufiger, Beckenlagen seltener als im Allgemeinen. Die Gesammtdauer der Geburt war durchschnittlich um 2,3 Stunden verlängert. Eklampsie, Wehenschwäche und andere Complicationen waren nicht häufiger als sonst bei Primiparen, auch nicht die Zangenoperation (dagegen etwas mehr Perforationen); Dammrisse waren seltener, zum Theil desshalb weil ziemlich oft die prophylaktische Episiotomie gemacht wurde. Zwillinge waren seltener als gewöhnlich (0,6 Proc. gegen 1,17 Proc.), die Zahl der Mädchengeburten relativ gross (248 Knaben: 245 Mädchen). Je jünger die Mutter um so geringer ist durchschnittlich die Grösse der Frucht. Die Lebensverhältnisse der Kinder und der Wochenbettverlauf war eher günstiger als sonst.

2) M. Konikow: **Zur Lehre von der Entwicklung des Beckens und seiner geschlechtlichen Differenzirung.** (Mit 1 Curve.) (Aus der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik in Bern.)

Die z. Z. herrschenden Theorien über die Entwicklung des Beckens leiden an dem Fehler, dass sie das Kinderbecken und das der erwachsenen Frau einander gegenüberstellen, während die verbindenden Glieder nicht beachtet worden sind. Verf. hat desshalb für jedes Lebensalter (vom Neugeborenen bis zum 20. Lebensjahr) 6 Individuen untersucht, je drei männliche und drei weibliche; es wurden stets die Dist. spin., crist., der Trochanteren und die Conjugata externa gemessen. Es zeigte sich, dass am besten drei Perioden unterschieden werden, eine erste von der Geburt bis zum 5., eine zweite vom 6—10. und eine dritte vom 11—20. Lebensjahre.

Die erste Periode war charakterisirt durch eine auffällig grosse und gleichmässige Zunahme des Beckens im ersten Lebensjahre in allen seinen Durchmessern, und durch eine relativ geringe Zunahme der Conj. ext. gegenüber den queren Distanzen in den folgenden 4 Jahren. Es erklären sich diese Verhältnisse durch die innere Energie des Knochenwachsthums im ersten Lebensjahre bei fast vollkommenem Fehlen der Rumpflast; vom 2.—5. Jahre kommt die Rumpflast (Gehen) für das relative Zurückbleiben der Conjugata in Betracht. In der zweiten Periode findet sich bei Knaben und Mädchen neben einer mehr weniger gleichmässigen Vergrösserung aller Maasse besonders eine relativ zu grosse Zunahme der Conj. ext. Auch hier spielt der Druck der Rumpflast die grösste Rolle, aber in einem der Richtung in der ersten Periode entgegengesetzten Sinn (Sitzen in der Schule mit vorgebeugtem Oberkörper). In der dritten Periode endlich lässt sich Folgendes beobachten: Alle weiblichen Maasse vom 10.—11. Jahre sind grösser als die entsprechenden männlichen, und ferner: die Zunahme der weiblichen Maasse wird besonders gross im 14.—16. Lebensjahre, während an den männlichen Maassen zu dieser Zeit eine ziemlich gleichmässige Zunahme stattfindet. Zur Erklärung dieses Unterschiedes lassen sich 2 Momente anführen: erstens die Annahme, dass der Process, welcher das Kind allmählich zum geschlechtsreifen Mädchen macht, nicht nur an den Brüsten u. s. f., sondern auch am Becken seine Wirkung entfaltet, dass die Umgestaltung der Beckenform derselben Ursache entspringt wie die Umformung des infantilen Uterus; zweitens könnte der Druck, den der wachsende Uterus mit den Ovarien auf das Becken ausübt, als dauernder Reiz aufgefasst werden, welcher einen vermehrten Blutzufluss und damit kräftige Ernährung und Wachsthum der betreffenden Knochen veranlasst.

3) P. Krohl: **Klinische Beobachtungen über die Einwirkung einzelner Mutterkornpräparate (speciell des Cornutin) auf den Verlauf des Wochenbetts.** Mit 3 Curven. (Aus der deutschen geburtshilfl. Univers.-Klinik in Prag.)

Das Mutterkorn in Substanz ist ein ausserordentlich unzuverlässiges, in seiner Wirkung, je nach der Frische des Präparates, höchst differentes Mittel und deshalb in der geburtshilflichen Praxis besser ganz zu vermeiden. Von seinen Bestandtheilen dagegen kommen in Betracht: das Ergotin und das Cornutin. Um den Einfluss dieser Präparate auf den Verlauf des Wochenbetts kennen zu lernen, hat Verf. ein nach allen Richtungen gleichartiges Material von 120 Erstgebärenden in 3 Gruppen getheilt, von denen die erste vom ersten Wochenbetttage an Cornutin (3 mal täglich 2 Pillen zu je 4 mg), die zweite Ergotin (3,0 pro die in Lösung) erhielt, während die dritte Gruppe ohne Medication blieb.

Zunächst liess sich bei Ergotin-, besonders aber bei Cornutingebrauch das Auftreten von deutlichen Nachwehen und eine Beschleunigung der Rückbildung des Uterus (äussere Messung vom Symphysenrande bis zum Fundus) erkennen; im ersteren Falle zeigte der Uterus schon am 3. Tage die Höhe, welche er bei den Wöchnerinnen ohne Medication erst am 5. Tage erreichte; bei Cornutin aber war der Fundus schon am 2. Tage so tief wie bei letzterer Gruppe am 4. Der innere Muttermund war bereits am 10. Tage geschlossen: bei Cornutin in 78, bei Ergotin in 65, bei der dritten Gruppe nur in 52 Proc. der Fälle. Der Puls zeigte in der Ergotin- und besonders in der Cornutingruppe eine deutliche Verlangsamung. Auf die Temperatur, die Milchsecretion und das Allgemeinbefinden von Mutter und Kind haben die beiden Mittel keinen Einfluss.

Bei dieser erwiesenen günstigen Einwirkung des Ergotins und Cornutins (letzteres noch theuer) auf die Involution des Uterus erscheint die frühe Darreichung derselben auch nach normalen Geburten sehr empfehlenswerth; besonders indicirt ist dieselbe aber prophylaktisch vor geburtshilflichen Operationen, speciell Kaiserschnitt, bei Zwillingen und Hydramnios, dann bei Atonie, Subinvolution und Endometritis puerperalis; contraindicirt bei Blutungen in der Schwangerschaft und bei Wehenschwäche in der Eröffnungs- und Austreibungsperiode.

Der Arbeit ist ein ausführliches Verzeichniss der neueren Literatur beigegeben.

4) L. Burckhardt: **Ueber den Einfluss der Scheidenbacterien auf den Verlauf des Wochenbettes.** (Aus der geburtshilfl.-gynäkol Klinik in Basel.)

Verf. hat sich zur Aufgabe gemacht, die Resultate der Döderlein'schen Untersuchungen über das normale und pathologische Scheidensecret auf ihre praktische Verwerthbarkeit in der Klinik und ihre Bedeutung für die Praxis zu prüfen.

Zu diesem Zwecke wurde bei 116 Schwangeren das Scheidensecret makroskopisch, mikroskopisch und bakteriologisch untersucht. 59,48 Proc. der Fälle wiesen zweifellos normales Secret (milchweiss, entschieden sauer reagirend, reich an Döderlein'schen Scheidenbacillen) auf, 27,59 Proc. dagegen pathologisches (eitrig, schwach sauer oder neutral, pathogene Bacterien enthaltend); die erstere Gruppe zeigte eine Wochenbettsmorbidität von 23,3, die letztere von 50 Procent. Es ist aus diesen Zahlen der Einfluss des pathologischen Scheidensecrets auf den Verlauf des Wochenbetts klar ersichtlich. Es galt nun weiter festzustellen, in wie weit die interne Untersuchung bei den beiden Secretarten etwa als bedenklich und gefährlich zu bezeichnen wäre (die zu den Cursen verwendeten Schwangeren erhielten Lysolspülungen). Von den Untersuchten mit normalem Secret ergab sich eine Morbidität von 22,7 Proc., mit pathologischem eine solche von 57,7 Proc.; diese Zahlen decken sich ziemlich mit den bei allen Frauen je einer Gruppe notirten und zeigen, dass die Gefahr der überwachten klinischen Untersuchung bei entsprechender subjectiver und objectiver Antisepsis nicht zu hoch anzuschlagen ist. Dabei hatte Verf. Gelegenheit, einen entschieden günstigen Einfluss einfacher (Lysol-) Scheidenausspülungen auf das Scheidensecret, im Sinne einer Umwandlung von pathologischem in normales, öfters zu beobachten. Für die Praxis kommt Verf. zu dem Schlusse: Eine Desinfection der



inneren Geburtswege irgend welcher Art, seien es Ausreibungen oder -spülungen, ist unter allen Umständen zu unterlassen, falls nicht grössere operative Eingriffe solche nöthig machen, und in diesem Falle auch nur dann, wenn eine pathologische Veränderung der Scheidenschleimhaut und des Scheidensecrets constatirt werden kann. Dagegen ist der Desinfection der äusseren Genitalien (an welchen Staphylo- und Streptococcen haften können) stets die peinlichste Sorgfalt zuzuwenden.

(Schluss folgt.)

Archiv für Hygiene. XIX. Band, 1. Heft.

Robert Burri: **Ueber einige zum Zweck der Artcharakterisirung anzuwendende bakteriologische Untersuchungsmethoden nebst Beschreibung von zwei neuen aus Rheinwasser isolirten Bacterien.** (Aus dem Laboratorium von Prof. Dr. Stutzer in Bonn.)

Verfasser isolirte allmählich aus Rheinwasser 56 scharf verschiedene Arten. Bei dieser Gelegenheit lernte auch er die Mangelhaftigkeit der Beschreibung so vieler Autoren kennen und empfiehlt unter anderem folgende Mittel zur Verschärfung der Beschreibung.

1) Angabe des Alkalinitätsoptimums. Wasserbacterien erhielt Burri (im Einklang mit Dahmen) am reichlichsten auf der Platte unter Anwendung eines Nährbodens, der 0,05 Proc. wasserfreie Soda enthielt, für länger cultivirte Kommabacillen fand er 0,2—0,3 Proc., für ältere Culturen 0,37 und mehr Sodazusatz geeignet.

2) Um Kartoffeln, deren wechselnde Acidität das genaue Arbeiten sehr stört, gleichmässig zu alkalisiren, kocht Burri 10 Minuten lang prismatische rohe Kartoffelstücke in 0,05 proc. resp. 0,3 proc. Sodalösung. Nachher wurden die Stücke in weiten Reagenzgläsern discontinuirlich sterilisirt. Beispielsweise wachsen Cholerabacillen kümmerlich und uncharakteristisch auf den schwach alkalischen, bräunlich, schliesslich rothbraun und üppig auf den stark alkalischen Kartoffeln. — Auf Kochsalzkartoffeln konnte — contra Voges — kein günstiges Wachsthum der Choleravibrionen erzielt werden. — Bei Beschreibungen sollen nur Kartoffeln von bekanntem Aciditätsgrad verwendet werden.

3) Um lauter typische Oberflächenculturen auf den Platten zu erhalten, besprengte sie Burri kurze Zeit mit der ziemlich starken Aufschwemmung der Bacterien. Diese Methode dürfte eine Zukunft haben.

Petruschky's Lackmusmolke gab Burri keine guten Resultate. Zum Schluss beschreibt Burri sehr eingehend 2 neue Rheinwasserbacterien.

Max Teich, Mag. pharm.: **Die Methode von Pettersson und Palmquist zur Bestimmung der Kohlensäure in der Luft.** (Aus dem hygien. Institut in Wien.)

Der hier sehr gelobte, sinnreiche aber theuere Apparat gestattet nach einiger Uebung in 25 cbcm Luft sehr genaue Kohlensäurebestimmung, Temperatur und Barometerstand bleiben ohne Einfluss auf das Resultat. Die Methode gibt in 1/4 Stunde eine fertige Bestimmung und der Apparat ist ohne weiteres zur nächsten Analyse brauchbar. Die Resultate des bewährten Pettenkofer'schen Flaschenverfahrens sind eine Spur höher. Die neue Methode dürfte namentlich zu wissenschaftlichen Laboratoriumsarbeiten, wo es sich um Reihen von CO_2-Bestimmungen handelt, Verwendung finden (z. B. Ventilationsuntersuchungen).

Dr. Alois Pick: **Ueber die Einwirkung von Wein und Bier, sowie von einigen organischen Säuren auf den Cholera- und Typhusbacillus.** (Aus dem hygien. Institut in Wien.)

Die praktisch wichtigsten Resultate, die der Verfasser bei Bearbeitung dieses in neuerer Zeit öfters studirten Thema's erhielt, waren: Alle untersuchten Weine tödten Cholerabacillen selbst in der Verdünnung 1 auf 3 Wasser schon in 5 Minuten, in Bier starben sie in 5—15 Minuten. Es wirkt vorwiegend die Säure, während der Alkohol in solch' starken Verdünnungen indifferent ist. Die gewöhnlichen organischen Säuren (Essig-, Milch-, Wein- und Citronensäure) tödten bei 2 pro mille in 5 Minuten, bei 0,5 pro mille in 1/2 Stunde, Thee und Kaffee besassen keine pilztödtende Wirkung. Verfasser schliesst, gegen Cholera schützt Säurezusatz zum Wasser so gut wie Kochen und Filtriren. Dagegen konnte gegen Typhus weder mit Mischungen 1/2 Wein, 1/2 Wasser, noch mit 1 proc. Säure eine rasche Wirkung erzeugt werden — d. h. eine Wasserdesinfection durch Wein oder Säurezusatz ist hier praktisch aussichtslos.

Max Teich, Mag. pharm.: **Das Verfahren von Babes zur Gewinnung von keimfreiem Wasser.** (Aus dem hyg. Institut in Wien.)

Setzt man zu Wasser etwas Alaun, so entsteht unter Bildung von Gyps ein Niederschlag von Thonerdehydrat, welcher Niederschlag, wie lange bekannt, suspendirte feine Theilchen zu Boden reisst. Nach V. und A. Babes sollte so keimfreies Wasser erhalten werden können, ohne dass das Wasser alaunhaltig wird.

In der That zeigte sich, dass der Zusatz von 0,15—0,3 g Alaun pro Liter bei Wasser von 3,5—10 Härtegraden ein fast thonerdefreies Wasser (2 mg im Liter) lieferte — der Alaunzusatz ist also hygienisch belanglos, da 101 resp. 217 mg SO_3, die in den Liter Wasser eingeführt werden, unbedenklich erscheinen.

Aber: Das Wasser wird nur ausnahmsweise keimfrei, selbst die empfindlichen Cholerabacillen sind nach 24 Stunden noch nicht sicher getödtet, ja nicht einmal stets vollkommen gefällt. Die schädigende Substanz scheint entbundene Kohlensäure. Der Typhusbacillus wird nur theilweise gefällt, aber nicht getödtet. Auch bei gut gelungener Fällung der Saprophyten und guter Kühlung vermehren sich letztere bald wieder.

Prof. Dr. K. B. Lehmann: **Hygienische Studien über Mehl und Brod mit besonderer Berücksichtigung der gegenwärtig in Deutschland üblichen Brodkost.** Theil I Zermahlungsgrad und Theil II Unkrautgehalt. (Aus dem hygien. Institut in Würzburg.)

Im ersten Theil berichtet Ref. über die Resultate der Untersuchung von 62 Mehlen mit dem Siebsatz. Die Zermahlung der Schrotmehle ist eine absolut unzureichende, im Durchschnitt enthielten 6 rheinische Schrotmehle:

Fragmente	2 — 4 mm Durchmesser	18,7
„	2 — 1,25 „ „	31,9
„	1,25 — 0,7 „ „	22,3
„	0,7 — 0,5 „ „	4,4
„	0,5 — 0,2 „ „	11,7
feiner als	0,2 „ „	11,0.

Aehnlich waren Kneipp's Mehl und in München verwendetes Roggenschrot. Derartige Mehle sind wegen schlechter Ausnutzbarkeit als durchaus verwerflich zu bezeichnen. Die Mehle aus Landmühlen und Kunstmühlen bestehen grösstentheils aus Mehl, das feiner als 0,2 mm ist, eine ganze Reihe von Proben passirte vollständig das 0,2 mm-Sieb. Daneben befanden sich aber vielfach (namentlich aus Landmühlen) Mehle, die neben diesem feinstgemahlenen Antheil einen Procentantheil von 5—10, ja in einigen Fällen bis 37 Proc. einer Fraction enthalten, die feiner als 0,5, aber gröber als 0,2 mm ist. Rubner hat früher verlangt, dass alle Mehle ein 0,2 mm-Sieb vollkommen passiren, Ref. hält es aber für nicht unwahrscheinlich, dass ein Procentsatz von 10—20 Proc. etwas gröberer Fragmente (0,2 bis 0,5 mm) die Ausnützung nicht wesentlich beeinflussen — neue Versuche hierüber sind nöthig.

In der zweiten Arbeit theilt Ref. in einer Reihe von Tabellen zahlreiche eingehende Untersuchungen auf Unkräuter mit, die er an gereinigtem und ungereinigtem Getreide, Schrotmehl und Schrotbrod angestellt hat. Besonders sorgfältig sind Mutterkorn und Kornraden berücksichtigt, die sich in rheinischen Schrotbroten ersteres bis zu 0,9, letztere bis zu 7 Proc. in der Brottrockensubstanz fanden. Ein Mutterkorngehalt von 0,2 Proc. und ein Radengehalt von 0,5 Proc. ab können unter Umständen nach dem Ref. ein Mehl gefährlich machen. Glücklicherweise sind die Raden nicht alle Jahre gleich giftig, ausserdem wird, wie gezeigt wurde, eine bedeutende Menge des giftigen Princips beim Backen durch die combinirte Einwirkung der Hitze und der Brotsäuren zerstört — je reichlicher letztere vorhanden sind, um so vollkommener ist die Entgiftung. In sehr stark saurem Brot wird das Sapotoxin vollkommen zerstört.

Auf Grund der Getreideuntersuchungen schlägt Ref. vor, ein Getreide mit einem Gesammtgehalt über 0,5 Procent Unkraut und Schmutz als schlecht gereinigt zur Mehlfabrikation zu beanstanden. Für die Schrotbrodgegenden, in denen besonders schlecht gereinigtes Getreide verwendet wird, verlangt Ref. eine specielle Aufsicht des Staates auf die Brotbeschaffenheit.

Prof. K. B. Lehmann: **Nachträge zu meinen „Hygienischen Untersuchungen über Bleichromat".**

Zur Ergänzung früherer ausführlicher Mittheilungen theilt Ref. mit, dass, wie er erwartet, auch an ganz jungen Thieren (Katzen) keine acute Bleivergiftung selbst durch 50 mg pro dosi zu erzeugen war — die Gabe blieb vielmehr ganz wirkungslos. Ref. fordert die Praktiker auf, doch jede acute Vergiftung mit Bleichromat (Chromgelb) zu publiciren, nur so werde sich ein endgiltiges, einwandfreies Urtheil über die höchst unwahrscheinlichen Fälle der menschlichen Casuistik gewinnen lassen, in denen einmalige kleine Bleichromatdosen unter heftig ätzenden Symptomen getödtet haben sollen.

K. B. Lehmann.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 8. November 1893.

Vor der Tagesordnung: Herr **Hirschberg** stellt eine Kranke mit einem melanotischen Sarkom des Ciliarkörpers vor.

Herr **Remak** stellt einen Fall von **Hemiplegia spastica infantilis** bei einem 12jährigen Knaben vor, der eine echte paralytische Luxation des Schultergelenks hat. Es müssen schwere Verletzungen der motorischen Bahnen bei der vor 8 Jahren begonnenen Erkrankung zu Stande gekommen sein, da sich seit dieser Zeit so gut wie gar nichts zurückgebildet hat. Auffällig ist, dass eine Aenderung, welche man sonst bei cerebralen Kinder-Lähmungen findet, hier nicht eingetreten ist: epileptische Krämpfe. Es machen sich nur leichte Zuckungen der linken Körperhälfte bemerkbar. Anamnestisch

interessant ist, dass an der Mutter luetische Infection zugegeben ist und ein Bruder an Lues congenita starb.

Herr **Michaël Cohn** zeigt Präparate von primärem Sarkom der rechten Niere.

Herr **Gluck** stellt einen 68jährigen Patienten vor, bei dem vor zwei Jahren wegen **Carcinom des Kehlkopfes** der halbe Kehlkopf exstirpirt wurde. Die Stimmbildung ist verhältnissmässig gut, das Befinden ausgezeichnet. An der Stelle des linken Stimmbandes hat sich ein membranöses Band gebildet, welches die Function des Stimmbandes übernommen hat.

Herr **Karewski** stellt drei Fälle von **acuter Osteomyelitis** vor, welche er mit günstigstem Erfolge operirt hat. Der erkrankte Knochen wurde aufgemeisselt und das gesammte Mark entfernt. Häufig handelt es sich darum, festzustellen, ob acute Osteomyelitis vorliegt; an dieser Diagnose ist dann nicht zu zweifeln, wenn mit Bewegungsstörungen und Fieber Oedem einhergeht.

Herr **Joachimsthal** stellt einen 6jährigen Knaben vor, der im Alter von 6 Monaten eine Kinderlähmung durchgemacht hat und an den unteren Extremitäten vollständig gelähmt ist. Er bewegt sich mit den Händen und mit Hilfe des Schultergelenks vorwärts, kann sich sogar vermittelst derselben auf einen Stuhl setzen.

Herr **Ewald** und **J. Jacobson: Ueber Ptomaïne im Harn bei chronischen Krankheitsprocessen.**

Herr **Ewald:** Wir wissen, dass sich in unserem Körper Stoffe bilden, die eine toxische Wirkung auf den Organismus ausüben, namentlich von dem Magendarmkanal aus; hierher gehören die sogenannten Oxysäuren, ferner die Reihe von Zersetzungsproducten: Buttersäure, Aceton, Schwefelwasserstoff, endlich die Producte specifischer Bacterienwirkung, die giftigen Toxine oder die Ptomaïne κατ' ἐξοχήν, welche chemisch zu den Gruppen der Aminbasen und zu den Diaminen gehören (Neurin, Cadaverin, Putrescin etc. nach Brieger). Aehnliche Körper sind auch bei specifischen Infectionskrankheiten isolirt worden, wie bei der Cholera, dem Typhus, der Tetanie.

Wenn solche Stoffe durch den Urin ausgeschieden werden, so verleihen sie dem Urin eine besondere Toxicität. Schon der normale Urin zeigt Giftwirkung, die indess durch die in ihm enthaltenen Kalisalze bedingt sein soll. Albu hat im Moabiter Krankenhaus interessante dahin gehende Versuche angestellt, die in Kurzem veröffentlicht werden sollen. Die Gifte können im Darmkanale in ungiftige Verbindungen übergeführt oder sie können in der Leber abgefangen und hier entweder zerlegt oder festgelegt werden. Endlich kann eine Ausscheidung durch die Nieren stattfinden, die wesentlich von der Sufficienz oder Insufficienz derselben abhängen wird. Wir wissen, dass bei einer Reihe von Affectionen gerade des Verdauungstractus Kopfschmerzen, nervöse Reizbarkeit, hypochondrische Gemüthsstimmung auftreten und dass diese Zustände seit Alters her mit der Leber in Verbindung gebracht werden.

Ludwig Friedländer.

(Fortsetzung folgt.)

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 6. November 1893.

Vor der Tagesordnung: Herr **A. Fränkel** spricht unter Vorlegung mehrerer Präparate über **Tractions-Divertikel.**

Dieselben unterscheiden sich mehrfach von den Pulsions-Divertikeln zunächst durch ihre Häufigkeit. Bei der üblichen Sectionsmethode findet man sie allerdings oft gar nicht; wenn man aber eine von Zenker (Erlangen) eingeführte Methode anwendet, so wird man sie öfter entdecken. Die Pulsions-Divertikel befinden sich oben am Halse, während die Tractions-Divertikel in der Höhe der Bifurcation der Trachea ihren Sitz haben. Endlich stellen die ersteren grosse sackförmige Gebilde dar und haben eine Länge von 10—12 cm, während die Tractions-Divertikel kleine Gebilde sind und höchstens 2 cm lang werden. Trotzdem können die letzteren äusserst schwere Erkrankungen hervorrufen. Ihre Genese ist die, dass sie durch einen Zug entstehen, der auf die vordere Oesophaguswand ausgeübt wird und zwar in der Regel von vereiterten oder geschrumpften Bronchial- oder Mesenterialdrüsen. Ihre Form ist nicht eine sack-, sondern eine trichterförmige. Unter Umständen können sie gar keine Beschwerden machen, bisweilen aber zu Ulcerationen Veranlassung geben. Es können Speisen und Fremdkörper hineingelangen, es kann zu Perforationen kommen und die Gefahr einer Lungengangrän eintreten. Es kann auch eine Perforation in Pericard oder Pleura eintreten. Mancher dunkle Fall von jauchiger Pleuritis dürfte auf diese Aetiologie zurückzuführen sein. Von den drei Fällen, welche F. beschreibt, ist besonders einer von Interesse:

51jährige Frau, zu welcher F. von dem behandelnden Arzt geholt wurde und wo nichts weiter constatirt werden konnte, als eine mässige Dämpfung über dem Oberlappen der rechten Lunge. Die Frau gab an, dass sie bei einer Landpartie 8 Wochen vorher auf das Kreuz gefallen wäre und seit dieser Zeit an Husten, Auswurf und Fieber leide. Tuberkelbacillen fanden sich im Auswurf nicht. Nach einer Woche fand sich über der ganzen Lunge eine bretthart Dämpfung bis zum Rippenrande. Weil F. an einen eventuell nothwendigen chirurgischen Eingriff dachte, veranlasste er die Patientin zur Aufnahme in das Krankenhaus. Hier dauerte das Fieber fort und der Auswurf war äusserst übelriechend. Es bestand aber keine Gangrän: es wurden niemals im Auswurf elastische Fasern oder Parenchymfetzen gefunden. Die Frau starb unter andauerndem Fieber und hektischen Schweissen nach 14 Tagen. Die Section ergab eine eigenthümliche Form der Pneumonie, über welche F. heute nicht sprechen will, da er eine zusammenhängende Arbeit darüber beabsichtigt. Diese Pneumonie aber war bedingt durch ein perforirtes Tractions-Divertikel. — Die Patientin mag durch den Sturz, den sie erlitt, beschädigt worden sein und das vorhandene Divert. zu einer Ruptur geführt haben.

Herr **Litten** spricht über **pulsirenden Kehlkopf in Folge von Gefässanomalien.**

Es wurde ihm vor einiger Zeit eine Frau zugeführt, die über nervöse Beschwerden klagte, namentlich von Seiten des Herzens: Herzklopfen, Tachycardie, namentlich aber über Klopfen der Halsgefässe, welches so stark war, dass es ihr unmöglich gemacht wurde, mit unbedecktem Halse öffentlich zu gehen oder zu fahren, weil es sofort die Aufmerksamkeit des Publicums erregte. In der That war das Bild sehr auffallend. Es liess sich eine sehr starke Pulsation in der ganzen Länge der Trachea nachweisen. Bei der Untersuchung konnte nichts Pathologisches am Herzen nachgewiesen werden, auch kein Aneurysma des Bogens, dagegen waren die vom Bogen abgehenden Gefässe sehr stark pulsirend und sehr ausgedehnt. L. stellte die Diagnose auf ein Aneurysma derjenigen Arterien, welche von der Aorta abgehen. Die Section ergab zwei Veränderungen, welche die Pulsation des Larynx erklärten (am Herzen war nichts zu finden gewesen). Zunächst gingen von der Aorta nicht drei, sondern vier Gefässe ab, und zwar zwischen linker Carotis und linker Subclavia eine grosse Arterie, welche dicker war als eine normale Radialis und senkrecht aufstieg, um sich in drei Aeste zu gabeln, die sich auf der Schilddrüse pinselförmig in zahllose Arterien verästelten. Ferner war der Stamm des Truncus enorm erweitert und verlängert und bedeckte die Trachea am untersten Theil zu $^2/_3$, im obersten Theil so, dass der Kehlkopf vollständig verdeckt war. Der Truncus war 3 cm länger als normal, sein Durchmesser 3,8 gegen 1,3 in normalem Zustande.

Bei der ersten Abnormität handelt es sich also um das Vorhandensein einer Thyreoidea ima. Dieselbe dürfte aber kaum die seltenen Erscheinungen hervorgerufen haben, da sie ja nach den Sectionsergebnissen verschiedener Institute unter 14—20 Fällen einmal vorkommt. Das Entstehen der seltenen Krankheit ist also jedenfalls auf die beschriebenen Veränderungen des Truncus anonymus zurückzuführen.

Herr **Litten** spricht dann **über plötzliche Erblindung bei Diabetes in der Jugend.**

L. meint, dass der diabetische Catarakt im jugendlichen Alter besonders ausgezeichnet ist durch schnelle Entwickelung und durch eine besondere Form, welche in der Anwesenheit stahlgrauer Flecken besteht, die in der Rindenschicht der Linse nachweisbar sind. Dieselben sind ausserordentlich charakteristisch: wer sie einmal gesehen hat, erkennt sie sofort wieder. Von Schweigger wird die Doppelseitigkeit des diabetischen Catarakt mit grosser Bestimmtheit aufrecht erhalten. In dem einen Falle von L. handelt es sich um Stunden, in welchen der Catarakt eintrat. Während Frerichs und Seegen behaupten, dass antidiabetische Diät den Catarakt beseitige, hat L. in einem Falle damit keinen Erfolg erzielt.



während eine von Hirschberg ausgeführte Operation dazu führte, dass diese Kranke wieder leidlich gut sehen und auf der Strasse gehen konnte. In einem anderen Falle, wo die Operation verweigert wurde, trat trotz sorgfältigster Diät völlige Erblindung ein.

Weiter spricht Herr **Litten über Pseudoaorteninsufficienz.**

L. nennt ein Krankheitsbild so, das er nun schon seit 7 Jahren beobachtet und wo sich sämmtliche Erscheinungen der Aorteninsufficienz: Pulsus celer, Capillarpuls, Schwirren der Arterien, hebender Spitzenstoss vorfinden, aber kein diastolisches Geräusch. Diese Erscheinungen kommen in den betreffenden Fällen stets zusammen und in ausgesprochenem Maasse vor, was dem Einwand gegenüber betont werden muss, dass sie sich gelegentlich auch vereinzelt bei anderen Erkrankungen des Herzens finden. Auch die Sectionen, welche vorgenommen wurden, ergaben nie eine Aorteninsufficienz, wohl aber Hypertrophie des linken Ventrikels. Letztere kommt aber auch vor, ohne dass eine Pseudoaorteninsufficienz besteht. Man fand auch eine Lähmung der Arterienmusculatur, die möglicherweise in letzter Instanz die Ursache des Leidens ist. L. glaubt zur Erklärung des ganzen Symptomencomplexes annehmen zu müssen, dass eine bedeutende Innervationsstörung des Herzens und der grossen Gefässe vorhanden ist. Ludwig Friedländer.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 7. November 1893.

Vorsitzender: Herr Schede.

Zu Vorsitzenden für das Jahr 1894 werden erwählt die Herren Schede und Rumpf.

I. **Demonstrationen.** 1. Herr Arning demonstrirt, unter Bezugnahme auf den von Herrn Sänger in voriger Sitzung vorgeführten Fall, ebenfalls einen Patienten mit Skleroderma diffusum.

2. Herr Wiesinger zeigt a) einen Mann, an dem er wegen narbiger Pylorusstriktur die Pyloroplastik ausführte. Patient ist geheilt und hat seit der Operation ca. 30 Pfund an Körpergewicht zugenommen. b) eine Frau, die wegen Ruptur eines Fruchtsacks bei Extrauterin- (Bauch-) Schwangerschaft laparotomirt und geheilt wurde. Vortragender berichtet ausser diesem über einen zweiten, ganz ähnlichen Fall, der ebenfalls zur Heilung gelangte. Um den oberen Theil der Peritonealhöhle von der Beckenhöhle zu isoliren, benutzte Vortragender das grosse Netz als Diaphragma, indem er dasselbe quer unter die nach oben gelagerten Därme zog und an das parietale Peritoneum annähte.

Discussion. Herr Schede bildet bei Eiterungen im kleinen Becken aus einem beliebigen Darmstück ein Diaphragma, indem er dasselbe ebenfalls an das Peritoneum parietale festnäht und hierdurch einen queren Abschluss der Bauchhöhle von der Beckenhöhle erreicht. Letztere, die ausser den inneren Genitalien dann nur noch das Rectum und die Blase enthält, wird für sich tamponirt.

3. Herr Sudeck demonstrirt Erosionen und oberflächliche Ulcerationen an der Zunge, dem Pharynx und Oesophagus, die bei einem Phthisiker in den letzten Tagen vor dem Exitus im Anschluss an Soorbildung aufgetreten sind.

II. Herr **Nonne: Weiteres über Neuritis leprosa.**

Derselbe: **Ueber Muskelatrophie bei Hirnherden.**

Mit Demonstrationen. Die Vorträge, welche überwiegend specialistisches Interesse bieten, werden anderen Orts veröffentlicht werden.

Jaffé.

---

65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte

in Nürnberg, vom 11.—15. September 1893.

(Originalbericht.)

VIII.

23. Abtheilung: **Hygiene und Medicinalpolizei.**

(Fortsetzung.)

II. Sitzung am 12. September 1893, Vormittags 9 Uhr.

Vorsitzender: Herr Geheimrath Spinola-Berlin.

1) Gemeinschaftliche Sitzung mit der 22. Abtheilung: Ueber Verbreitung der Syphilis, mit Berücksichtigung der Frage: Ist die öffentliche oder die geheime Prostitution die Hauptquelle für die Verbreitung der Syphilis und der anderen venerischen Krankheiten? (Referat s. Abth. 22.)

2) Herr Landgerichtsarzt Dr. Demuth-Frankenthal: **Zur Frage des Eiweissbedarfes bei der Ernährung des Menschen.**

Entgegen der in neuerer Zeit öfters ausgesprochenen Anschauung, dass die einzige Aufgabe der Ernährung die sei, für den nöthigen Kalorienwerth in der Nahrung zu sorgen, wohingegen die Frage nach der Höhe des Eiweiss eine nebensächliche sei und dass bei ausreichendem Kalorienwerth in der Nahrung die Menge des Eiweisses bis zu 39 g herabsinken dürfe, kommt Vortragender auf Grund eigener Beobachtungen zu dem Schlusse, dass, sobald die Eiweissmenge dauernd unter 90 g falle, auch bei mehr als genügendem Kalorienwerthe der Ernährungszustand ein mangelhafter werde, dass aber bis zu 90 g herab die Ernährung des Körpers eine gute und die Leistungsfähigkeit eine entsprechende bleibe. Der Vortragende befindet sich mit dieser seiner Ansicht absolut nicht im Widerspruch mit den Lehren v. Voit's, er will die Lehre von der untergeordneten Bedeutung des Eiweiss für die Ernährung des Menschen nicht stützen, im Gegentheile weisen seine Erfahrungen auf die Gefahren hin, die dem allgemeinen Volkswohle drohen, wenn solche Lehren auf die Praxis der Ernährung Einfluss gewinnen würden.

2) Herr Prof. Koch-Braunschweig: **Die Entwicklung des Jugendspiels in Deutschland.**

Der Vortragende bespricht die Entwicklung des Jugendspieles in Deutschland nach zwei Richtungen, einmal, wie dieselbe sich bis dahin entwickelt hat, und sodann, in welche Bahnen es weiter geleitet werden müsste, um das erstrebte Ziel zu erreichen, dass die kräftige Bewegung im Freien wieder Volkssitte in Deutschland werde. Er fasst seine diesbezüglichen Wünsche in folgenden Thesen zusammen:

1. Durch Einrichtung von Schulspielen soll der Jugend Anweisung und Anregung zu kräftiger Leibesbewegung im Freien gegeben werden.
2. Ferner soll ihr Zeit und Möglichkeit verschafft werden, im Sommer möglichst täglich Spiele in freier Luft zu treiben.
3. Den Stadtgemeinden liegt es ob, ausreichende geeignete Plätze für die Spiele in Stand zu setzen und zu unterhalten.
4. Es ist zu erstreben, dass neben der Jugend auch die Erwachsenen ihre Erholung wieder im Freien zu suchen sich gewöhnen.

III. Sitzung am 12. September 1893, Nachmittags 3 Uhr.

Vorsitzender: Herr Geheimrath v. Kerschensteiner-München.

1) Herr Prof. Wolpert-Nürnberg: **Ueber Bestimmung der Luftfeuchtigkeit mit Hilfe der Waage.**

Die mannigfachen Mängel, welche den bis dahin gebräuchlichen Hygrometern anhaften, sucht der Vortragende durch ein neues von ihm ersonnenes Gewichtshygrometer zu vermeiden, dessen Construction auf der Wahrnehmung beruht, dass gewisse Körper in feuchter Luft schwer, in trockener Luft leichter werden. Dieses Hygrometer besteht aus einer Zeigerwaage, an dieser hängt der geeignete hygroskopische Körper an einem Waagbalken und ein Zeiger auf der anderen Seite gibt durch seine höhere oder tiefere Stellung unmittelbar an einer Scala die Grade der Feuchtigkeit oder Trockenheit an. Nur die Eintheilung der Scala hatte grosse Schwierigkeiten, wurde aber vom Vortragenden auch glücklich überwunden, und ebenso war es schwierig, den richtigen hygroskopischen Stoff ausfindig zu machen; Holz, Haare, Horn u. A. eigneten sich nicht, da deren Gewichtszunahme eine ungleichmässige ist, nur schwarze Seide zeigte die gewünschte Gleichmässigkeit. Dieses Seidengewicht-Hygrometer ist zwar nicht so empfindlich wie z. B. das Koppe'sche Haarhygrometer, zeigt aber in Räumen richtig, wo die relative Feuchtigkeit ziemlich constant bleibt, und kann vielleicht sogar bei exacter Ausführung als Normalhygrometer zur Prüfung der Richtigkeit anderer Hygrometer gebraucht werden.

2) Herr Privatdocent Dr. Degener-Braunschweig: **Ueber den gegenwärtigen Stand der Abwässerfrage bezüglich der Städte und Industrie.**

Die Resultate seiner Untersuchungen und Arbeiten hat der Vortragende in einigen Schlussfolgerungen niedergelegt, welche streng dem augenblicklichen Stand der Frage entsprechen, dabei aber lediglich vom theoretischen Standpunkte zu betrachten sein sollen. Diese Thesen sind folgende:

1) Die bisher erzielten Resultate auf dem Gebiete der Lehre von den Krankheitserregern verbieten eine Abführung ungeklärter Schmutzwässer, welche pathogene Keime enthalten können, in Flussläufe, mögen sie gross oder klein sein, wenn auch die selbstreinigende Kraft der Flüsse oder Ströme gross genug sein sollte, die fäulnisshaltigen Stoffe bald zu beseitigen, denn die Infectionsgefahr kann diesen Process überdauern, mindestens ihn bis zu Ende begleiten.

2) Eine Verringerung der fäulnissfähigen Substanz in möglichster Höhe ist da unerlässlich, wo die selbstreinigende Kraft der aufnehmenden Flussläufe nicht ausreicht. Deshalb wird die Desinfection der Jauchen zweckmässig so unternommen, dass damit gleichzeitig eine möglichst vollständige Reinigung verbunden ist. Auf diesem Wege sollen später auftretenden Infectionen die Existenzbedingungen verkümmert, die Flusswässer aber auch für den alsbaldigen menschlichen Gebrauch geeigneter, die Arbeit etwaiger Bodenfilter (Sandfilter) denselben erleichtert werden.

3) Während in Bezug auf die Reinigung von Abwässern die sogenannten Rieselverfahren den apparativen, wie sie bisher bekannt wurden, überlegen sind, sind sie, was die Desinfection anbelangt, von geringerer und unzuverlässiger Wirkung, da sie stets keimreiches Drainwasser liefern, die abgefangenen pathogenen Bacterien nicht vernichten, sondern conserviren und durch die Nothauslässe periodisch die Flüsse in derselben Weise inficiren können, wie die directe Abführung ungeklärter Jauchen.

4) Es ist also auch aus ökonomischen Gründen eine Desinfection der zur Rieselung bestimmten Wässer vorzunehmen, entweder indem man in der bisher üblichen Weise mittelst Chemikalien die Mikroorganismen, unter Umständen auch etwas organische Substanzen abscheidet, oder die vegetativen Vorgänge vor der Aufbringung auf die Ackerfläche durch derart angeordnete Vergährung sich vollziehen lässt, dass gleichzeitig eine sichere Entfernung der Mikroorganismen erzielt wird. Die Ackerkrume wirkt dann lediglich noch als Recipient für die landwirthschaftlich werthvollen Stoffe.

5) Auf Abwässer, welche fäulnissfähige Stoffe, bestimmt aber keine pathogenen Organismen enthalten, finden diese Thesen entsprechend modificirte Anwendung.

6) Durch die apparative Klärung sowohl, wie durch Berieselung dürfen dem Wasser keine für die menschliche Gesundheit sowohl, wie für das Fischleben oder das Gewerbe schädlichen Stoffe in einer Bedenken erregenden Menge zugeführt werden.

7) Abwässern, welche obigen Bedingungen genügen, ist die Aufnahme in öffentliche Gewässer nicht zu versagen.

(Die vorgetragenen Ansichten und Hypothesen des Redners riefen eine lebhafte Discussion hervor, an welcher sich die Herren Dr. Prausnitz-München, Geheimrath Spinola-Berlin und Professor Hüppe-Prag betheiligten und von denen besonders Ersterer sich gegen die auf die Stadt München gemachten Angriffe verwahrt.)

3) Herr Stadtbaumeister Marsch-Halberstadt: **Eine neue Schulbank mit fester Distanz.**

Der Vortragende demonstrirt eine von ihm construirte Schulbank, bei welcher das gleichzeitige Vorhandensein zweier verschiedener Distanzen (Plus- und Minusdistanz) durch zusammentreffende curvenartige Ausschnitte sowohl an der Innenseite der Tischplatte wie des Sitzbrettes geschaffen ist; durch diese Bank ist es ermöglicht, dass der Schüler beliebig seine Stellung wechseln, sowie in ungezwungener hygienisch richtiger Körperhaltung sitzen und stehen kann.

(Schluss folgt.)

British medical Association.

61. Jahresversammlung zu Newcastle-on-Tyne. 1.—4. August 1893.

VIII.

Section für Chirurgie. (Fortsetzung.)

Intestinale Obstruction.

F. Page eröffnete eine Discussion über die Frage der intestinalen Obstruction. Ist die Ursache derselben ein eingeklemmter Bruch, so ist der Weg klar: Versuch der Taxis, erst ohne, dann mit Chloroform, misslingt der Versuch, sofort Herniotomie. Die Prognose ist um so günstiger, je früher operirt wird.

Lässt sich dagegen keine äussere Hernie nachweisen, so muss die Behandlung doch eine ähnliche sein.

Leider ist es nicht immer möglich, Strangulation als Ursache der Obstruction nachzuweisen, eines der verschiedenen mechanischen Hindernisse, oder ein entzündlicher Process können dieselben Symptome verursachen. In zweifelhaften Fällen kann die Taxis grosses Unheil anrichten, während eine Laparotomie schon zu diagnostischen Zwecken nur von Vortheil sein kann, und zwar wird sie am besten gleich an den erfolglosen Taxisversuch in der Narkose angeschlossen. Mit den andern Mitteln, Opium, Belladonna, Wassereinläufen, Lufteinblasungen etc., wird nur die Zeit versäumt und der zur Operation günstige Moment verpasst, wenn auch nicht geleugnet werden darf, dass in einigen, wenn auch seltenen Fällen auch hiemit Erfolge erzielt werden können. Die beste Indication, was zu thun, ist der Kräftezustand der Patienten. Lässt die vitale Kraft sichtbar nach, dann ist auch bei sonst sehr schweren Symptomen die Operation angezeigt.

Im Gegensatz hiezu befürwortet Hutchinson eine ausgedehnte, sogar forcirte Anwendung der Taxis bei eingeklemmter Hernie. Ebenso für die andern Fälle der intestinalen Obstruction. Sein Verfahren hiebei ist folgendes: Der Patient wird chloroformirt, mit den Beinen nach oben gehalten und geschüttelt. Einläufe werden applicirt, und die Eingeweide sehr kräftig von einer Seite nach der anderen geschoben. Er rühmt dieser Methode sehr gute Erfolge nach.

Morison macht auf die Gefahr der durch die Taxis erfolgten Reposition „en bloc" aufmerksam und betont die guten Resultate der unter günstigen Verhältnissen und zu rechter Zeit ausgeführten Herniotomie.

Die Mehrzahl der Versammlung war mit den veralteten und durch die Erfolge der modernen chirurgischen Technik nicht gerechtfertigten Anschauungen Hutchinson's nicht einverstanden und stimmte dahin überein, dass die Fälle intestinaler Obstruction und besonders die Hernia incarcerata in das Gebiet der Chirurgie gehören und demgemässs zu behandeln sind. F. L.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 27. October 1893.

Tuberculose des Bauchfells, geheilt durch intraperitoneale Injectionen von Naphtholkampher.

Rendu glaubt, dass die Tuberculose der serösen Häute, besonders jene des Peritonäums relativ leicht auf Mittel zurückgehen, welche die Oberfläche derselben modificiren, und dass nicht die Laparotomie allein zur Heilung führe. U. A. hatte er einen sehr schweren Fall von Bauchfelltuberculose, der prognostisch sehr ungünstig lag, in Behandlung und wegen des starken Ascites schon die Laparotomie der Kranken vorschlagen wollen, als er sich entschloss, zuvor einen Theil der in der Bauchhöhle enthaltenen Flüssigkeit zu entleeren und dann in die Serosa eine antiseptische Lösung einzuspritzen. Rendu versuchte zu diesem Zwecke zum ersten Male Naphtholkampher, welcher auch bei Laparotomien von den Chirurgen zur Bespülung des Darmes angewendet würde. Unmittelbar nach der Punction, welche 7 l heller, seröser, sehr eiweissreicher Flüssigkeit lieferte, wurden 10 g Naphtholkampher in die Bauchhöhle injicirt. Die zwei folgenden Tage fühlte sich Patientin sehr abgeschlagen, hatte Erbrechen und abendliche Temperatursteigerung bis 39,6°; späterhin hörten jedoch diese Symptome auf, der Erguss bildete sich nicht wieder und schon nach 9 Tagen waren die anfangs sehr heftigen Leibschmerzen verschwunden. 3 Monate nach dem erwähnten Ergusse war local keine Spur des Leidens mehr zu erkennen und Patientin hatte um 12 kg zugenommen, späterhin sogar noch um weitere 2 kg; sie befindet sich noch immer (nach weiteren 3 Monaten) ausgezeichnet, ohne ein Symptom zu zeigen, welches ein Recidiv befürchten liesse. Man kann also von einer definitiven Heilung sprechen und Rendu empfiehlt, bevor man einen Kranken mit Bauchfelltuberculose einer solch schweren Operation wie die Laparotomie unterziehe, die intraperitoneale Injection antiseptischer Lösungen vorzunehmen. Der vorliegende Fall beweise, dass Naphtholkampher vom Peritoneum gut vertragen werde und eine Modification der erkrankten Theile bewirke.

Le Gendre und Sevestre weisen darauf hin, dass die Bauchfelltuberculose gar nicht selten spontan heile: letzterer hat besonders bei Kindern Heilung nach Anwendung sehr einfacher Mittel (Kreosot innerlich und Umschläge auf den Leib) eintreten sehen und empfiehlt ebenfalls Punction, bevor man zur Laparotomie schreite.

Verschiedenes.

(Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher.) Der heutigen Nummer liegt bei das 33. Blatt der Galerie: Ignaz Philipp Semmelweis. Vergl. den Artikel auf Seite 871.

(Die Frage, wann Tripperkranke heiraten dürfen), beschäftigt neuerdings Janet in einem Aufsatz der Ann. génito-urinaires (1893, 9). Nach ihm behält die Harnröhrenschleimhaut, die im normalen Zustande gegen alle Infectionen mit Ausnahme der gonorrhoischen eine grosse Widerstandsfähigkeit zeigt, nach der ersten gonorrhoischen Infection noch sehr lange Zeit einen Zustand der Empfänglichkeit (réceptivité) für durch die verschiedensten Mikroorganismen bedingte secundäre Infectionen. Die Gefahr dieser Infectionen liegt darin, dass sie auf den gesunden Uterus ansteckend wirken und so bei der Frau sehr bedenkliche Krankheitserscheinungen hervorrufen können. Der Uterus ist im Gegensatz zur männlichen Harnröhre für alle Infectionen ausserordentlich empfänglich. Einem gesunden Manne bringt der Coitus mit einer noch so inficirten Frau keinen Nachtheil, vorausgesetzt, dass die Infection nicht eine gonorrhoische ist; ein gesunder Uterus wird dagegen von jeder inficirten Harnröhre ausserordentlich leicht angesteckt.

Wenn man daher bei der Frage der Verheiratung verlangt, dass die Harnröhre frei sei von Gonococcen, so muss man in zweiter Linie auch fordern, dass keine Empfänglichkeit für secundäre Infectionen mehr bestehe. Denn die für die Frau harmlosen Bacterien der Vagina können beim Manne eine neue Infection hervorrufen,

können in seiner Urethra eine höhere Virulenz erlangen und so wieder inficirend auf den Uterus wirken. Diese nicht gonorrhoischen Infectionen sind bei der Frau etwas sehr Häufiges.

Das Reagens auf die Empfänglichkeit der männlichen Urethra gibt nur der Coitus. Hat derselbe mehrere Monate lang ohne Schutzmittel (Condom, antiseptische Waschungen) ausgeübt, zu keiner Infection geführt, so kann die Heirath unbedenklich gestattet werden, selbst wenn noch Fäden mit weissen Blutkörperchen im Urin enthalten sind. —

Man wird wohl gut thun, den zum Theil theoretischen Ausführungen keine allzugrosse Bedeutung beizumessen. Wohin würde es führen, wenn man das grosse Heer der Tripperkranken vor der Heirath der Gefahr einer neuen Infection aussetzen wollte? Kr.

Therapeutische Notizen.

(Bei Pruritus ani) von Kindern in Folge von Oxyuris empfiehlt Liveing die allabendliche Einreibung von Quecksilbersalbe (Unguent. ciner. und Vaseline āā) um den Anus. Zum gleichen Zwecke eignet sich eine Salbe von 3,0 Calomel auf 30,0 Vaseline oder eine Cocain-Wismuth-Salbe von 1 Theil Cocain, 2 Theilen Bismuthum subnitricum und 20 Theilen Lanolin.
(Ann. of Gyn. and Paed. 1893, Heft 10.)

(Bei Keuchhusten) macht neuerdings Dr. Pizzocaro (Mozzate, Lombardei) auf die günstige Wirkung der Vaccination aufmerksam, eine Beobachtung die übrigens schon von Jenner, Chapman, Vogel u. A. gemacht worden ist. In mehreren sehr heftigen Erkrankungsfällen mit 20—30 täglichen Hustenattaken, in welchen die gewöhnlichen Mittel erschöpft waren, trat in der Zeit von 11—18 Tagen nach der Impfung mit animaler Lymphe völlige Heilung ein.
(Riforma med. 1893, III., No. 56.)

(Zur Verhütung des habituellen Abortus) wird neuerdings die Asa fötida in der Dosis von 0,075 — 0,1 pro pilula innerlich empfohlen. Die Darreichung des Mittels beginnt sofort, sobald die Diagnose Schwangerschaft feststeht. Anfangs nimmt die Gravida täglich 2 Pillen, steigt allmählich auf 10 Stück und geht gegen Ende der Schwangerschaft wieder allmählich mit der Dosis zurück. In einer Reihe von Fällen soll der Erfolg ein völlig guter gewesen sein und trotz vorheriger wiederholter Aborte die Schwangerschaft ihr normales Ende erreicht haben. (New-York Med. Rec. 1893.)

(Bei Reizung und Schwellung des Zahnfleisches während der Dentition) empfiehlt Muskett nach dem Vorgange von Vigier Bepinselung mit:

Cocain. hydrochlor. . .	0,1
Tinct. Croci	0,5
Syrup	10,0

Von der Flüssigkeit darf nichts verschluckt werden. Bei sehr hartem Zahnfleisch soll dieses wiederholt mit Tinct. camph. comp. 1,0 : 10,0 Wasser oder mit verdünntem Chlorzink (0,06 : 30,0 Wasser) eingerieben werden. (Ann. of Gyn. and Paed., 1893, Heft 10.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 14. November. Im Prüfungsjahre 1892/93 wurde in Bayern 368 Aerzten und 20 Zahnärzten die Approbation ertheilt und zwar in München 162 resp. 2, in Würzburg 146 resp. 5 und in Erlangen 60 resp. 13.

— Dem Bundesrathe ist der in Folge der Auflösung des Reichstages im Sommer unerledigt gebliebene Entwurf eines Gesetzes zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten nunmehr von Neuem zugegangen. In demselben fehlt, wie verlautet, die Bestimmung, dass der Ausbruch von Cholera etc. in einer Ortschaft, sobald er festgestellt ist, unverzüglich öffentlich bekannt zu machen sei. Damit ist dem Gesetz eine weitere und zwar eine der empfindlichsten Härten genommen.

— Ausser dem Seuchengesetz besitzen von den dem Reichsstage demnächst zu machenden Vorlagen ein grösseres hygienisches Interesse auch eine Vorlage über den Verkehr mit Giften und die Steuerprojecte auf Tabak und Wein. So sehr auch der in Folge dieser Steuern zu erwartende Rückgang des Consums eine Calamität für alle in den betreffenden Gewerben Beschäftigten sein mag, der Volksgesundheit wird er zum Vortheil gereichen, und man wird, wenn schon neue Steuern unvermeidlich sind, vom Standpunkte der Gesundheitspflege aus die Heranziehung der genannten Objecte für gerechtfertigt halten können. Zu verwundern ist, dass in dieser Zeit, wo man vor der Besteuerung selbst unentbehrlicher Dinge, wie Quittungen, Checks und Frachtbriefe, nicht zurückscheut, ein anderes, sehr ertragsfähiges Steuerobject verschont bleibt: die Geheimmittel. Auch hier würde der in Folge der Besteuerung etwa eintretende Rückgang des Consums dem Volkswohl zu Gute kommen, es würde dadurch aber anderseits nicht, wie beim Tabak, eine ehrsame Industrie, sondern — in den meisten Fällen — ein unsolides, auf Reclame und die Dummheit der Menschen gegründetes Gewerbe geschädigt werden. Die Einführung einer Geheimmittelsteuer wurde unseres Wissens bereits früher vom Abgeordneten v. Stauffenberg im Reichstag beantragt; im Jahre 1888 wurde sie von dem unterdessen verstorbenen Hofrath Rosenthal im bayerischen erweiterten Obermedicinalausschuss angeregt. In England und Frankreich ist die Geheimmittelsteuer eine ergiebige Einnahmequelle; in Frankreich wurde sie bei ihrer Einführung im Jahre 1890 auf 12 Millionen veranschlagt.

— Die Prüfungsordnung für Nahrungsmittelchemiker, deren Entwurf dem Bundesrathe unterm 28. Juni 1892 vom Reichskanzler übermittelt wurde, soll demnächst zur Einführung gelangen.

— An die Verlegung der Berliner Charité, die seit Langem den an eine grosse Kranken- und Lehranstalt zu stellenden Ansprüchen in keiner Weise mehr genügt, scheint jetzt ernstlich gedacht zu werden und zwar ist vorerst für den Neubau ein grösseres Terrain in der Nähe der Station Halensee in Betracht gezogen. Für die Zeit des weiteren Bestehens der jetzigen Charitégebäude hat Minister Bosse, der denselben kürzlich einen Besuch abstattete, eine den normalen Verhältnissen entsprechende Beschränkung der Bettenzahl und thunlichste Beseitigung der vorhandenen sanitären Mängel angeordnet.

— Mit Beginn des kommenden Jahres tritt in Ungarn ein vom Abgeordnetenhause soeben angenommenes Gesetz in Kraft, welches den Bezirksärzten in der Hauptstadt die Ausübung jedweder Privatpraxis untersagt. Um dieselben für den Entgang der Privatpraxis zu entschädigen, wird deren Gehalt entsprechend erhöht werden.

— Cholera-Nachrichten. Im Gebiet der Elbe kamen Cholerafälle vor: in Berlin 1, in Potsdam 2 (1 Todesfall), in Havelberg 3 (3), in Hamburg 4 (2); ferner je 1 Todesfall im Kreis Westhavelland und Angermünde und je 1 Neuerkrankung im Kreis Templin, Dannenberg und unter der Arbeiterschaft am Nordostseecanal bei Landwehr.

Aus dem Gebiete der Oder und Memel sind folgende Cholerafälle (die Todesfälle in Klammer) zur Anzeige gelangt: Stettin 4 (1), Kreis Randow 10 (4), Gollnow und Kr. Kammin je 1 (0), Wollin 3 (0), Tilsit 5 (0), Kr. Niederung 4 (1); die Gesammtzahl der in der Berichtswoche in Deutschland Erkrankten (Gestorbenen) beträgt sohin 43 (14).

Aus Galizien sind für die Zeit v. 24.—31. Oct. 56 Erkr. (25 Sterbef.), aus Ungarn v. 21.—27. Oct. 119 (117), davon für Budapest 8 (8) gemeldet worden. Ausserdem kam in der österreichischen Monarchie vor je 1 tödtlich verlaufener Fall in Wien und Sarajewo. Aus Bosnien wird nachträglich bekannt, dass vom 23. Sept.—8. Oct. in Brcka und mehreren anderen Bezirken zusammen 72 Personen an Cholera erkrankten und 32 starben; in der Woche vom 14.—21. Oct. weitere 20 Erkr. (10 Sterbefälle) in Brcka und 72 Todesfälle im Kreise Dolnja Tuzla constatirt wurden.

Aus Rumänien sind für die Zeit vom 21.—29. Oct. 36 Neuerkr. (20 Todesfälle), aus Bulgarien v. 11.—22. Oct. 8 (6), aus Russland vom 15.—24. October folgende (wesentlichsten) Choleraerkrankungen (Sterbefälle) bekannt geworden:

Gouv.				
Kalisch, Warschau, Siedlec	zus. vom	1.—14. Oct.	114	(59)
„ Lomza	„	8.—14. „	478	(225)
„ Grodno	„	1.—14. „	143	(61)
„ Wilna u. Minsk	„	8.—22. „	56	(24)
„ Kowno	„	7.—14. „	84	(30)
„ Wolhynien	„	1.—14. „	1057	(451)
„ Podolien	„	24. Sept.—7. Oct.	563	(234)
„ Bessarabien	„	23. Sept.—14. Oct.	39	(20)
„ Cherson	„	8.—14. Oct.	116	(60)
„ Kiew	„	24. Sept.—14. Oct.	549	(191)
„ Taurien	„	8.—14. Oct.	70	(43)
„ Jekaterinoslaw	„	17. Sept.—14. Oct.	432	(186)
„ Dongebiet	„	7.—21. Oct.	44	(30)
„ Poltawa	„	1.—14. „	103	(46)
„ Kursk	„	desgl.	346	(97)
„ Woronesch	„	17. Sept.—8. Oct.	112	(51)
„ Orel	„	1.—14. Oct.	327	(103)
„ Mohilew	„	desgl.	179	(90)
„ Tula	„	17. Sept.—14. Oct.	315	(90)
„ Moskau	„	24. Sept.—14. Oct.	320	(115)
„ St. Petersburg	„	8.—14. Oct.	84	(35)
„ Kasan	„	1.—7. „	166	(102)
„ Simbirsk	„	1.—14. „	151	(78)
„ Saratow	„	24. Sept.—14. Oct.	170	(97)
„ Samara	„	27. Sept.—14. Oct.	447	(222)

Von den Städten zählte Warschau vom 8.—14. Oct. 23 Erkr. (4 Todesf.), Moskau v. 10.—20. Oct. 18 (12), Kronstadt v. 1.—21. Oct. 80 (41), St. Petersburg v. 13.—26. Oct. 281 (131), Kiew v. 18.—22. Oct. 13 (3), Riga bis 31. Oct. 42 (24), Jurjew (Dorpat) bis 30. Oct. 45 (31), Kowno v. 24.—28. Oct. 51 (23).

Eine heftige Choleraepidemie herrscht seit 18. Juli unter den Kosaken des Kubangebietes. Bis 13. October betrug die Zahl der Cholera- (Todes-)fälle 977 (541), zur Zeit des Höhepunktes v. 28. Aug. bis 3. Sept. erkrankten 297 und starben 151.

Aus den europäischen Küstenländern sind folgende Cholerameldungen mitgetheilt worden: in der Prov. Vizcaya (Spanien) erkrankten (starben) vom 23.—29. Oct. 29 (26) Personen, in Frankreich, im Dep. Finistère v. 9.—26. Oct. (82), davon in Brest (28), in Nantes v. 12.—23. Oct. 3 (3), in Grossbritannien v. 14.—20. Oct. 3 (1), in den Niederlanden endlich v. 24.—30. Oct. 4 (9) in den westlichen und mittleren Landestheilen, zahlreichere Fälle in den östlichen Gebieten, zum Theil nahe an der preussischen Grenze. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 43. Jahreswoche, vom 22.—28. October 1893, die grösste Sterblichkeit Spandau mit 36,8, die geringste Sterblichkeit Osnabrück mit 7,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Kiel und Rixdorf; an Scharlach in Beuthen und Fürth; an Diphtherie und Croup in Barmen, Bielefeld Bochum, Bonn, Braunschweig, Chemnitz, Duisburg, Elbing, Essen, Gera, Kiel, Magdeburg, Mainz, Mühlhausen i. E., Münster, Remscheid, Spandau, Stuttgart.

— In London herrscht seit circa zwei Monaten eine schwere Diphtherie-Epidemie; die Zahl der Todesfälle beträgt 80 bis 90 in der Woche.

— Den von der Hufeland'schen Gesellschaft in Berlin ausgeschriebenen Preis der Alvarenga-Stiftung für die beste Arbeit über Morbus Basedowii erhielt Dr. Mannheim in Berlin; den 2. Preis erhielt Dr. Buschan-Stettin.

— Am 29. v. M. gelangte, wie die St. Petersburger medicinische Wochenschrift berichtet, bei dem dortigen Bezirksgerichte der Process zur Verhandlung, welchen Prof. Jaeger (der bekannte „Woll-Jaeger") gegen Professor W. A. Manassein angestrengt hatte. In der Klageschrift war angeführt, dass Professor Manassein in seiner Wochenschrift „Wratsch" den Prof. Jaeger einen „berüchtigten Charlatan oder richtiger Geisteskranken" nenne, „der in seiner Schrift „Stoffwirkung im Lebewesen" beweist, dass man nach dem Duft der Ausscheidungen Nationalität. Geschlecht, Gewohnheiten und Krankheiten bestimmen kann etc." Prof. Manassein erklärte, dass er in dem incriminirten Artikel nur seine Pflicht als Arzt und Redacteur eines Fachblattes erfüllt habe. Das Gericht fällte ein freisprechendes Urtheil und das Publicum bereitete Prof. Manassein eine stürmische Ovation.

— Im Jahre 1890 betrug die Zahl der Selbstmorde in Frankreich laut officieller Statistik 8410, wovon 6576 von Männern, 1834 von Frauen verübt wurden. Die Zahl der Selbstmorde ist auch in Frankreich in constantem Steigen begriffen und kamen seit dem Jahre 1861 von 5 zu 5 Jahren auf 100,000 Einwohner 12, 13, 15, 17, 19 und 21 Fälle. Besonders auffallend ist die Zunahme des auf Individuen unter 16 Jahren entfallenden Procentsatzes.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Als Nachfolger Henoch's, der seine Professur und die Leitung der Charitéklinik für Kinderkrankheiten endgiltig niedergelegt hat, sind, nach der D. med. W., die folgenden Gelehrten in Vorschlag gebracht worden: Rauchfuss in Petersburg, Jacoby in New-York, v. Noorden, jetzt an der Gerhardt'schen Klinik hier, Kohts in Strassburg, Soltmann in Breslau und Escherich in Graz. — **Tübingen.** Der neu ernannte Director der psychiatrischen Klinik, Prof. Siemerling von Berlin, hielt am 9. November seine Antrittsvorlesung über die Psychiatrie und ihre Entwicklung.

Wien. Prof. J. Neumann und Prof. Kaposi, bisher ausserordentliche Professoren für Haut- und verwandte Krankheiten an der Universität, sind zu ordentlichen Professoren befördert worden. — **Paris.** Der Akademiesitz Charcot's ist auf den Kliniker Potain übergegangen.

(Todesfall.) Sir Andrew Clark, der Präsident des College of Physicans in London, ist am 6. ds. in Folge eines zweiten Schlaganfalles gestorben. Wir werden über das Leben Clark's, der wohl der bedeutendste Kliniker Englands war, eingehender berichten.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ernannt. Die ausserordentlichen Professoren der Chirurgie Dr. Ferdinand Riedinger in Würzburg und Dr. Ferdinand Klaussner in München, dann der Privatdocent der Chirurgie in Würzburg, Hofrath Dr. Johann Rosenberger, zu Stabsärzten, sämmtliche unter Stellung à la suite des Sanitätscorps; seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der einjährig-freiwillige Arzt Dr. Friedrich Ott vom 1. Schweren Reiter-Reg. zum Unterarzt im 12. Inf.-Reg. ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Functionsübertragung. Der im Ruhestande befindliche Bezirksarzt Med.-Rath Dr. Franz Hermann wurde von der Function eines Mitgliedes des Kreis-Medicinalausschusses von Niederbayern enthoben und diese Function dem Bezirksarzte Dr. Georg Reiter in Landshut übertragen.

Niederlassung. Dr. Theodor Taussig, appr. 1891, in München.

Verzogen. Dr. Joseph Baumann, appr. 1893, von München nach Beiharting; Hans Huber, appr. 1893, von München nach Dietmannsried; Dr. Otto Thiermann von Streitberg nach Göppingen bei Neustadt a/O.

Dr. Lazarus ist nicht von Burgkundstadt verzogen, wie in No. 42 mitgetheilt.

Versetzt. Der Assistenzarzt I. Cl. Dr. Langer vom 6. Inf.-Reg. zum 5. Inf.-Reg.: die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Michel vom 19. Inf.-Reg. und Dr. Schild vom 10. Inf.-Reg. gegenseitig in ihren Truppentheilen; dann der Assistenzarzt II. Cl. Dr. Pfeilschifter des 5. Inf.-Reg. zur Reserve des Sanitätscorps.

Befördert. Der Assistenzarzt I. Cl. der Reserve Dr. Ernst Graser (Erlangen) zum Stabsarzt.

Verliehen. Dem Assistenzarzt I. Cl. Dr. Seitz des 3. Chev.-Reg. der Charakter als Stabsarzt gebührenfrei.

Abschied bewilligt. Dem Stabsarzt Dr. Albert Kronacher der Landwehr 1. Aufgebots (I. München).

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 44. Jahreswoche vom 29. Oct. bis 4. Nov. 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 27 (37*), Diphtherie, Croup 41 (46), Erisypelas 19 (9), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 382 (355), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 3 (9), Parotitis epidemica 4 (2), Pneumonia crouposa 18 (9), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 26 (32), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 19 (23), Tussis convulsiva 4 (5), Typhus abdominalis 2 (4), Varicellen 28 (6), Variola — (—). Summa 574 (540). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 44. Jahreswoche vom 29. Oct. bis 4. Nov. 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 13 (9), Scharlach — (—), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 7 (5), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 2 (1), Brechdurchfall 1 (10), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (1), Croupöse Lungenentzündung 2 (1), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus 2 (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 194 (174), der Tagesdurchschnitt 27,7 (24,9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26,5 (23,8), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 16,4 (13,7), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13,7 (11,7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

Unna-Malcolm-Morris-Leloir-Duhring, Internationaler Atlas seltener Hautkrankheiten. Hamburg-Leipzig, Voss, 1892.

Lehmann's medicinische Handatlanten, Band V: Atlas der Hautkrankheiten. In 90 colorirten und 17 schwarzen Abbildungen, herausgegeben von Privatdocent Dr. Karl Kopp. München, J. F. Lehmann, 1893. Preis in Ganzleinen gebunden 10 M.

Gesetz- und Verordnungs-Sammlung für praktische Aerzte. Zusammengestellt von A. Bruglocher. Würzburg, Stuber, 1893. Cart. M. 1. 80.

Michaelis, Lungenemphysem u. Kurzathmigkeit. Neuwied, Heuser, 1893.

Bock, E.. Die angeborenen Kolobome des Augapfels. Mit 6 Tafeln. Wien, Safar, 1893. 8 M.

Kirchenberger, S., Aetiologie und Histogenese der varicösen Venen-Erkrankungen. Wien, Safar, 1893. M. 3. 20.

Landerer, A., Anweisung zur Behandlung der Tuberculose mit Zimmtsäure. Leipzig, Vogel, 1893. 50 Pf.

Schröder-Hofmeier, Die Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. 11. Auflage. Leipzig, Vogel, 1893. (Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie, 10 Bd.) 12 M.

Mittheilungen aus Kliniken und medicinischen Instituten der Schweiz. Basel, Sallmann, 1893. I. Reihe. 1. Heft: Tavel und Lanz, Ueber die Aetiologie der Peritonitis. Mit 8 Tafeln. — 2. Heft: Jankowski, Beiträge zur Myopie-Frage.

Albrand, Sehproben. 4⁰. Leipzig, Hartung u. S., 1893. In Mappe. M. 3. 20.

Montgomery, Unilateral Hypertrophy of the Face. S.-A. The Medical News, Juli 15. 1893.

Championnière, De l'emploi des Essences et surtout de l'Essence de Canelle ou Cinnamol comme topique en Chirurgie. S.-A. Journ. de Medic. et de Chir. pratiq. 10. Juin 1893.

— Traitement du Pied Bot Varus Equin par l'ablation de la plupart des os du Tarse. S.-A. Journ. de Medic. et de Chir. pratiq. 25. Juin 1893.

Kulisch, Sind die durch Kantharidin und Krotonöl hervorgerufenen Entzündungen der Haut Ekzeme? S.-A. Monatsh. f. prakt. Dermatologie. XVII. Bd., 1893.

Zitzke, Beitrag zur Frage der Behandlung der Hüftgelenkstuberculose. Inaug.-Diss., Labes, 1893.

Schmid, Behandlung der Fracturen der unteren Extremität. S.-A. Centralblatt für Chirurgie, 1893, No. 32.

Roth, O., Klinische Terminologie. 4. Aufl. Leipzig, Besold, 1893. geb. 9 M.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 47. 21. November 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Aus der chirurgischen Klinik zu Halle a. S.

Ueber acute Osteomyelitis.[1])

Von Dr. *Kurt Müller*, Assistent der chirurgischen Klinik.

Meine Herren! Eine der furchtbarsten Erkrankungen, mit denen die Chirurgie aller Zeiten zu thun gehabt hat, ist die acute infectiöse Osteomyelitis. Jeder kennt das Krankheitsbild, welches meist mit ausserordentlich stürmischen Symptomen einzusetzen pflegt, und wird einen gewissen Schreck bekommen haben, dass er es heute hier in der Mannigfaltigkeit seiner Erscheinungsformen und doch wieder seiner merkwürdigen Einheit entrollt sehen soll.

Es ist aber nicht meine Absicht, hier näher auf die allbekannten klinischen Erscheinungen einzugehen, nur einige seltenere Formen will ich erwähnen und auf breiterer Basis nur die Aetiologie betrachten, die ich in der Lage bin, durch einige Beobachtungen aus der Klinik meines Chefs, des Herrn Professor von Bramann, zu bereichern.

Bis vor Kurzem gab es nur wenige Erkrankungen, welche ätiologisch so genau definirt werden konnten, als die acute infectiöse Osteomyelitis. Die Staphylococcen in ihren verschiedenen Erscheinungsformen, der Aureus vor allen, dann der Albus, nur seltener allein, meist vereint mit dem ersteren, wurden als die Erzeuger jenes Krankheitsbildes angesehen. Aber nicht lange dauerte diese Souveränität; nicht nur andere, als Eitererreger bekannte Mikroorganismen wurden bei Knochenerkrankungen, die man als osteomyelitische deutete, als einzige Mikroorganismen gefunden, sondern sogar solche, denen man so eine Eigenschaft niemals zugetraut hatte, so der Typhusbacillus.

Ja, die Staphylococcen, welche man seit Beginn der bakteriologischen Aera als die Eitererreger κατ' ἐξοχήν angesehen hatte, neben denen sich als gleichbefähigt nur der Streptococcus pyogenes sehen lassen durfte, wurden schliesslich auch als Erreger seröser Formen der Entzündung aufgefunden, so bei verschiedenen Formen der Osteomyelitis (Garrè) und beim acuten Gelenkrheumatismus (Sahli).

Was wir also bis vor Kurzem als ein ganz einheitliches Krankheitsbild betrachten durften, die acute Osteomyelitis, erscheint heute ätiologisch als etwas ausserordentlich Mannigfaltiges. Nicht nur die Staphylococcen, sondern eine Zahl verschiedener anderer Pilze, scheinbar sogar einfache chemische Mittel,[2]) sollen sie einerseits erzeugen können, andererseits sind alle diese Organismen und Mittel im Stande, ausser der Eiterung jede geringere Form der Entzündung hervorzubringen. Daraus folgt, dass die Osteomyelitis, die ihrerseits wieder nicht nur als eine eitrige, sondern in den mannigfaltigsten Graden der acuten Entzündung auftreten kann, nichts weiter darstellen würde, als eine beliebige acute Entzündung im Knochenmark.

Ich hätte nun für meine Einleitung den Beweis zu liefern, und zwar

1. dafür, dass die acute Osteomyelitis in ausserordentlich mannigfaltigen, besonders nicht eiternden Formen auftreten kann,

2. zu besprechen, ob ausser den Staphylococcen auch andere Pilze im Stande sind, typische Osteomyelitis zu erzeugen, und

3. Belege dafür zu bringen, ob thatsächlich die acute Osteomyelitis nur eine Localisation der acuten Entzündung im Knochenmark darstellt.

Wenn wir die entzündlichen Erkrankungen des Knochenmarks ins Auge fassen, so scheiden sie sich zunächst in chronische und acute. Die chronischen gehören fast alle in das Gebiet der Tuberculose; sie bildet die Hauptmenge der chronischen Knocheneiterungen.

Nur die Lues und die Knochenerkrankungen, wie sie bei Arbeitern in Perlmutter- und Phosphor-Fabriken vorkommen, existiren bescheiden neben ihnen.

Die Tuberculose bildet ein streng von der acuten Osteomyelitis abgrenzbares Capitel; ihre Erscheinungsformen sind so typische, dass nur in seltenen Fällen eine Verwechselung mit der specifischen Osteomyelitis möglich ist. Wenn auch schon durch den chronischen Verlauf allein eine scharfe Grenze gegen die acute Osteomyelitis gezogen ist, so gibt es doch eine Form der Tuberculose, die gewissermassen den Uebergang zu den acuten Knocheneiterungen vermittelt, eine Form, welche mit sehr stürmischen Erscheinungen einsetzen, erhebliche Schmerzen, colossale Eiteransammlung und Knochenzerstörung, zugleich hohes Fieber erzeugen kann, so dass in der Diagnose Zweifel berechtigt sein können, ob es sich nicht um Osteomyelitis handelt. Es ist das die Tuberculose des Atlanto-occipital-Gelenks, eine Form, bei der durch die eigenthümliche Bauart des Gelenks eine rings die Wirbelsäule und die umgebenden Weichtheile umspülende mächtige Eiteransammlung ermöglicht wird. Da klinisch diese Fälle prognostisch zu den ungünstigsten gehören, da der Verlauf gegen die sonstigen Formen der Tuberculose ein ausserordentlich rapider und das Fieber meist hoch zu sein pflegt, so ist es wohl gerechtfertigt, hier wenigstens von einer subacuten Form der Osteomyelitis, erzeugt einzig durch den Tuberkelbacillus, zu sprechen, die den Uebergang zu den acuten Formen bildet.

Es ist nicht nöthig, die Symptome zu schildern, welche die infectiöse acute Osteomyelitis begleiten; sie sind genügend bekannt; ich will mich desshalb darauf beschränken, auf die Formen zurückzukommen, welche nicht unter jenes typische Bild fallen. Es ist das Verdienst von Garrè, neuerdings diese Abarten zusammengestellt zu haben. Ihre Zusammengehörigkeit ist durch den Nachweis der Staphylococcen bewiesen.

Da beschreibt Garrè in erster Linie die subacute Form, vielleicht eine Folge abgeschwächter Erreger; abgesehen

[1]) Vortrag, gehalten im Verein der Aerzte zu Halle a. S. am 25. October 1893.

[2]) Ullmann, Beiträge zur Lehre der Osteomyelitis acuta. Wien, Hölder, 1891.

davon aber, dass sie stets Staphylococcen beherbergt, zeigt sie ihre Zugehörigkeit zur acuten Osteomyelitis dadurch, dass sie gleichzeitig und oftmals bei demselben Individuum neben acuter Form beobachtet wird. So gehören nicht selten bei multiplem Auftreten ein oder mehrere Herde zur acuten und ein anderer zur subacuten Form; ja der Herd kann wieder verschwinden, ohne andere Symptome, als Schmerzhaftigkeit und ab und zu auffallende Fiebersteigerung gemacht zu haben.

Während die Erkrankung sich meist in der Diaphyse in der Nähe der Epiphysen localisirt und erstere soweit zerstören kann, dass in seltenen Fällen eine spontane Fractur eintritt, kommt sie doch auch primär in den Epiphysen vor und kann deren Lösung bewirken. Besonders die platten Knochen haben eine ausgesprochene Neigung, an den Epiphysen zu erkranken.

Eine besondere Form der Osteomyelitis ist ferner die recidive; sie zeichnet sich dadurch aus, dass jahrelang nach der ersten Erkrankung eine neue auftritt. Es handelt sich bei diesen Recidiven wohl fraglos, ebenso wie bei den seltenen Fällen von Osteomyelitis, welche Erwachsene betreffen, um eine Wirkung von Coccen, welche jahrelang im Gewebe anscheinend schadlos schlummernd, zu neuer Virulenz erweckt sind. Sie stellen also höchst wahrscheinlich nicht eine primäre Erkrankung dar, sondern nur das Recidiv einer vielleicht vor Jahren spurlos wieder zurückgegangenen Infection.

Ich bin mir sehr wohl bewusst, dass ich damit eine bisher als offen betrachtete Frage berührt habe. Es gibt eine Zahl von Autoren, welche diese Latenz der Staphylococcen in alten osteomyelitischen Herden, speciell den sogenannten osteomyelitischen Knochenabscessen, eine eigenthümliche, ausserordentlich chronische mit Verdickung und Aushöhlung des Knochens einhergehende Erscheinungsform der acuten Osteomyelitis, leugnen. Garrè berichtet nur über einen Fall von Frick, der in einem 7 Wochen alten Knochenabscess Staphylococcen fand, hält ihn aber zur Beantwortung der Frage wegen der kurzen Dauer des Bestehens nicht für beweisend.

Ich bin in der Lage, diese Lücke auszufüllen. Aus dem Eiter eines vier Jahre lang bestehenden Knochenabscesses, den ich auf Veranlassung des Herrn Professor von Bramann zur Entscheidung dieser Frage bakteriologisch untersuchte,[3]) konnte ich den Staphylococcus aureus in Reincultur züchten und durch Thierexperimente seine Virulenz erweisen. Dieser Fall hatte, was ganz besonders wichtig erscheint, niemals Hitze, Frost, oder sonstige Zeichen eines acuten Beginns gezeigt; auch die Temperatur war fast ganz normal und zeigte nur zweimal Abends vor der Operation Steigerung auf 38,2. Es hatte sich also um völlig virulente, jahrelang abgelagerte Osteomyelitiserreger gehandelt, welche in dem Knochen unter Verdickung desselben, ohne besonders deutliche Symptome, ihr verderbenbringendes Werk ausgeführt hatten. Nach dieser Beobachtung glaube ich, hat man das Recht, die recidivirenden Formen und die Osteomyelitis der Erwachsenen als das Werk latent gebliebener Coccen aufzufassen, welche den Knochen des Erwachsenen, der eigentlich an und für sich gegen Osteomyelitis immun erscheint, durch jahrelange unbemerkte Arbeit in eine solche Constitution überführten, dass er nun empfänglich wurde. Dann genügt eine oft nur geringfügige Ursache, sie zu erwecken. Diese Ursachen können einmal locale sein, eine Contusion oder ein sonstiges Trauma; oder sie sind constitutioneller Natur. Da sind es besonders katarrhalische Erkrankungen, welche den Boden ebnen, oder andere Infectionskrankheiten, welche den gesammten Organismus schwächen. Auch Erkältungen spielen endlich eine nicht zu unterschätzende Rolle, so dass nasskaltes Wetter nicht selten als Ursache angegeben wird.

Von den klinischen Bildern bleiben nun noch 3 zu berichten übrig. Zunächst die Periostitis albuminosa, die trotz Anwesenheit von Staphylococcen von einem serösen Exsudat begleitet ist; dann die sklerosirende Osteomyelitis, welche gewissermassen nur eine parenchymatöse Entzündung des Knochens darstellt und demgemäss ohne Eiterung und Fistelbildung verläuft und einzig sich durch Schmerzhaftigkeit und dauernde Auftreibung des Knochens zu erkennen gibt. Sie kann gleichzeitig mit eiternder Form vorkommen.

Endlich noch die hämorrhagisch septische Form, wohl die acuteste Knocheneiterung, die bisher beobachtet wurde und in sämmtlichen 3 bisher durch die Literatur bekannten Fällen und einem noch nicht veröffentlichten, der in der hiesigen chirurgischen Klinik beobachtet wurde, zum Tode führte.

Alle Fälle, auch der hier beobachtete, zeichneten sich durch stark hyperämische und hämorrhagische Herde im Knochenmark aus, bei denen man den Staphylococcus findet, und scheinen sehr rasch zu allgemeiner Sepsis zu führen.

Bei dem hier beobachteten Fall handelte es sich um einen 4jährigen Knaben, der sich am 2. Mai etwas in den rechten Fuss gestochen hatte. Am 3. fühlte er sich plötzlich unwohl und klagte über Schmerzen im rechten Fuss, welche ihn am Auftreten hinderten. Sofort zu Bett gebracht, bekam er heftigen Schüttelfrost und darauf hohes Fieber, welches bis zu seiner Aufnahme am 7. V. anhielt. Patient war die ganze Zeit sehr matt, verlor den Appetit und während zunächst nur der Fuss geschwollen sein soll, hatte sich am 2. Tage diese Schwellung verloren und einer solchen, die sich über den ganzen Unterschenkel erstreckte, Platz gemacht. Auch das Knie war geschwollen.

Bei der Aufnahme am 7. V. Abends zeigte das ganze rechte Bein die für Osteomyelitis charakteristischen Symptome. Fluctuation fühlt man an der Innenseite des Unterschenkels. Am 8. V. wird durch eine Incision auf die Tibia durch das Periost ein grosser Abscess eröffnet; die Knochenhaut, welche durch den Eiter fast circulär abgehoben ist, wird fast in der ganzen Länge der Tibia gespalten und zurückgeschoben, der Knochen bis in die Nähe der oberen und der unteren Epiphysenlinie aufgemeisselt. Es zeigt sich dabei jene hämorrhagisch eitrige Masse, welche das vereiterte Knochenmark darstellt. Trotz der Entleerung des Eiters bleibt das Fieber hoch; beim Verbandwechsel am folgenden Tage zeigen sich 2 neue Herde am unteren Ende der Tibia, welche ausgekratzt werden. Geringer Temperaturabfall. Am 20. V. sieht man ein Erysipel in der Umgebung der Wunde; Scarification und Verbände zuerst mit Sublimat, dann essigsaurer Thonerde. Trotzdem am 23. V. das Erysipel gänzlich abgeblasst ist, besteht weiter hohes Fieber. 24. V. Aufmeisselung der unteren Tibiaepiphyse, Eröffnung des vereiterten Fussgelenks, Drainage. Für 2 Tage geht darauf das Fieber etwas herab, steigt aber schon wieder am 28. auf 40,1. Das Allgemeinbefinden wird ein immer elenderes. Am 30. V. zeigt sich je ein osteomyelitischer Herd in der Endphalange des 2. und 3. Fingers der rechten Hand. Etwas später beginnt eine starke Eiterung aus dem linken Nasenloch; die umgebenden Knochen und Weichtheile sind sehr schmerzhaft, letztere infiltrirt und geröthet. Am Halse erscheinen zahlreiche, stark geschwollene Lymphdrüsen. Die Mundschleimhaut ist trocken, rissig und belegt. Vom 1. VI. an fällt die Temperatur trotz andauernder Eiterung an allen diesen Körperstellen bis auf 37,6—37,8 ab und hält sich dort ohne Schwankung bis zum Tage vor dem Tode. Am 5. VI. erfolgt dieser unter langer Agone, nachdem die Temperatur auf 36,7 gesunken war.

Im Blute der Handkniebel (Hautbedeckung über den Metacarpophalangealgelenken), welches durch breiten Einschnitt gewonnen wurde und sich spontan entleerte, fanden sich bis zum 30. V. weder mikroskopisch noch culturell Mikroorganismen.

Nach dieser Zeit wurde wegen des desolaten Zustandes auf weitere Untersuchungen verzichtet. Bei der Section zeigte sich ausser den Knochenherden nur ein mässiges Fettherz und acut entzündliche Erscheinungen in den Nieren.

Bei allen diesen Formen, die, wie gezeigt, ein recht mannigfaltiges klinisches Bild darbieten, hat man die Staphylococcen als Erreger nachgewiesen und ihre Zusammengehörigkeit steht damit fest.

Sie bilden also eine ätiologisch streng gesonderte Gruppe. Schon lange war man aber darauf aufmerksam geworden, dass im Verlaufe von Infectionskrankheiten oftmals schwere Knochenmarkeiterungen vorkommen, so bei Typhus, Pneumonie, Diphtherie, Pocken, Scharlach, Masern, Influenza und Streptococceninfectionen: man hatte aber im Allgemeinen dieselben als Mischinfection mit Staphylococcen gedeutet. Während man naturgemäss bei den Erkrankungen, bei denen wir ein geformtes Agens bisher nicht genau kennen, bei dieser Ansicht blieb, war frühzeitig die Aufmerksamkeit der Autoren darauf gerichtet, festzustellen, ob auch bei den uns ätiologisch genau bekannten Erkrankungen, wie beim Typhus, der Pneumonie, der Diphtherie und den Streptococcenkrankheiten, stets in den Knochenherden Staphylococcen angetroffen würden, oder

[3]) Cf. meine Mittheilung zu dem Referat über Garrè im Centralblatt für Bakteriologie, XIV, 1893, No. 8, p. 247.

ob die genannten Erreger allein zur Erzeugung der Knochenmarkeiterung befähigt seien. Erst in der allerneuesten Zeit hält man wenigstens für 3 dieser Erreger, den Pneumococcus, den Typhusbacillus und den Streptococcus, auf Grund von Beobachtungen an Menschen und Thieren den Beweis dieser Fähigkeit für erbracht. Ob mit Recht will ich versuchen an der Hand der in der Literatur bekannt gewordenen und einiger Beobachtungen aus der hiesigen chirurgischen Klinik zu erläutern.

(Schluss folgt.)

Viscerale Phlebotomie.[1]

Von Dr. *George Harley,* F. R. C. P.; F. R. S.,

Correspondirendem Mitglied der k. Akademie der Wissenschaften zu München und der k. medicinischen Akademie zu Madrid; Vice-Präsident der k. medicin. und chirurg. Gesellschaft zu London.

Meine Herren! Im Jahre 1886 sprach ich in der Britischen medicinischen Gesellschaft über „Phlebotomie der Leber“[2]), und gab der Ansicht Ausdruck, dass die Anwendung von Schröpfköpfen und Blutegeln auf der Haut über einer entzündeten Leber den Blutgehalt der Leber selbst auf keinem anderen Wege verringern könnte, als durch die Gesammtverminderung des im Körper des Kranken kreisenden Blutes. Die so geschaffene Entlastung kann nur ganz unbedeutend sein, da keine directe Verbindung zwischen den Blutgefässen der Haut und denjenigen der Leber besteht.

Um nun die Zuverlässigkeit und den Nutzen einer directen Blutentziehung mittels Troicart bei Erkrankungen der Leber darzuthun, will ich in Kürze über 2 Fälle berichten, in welchen auf diesem Wege ein ausgesprochener und rascher Erfolg erzielt wurde.

Fall I. 38jährige Frau mit unregelmässigem Lebenswandel; sie kam anscheinend moribund zur Operation. Es handelte sich um die combinirten Symptome einer Vergrösserung und Entzündung der Leber mit heftigen Schmerzen, in Verbindung mit Ascites und ausgesprochenem Anasarca. Nachdem die Narkose mit der Alkohol-Chloroform-Aethermischung[3]) eingeleitet worden war, durchstach ich quer von rechts nach links den oberen Theil der Leber mit einem Troicart von etwa 20 cm Länge und einer Dicke, welche No. 3 der englischen Kathetertabelle entsprach. Die Leber war bedeutend vergrössert und reichte mindestens 10 cm über die Mittellinie nach links hinaus. Ich stach das Instrument kühn bis zum Heft ein, liess etwa 20 Unzen Blut ab, schloss die Hautwunde mit einem Stück Heftpflaster und legte um das Abdomen einen fest anschliessenden Verband an, welcher die Bauchwand gegen die durch den Troicart in der Leber gemachte Wunde anpresste und so eine innere Blutung verhinderte. Der Nutzeffect der Operation war so bedeutend, dass innerhalb 24 Stunden eine auffallende Besserung eintrat und binnen 11 Wochen die Patientin im Stande war eine Entfernung von 3 Meilen (engl.) zu Fuss zurückzulegen. Auch ist späterhin kein Rückfall eingetreten.

Fall II zeigt ganz verschiedenen Charakter. Patient, ein 17jähriger junger Mann, litt an strumösen Abscessen der Leber. Das Organ reichte von der rechten Mammillarlinie nach abwärts bis 5 cm unter dem Nabel, nach links etwa 10 cm über die Mittellinie hinaus. In Narkose mittels Alkohol-Chloroform-Aethermischung wurde der Troicart in verschiedener Richtung tief eingestossen, allein das entzündete Lebergewebe war von derart fester Consistenz, dass nur wenige Tropfen Blut erhalten wurden. Glücklicherweise fand jedoch einige Stunden später eine profuse Hämorrhagie aus den verletzten Lebergefässen statt, welche sich durch die Gallengänge in den Darm entleerte. Der Erfolg dieser inneren Blutung war so bedeutend, dass innerhalb 36 Stunden der Umfang der Leber in jeder Richtung um etwa 3—4 cm verringert war, eine ganz enorme Verkleinerung. — Nach 6 Tagen wurde der erste Abscess reif und öffnete sich, nach weiteren 3 Tagen ein zweiter. Am 38. Tage nach dem Eingriff war der Junge so wohl, dass er nach seiner Heimath in Lincolnshire eine Entfernung von 120 Meilen, zurückkehren konnte, ohne irgend eine Störung in seinem Befinden zu erleiden.

Der Erfolg der Operation in diesen beiden, höchst ungünstig gelegenen Fällen muss meiner Meinung nach selbst den Skeptiker nicht nur von der Sicherheit, sondern auch von der Nützlichkeit derselben überzeugen. Es kann kein Zweifel sein, dass beide Patienten, wenn sie nicht operirt worden wären, binnen 4 Tagen im Grabe gelegen hätten[4]).

Die Leber ist nach meiner Ansicht dasjenige viscerale Organ, bei welchem die Phlebotomie am leichtesten auszuführen ist. Ich möchte nun auch über die pulmonale Phlebotomie sprechen, nach meiner Meinung die schwierigste von allen. Herr Dr. Christian Simpson hat das Verdienst, zuerst die pulmonale Phlebotomie ausgeführt zu haben. Er hat einen Bericht über 4 Fälle veröffentlicht, in welchen er diese Operation gemacht hat[5]).

Die Schwierigkeiten der Operation in der Lunge liegen in dem Umstande, dass die Lunge nicht nur unter den starren Rippen liegt, sondern noch dazu in ununterbrochener Bewegung ist — d. h. sich ausdehnt und wieder zusammenzieht. In Folge dessen ist es nicht möglich, die durch das Instrument in der Lunge gemachte Wunde durch einen einfach oder mittelst Pelotten comprimirenden Verband zu verschliessen. Man ist daher gezwungen, sich auf die Bildung eines Blutgerinnsels und auf die Retraction des Lungengewebes zu verlassen, die wohl auch genügt, um den Blutpfropf festzuhalten.

Um nun diese Vorgänge zu befördern, verfuhr Dr. Simpson folgendermaassen: „Nach Entnahme von 12 Unzen Blut wurde das Ende des Instrumentes mit dem Finger verschlossen, eine Zeit lang in situ festgehalten, um die Bildung eines Coagulum zu gestatten und dann behutsam zurückgezogen“. — „Die Patientin war sofort in ausgesprochener Weise erleichtert sowohl in Bezug auf die cerebralen (sie war comatös gewesen. Harley) als auch auf die pulmonalen Erscheinungen.“ Nach aussen fand keine Blutung statt. Sonst trat nur eine mässige Hämoptoë ein neben dem Verdacht auf eine geringe circumscripte Pleuritis ohne Temperatursteigerung.

Auf Grund dieser Erfahrungen glaube ich mich kaum einem Tadel auszusetzen, wenn ich empfehle, die viscerale Phlebotomie an jedem günstig gelegenen inneren Organ auszuführen, wenn es ernstlich entzündet ist, und diesen Eingriff der Anwendung von Blutegeln und Schröpfköpfen vorzuziehen. Wir haben ja gesehen, dass die Blutgefässe der Haut in absolut keinem Zusammenhang stehen mit den daruntergelegenen Organen, es ist also die theoretische Annahme einer auf die hergebrachte Weise ausgeführten Blutentziehung eine Täuschung, die praktische Ausführung umsonst, wenn sie zum Zwecke der directen Verminderung der innerhalb eines visceralen Organs circulirenden oder stagnirenden Blutmenge gemacht wird.

[1]) Der Vortrag, von Dr. L. Rosenfeld in Nürnberg in's Deutsche übertragen, war zur Verlesung und zur Discussion für die 14. Abtheilung: Innere Medicin der Naturforscher-Versammlung bestimmt, wurde jedoch, da der Autor nicht persönlich anwesend, nicht zur Verlesung zugelassen.

[2]) Hepatic Phlebotomy. Brit. med. Journ., 13. Novemb. 1886, 15. Jan. 1887.

[3]) Dieselbe ist meiner Ansicht nach das sicherste Anästheticum. Sie besteht aus 1 Theil absolutem Alkohol, 2 Theilen Chloroform und 3 Theilen Aether. Diese Combination wurde von mir im Jahre 1860 vorgeschlagen und von dem Chloroform-Comité der kgl. medic. und chirurg. Gesellschaft in London — welcher ich als Mitglied angehörte — empfohlen. Siehe Transactions of the Royal Medical and Chirurgical Society of London, 1864, S. 341.

[4]) Ein ausführlicher Bericht über den ersten Fall findet sich im Brit. med. Journ. vom 13. Nov. 1886, über den zweiten Fall in einer Arbeit über Leberabscesse von meinem Sohn, Dr. Vaughan Harley im Brit. med. Journ. vom 25. Nov. 1889, wo man alle Einzelheiten angeführt finden wird.

[5]) A New Method of Bleeding in some forms of pulmonary congestion with four cases. Lancet, 1. Nov. 1890.

Beziehungen gastrointestinaler Affectionen zu den Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane.[1]

Von Dr. *Theilhaber* in München.

Die Zeit liegt nicht weit hinter uns, wo der Einfluss von Genitalaffectionen auf das Befinden der Frauen so hoch gestellt wurde, dass man nahezu alle beim Weibe vorkommenden „nervösen“ Affectionen als Folge eines Uterusleidens ansah. Vom Uterus (ὑστέρα) leiteten schon die alten griechischen Aerzte das Wort „Hysterie“ ab, unter welchem Collectivnamen die allerverschiedenartigsten Neurosen der Frauen subsumirt wurden.

[1]) Vortrag, gehalten in der gynäkologischen Section der Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte in Nürnberg.

Diese Anschauung beruhte sicher auf einer Uebertreibung.

Heute sind manche Aerzte geneigt, das Gegentheil anzunehmen: „nervöse" Affectionen der Frauen stets als selbständige Erkrankungen anzusehen, die von einer etwa vorhandenen Genitalanomalie absolut nicht beeinflusst werden.

So urtheilen z. B. viele Nervenärzte. Aehnlich spricht sich neuerdings u. A. Prof. de Giovanni aus Padua aus in einem Artikel in der Internationalen klin. Rundschau, 1893, No. 27 u. f. „gegen die chirurgische Behandlung der Neurosen". Mit Recht polemisirt Giovanni gegen die Neigung vieler Aerzte, schablonenhaft jede Neurose bei Frauen in Zusammenhang mit dem Uterus und den Ovarien zu bringen, und wenn beide Organe normal befunden werden, auch die gesunden Organe zu exstirpiren.

Allein auf der anderen Seite geht er auch wieder zu weit, wenn er jede Möglichkeit einer Beeinflussung von Seite der Generationsorgane leugnet und die Genitalaffection immer als secundär betrachtet, stets ausschliesslich die Behandlung des Nervensystemes fordert und der localen Behandlung nur einen suggestiven Werth vindicirt.

Ich glaube, dass, wie so oft, so auch hier die Wahrheit in der Mitte liegt.

Sehr häufig treffen wir schwere hysterische Symptome bei absolut normalen Genitalien; oft begegnen wir Patientinnen mit Uterusanomalien und hysterischen Neurosen, bei denen die Beseitigung der Uterusaffection auch nicht den geringsten Einfluss auf die Nervenerkrankung ausgeübt hat: es war eben die Genitalaffection zufälliger Nebenbefund und die Neurose war bedingt durch Heredität, falsche Erziehung, psychische Erregungen etc.

Andererseits wieder sehen wir Fälle, bei denen die Heilung der Neurose völlig gleichen Schritt hält mit der Besserung der Erkrankung der Genitalien und zwar in solcher Weise, dass die alleinige Beeinflussung der nervösen Störung durch Suggestion ausgeschlossen erscheint.

Es haben uns auch die letzten Jahre eine Reihe von recht werthvollen Arbeiten gebracht, die über den Zusammenhang von Genitalaffectionen mit Krankheiten entfernt liegender Organe keinen Zweifel lassen.

Am gründlichsten studirt ist der Einfluss von Anomalien der weiblichen Genitalien auf das Eintreten von Störungen am Sehorgan.

Es liegen hierüber sehr eingehende Arbeiten vor von Förster (Handb. d. Augenheilk. von Gräfe und Sämisch, Bd. 7, H. 1), von Mooren (Gesichtsstörungen und Uterinleiden in Knapp-Hirschberg's Arch. f. Augenheilk. X), von Salo Cohn (Uterus und Auge, Wiesbaden bei Bergmann, 1890).

Auch bei gesunden Frauen macht sich oft eine Einschränkung des Gesichttsfeldes während der normalen Menstruation bemerkbar. Diese Einschränkung beginnt 1—3 Tage vor Beginn der Blutung, erreicht ihre grösste Intensität am 3. oder 4. Tage der Menstruation und nimmt allmählich bis zum 7. oder 8. Tage der Periode ab (Finkelnstein).

Diese Einschränkung des Gesichtsfeldes zeigt sich nach den Untersuchungen von S. Cohn (l. c.) ganz besonders stark bei Frauen mit profuser Menstruation. — In den oben citirten Werken finden sich eine grosse Reihe von Fällen zusammengestellt, bei denen als Folge von Genitalerkrankungen beobachtet wurden: optische Hyperästhesie und Anästhesie, Hemiopie, Farbenblindheit, Blepharospasmus, Lähmung der Augenmuskeln, hysterische Amblyopie und Amaurose.

Aber auch eine Reihe von Fällen von Entzündung der Sklera, Cornea, Iris, Choroidea, der Retina, des Opticus sind zusammengestellt, bei denen Anomalien der weiblichen Genitalien bestanden.

Trotz scheinbarer Besserung recidivirte das Leiden bei jeder Menstruationsepoche. Die allein auf den Sehapparat beschränkte Behandlung führte selten zum Ziele. Erst die Beseitigung des Genitalleidens brachte Heilung.

Als Folge der Schwangerschaft wurden von den oben citirten Autoren beobachtet: Retinitis albuminurica, bedingt durch Nephritis graviditatis, accommodative und musculäre Asthenopie, Polyopie, Strabismus, Apoplexien der Retina und des Glaskörpers.

Besonders nachtheilig zeigte sich manchmal der Einfluss starker Metrorrhagien auf das Auge: zum Theil bedingt durch die mangelnde Vis a tergo stellte sich öfter venöse Hyperämie der Retina ein, in deren Gefolge manchmal Netzhautblutungen eintraten; erleichtert wurde das Zustandekommen dieser Blutungen auch durch die Veränderung der Gefässwände in Folge der hydrämischen Beschaffenheit des Blutes. Diese Hämorrhagien der Retina wurden von Litten (Berl. klin. Wochenschr., 1881, 1) häufig bei Frauen beobachtet, die durch Uteruscarcinom hochgradig anämisch geworden waren.

Aber auch Amblyopien und Amaurosen wurden nach starken Blutverlusten constatirt.

Dass für das Hörorgan ein ähnlicher Connex existirt, zeigte Weber-Liel (Wien. med. Bl., 1883, No. 44, 45). Er erklärt es als eine ungemein häufig vorkommende Erscheinung, dass ganz einfache Mittelohraffectionen, bei welchen kaum noch irgend eine Hörbeeinträchtigung oder Ohrensausen bemerkbar geworden, nach dem Eintreten einer Schwangerschaft oder in Folge uteriner Krankheiten sich sofort ausserordentlich verschlimmern. Derartige Störungen konnte er nur dann zur Heilung bringen, wenn die Uterusaffection oder die Gravidität beseitigt war. Danach schwindet häufig das Gehörleiden vollständig, oft ohne jede locale Beihilfe.

Auch von dem Hautorgane sind mannigfache Veränderungen, bedingt durch physiologische und pathologische Vorgänge in den weiblichen Genitalien, bekannt.

Bezüglich physiologischer Processe erinnern wir nur an die starke Pigmentation der Brustwarzen und der Linea alba zur Zeit der Schwangerschaft, an das Auftreten von Hautverfärbung während der Menses. Mit dem Ende der Schwangerschaft, beziehungsweise der Menstruation, verschwindet in der Regel auch die Pigmentation der Haut.

Auf den Zusammenhang von pathologischen Processen des Genitalsystems mit Hautkrankheiten wies Hebra bereits im Jahre 1855 in einer Schrift „über das Verhältniss einzelner Hautkrankheiten zu den Vorgängen in den inneren Sexualorganen des Weibes" im Wochenblatte der „Zeitschrift der Gesellschaft der Aerzte" hin. In dieser Abhandlung erklärt Hebra, dass solche Exantheme einer örtlichen Behandlung nicht weichen, dass dieselben vielmehr durch die Heilung des Grundübels, des Sexualleidens, beseitigt werden müssen.

Das Auftreten von Exanthemen zur Zeit der Menses wurde beschrieben von Stiller (Berl. klin. Woch., 1877, 50), von Wilhelm (Berl. klin. Woch., 1878, 4), von Josef (Berl. klin. Woch., 1879, 37). Es handelte sich bei diesen Autoren um Urticaria, Akne, Ecchymosen, Ekzem etc.

Schramm (Berl. klin. Woch., 1878, 42) berichtet über einen Fall von Auftreten von Knötchen und Papeln zur Zeit der Menstruation. Die Affection wurde durch die erfolgreiche Behandlung eines gleichzeitig bestehenden Vaginal- und Uteruskatarrhs zum Schwinden gebracht.

Börner (Volkmann, Samml. klin. Vortr., No. 312) machte aufmerksam auf das Auftreten von Hautödemen zur Zeit der Menstruation und in der Klimax. Erysipelatöse Schwellungen der Gesichtshaut, jedesmal zur Zeit der Regel wiederkehrend, beobachteten Godot (über das menstruale Exanthem, Thèse de Paris, 1883), Röhring (Centralbl. f. Gyn., 1884, 52) u. A.

Frank (Prager Zeitschr. f. Heilk., Bd. 11, p. 107 u. f.) berichtet über eine Patientin mit seit 3 Jahren bestehender Urticaria. Seit 3 Jahren bestanden auch Unterleibsschmerzen. Besonders stürmische Nachschübe der Quaddeln wurden zur Zeit der Menstruation beobachtet. Die gynäkologische Untersuchung ergab beiderseitige Oophoritis und Salpingitis. Es wurde die Exstirpation der Tuben und Ovarien vorgenommen. Sofortige Heilung der Unterleibsbeschwerden und des Hautleidens. Bestand der Heilung nach $^3/_4$ Jahren constatirt.

Frank glaubt, dass die Urticariaeruption auf reflectorischem Wege entstanden war, durch Vermittelung der Hautnerven.

Bezüglich des Zusammenhanges der Magen- und Darmerkrankungen mit den Affectionen der weiblichen Sexualorgane fehlt es in der Literatur noch an eingehenderen Arbeiten.

In den Lehrbüchern der Gynäkologie ist der Verdauungsstörungen bei gynäkologischen Affectionen zum Theil nur mit sehr wenigen Worten, zum Theil in einer Weise gedacht, die entschieden der Revision bedarf.

So sagt z. B. Fritsch in seinem Lehrbuche der Frauenkrankheiten: Die consensuellen Erscheinungen bei der Retroflexio verschwinden oft vollständig nach der Reposition, ohne dass damit bewiesen ist, dass sie allein auf die Retroflexio zu beziehen sind. Der intime Zusammenhang der Ovarien mit den Symptomen, welche wir hysterisch nennen, lässt vermuthen, dass complicirende Ovarialkrankheiten häufig den Grund abgeben. Ja allein der Druck oder die Zerrung, den die dislocirten, abnorm fixirten Ovarien erfahren, lässt Symptome der Reizung der Ovarialnerven in die Erscheinung treten. Hysterische Symptome sind u. a. Singultus, Erbrechen, Schmerz im Unterleib u. s. f. Auch die Verdauungsschwäche und chronische nicht definirbare Magenleiden (Hysteroneurosis ventriculi, hysterische Dyspepsie und Cardialgie) gehören hieher.

P. Müller klagt im Vorwort zu seinem Werke: „Die Krankheiten des weiblichen Körpers in ihren Wechselbezieh-



ungen zu den Geschlechtsfunctionen“ über die mangelhafte Bearbeitung dieser Themata.

„Bei nur wenigen Erkrankungen“, sagt er, „sind die Wechselbeziehungen mit dem Geschlechtsleben bis jetzt eingehender studirt worden; man ist manchmal nicht auf Vorarbeiten, sondern nur auf wenige Andeutungen und allgemein gehaltene Bemerkungen, selbst in grossen Werken angewiesen. Oft steht nur casuistisches Material, und zwar manchmal sehr spärlich, zur Verfügung; und auch dieses fehlt zuweilen vollkommen. Die interne Medicin bietet ganz unzureichendes Material. Es wäre sehr erwünscht, wenn die interne Medicin, welcher Beobachtungsmaterial genug vorliegt, unserem Gegenstande mehr Aufmerksamkeit schenken würde.“

Einer der ersten, der unserem Thema näher getreten ist, war Kisch (Berl. klin. Woch. 1883, 18).

Seine fleissige Arbeit enthält, wie ich später zeigen werde, neben guten Beobachtungen auch manches Unzutreffende. Er stellt eine eigene Krankheitsform „Dyspepsia uterina“ auf.

Als charakteristisch für dieselbe erklärt er: Alteration der Magensecrete, Erregung des Brechcentrums und hemmende Einwirkung auf die Darmbewegungen. Die Dyspepsia uterina werde nie durch Endometritis hervorgerufen, häufig dagegen durch Flexionen und Versionen, chronische Metritis, Myome, Beckenexsudate, Geschwüre der Vaginalportion, Ovarialtumoren. Die häufigste Ursache sei die Retroflexio uteri. Bei Dyspepsia uterina gehe die Verdauung langsamer als normal von statten, sei oft nach 7—8 Stunden noch nicht beendet. — Es scheine eine Vermehrung der Acidität des Magensaftes vorhanden zu sein. — Im Erbrochenen sei häufig mikroskopisch reichliche Anhäufung von Sarcine nachzuweisen.

Leyden (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 4, Heft 4) erzählt, dass er 3 Fälle von nervöser Dyspepsie bei jungen Mädchen beobachtet habe. Die Erkrankung schloss sich an Menstruationsstörungen, insbesondere Suppressio mensium an. Die Empfindlichkeit des Magens hatte einen solchen Grad erreicht, dass nach jedem Genusse von Speisen die heftigsten Schmerzen oder ein so lästiges Gefühl von Angst und Beklemmung auftrat, dass die Patientinnen immer weniger assen und in einen ausserordentlichen Grad von Abmagerung und Marasmus geriethen.

Prof. Gustav Braun berichtet (Wien. med. Woch. 1886, 41) von 3 Patientinnen, die wegen heftiger Magensymptome, insbesondere wegen häufigen Erbrechens lange von internen Aerzten erfolglos behandelt worden waren. Braun constatirte Uterusaffectionen und erzielte durch entsprechende Behandlung jedesmal rasche Heilung.

P. Müller beschäftigt sich in dem oben citirten Werke in dem Capitel über Magenkrankheiten eingehender eigentlich nur mit dem „unstillbaren Erbrechen der Schwangeren“ und mit der „Menstruationsdyspepsie“. Unter Menstruationsdyspepsie versteht er „Magenstörungen (Cardialgien, nervöse Dyspepsie), die bei Frauen, die an hysterischen Erscheinungen leiden, in Verbindung mit der Menstruation einhergehen. Diese Erscheinungen treten kurz vor oder während der Menses ein, schwinden nach Beendigung des Monatsflusses. Die Genitalien können dabei vollkommen gesund und der Menstrualfluss regelmässig sein.“

Der einzige Autor, von dem ich gefunden habe, dass er eine grössere Reihe von gynäkologischen Patientinnen mit Magenstörungen gründlich auch bezüglich des Magens untersucht hat, ist Panecki (Ther. Monatshefte 1892, pag. 79). Er untersuchte bei 15 Patientinnen mit Retroflexio uteri und Verdauungsstörungen den Chemismus der Verdauung mittelst Sonde. Bei 11 Patientinnen ergab die Untersuchung vollständig normalen Befund. Bei allen diesen übte die Diät, die Qualität und Quantität der genossenen Speisen auf Entstehen, Dauer und Häufigkeit der Schmerzen nicht den geringsten Einfluss aus. Nach orthopädischer Behandlung des Uterus blieben bei 8 von diesen Patientinnen die Schmerzen vollständig aus, bei 3 verschwanden sie nicht.

Von den anderen 4 Patientinnen hatte eine Dyspepsia acida, eine Magenektasie, eine ein rundes Magengeschwür, eine Gastritis chronica.

Die Schlüsse, die er zieht, sind: 1) die in Begleitung der Retroflexio uteri auftretenden Magensymptome sind nicht so häufig reine Reflexneurosen, als Manche annehmen, 2) wenn nach der Reposition des retroflectirten Uterus die Magenbeschwerden fortdauern, ist eine genaue Untersuchung des Magens vorzunehmen.

Dass eine Beeinflussung der Magenfunctionen, ebenso wie der Augenfunctionen, durch die Vorgänge in den Generationsorganen stattfindet, zeigte in exacter Weise zuerst Kretschy (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 18, Heft 6). K. machte an der Klinik von Duchek Versuche an einem 25 jährigen Mädchen mit einer Magenfistel. Als Mittagessen wurde Reissuppe, Kalbsbraten und Semmel verwendet. Nach 6 Stunden war die Verdauung vollendet. Der Säuregrad war am höchsten in der 6. Stunde, in der 7. fiel der Säuregrad zur neutralen Reaction ab. — Während der ganzen, 3 Tage dauernden Periode dauerte es dagegen zwischen 7 und 8 Stunden, bis das Mittagsmahl vollkommen verdaut war. Neutrale Reaction des Magensaftes war auch nach 9 Stunden noch nicht erreicht. Sobald die Menses aufhörten, stellte sich die normale Säurecurve wieder her.

Prof. Fleischer hat die Resultate Kretschy's an Patientinnen der Leube'schen Klinik nachgeprüft (Berl. kl. Woch. 1882 No. 7). Hammel hat die genauen Protokolle in seiner Inauguraldissertation zusammengestellt. Es wurden Patientinnen gewählt, bei denen man mit ziemlicher Sicherheit annehmen konnte, dass bei ihnen der Magen gesund war. Es wurde Suppe, Beefsteak und Brod verabreicht. Nach 6—7 Stunden war das Mittagsmahl vollkommen verdaut. Während der Menstruation dagegen zeigte eine um diese Zeit vorgenommene Ausspülung des Magens noch viele unverdaute Fleischfasern.

In allen diesen Fällen zeigte sich, dass nach den Menses die Verdauung wieder eine vollständig normale war.

Ausser den oben angeführten Momenten spricht für das Vorhandensein von Beziehungen zwischen Uterus und Magen ja auch der Umstand, dass bei einem grossen Theile der Frauen schon kurz nach der Conception recht beträchtliche Störungen von Seite des Magens, Uebelkeit, Brechreiz, Erbrechen etc. auftreten.

Ich habe diesem Gegenstande im Laufe der letzten Jahre meine Aufmerksamkeit gewidmet und gedenke heute über 45 Fälle zu referiren, die mir von Dr. Crämer, Specialarzt für Magen- und Darmkrankheiten in München, in den letzten Jahren behufs Vornahme gynäkologischer Untersuchung zugeschickt wurden.

Alle diese Patientinnen consultirten Hrn. Dr. Crämer wegen „Magenbeschwerden“. Alle waren von internen Aerzten bereits Monate oder Jahre lang vergeblich mit inneren Mitteln behandelt worden. In vielen Fällen hatte auch Crämer zunächst vergeblich die interne Therapie versucht. Zum Theil weil die Besserung nicht die gewünschten Fortschritte machte, zum Theil weil über Unregelmässigkeiten der Menstruation oder „weissen Ausfluss“ geklagt wurde, veranlasste Crämer die Patientinnen, sich gynäkologisch untersuchen zu lassen.

Von diesen Patientinnen litten 25 an Dyspepsia nervosa (Leube), 12 an Atonie des Magens, 2 an Catarrhus ventriculi, 2 an chronischem Darmkatarrh, 1 an Anaciditas, 1 an Hyperchlorhydrie, 1 an Ulcus, 1 an Enteroptose.

Bei den Patientinnen mit Dyspepsia nervosa (Leube) war der Appetit oft gut, manchmal wechselnd mit Appetitlosigkeit, manchmal bestand Heisshunger. Aufstossen von Luft bestand in allen Fällen, zuweilen sehr hochgradig, Luftpumpen, hochgradige Uebelkeit, zuweilen auch Erbrechen, manchmal hochgradiger Speichelfluss; manchmal Globus; zuweilen Zusammenschnüren im Halse und Schluckbeschwerden, Gähnen.

Die meisten klagten über Druck und Völle, sowohl vor als nach dem Essen, aufgetriebenen Leib, grosses Unbehagen daselbst; manche über Pulsatio epigastrica, eingenommenen Kopf, Kopfschmerz, Ohrensausen, Flimmern vor den Augen, Wadenkrämpfe; zuweilen bestand Herzklopfen, hie und da so hochgradig, dass die Patientinnen als Herzkranke behandelt wurden, manchmal Beklemmung auf der Brust, Angstgefühl,

kalte Hände, kalte Füsse, Morgens grosse Mattigkeit, sehr deprimirte, weinerliche Stimmung, schlechter Schlaf, schwere Träume; sensorielle Depression. Bezüglich des Stuhlgangs ergab die genaue Anamnese meist: der Stuhl ist ungenügend und nicht regelmässig. Der Meteorismus ist vor der Periode gewöhnlich am stärksten, so dass manche Patientinnen meinten, sie hätten ein „Gewächs“ im Leibe.

Der objective Befund ergab häufig gutes Aussehen, Ernährungszustand selten beeinträchtigt; Zunge ab und zu belegt; Leib gewöhnlich mehr weniger aufgetrieben, zuweilen stark gespannt und hart; Colon ascendens gebläht; Colon transversum, Flexura sinistra und Colon descendens fast immer und zuweilen hochgradig gedämpft; Magen häufig luftkissenartig aufgetrieben; häufig die Rippenbögen, der Processus xiphoideus und die letzten Rippen lebhaft empfindlich bei Druck. Probeausspülung nach dem Leube'schen Mittagsmahl ergab meist vollständig normale Verdauung. Magengrenzen meist ganz normal.

Die Schilderung der Klagen und des objectiven Befundes bei diesen Patientinnen entnehme ich den Angaben Crämer's, der bei allen Kranken mit sogenannter „nervöser Dyspepsie“ atonische Zustände des Colons nachwies. Crämer sieht die Atonie des Colons als das primäre an, und glaubt, dass die grosse Reihe der „nervösen“ Symptome erst durch die Coprostase bedingt ist. Es können auch Menschen mit absolut normalem Nervensystem durch die Darmerkrankung „nervös“ werden, allerdings treten die nervösen Symptome um so hochgradiger hervor, je mehr die neuropathische Belastung vorhanden ist.

Bei den Patientinnen mit Atonie des Magens fand sich die untere Grenze des Magens unter dem Nabel, es war lebhaftes Quatschen am Magen nachweisbar.

Bei der Patientin mit Enteroptose fand sich Hängebauch, Atonie des Darmes, Tiefstand des Darmes, Beweglichkeit beider Nieren und der Leber.

Die Diagnose Anaciditas (mangelhafte Säureabscheidung) und Hyperchlorhydrie (übermässige Salzsäureproduction) wurde auf Grund des Ausspülungsresultates gestellt; bei den betreffenden Patientinnen war ein Anhaltspunkt für ernstere anatomische Störungen nicht gegeben.

Die gynäkologische Untersuchung ergab bei diesen Patientinnen Fehlen jeder Abnormität 4 mal, Endometritis catarrhalis mit mehr weniger hochgradiger Verdickung des Uterusparenchyms 19 mal, Endometritis haemorrhagica 4 mal, Retroflexio und Retroversio uteri 10 mal, Oophoritis 3 mal, Parametritis posterior 2 mal, abgelaufene puerperale Parametritis 1 mal, Retroversio uteri anteflexi 1 mal, kleiner Ovarialtumor 1 mal.

(Schluss folgt.)

Feuilleton.

Hygiene der Zähne, ein wichtiges Glied der allgemeinen Gesundheitslehre.

Von Privatdocent Dr. med. *C. Röse* in Freiburg i. B.

Neben ihren stolzen Töchtern, welche durch Ordinarii an unseren Lehranstalten vertreten sind, besitzt die Allgemeine Heilkunde noch eine Anzahl von Stiefkindern, die sich bisher einer mehr oder weniger grossen Vernachlässigung von Seiten des Staates erfreuen. Unter ihnen ist es speciell die Zahnheilkunde, welcher bis vor Kurzem in ganz besonderem Maasse die Rolle eines Aschenbrödels zuerkannt wurde. In früheren Jahrhunderten theilte sie diese Rolle mit der jetzt so hoch entwickelten Chirurgie. Während diese aber zum geachtetsten Zweige der ärztlichen Wissenschaft emporwuchs, blieb die Zahnheilkunde lange Zeit auf dem Standpunkte reiner Empirie bestehen und hat auch heute denselben noch nicht ganz überwunden. Die Zahnheilkunde als moderne Wissenschaft datirt erst seit dem ersten Drittheile dieses Jahrhunderts und zwar waren es deutsch-österreichische Aerzte, wie Carabelli, Wedl, Heider u. A., welche zuerst darauf ausgingen, die Zahnheilkunde zu einem vollberechtigten Specialfache der Gesammtheilkunde umzubilden. Ihre Thätigkeit war auch insofern von Erfolg begleitet, als heute in Oesterreich die Zahnheilkunde nur von Doctoren der gesammten Heilkunde ausgeübt werden darf.

Es ist nun aber die Zahnheilkunde ein Fach, welches neben ärztlichen Kenntnissen zugleich ein ausnehmend grosses Maass von rein technischer Gewandtheit und von mechanischen Fertigkeiten erfordert; diese sind besonders auf dem Gebiete des Zahnersatzes, ferner beim Füllen der Zähne erforderlich. Es darf uns daher nicht wundern, dass man diese technischen Fertigkeiten vielfach für das Wesentliche der Zahnheilkunde gehalten hat und noch heute hält. Besonders in Nordamerika hat sich die Zahnheilkunde ganz unabhängig von der allgemeinen Heilkunde und von der wissenschaftlichen Forschung als rein mechanische Erfahrungslehre entwickelt und grosse praktische Erfolge errungen. Es besteht in Amerika eine grössere Anzahl von staatlich privilegirten zahnärztlichen Privatschulen mit zahlreichem Lehrerpersonale. An den meisten dieser Schulen empfängt der Studirende eine sehr gute technische Ausbildung und wird heute zugleich auch in den Grundlagen der Chemie, Anatomie, Physiologie und der Materia medica unterrichtet. Man hat eben auch in Amerika eingesehen, dass ohne allgemeine medicinische Grundlage eine weitere Entwicklung der Zahnheilkunde nicht möglich ist. Leider gibt es in Nordamerika neben den anerkannt guten auch eine Anzahl zahnärztlicher Schulen von zweifelhaftem Charakter, an denen es besonders europäischen Zahntechnikern und Heilgehilfen leicht möglich ist, in kürzester Zeit für wenig Geld einen Doctortitel zu erwerben. Eine besondere Vorbildung auf höheren Schulen ist in Amerika zum Studium der Zahnheilkunde überhaupt nicht erforderlich. — Bei uns in Deutschland nimmt die Zahnheilkunde bis jetzt eine ganz eigenartige Zwitterstellung ein. Die älteren Zahnärzte gingen grösstentheils hervor aus dem früheren Stande der staatlich geprüften Chirurgen. Sie besassen zwar zum Theile nur Tertianer-Vorbildung und mussten sich ihre Kenntnisse mühsam zusammenstoppeln, haben aber nichtsdestoweniger in ihrem Fache Grosses geleistet, speciell auf dem Gebiete der Zahnheilkunde, welches sich eng an die Chirurgie anschliesst. Namen wie Sürssen, Sauer, Haun u. A. findet man auch in den Lehrbüchern der Chirurgie erwähnt und zwar in den Capiteln über Kieferbrüche und Kieferresectionen.

Heute verlangt man von den Studirenden der Zahnheilkunde das Primanerzeugniss, ein 2jähriges theoretisches Studium und eine 1jährige praktische Thätigkeit. An einigen grösseren Universitäten sind, freilich mit ganz unzureichenden Mitteln, zahnärztliche Institute gegründet worden, an denen der Studirende sich praktisch und theoretisch ausbilden kann. Zum Schlusse folgt das Staatsexamen, welches vor einer medicinischen Prüfungscommission mit Beigabe von 1 bis mehreren Zahnärzten abgelegt wird. Es lässt sich nun aber nicht behaupten, dass diese jüngeren Zahnärzte durchschnittlich mehr leisteten als die älteren mit geringerer Vorbildung. Im Gegentheile fällt den jüngeren Collegen der Kampf mit dem Pfuscherthume der Zahntechniker, Dentisten, Zahnkünstler etc. immer schwerer.

Die älteren deutschen Zahnärzte waren zumeist erst eine Reihe von Jahren als Techniker und Assistenten bei einem tüchtigen älteren Collegen thätig. Erst in reiferen Jahren und ausgerüstet mit einem grossen Schatze praktischer Kenntnisse gingen sie zur Universität, nützten dort ihre Zeit ordentlich aus und waren dann den nicht approbirten Pfuschern in jeder Hinsicht überlegen. Heute geht der junge Primaner im unreifen Alter von 16—17 Jahren meist sofort zur Universität. Nur in den seltensten Fällen hat er vorher seine technischen Fertigkeiten erprobt. Es liegt auf der Hand, dass sich unter den jungen Leuten, die mit dem Primanerzeugnisse abgehen, viele zweifelhafte Elemente befinden, denen der nöthige Fleiss oder die Fähigkeiten mangelten, um das Abiturientenexamen bestehen zu können. Häufig wird das Primanerzeugniss auch nur unter der Bedingung ertheilt, dass der betreffende Schüler die Anstalt verlässt. Was nun beginnen? Da ist dann das Studium der Zahnheilkunde ein bequemes Auskunftsmittel und es wird die Frage gar nicht weiter erwogen, ob der betreffende junge Mann auch für dies Fach geeignet ist.

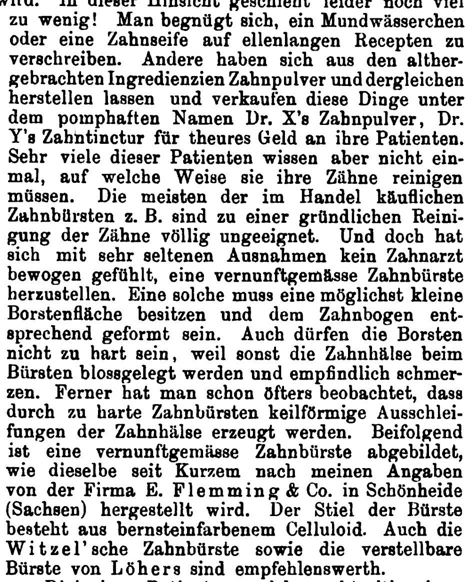
Alle diese Nachtheile würden mit einem Schlage wegfallen, sobald man bei Studenten der Zahnheilkunde dieselbe Vorbildung verlangt, wie bei Studenten der Medicin, d. h. Maturitätsexamen. Die jungen Leute kommen dann erst in reiferen Jahren zur Universität, und können jeden Augenblick zur allgemeinen Heilkunde umsatteln, falls ihnen die nöthige Handfertigkeit zum Betriebe der Zahnheilkunde abgeht. Ich zweifle nicht daran, dass wir in Deutschland schliesslich auf den Standpunkt kommen werden, welcher in der Schweiz durchgeführt ist. Dort bestehen 3 medicinische Examina, ähnlich wie in Oesterreich. Die beiden ersten muss der Student der Zahnheilkunde bestehen, ausserdem zum Schlusse ein sehr strenges Fachexamen.

In den letzten Jahren haben sich bei uns in Deutschland nicht allein Abiturienten unserer höheren Schulen, sondern auch praktische Aerzte in zunehmender Anzahl entschlossen, Zahnheilkunde zu studiren und das deutsche Fachexamen als Zahnarzt zu bestehen. Es ist dies ein erfreulicher Beweis für die zunehmende Würdigung, deren sich die Zahnheilkunde im grossen Publicum erfreut.

Es ist nun von einigen Zahnärzten behauptet worden, dass frühere Aerzte darum keine guten Zahnärzte sein könnten, weil ihre Hände nicht mehr so geschickt seien zum Erlernen der zahnärztlich-technischen Einzelheiten als wie bei einem jungen Menschen, der von der Schulbank sofort in's technische Arbeitszimmer kommt. Es gehört allerdings eine gewisse Ueberwindung dazu, im Alter von 25—27 Jahren noch die Feile in die Hand zu nehmen. Auch das Füllen der Zähne erfordert eine gewisse, aber keineswegs grössere manuelle Geschicklichkeit, als wie sie der Augenarzt oder Chirurg nöthig hat. Aber auch gesetzt den Fall, dass einige der früheren Aerzte nicht im Stande wären, eine elegante Contourfüllung aus Gold aufzubauen oder eine complicirte Brückenarbeit anzufertigen, so sind sie darum

noch keineswegs schlechtere Zahnärzte. Von einem tüchtigen Zahnarzte verlange ich zunächst, dass er bei allen seinen Maassnahmen in erster Hinsicht das *allgemeine* Wohl seiner Patienten im Auge hat, dass er im Stande ist, ärztlich und hygienisch zu *denken*. Ein Zahnarzt, der sich herbeilässt, auf gangränösen, faulenden Wurzeln ein künstliches Gebiss anzufertigen, ist ein Pfuscher, er mag technisch noch so sehr gewandt sein. Es kann manchmal ein technisches Kunststück sein, durch eine complicirte Füllung einen Zahn zu erhalten. Vom Standpunkte der Zahnhygiene aus aber hätte man sich entschliessen müssen, den Zahn zu opfern. Leider ist ja in vielen Fällen noch immer das kostspielige Gold das beste Material zum Füllen der Zähne. In anderen Fällen aber erreicht man durch eine *sorgfältig* gelegte Amalgamfüllung denselben Zweck. Nur ein Charlatan wird seinen Patienten in *allen* Fällen Goldfüllungen empfehlen! Sehr treffend sagt der Lehrer für Zahnheilkunde Dr. *Sachs* in Breslau: „Wer die Zähne seiner Patienten dazu benützt, sich ein goldenes Aushängeschild zu schaffen, ist mehr Goldarbeiter als Zahnarzt."

Der Zahnarzt ist in der glücklichen Lage, durch gut gelegte Füllungen die erkrankten Zähne in vielen Fällen beinahe ad integrum wiederherstellen zu können. Seine erste Hauptsorge müsste aber darauf gerichtet sein, für eine gute Mundpflege seiner Patienten zu sorgen, damit die verderbliche Zahncaries überhaupt so viel als möglich abgehalten wird. In dieser Hinsicht geschieht leider noch viel zu wenig! Man begnügt sich, ein Mundwässerchen oder eine Zahnseife auf ellenlangen Recepten zu verschreiben. Andere haben sich aus den althergebrachten Ingredienzien Zahnpulver und dergleichen herstellen lassen und verkaufen diese Dinge unter dem pomphaften Namen Dr. X's Zahnpulver, Dr. Y's Zahntinctur für theures Geld an ihre Patienten. Sehr viele dieser Patienten wissen aber nicht einmal, auf welche Weise sie ihre Zähne reinigen müssen. Die meisten der im Handel käuflichen Zahnbürsten z. B. sind zu einer gründlichen Reinigung der Zähne völlig ungeeignet. Und doch hat sich mit sehr seltenen Ausnahmen kein Zahnarzt bewogen gefühlt, eine vernunftgemässe Zahnbürste herzustellen. Eine solche muss eine möglichst kleine Borstenfläche besitzen und dem Zahnbogen entsprechend geformt sein. Auch dürfen die Borsten nicht zu hart sein, weil sonst die Zahnhälse beim Bürsten blossgelegt werden und empfindlich schmerzen. Ferner hat man schon öfters beobachtet, dass durch zu harte Zahnbürsten keilförmige Ausschleifungen der Zahnhälse erzeugt werden. Beifolgend ist eine vernunftgemässe Zahnbürste abgebildet, wie dieselbe seit Kurzem nach meinen Angaben von der Firma E. *Flemming* & Co. in Schönheide (Sachsen) hergestellt wird. Der Stiel der Bürste besteht aus bernsteinfarbenem Celluloid. Auch die *Witzel*'sche Zahnbürste sowie die verstellbare Bürste von *Löhers* sind empfehlenswerth.



Diejenigen Patienten, welche rechtzeitig einen Zahnarzt aufsuchen, gehören grösstentheils dem gebildeten Publicum an. Es sind Leute, welche auch bezüglich ihres ganzen übrigen Körpers die Grundsätze der Hygiene befolgen. Die weitaus grössere Mehrzahl der Bewohner sucht den Zahnarzt überhaupt nicht auf. Aber auch diese müssen zu einer besseren Mundpflege angehalten werden, falls dem erschreckenden Zerfalle des menschlichen Gebisses nur einigermaassen Einhalt geboten werden soll. *Mit verhältnissmässig leichter Mühe könnte das Ziel einer geordneten Zahn- und Mundpflege erreicht werden, wenn der gesammte Aerztestand seine Aufmerksamkeit diesem bisher so sehr vernachlässigten Punkte zuwenden wollte.* Leider herrscht aber in weiten Kreisen des Aerztestandes eine ganz erschreckende Unkenntniss über die nothwendigsten Bedingungen einer geordneten Mundpflege! Wie oft wird eine vermeintliche Neuralgie mit allen Mitteln des modernen Arzneischatzes umsonst behandelt, während die Extraction eines Zahnstumpfes die Krankheit mit einem Schlage hebt. Wie oft werden bei Magenkatarrh alle Stomachica in's Feld geführt, während die Extraction faulender Wurzeln und die Anfertigung eines gut sitzenden Gebisses das Uebel an der Wurzel fassen würde! Aber die meisten Aerzte können eben gar nicht extrahiren! Auf den Universitäten wurde diese Operation bisher nur selten gelehrt, im Examen wird es nicht verlangt. Der Stadtarzt kann ja auch Zahnpatienten abweisen, allein der Landarzt muss in der Lage sein, Zähne ziehen zu können! Nun ist das Zahnziehen keineswegs eine so leichte Operation, als welche sie oft von Aerzten angesehen wird. Mancher meiner Zuhörer aus dem Aerztestande hat sich in den ersten Wochen mit der Extraction der Zahnkronen begnügt und mir das nachherige Entfernen der zugehörigen Wurzeln überlassen! Bei gut geleitetem Unterrichte dürfte indessen ein Semester, vielleicht sogar ein Feriencurs praktischer Thätigkeit im Zahnziehen für die Bedürfnisse des praktischen Arztes genügen. Einen besonderen Werth lege ich auf *schonendes* Extrahiren der Zähne. Die Patienten haben gewöhnlich ein sehr feines Gefühl in diesem Punkte, und die Furcht vor manchen zahnärztlichen und chirurgischen Polikliniken erklärt sich leicht aus dem dort üblichen brüsken Vorgehen beim Zahnziehen. Ein schonender Extracteur wird viel öfters ohne Narkose operiren können als ein gewaltsamer. Ich habe schon einige Patienten, die nach früheren trüben Erfahrungen durchaus Narkose verlangten, überredet, sich 14, ja in einem Falle 20 faulende Wurzeln und Zähne in einer Sitzung ohne Narkose ziehen zu lassen. Besonders der Bauer auf dem Lande, der weit und breit keinen Zahnarzt hat, empfindet es sehr angenehm, wenn sein Arzt gut Zähne zu ziehen versteht. Für den Arzt selbst bringt eine gute Extractionspraxis auch bei den heutigen Cassenverhältnissen eine nicht zu verachtende Einnahmevermehrung. Es sollte daher kein Student der Medicin versäumen, wenigstens einen Feriencurs im Zahnziehen während seiner Studienzeit zu besuchen! Ich selbst habe seinerzeit in einer wenig ausgedehnten Landpraxis während eines Jahres über 100 Zähne gezogen und mein Nachfolger zieht jetzt jährlich die doppelte Zahl. Darunter sind selbstverständlich sehr viele, die bei sachgemässer zahnärztlicher Behandlung noch viele Jahre gute Dienste hätten leisten können. Allein was will dies bedeuten gegenüber den früheren Zuständen, wo der Bader des Dorfes mit Vorliebe die benachbarten gesunden Zähne entfernte und die erkrankten stecken liess!?

Gesunde, kräftige Zähne werden nicht allein bei den civilisirten, sondern auch bei uncivilisirten Völkern für eine Zierde gehalten. Lediglich diesem Umstande ist es zu danken, dass bereits heute ein grösserer Theil der Bevölkerung einer sorgsamen Zahnpflege sich befleissigt. Die Thatsache, dass gesunde, kräftige Zähne auch für das Wohlergehen des ganzen Individuums von nicht zu unterschätzender Bedeutung sind, diese Thatsache wissen nicht einmal alle Aerzte, geschweige denn das grosse Publicum hinreichend zu würdigen. Die zielbewusste Hygiene der Zähne ist erst ein Ergebniss der neueren und neuesten Zeit. Sie steckt noch in den Kinderschuhen, wird aber voraussichtlich denselben bald entwachsen. Gerade auf dem Gebiete der Zahnhygiene werden sich bei gründlicher Belehrung des Publicums ohne Zweifel grosse Erfolge erzielen lassen, weil die Maassnahmen der Hygiene zugleich den kosmetischen Bedürfnissen entsprechen!

Heutzutage üben manche uncivilisirte Völkerschaften eine viel sorgsamere Zahnpflege als die hochgebildeten Europäer. Wenn wir an den Negerschädeln unserer anatomischen Sammlungen die wohlerhaltenen, blendend weissen Zähne bewundern, so dürfen wir nicht vergessen, dass die Neger nach jeder Mahlzeit ihre Zähne mit aufgefaserten Holzstäbchen so lange bearbeiten, bis alle Speisereste entfernt sind. Demgegenüber erzählte mir ein hervorragender Kliniker, dass ihn öfters Patienten wegen Mundkrankheiten consultiren, denen er den Gebrauch einer Zahnbürste dringend ans Herz legen muss. Um ein Urtheil über die Zahnpflege in den ärmeren Volksclassen zu gewinnen, habe ich etwa 500 Knaben der Volksschule zu Freiburg i. B. im Alter von 7—14 Jahren untersucht. Es stellte sich die geradezu erschreckende Thatsache heraus, dass unter diesen allen nur *drei* Individuen mit völlig gesunden, cariesfreien Zähnen sich befanden. Alle übrigen waren mehr oder weniger von Zahncaries heimgesucht. Ueber die Mundpflege der betreffenden Kinder gewinnt man die beste Vorstellung, wenn man bedenkt, dass unter 500 nur *zwei* ihre Zähne durch Füllungen vor dem Untergange gerettet hatten.

Es gibt genug Leute, welche meinen, dass für den Culturmenschen gute Zähne keineswegs nöthig seien. Sie glauben, unsere Kochkunst sei soweit vorgeschritten, dass wir ruhig der Köchin die Speisezerkleinerung überlassen könnten, welche früher die Zähne besorgten, dass der Organismus durch diese Maassnahme nicht geschädigt, sondern im Gegentheile ihm ein Theil der Arbeitslast abgenommen würde. Diesem gründlichen Irrthume kann nicht energisch genug entgegengetreten werden. Es ist für den Magen durchaus nicht gleichgiltig, ob er ungekautes, wenn auch feinst zertheiltes Fleisch und Kartoffelpurée erhält, oder ob diese Speisen zuvor von den Zähnen zu derselben Feinheit zerkleinert worden sind. In letzterem Falle ist der Speisebrei innigst mit Speichel durchmengt, in ersterem nicht. Der Speichel übt an und für sich auf die stärkehaltigen Speisen eine verdauende Wirkung aus. Vor allen Dingen aber wird durch den Kauact gleichsam eine Emulsion der genossenen Speisen mit dem Mundspeichel erzielt. Jedes feinst zerkaute Speisepartikelchen ist von einer dünnen Speichelschicht umgeben. Infolge dessen kann sowohl der saure Magensaft als auch der alkalische Pankreassaft leichter die genossenen Speisen durchdringen. Wir wissen nun, dass die Absonderung eines kräftig wirkenden Speichels zum grössten Theile reflectorisch in Folge des Kauactes erfolgt. Sobald wir auf eine ausgiebige Kauthätigkeit verzichten und die Speisen in der Küche mehr oder weniger fein zerkleinern, dann wird zunächst eine geringere Menge unwirksameren Speichels abgesondert. Eine innige Durchmengung desselben mit den genossenen Speisen findet nicht statt. Die Mundverdauung ist also ausserordentlich stark beeinträchtigt, und es wird dem Magen zugemuthet diesen Ausfall zu decken. Dazu ist er nicht im Stande! Kohlehydrate werden vom Magensafte überhaupt nicht und auch Eiweisskörper nur unvollständig verdaut, so bald sie nicht mit Speichel völlig durchmengt sind. Es geht also ein grösserer Theil der Nahrung unverdaut in den Darm über, wird hier nicht resorbirt, sondern ohne Nutzen für das Individuum wieder ausgeschieden. Durch erhöhte Nahrungsaufnahme versucht man unwillkürlich diesen Ausfall zu decken. Eine Reihe von Jahren hindurch ist der Magen wohl im Stande durch vermehrte Peristaltik den über-

triebenen Anforderungen nachzukommen. Mit zunehmendem Alter tritt aber einmal ein Zeitpunkt ein, wo dies nicht mehr der Fall ist. Dann entwickelt sich Magenkatarrh, Magenerweiterung und im Anschlusse an die mangelhafte Ernährung Blutarmuth, Nervosität etc. Die geschilderten Zustände treten natürlich um so früher auf, je schwächer der Magen des Individuums von Anfang an war, und je mehr er ausserdem noch belastet wird durch Zufuhr von faulenden Stoffen, die in den Zahnstümpfen eines ungepflegten Mundes durch fortwährende Zersetzung von Speiseresten entstehen. Jeder Arzt, welcher ein Magenleiden behandelt, sollte in erster Hinsicht seine Aufmerksamkeit auf eine gründliche Mundpflege richten. Auch vor Einleitung einer Quecksilberbehandlung sollte in allen Fällen zunächst dafür gesorgt werden, dass die Zähne des Patienten in Ordnung gebracht sind. Die gefürchtete Mercurial-Stomatitis würde dann bald zu den seltenen Ausnahmen gehören! Ferner stehen manche Augen-, Ohren- und Nasen, ja selbst Unterleibsleiden bei Frauen direct oder indirect in Beziehung zu kranken Zähnen. Einer der bedeutendsten Gynäkologen Deutschlands beginnt die klinische Untersuchung seiner Patientinnen mit der Besichtigung der Mundhöhle!

Auch vom rein phylogenetischen Standpunkte aus darf man das Gebiss des Menschen keineswegs etwa zu den rudimentären Organen rechnen, deren Dasein oder Verlust für den Organismus gleichgiltig ist. Vereinzelte zahnärztliche Autoren, wie Baume u. A. sprechen allerdings von einer allgemeinen Reduction des menschlichen Gebisses und nehmen an, dass in künftigen geologischen Perioden das menschliche Gebiss vollständig zurückgebildet werden könne. Diese Annahme zeugt von einer völlig unrichtigen Auffassung der Vererbungsgesetze und kann nicht scharf genug bekämpft werden. Ueberall da, wo im Thierreiche die Zähne in ausgedehntem Maasse zurückgebildet sind, finden wir, dass andere Theile des Darmtractus vicariirend die ausfallende Function der Zähne übernehmen. Vor allen Dingen ist es der Magen, der durch bessere Ausbildung den gesteigerten Ansprüchen nachkommt, so z. B. bei Vögeln, Monotremen und Edentaten. Falls also das Gebiss des Menschen wirklich die Neigung zeigte sich gänzlich zurückzubilden, dann wäre dies nur möglich unter der Voraussetzung, dass in gleichem Maasse Magen und Darm muskelkräftiger und ihre Drüsen functionstüchtiger würden. Es liegen jedoch durchaus keine Thatsachen vor, welche einen derartigen Vorgang wahrscheinlich erscheinen lassen. Das Gebiss des Menschen ist allerdings in Reduction begriffen. In seiner heute vorliegenden reducirten Form ist es jedoch durchaus nothwendig zur Erzielung einer normalen Ernährung und zur Erhaltung des Individuums. Es können noch viele tausende, ja hunderttausende von Jahren vergehen, bis z. B. nur der in deutlicher Reduction begriffene Weisheitszahn aus dem Gebisse des Menschen völlig verschwunden sein wird.

Nach alledem haben wir sowohl im eigenen, als auch im Interesse unserer Nachkommen die ernste Pflicht, den krankhaften Verfall unseres Gebisses in Folge von Zahncaries und anderen Erkrankungen nach Möglichkeit aufzuhalten. Eine geordnete Pflege der Zähne darf nicht nur, wie bisher, eine kosmetische Maassregel der oberen gebildeten Stände sein, sie muss vielmehr zu einem wichtigen Zweige der allgemeinen Volkshygiene werden!

Wie will man eine gesunde, kräftige Bevölkerung erziehen, wenn bereits die Kinder bis zu 99 Proc. an Zahncaries erkrankt sind und in Folge häufiger Schmerzen ihre Zähne nur mangelhaft gebrauchen? Eine schlechte Ernährung und geringe Widerstandskraft gegen Krankheiten sind die nothwendige Folge solcher Verhältnisse.

Ueber die Ursache der Zahncaries herrschten früher sehr getheilte Ansichten. Jetzt neigen die meisten Autoren der chemisch-parasitären Theorie zu, welche von Milles und Underwood begründet und von Miller und seinen Schülern weiter ausgebaut wurde. Danach werden in den zwischen den Zähnen liegen bleibenden Speiseresten durch Gährung Säuren erzeugt. Diese entkalken zunächst den Schmelz, dann auch das Zahnbein. Mikroorganismen wandern in das erweichte Zahnbeingewebe ein und lösen es vollends auf. Unter unseren Speisen sind es besonders die Kohlehydrate, Brod, Kartoffeln, Reis, Mehl, sowie Zucker, welche durch Gährung Säure erzeugen, während Fleisch sehr bald in Fäulniss übergeht, dann alkalisch reagirt und keine Säure erzeugt. Insofern als die Säurebildung aus den Speiseresten ebenfalls durch Mikroorganismen bewirkt wird, kann man die Zahncaries cum grano salis als eine Art chronische Infectionskrankheit betrachten. Es ist begreiflich, dass man nunmehr bei unserer heutigen bacterien-schwangeren Zeitrichtung in der Medicin vielfach das Wesen der Zahncaries ergründet zu haben glaubte.

Es ist jedoch eine den Zahnärzten geläufige Thatsache, dass ein Individuum trotz des Mangels jeglicher Mundpflege eine völlig unangetastete, gesunde Zahnreihe besitzt, während das andere trotz sorgfältigster Pflege seine Zähne rasch dahinschwinden sieht. Bei genauer mikroskopischer Untersuchung lässt sich feststellen, dass die zu raschem Zerfalle geneigten, meist bläulich-weissen Zähne weniger gut ausgebildet sind als die normalen gelblich-weissen. Bei der Beobachtung eines grösseren Patientenmateriales lässt sich nun mit Sicherheit beobachten, dass gute wie schlechte Zähne in ausserordentlichem Grade auf die Nachkommen vererbt werden. Manchmal hat von zwei Ehegatten der eine sehr gute, der andere sehr schlechte Zähne. In solchen Fällen habe ich oft beobachtet, dass ein Theil der Kinder die guten, der andere Theil die schlechten Zähne erblich überkommen hat. Es will mir scheinen, als ob sich gerade an den menschlichen Zähnen die Gesetze der Vererbung am Leichtesten studiren lassen.

Seit Magitot's Vorgange haben mehrere Autoren versucht, Caries in der Retorte künstlich darzustellen. Wenn man Brod mit Speichel mischt und diese Mischung bei Bluttemperatur in den Wärmeschrank stellt, so entwickelt sich bald Milchsäure. Bringt man frisch extrahirte menschliche Zähne in dieses Gemisch, so kann man nach einiger Zeit Erscheinungen sehen, die mit der natürlichen Zahncaries viele Aehnlichkeit haben. Es fehlen nur einige Reactionserscheinungen, welche im lebenden Zahnbeine regelmässig vorhanden sind. Wie der Körper im allgemeinen durch Granulationsbildung sich gegen das Eindringen von Eiterpilzen schützt, so wehrt sich auch das lebende Zahnbein gegen die allzu rasche Ausdehnung der Caries, indem es eine Schicht härteren, transparenten Dentines an seiner noch gesunden Oberfläche erzeugt. Dadurch kann der cariöse Process gelegentlich sogar zum Abschlusse kommen, die Caries heilt aus. Bei Individuen, deren allgemeiner Kräftezustand geschwächt ist, bei Chlorotischen, Tuberculösen etc. schreitet dagegen die Zahncaries oft ausserordentlich rasch vorwärts, weil bei ihnen auch die Vitalität der Zahnpulpa und damit des Zahnbeins geschwächt ist, so dass es gar nicht zur Ausbildung einer transparenten Demarcationszone kommt. Aehnliche Verhältnisse liegen bei Schwangeren vor, indem hier der ganze Kräfteüberschuss auf die Ausbildung des Kindes verwendet wird. Dadurch ist die Ernährung unwichtigerer Organe beeinträchtigt und es erklärt sich leicht, warum die Zahncaries während der Schwangerschaft oft ganz aussergewöhnlich rasche Fortschritte macht.

Man kann nicht allein durch Mischinfection in einem Brod-Speichelgemenge, sondern auch durch Reinculturen gewisser Mikroorganismen an extrahirten Zähnen cariöse Processe erzeugen. Aber auch bei todten Zähnen zeigt es sich, dass ein Zahn um so weniger angegriffen wird, je kräftiger er gebaut ist. Ich habe Zähne vom Menschen, vom Tiger und vom Krokodile 3½ Monate gleichzeitig in demselben Brod-Speichelgemische liegen lassen. Nach dieser Zeit waren an den Zähnen des Tigers nur oberflächliche Schmelzpartien zerfallen. Bei menschlichen Zähnen liessen sich alle Uebergänge von leichter bis zu tief greifender Caries beobachten. Am stärksten waren die Krokodilzähne von künstlicher Caries ergriffen. Daraus ersehen wir, dass die Widerstandsfähigkeit verschiedener Zähne gegen dieselbe Schädlichkeit eine ausserordentlich wechselnde ist. Ein Tiger würde sicherlich auch dann von Zahncaries verschont bleiben, wenn man ihm dieselbe Nahrung zuführen könnte, die der Culturmensch geniesst. Eine ähnlich vorzügliche Zahnstructur, wie wir sie bei wildlebenden Thieren antreffen, besitzt nun aber trotz aller Cultur immer noch ein gewisser Procentsatz der menschlichen Bevölkerung. Diese werden daher von Caries völlig verschont, obgleich sie denselben Schädlichkeiten der Ernährung ausgesetzt sind, wie ihre weniger gut bezahnten und daher von Caries stark ergriffenen Mitmenschen. Würde man immer nur gutbezahnte Individuen zur Ehe zulassen, dann könnte die Zahncaries genau so gut ausgerottet werden, wie man im Mittelalter die Lepra ausgerottet hat.

Die Cariesfrequenz eines Volkes nimmt im Allgemeinen im gleichen Schritte mit der Höhe seiner Culturstufe zu. Je gebildeter ein Volk ist, desto höher ausgebildet ist seine Kochkunst, desto weniger werden die Zähne zu kräftigem Gebrauche angehalten. Ein Organ, das nicht gebraucht wird, degenerirt jedoch in zunehmendem Maasse. Wildlebende Thiere leiden darum nicht an Caries, weil die schlecht bezahnten Individuen im Kampfe ums Dasein zu Grunde gehen und sich nicht fortpflanzen. Der mit schlechten Zähnen versehene Culturmensch geht darum nicht zu Grunde, weil er im Stande ist, durch feinere Zubereitung der Speisen in der Küche eine Zeit lang die normale Function der Zähne theilweise zu ersetzen. Erst im zunehmenden Alter stellen sich ernstere Ernährungsstörungen ein. Inzwischen sind jedoch die schlechter gebauten Zähne auf die Nachkommen vererbt worden. Sobald die Degeneration der Zähne soweit vorgeschritten ist, dass dieselben den schädlichen Mundsäuren nicht mehr zu widerstehen vermögen, dann tritt eben Caries auf.

Uncultivirte Völkerschaften gebrauchen ihre Zähne weit kräftiger und unterliegen in viel höherem Grade der natürlichen Auslese im Kampfe ums Dasein, als der hochcivilisirte Europäer. Als natürliche Folge dieser Verhältnisse ergibt sich eine geringere Cariesfrequenz der uncultivirten Völkerschaften.

In einem gewissen Grade ist selbstverständlich auch die Art der Nahrung bestimmend für die Häufigkeit der Zahncaries. Volksstämme wie die Eskimo's, Isländer, Lappen etc., welche fast ausschliesslich animalische Kost geniessen, sind viel weniger von Caries heimgesucht als omnivore und frugivore Volksstämme. Man darf aber nicht vergessen, dass jene fleischessenden Völkerschaften zugleich auch ihre Zähne recht kräftig gebrauchen müssen, da ihre Kochkunst gering ist und ihre Nahrung an Zähigkeit unser Mastochsenfleisch weit übertrifft! Nach den Angaben Mummery's sollen die Gauchos aus den Pampas von Südamerika fast frei von Caries sein. Sie leben nach den privaten Mittheilungen von Professor Steinmann fast ausschliesslich von dem zähen Fleische der Pampasrinder, welches sie über dem Feuer rösten und dann nur mit Hilfe ihrer Zähne zerkleinern. Die Gauchos sind ein Mischvolk von Indianern und Spaniern. Benachbarte Indianerstämme in Chile, die von Vegetabilien leben, haben eine Cariesfrequenz von ungefähr 20 Proc. Diejenige der Spanier war sicherlich noch viel höher. Wenn nun die heutigen

Gauchos der Pampas fast frei von Zahncaries sind, so ist dies ein sprechender Beweis dafür, dass durch energischen Gebrauch in mehreren auf einander folgenden Generationen die Structur der Zähne soweit gebessert werden kann, dass sie von Caries verschont bleiben.

Wir wissen, dass jedes Organ, welches geübt wird, in Folge arteriellen Blutandranges einem erhöhten Stoffwechsel unterliegt. Damit wird aber eine bessere Ausbildung des Organes selbst angeregt. Wenn wir auf dem Gebiete der Zahnhygiene Erfolge erzielen wollen, dann müssen wir unsere Aufmerksamkeit bereits dem Milchgebisse der Kinder zuwenden. Je besser und vollkommener wir das Milchgebiss bis zum normalen Zahnwechsel erhalten können, um so functionstüchtiger wird späterhin auch das bleibende Gebiss sein. Man lasse also die Kinder ihre Zähne recht kräftig gebrauchen! Nichts ist fehlerhafter, als Kindern die Nahrung allzu fein zerkleinert zu verabreichen, ihnen beim Butterbrote die Rinde abzuschneiden und das Abnagen eines Knochens zu untersagen. Während des Zahndurchbruches haben Kinder bekanntlich die Neigung, jeden harten Gegenstand mit ihren noch zahnlosen Kiefern zu bearbeiten. Diese Neigung sollen wir möglichst fördern, am zweckmässigsten durch Verabreichung eines leicht zu reinigenden Zahnringes aus Hartgummi oder Elfenbein.

Werden Milchzähne cariös, dann müssen sie so bald als möglich gefüllt werden, um ihren kräftigen Gebrauch weiterhin zu ermöglichen. Sind die Milchzähne frühzeitig gezogen, dann rückt der im 7. Lebensjahre durchbrechende erste Mahlzahn zu weit nach vorn und die später durchbrechenden bleibenden Vorderzähne finden nicht genügend Platz. Sie stellen sich in fehlerhafter Stellung eng gedrängt ein, bilden zwischen sich todte Winkel, in welchen Speisereste gern liegen bleiben und Caries erzeugen.

Wir dürfen uns aber nicht allein darauf beschränken, die Widerstandsfähigkeit der Zähne gegen Caries zu erhöhen, sondern müssen auch die schädlichen Ursachen möglichst unschädlich zu machen und fern zu halten suchen. Für Individuen mit schwach gebauten Zähnen wäre es vielleicht am Besten, sich nur auf Fleischkost zu beschränken. Da es aber praktisch unmöglich ist, die Kohlehydrate aus unserer Nahrung zu verbannen, so müssen wir eifrig darauf bedacht sein, nach jedem Essen eine gründliche Zahnreinigung vorzunehmen. Wir sehen täglich, dass unsere Hausthiere nach jeder Mahlzeit so lange ihre Zähne mit Zunge und Lippen bearbeiten, bis alle Speisereste aus den Zwischenräumen entfernt sind. Wir Menschen bedienen uns zu dieser Maassnahme am Besten eines elastischen Zahnstochers, welcher aus Elfenbein, Horn, Schildplatt oder am Einfachsten aus der Federspule einer Gans geschnitten ist. Zahnstocher aus Metall soll man vermeiden! Bei sehr engen Zwischenräumen hilft man sich mit gewachsten Seidenfäden.

Dann kommt eine nicht allzu harte Zahnbürste an die Reihe, mit der man zuerst die Vorderflächen, dann die Kauflächen, zuletzt die Zungenflächen der Zähne bürstet. Die Zahnbürste soll hauptsächlich senkrecht von oben nach unten geführt werden, nicht horizontal, wie dies gewöhnlich geschieht. Ich selbst befeuchte die Zahnbürste entweder nur mit Wasser oder mit dem Schaume von gewöhnlicher Toiletteseife. Letztere löst die den Zähnen anhaftenden fetten Bestandtheile auf, neutralisirt zugleich etwaige Mundsäuren und reinigt die Zähne, ohne ihnen zu schaden. Alle die vielen Zahnseifen und Zahnpulver, welche theils als Geheimmittel um theures Geld verkauft, theils auf ellenlangen Recepten verordnet werden, sind lediglich Polirmittel, deren eigentlicher Zweck durch theils gleichgiltige, theils sogar schädliche Zusätze aller Art verschleiert wird. Genau wie bei jedem Metallgegenstande, so lässt sich aber auch an den Zähnen eine schöne glänzende Politur nur auf Kosten des Zahnschmelzes erzeugen. Will man überhaupt Zahnpulver gebrauchen, dann nehme man die unschädlichsten, z. B. feinste Schlemmkreide oder den noch feineren präcipitirten Kalk. Des angenehmeren Geruches und Geschmackes wegen setzt man einige Tropfen Pfeffermünz- oder Wintergrünöl hinzu. Mehr zu empfehlen sind Zahnseifen. Ein unschädliches und dabei nicht zu theures Präparat ist die Zahnpasta von F. Wolff u. Sohn in Karlsruhe. Sie besteht in der Hauptsache aus feinster Schlemmkreide und Magnesia mit kleinen Zusätzen von Seife, Ossa sepiae und Pfeffermünzöl. Nach dem Gebrauche der Zahnbürste soll der Mund sorgfältig mit Wasser oder einer schwachen Lösung von Natrium bicarbonicum ausgespült werden, um die etwa noch vorhandenen Mundsäuren zu entfernen. Antiseptische oder adstringirende Mundwässer sind in einem gutgepflegten Munde überflüssig. Bei kranker Mundschleimhaut bewährt sich vorzüglich Prof. Miller's Zahntinctur (Thymol 0,25, Acid. benzoic. 3,0, Tinct. Eucalypti 15,0, Alkohol absol. 100,0, Ol. Gautheriae gtt. XXV. Ein Theelöffel voll auf ein Glas Wasser zum Mundausspülen.)

Ist ein Zahn erst einmal von Caries ergriffen, dann können wir den weiteren Krankheitsverlauf durch bacterientödtende Mittel nicht aufhalten. Das einzige uns zu Gebote stehende Universalmittel ist in solchen Fällen eine gut gelegte Füllung. Ist ein Zahn so schlecht, dass er durch Füllung nicht mehr erhalten werden kann, dann soll er gezogen und durch einen künstlichen ersetzt werden. Wie ich bereits oben erwähnte, ist es ein grober Kunstfehler, eine Gebissplatte über nicht gefüllten, faulenden Zahnresten anzubringen.

Leider besteht noch vielfach der Glaube, dass künstliche Zähne nur einen kosmetischen Werth besässen. Diese irrige Anschauung ist auch der Grund dafür, dass von den meisten Krankencassen bisher für die zahnärztliche Behandlung ihrer Mitglieder noch so sehr wenig gethan wurde. Und doch sollten gerade diese Cassen im eigensten Interesse dafür Sorge tragen, dass ihre Mitglieder eine sorgsame Mundpflege üben. Gerade die Arbeiterclassen leiden unter dem Mangel einer normalen Kauthätigkeit schwerer, als die besser situirten Classen. Es ist darum für die Krankencasse viel billiger, wenn sie augenblicklich die Kosten eines Gebisses trägt, als wie späterhin die ungleich viel höheren Ausgaben für die Behandlung chronischer Magenleiden und die unausbleiblichen Kosten für frühzeitiger eintretende Invalidität!! Wenn die Krankencassen sich und ihre Mitglieder vor Schaden bewahren wollen, dann dürfen sie allerdings nicht halb gebildeten Zahntechnikern die Behandlung anvertrauen, sondern gerade den besten, womöglich ärztlich geschulten Zahnärzten! Es ist geradezu unglaublich, wie von den meisten Zahnkünstlern, leider aber auch von vielen Zahnärzten, die einfachsten Regeln der Zahnhygiene vernachlässigt werden, um den Wünschen eines unverständigen Publikums gerecht zu werden!

Freilich hat der tüchtige Zahnarzt oft einen schweren Stand, wenn er auf unbedingte Erfüllung aller zahnhygienischen Maassregeln dringt. In diesem seinen Streben bedarf der tüchtige Zahnarzt dringend der Unterstützung des praktischen Arztes!! Es muss als grobe Verletzung der Collegialität bezeichnet werden, wenn der praktische Arzt seine Patienten zum Zahntechniker schickt oder wenn er sich gar herbeilässt, jenen nicht staatlich geprüften Zahnkünstlern die Narkosen bei Extractionen zu leiten! Kürzlich erzählte mir ein Specialarzt für Chirurgie in einer grossen Stadt der Reichslande, dass er einer Zahnkünstlerin, die nachweislich nur einige Monate bei einem jungen Zahnarzte thätig war, die Narkosen leitet!!! Was würde der Herr wohl sagen, wenn ich in seinem Wohnorte einem der bekannten nicht approbirten Knochenflicker Assistentendienste leistete?

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Kurt Müller: Der Milzbrand der Ratten. (Aus dem histologischen Institut in Halle.) Fortschritte der Medicin, 1893, No. 6, 8—15.

Seit mehreren Jahren bildet der Milzbrand der Ratten ein besonders interessantes Experimentalobject namentlich in Bezug auf die Phagocytentheorie, für welche Metschnikoff hier Beweise zu finden glaubte, während anderseits Behring die grössere Widerstandsfähigkeit der Ratten gegen Milzbrand auf die bacterienfeindliche Wirkung ihres Serums zurückführt. Dass trotz der zahlreichen in dieser Richtung geführten Untersuchungen das Thema vom Rattenmilzbrand noch keineswegs erschöpft ist, dass gerade an den wenig disponirten Thierspecies über den Verlauf der Infection noch viel zu lernen ist, beweist die vorliegende, unter Eberth's Leitung verfasste, an wichtigen neuen Aufschlüssen reiche Arbeit.

Verf., Assistent am histolog. Institut (jetzt an der chirurg. Klinik) in Halle, hatte zu seinen Experimenten 300 Thiere zur Verfügung, welche aus der Kreuzung einer weissen und einer dunkelgrauen wilden Ratte im Laufe von nicht ganz zwei Jahren im dortigen Institut herangezüchtet worden waren. Hievon wurden zunächst 221 Thiere zur Prüfung der (bisher vielfach controversen) Empfänglichkeitsfrage verwendet. Es ergab sich, dass bei Impfung mit kleinen Dosen Milzbrandmaterial ungefähr vier Fünftel der Thiere erlagen. Die Ueberlebenden wurden zum zweiten-, drittenmale u. s. w. mit Milzbrand geimpft und erlagen hiebei grösstentheils bis auf 8 Thiere, die sich als absolut immun erwiesen. Eine Immunisirung durch die wiederholten Impfungen liess sich nicht nachweisen, dagegen spielte die Race eine entscheidende Rolle, indem die schwarze Race sich weitaus als die resistentere erwies, ihr nahestehend die graue, während die weissen Ratten am widerstandslosesten waren (von den schwarzen Ratten überlebten die Impfungen 79,4 Proc., von den weissen nur 14 Proc.). Dieses Ergebniss, der entscheidende Einfluss der Abstammung erklärt nach Verfasser zur Genüge die bisherigen widersprechenden Resultate der Autoren.

Höchst interessant ist nun, dass dieser Verschiedenheit in der Empfänglichkeit der schwarzen und weissen Race auch eine Verschiedenheit im pathologischen Befund parallel geht. Wohlbemerkt gilt dies übrigens nur für brodfressende, dagegen nicht für fleischfressende Ratten, da bei letzteren sich nach Verfasser die Racenunterschiede verwischen, indem — wie dies schon Feser angegeben hatte — durch Fleisch-

nahrung die Widerstandsfähigkeit im Allgemeinen erhöht und die weissen Ratten hiedurch den schwarzen angenähert werden. Für brodfressende Thiere aber gilt folgendes: Die weissen Ratten geben ein ähnliches Bild, wie es bei milzbrandigen Mäusen gefunden wird, namentlich charakterisirt durch enorme Milzvergrösserung, während bei schwarzen Thieren und bei Fleischfressern trotz oft sehr langer Dauer der Erkrankung (bis zu 16 Tagen) die Milz meist gar nicht oder nur in sehr geringem Grade vergrössert erscheint, dafür aber reichliche seröse, oft sanguinolente pleuritische Exsudate als wichtigster Befund sich zeigen. Ausser diesen beiden pathologischen Typen konnte dann Verfasser noch einen dritten, hauptsächlich bei mehrfach geimpften also ziemlich hochgradig resistenten schwarz-weissen Thieren constatiren, den er als „chronischen Rattenmilzbrand" bezeichnet, und dessen wesentlichster Befund in einer kolossalen Vergrösserung der mit gelblichen nekrotischen Herden durchsetzten, von degenerirenden Milzbrandbacillen dicht erfüllten Leber besteht. Verfasser meint, es dürften dies die ersten Fälle sein, bei denen eine nekrotisirende Wirkung des Milzbrandbacillus experimentell constatirt wurde, und bringt diese Befunde in Zusammenhang mit den Nekrosirungen bei der menschlichen Pustula maligna, bei der allerdings die ständige Anwesenheit von Eiter-Coccen ätiologisch ebenfalls in Betracht komme.

Mikroskopisch genauer untersucht wurden etwa 50 Thiere. Als allgemeines Resultat ergab sich: Je länger die Erkrankung dauert, um so schwerer wird der Nachweis der Pilze. Ferner überwiegen beim Rattenmilzbrand, im Vergleich zum Mäusemilzbrand, bei weitem die Degenerationsvorgänge an den Bacillen — entsprechend der im Allgemeinen höheren Resistenz der Species; die Bacillen zeigen sich gekrümmt, balkenförmig, keulig verdickt, sonderbar verquollen oder in Körner zerfallen u. s. w. Am wenigsten ausgesprochen finden sich diese Degenerationen in Lungen und Nieren, weit stärker in Leber und Milz. Der Nachweis der Bacillen wird hauptsächlich dadurch schwierig, dass die am stärksten degenerirten bacteriellen Elemente schliesslich die Farbstoffe nicht mehr annehmen und dadurch dem Nachweis entgehen. In Bezug auf das Verhalten des Gewebes sind namentlich von Bedeutung die Zellnekrosirungen, die sich in kleinsten Spuren bei einer grossen Zahl von Thieren fanden, auch bei weissen Ratten, bei denen sie makroskopisch nie beobachtet wurden. Leukocyten fanden sich in allen Organen reichlich, besonders in der Milz, wo die ganze Zeichnung des Gewebes durch sie verdeckt sein kann. Niemals aber fanden sich Bacillen in den Leukocyten, stets lagen sie frei. Verfasser hatte überhaupt keine Befunde zu Gunsten der Phagocytentheorie.

Bezüglich der Möglichkeit einer Steigerung der Resistenz resp. Immunität der Ratten gegen die Milzbrandinfection ermittelte Verfasser, abgesehen von dem bereits erwähnten entschiedenen Einfluss der Fleischfütterung, dass auch Zufuhr von Salzen, in Form von subcutanen Injectionen von Fleischextractlösung sehr deutlich immunitätserhöhend wirkte. Auf die Idee der Anwendung von Salzen wurde Verfasser durch die Untersuchungen von Referent über die Beziehungen der Salze zu den bacterienfeindlichen Stoffen im Blutserum gebracht, glaubt aber, dass die Wirkung des Fleischextracts hier nicht in dieser Weise, sondern durch den anregenden Einfluss der Kalisalze auf die zelligen Bestandtheile des Körpers zu erklären sei. Die resistenzerhöhende Wirkung der Fleischfütterung würde dann nach Verfasser ebenfalls zum Theil durch die Zufuhr der Fleischsalze, zum Theil aber durch den gesteigerten Stoffwechsel überhaupt ihre Erklärung finden.

Aus den letzten Abschnitten sei hervorgehoben die nochmalige Betonung des geringen Bacillengehalts des Blutes und der Organe bei fast allen eingegangenen Thieren, so dass durch ihn das Zugrundegehen der Ratten keine genügende Erklärung erfährt. Verfasser glaubt desshalb an eine vorwiegend toxische Wirkung der Milzbrandbacillen im Rattenorganismus, ohne jedoch diese Ansicht durch die in der Literatur vorhandenen, von ihm zusammengestellten Angaben über Giftbildung bei den Milzbrandbacillen näher begründet zu finden. Trotzdem spreche die Thatsache, dass bei einer verhältniss mässig geringen Zahl von Bacillen ausgedehnte Zerstörungen in inneren Organen gefunden werden, zwingend für diese Auffassung.

Durch diese Widersprüche veranlasst, suchte Verfasser experimentell noch tiefer in die stattfindenden Vorgänge einzudringen, was ihm durch Untersuchung von inficirten Thieren in den frühesten Stadien des Infectionsprocesses gelang. Es ergab sich folgendes Merkwürdige: Schon wenige Stunden nach subcutaner Injection von Bacterienemulsion sind in den inneren Organen zahllose, augenscheinlich sich lebhaft vermehrende Bacterien vorhanden, während sonstige pathologische Processe zu dieser Zeit kaum angedeutet sind. Aber schon bald darnach treten eigenthümliche Degenerationsprocesse in den meisten Organen zunächst an einer geringen Zahl von Keimen auf, in der Milz jedoch sofort an zahllosen Bacillen. Je mehr von diesen zu Grunde gehen, desto mehr nehmen die sonstigen pathologischen Veränderungen zu; dauert die Erkrankung länger und sind die Bacterien fast kaum mehr mit dem Mikroskop nachweisbar, so kann es stellenweise zur völligen Nekrose des Organs kommen. Man müsse somit annehmen. dass gleichzeitig mit der Vernichtung der Bacillen Giftstoffe auftreten, welche schädigend auf die Organbestandtheile einwirken. Verfasser hält dieselben für Stoffwechselproducte der Milzbrandbacterien. (Nach Ansicht von Referent kann es sich hier nur um die eiweissartigen Inhaltsbestandtheile der Bacterienzelle, Bacterienproteïne, handeln, die beim Absterben und Zerfall derselben frei werden, und deren eiterungund entzündungerregende Wirkung von Referent für viele Bacterienarten nachgewiesen wurde.)

Es bleibt noch die Frage, wodurch die Anfangs sich rapid vermehrenden Milzbrandbacillen im Rattenkörper so rasch zum Absterben gebracht werden? In dieser Beziehung macht Verfasser namentlich auf eine Erscheinung an der hypertrophirenden Milz der brodfressenden Ratten aufmerksam, nämlich auf eine Lockerung des ganzen Organs durch ein seröses Exsudat, wie es ähnlich, nur in geringerem Grade, auch die Leber zerklüftet. Mit dem Auftreten dieses Exsudates erfolgt gleichzeitig die massenhafte Vernichtung der Milzbrandbacillen, so dass es den Anschein hat, als ob dieses Exsudat chemische Agentien besitze, welche Keime zersören; denn obgleich Leukocyten in diesem Ergusse zu finden sind, sieht man sie nie activ an der Vernichtung betheiligt. Gleichwohl glaubt Verfasser jene chemischen Agentien als Product von Zellen, eventuell auch von Leukocyten auffassen zu sollen und spricht sich gegen die Annahme einer blossen bacterienfeindlichen Wirkung der Körpersäfte als Ursache des Untergangs der Milzbrandbacillen aus, hauptsächlich desshalb, weil sonst das Absterben derselben in allen Organen gleichmässig erfolgen müsste, was durchaus nicht der Fall sei.

(Das Hauptinteresse der vorliegenden Untersuchung liegt darin, dass sie zum ersten Male auf Schritt und Tritt erkennen lässt, wie eine acute Bacterieninfection im Organismus bei scheinbarem Wohlbefinden desselben ablaufen und dann erst durch die consecutiven Veränderungen der Organe nach erfolgtem Wiederabsterben der Infectionserreger den Tod verursachen kann. Auch in der menschlichen Pathologie dürften analoge, bis jetzt noch unerklärte Vorkommnisse nicht selten sein. Im stricten Gegensatze zum Rattenmilzbrand steht jener der Mäuse und Meerschweinchen, bei denen der Tod auf der Höhe der Bacillenvegetation erfolgt, ohne tiefere pathologische Veränderungen der Organe, vermuthlich in Folge von Toxalbuminproduction durch die Bacterien während ihres lebhaftesten Vegetationsprocesses — nicht erst nach dem Absterben. Was schliesslich die Ursache der Bacillendegeneration beim Rattenmilzbrand anbetrifft, so kann sich Referent der Ansicht von der bacterienfeindlichen Wirkung der entzündlichen Exsudate nach seinen früheren bezüglichen wiederholten Darlegungen zwar völlig anschliessen, glaubt aber nicht, dass hierin die erste Ursache der Degeneration zu erblicken ist. Nach Verfasser zeigt sich der Beginn der degenera-

tiven Veränderungen beim Rattenmilzbrand an den Bacillen bereits vier Stunden nach der Impfung. Anderseits tritt auch die Exsudatbildung und Leukocytenansammlung sehr frühzeitig ein, und es fragt sich desshalb, was als das Primäre zu gelten hat. Referent ist aber der Meinung, dass die Bacillen schon einige Zeit lang krankhaft afficirt sein müssen, bevor man ihnen die Degeneration mikroskopisch ansieht, und betrachtet daher als primäre Schädlichkeit die von Behring nachgewiesene bacterienfeindliche Wirkung des Rattenserums, die zwar eine gewisse Vermehrung der Bacillen zulässt, jedoch nicht bis zum Untergang des inficirten Organismus und nur mit frühzeitig beginnenden degenerativen Veränderungen an den Bacillen. In Folge der letzteren kommt es dann zur Ausscheidung entzündungserregender Inhaltsstoffe der Bacterienzelle, wodurch die, den Bacterien auf's Neue und in noch höherem Maasse schädliche Exsudatbildung ihre Erklärung findet.)

Buchner.

Dr. A. Rosenfeld-Berlin: **Die Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und des Kehlkopfes.** Mit 178 Abbildungen und einer lithographirten Tafel. Berlin 1893. Verlag von S. Karger, Charitéstrasse 3.

Das vorliegende, aus den Erfahrungen in der Berliner Poliklinik für Hals- und Nasenkranke hervorgegangene Werk enthält in kurzer, aber klarer Fassung Alles, was der praktische Arzt auf dem obenbezeichneten Gebiete wissen soll. Dem speciellen Theile geht immer ein allgemeiner — die Anatomie, Physiologie und Symptomatologie behandelnder Theil voraus. Die zahlreichen, dem anatomischen, mikroskopischen und instrumentellen Gebiete angehörigen Abbildungen, sowie eine am Schlusse beigegebene Farbentafel tragen wesentlich zum Verständniss des Textes bei.

Die Ausstattung des Buches ist eine sehr gute und kann dasselbe Allen, die sich mit den Krankheiten des Mundes, Rachens und Kehlkopfes beschäftigen wollen, als zuverlässiger und äusserst praktischer Führer bestens empfohlen werden.

Schech.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 52. Bd., 1. u. 2. Heft.

1) Aufrecht-Magdeburg: **Die Heilung des Empyems.** (Mit einer Textabbildung.)

Der Behandlung des eigentlichen Themas gehen voraus ausführlichere Erörterungen über die Behandlung des Empyems, deren Inhalt, seiner praktischen Wichtigkeit wegen, kurz mitgetheilt sei. Die zweckmässigste Behandlungsweise des Empyems ist die Eröffnung der Thoraxwand mittels Rippenresection. Als Ort der Rippenresection ist der tiefste Punkt des Thorax zu wählen, wenn durch die gesammten pathologischen Veränderungen kein Hinderniss für die freie Wahl dieser Stelle gegeben ist. Der Wahl der Operationsstelle muss eine Probepunction voraufgehen — A. punktirt sogar noch einmal nach Entfernung des resecirten Rippenstückes die freiliegende Pleura. — Besonders wichtig ist möglichste Einhaltung der Rückenlage bei der Operation, wodurch Compression des Herzens und Abknickung der grossen Gefässe, somit tödtliche Collapse vermieden werden können. Die Entleerung des Empyemeiters kann möglichst rasch von statten gehen, da die Lunge, die unter dem Drucke des Eiters stand, deren Pleura durch Ablagerungen grössere Starrheit erlangt hat, sich nicht rasch ausdehnen kann, somit nicht, wie bei der Entleerung eines serösen Exsudates die Folgen plötzlich gesteigerten negativen Druckes in der Pleurahöhle zu fürchten sind. Nach der Entleerung wird — A. steht hier im Gegensatz zu der Majorität — die Pleurahöhle mit 2 proc. warmer Carbollösung ausgespült. Die Ausspülungen werden täglich wiederholt, nur dass zu ihnen, nach Abfallen des Fiebers, statt der Carbollösung eine 0,2—0,5 pro mill. Höllensteinlösung zur Verwendung kommt. Die Wunde selbst wird mit Jodoform bestreut; ein Drain wird eingelegt, aber nur in der Länge, dass gerade die Thoraxwunde offen gehalten wird; längere Drains reizen die Pleura und verzögern die Heilung. A. ist Gegner der Aspirationsdrainage; mit seiner Behandlungsweise erzielt er bei weitem bessere Resultate.

Bezüglich der Heilung des Empyems und über die Ursachen des Anlegens der Pleurablätter leugnet A. die Richtigkeit der zwei zur Zeit sich gegenüberstehenden Ansichten: der Roser'schen, nach der das Aneinanderlegen der Pleurablätter bedingt wird durch Sprossen des Bindegewebes vom Hilus aus, das durch jede Inspiration weiter vorwärts gebracht wird, und der Weissgerber'schen, die die Fortsetzung der positiven exspiratorischen Druckschwankung der gesunden Lunge auf die operirte Lunge heranzieht. Diesen beiden Anschauungen widersprächen die Thatsachen der Erfahrung und des Experimentes. Die Meinung A.'s geht dahin, dass die Ausdehnung der collabirten Lunge auf der zweifellosen Thatsache beruht, dass die nach der Operation collabirte Lunge sich bei jeder Inspiration ausdehnen muss, wenn der Durchschnitt der Oeffnung in der Thoraxwand kleiner ist als der Durchschnitt des zuführenden Hauptbronchus, wobei natürlich vorausgesetzt ist, dass die Lunge überhaupt ausdehnungsfähig ist; Bedingung ist noch, dass die Pleuren die Fähigkeit besitzen oder wieder erlangen, durch Bildung rein fibrinöser Auflagerungen eine Adhäsion des parietalen und visceralen Blattes zu ermöglichen.

2) Rumpf u. Fraenkel-Hamburg: **Klinische und pathologisch-anatomische Beiträge zur Choleraniere.** (Mit einer Tafel.)

Die Resultate der auf das grosse in den letzten Epidemien gesammelte Material des neuen Eppendorfer Krankenhauses sich stützenden klinisch-statistischen Untersuchung des Directors und des Prosectors dieser Anstalt sind kurz folgende: In der ersten Periode der Cholera findet sich bei der Mehrzahl der Erkrankten eine Beeinträchtigung der Urinausscheidung, welche in 1—2 tägiger Anurie und nachfolgender Albuminurie besteht. Diejenigen Cholerafälle, welche ohne wesentliche Störung der Urinausscheidung verlaufen, bieten im Allgemeinen eine günstige Prognose. — In dem zweiten Stadium der Cholera macht sich die klinische Betheiligung der Nieren theils noch durch Anurie oder verminderte Urinausscheidung, theils als Albuminurie bemerkbar. Für die Beurtheilung der einzelnen Fälle ist die Nierenbetheiligung in so ferne von Bedeutung, als Ceteris paribus eine gute Urinausscheidung eine günstige Prognose gestattet. Doch kann trotz reichlicher Urinausscheidung der Tod im Coma und ohne weitere Complication erfolgen; im Gegensatze dazu kann lang dauernde Anurie und Albuminurie nach überstandenem ersten Choleraanfalle mit Genesung endigen. Es ergibt sich daraus, dass die Betheiligung der Nieren als directe Ursache eines ungünstigen Ausganges der Cholera nicht betrachtet werden darf, es ist vielmehr deren Bedeutung im Symptomenbild der Cholera dahin zu präcisiren, dass sie im Allgemeinen der Ausdruck ist einer mehr oder weniger schweren Choleraerkrankung.

Die mikroskopische Untersuchung erstrekte sich auf 39 Nieren aus den verschiedensten Perioden. In den ersten Stadien fand sich Schwellung der Epithelien und Zerklüftung des Protoplasma's, besonders in den nach dem Lumen zu gelegenen Theilen der Zelle, vereinzelt liess sich Kerntod constatiren; eigentliche Kernnekrose gehört direct zu den Ausnahmen. Der Schwerpunkt liegt also in den Veränderungen des Protoplasma's. Die anfängliche Schwellung und Zerklüftung geht in späteren Stadien über in wirklichen Zerfall, es kommt zur Bildung von hyalinen und auch grob granulirten Cylindern; Kernnekrosen finden sich ebenfalls, aber diese stehen sowohl nach In- als Extensität den protoplasmatischen Veränderungen nach. Damit hat die Nierenaffection annähernd ihren Höhepunkt erreicht. Veränderung von anderem Charakter und an anderen Gewebselementen der Niere fehlen; Mitbetheiligung des Gefässapparates der Niere und ihres interstitiellen Gewebes konnte nie constatirt werden und gerade das Fehlen dieser Veränderungen macht es verständlich, dass eine Restitutio ad integrum in relativ so rascher Zeit erfolgen kann und dass das Ausbleiben consecutiver Zustände am Nierenparenchym bei der Choleraniere die Regel ist. Bezüglich der Deutung der Ursache der Nierenaffectionen lehnen Verfasser die Cohnheim-Rosenstein-Leyden'sche Anschauung ab und glauben vielmehr an eine Einwirkung von Toxinen des specifischen Erregers, um so mehr, als sie gleiche oder ähnliche Nierenveränderungen bei ähnlichen Infectionskrankheiten, bei denen Toxine im Blute kreisen und durch die Nieren ausgeschieden werden müssen, gesehen haben.

3) du Mesnil-Würzburg (jetzt Altona): **Ueber das Resorptionsvermögen der normalen menschlichen Haut.** (Fortsetzung.)

3) Ueber die Aufnahme gasförmiger Körper.

Zahlreiche über diese Frage angestellte Versuche — über deren Anordnung das Original einzusehen ist — ergaben stets ein negatives Resultat, wenn durch die Gase eine Veränderung der Haut nicht hervorgerufen wurde. Zu den Versuchen wurden Terpentin, Copaiva, Jod- und Chloroformgase verwendet, so dass sich Verf. für berechtigt hält anzunehmen, dass die intacte menschliche Haut für diese Gase nicht durchgängig ist und dass eine nachweisbare Resorption nur dann stattfindet, wenn durch die Substanzen selbst oder durch vorhergegangene Schädigungen eine Continuitätstrennung der obersten Hautschichten stattgefunden hat. Dass die menschliche Haut auch für andere als die genannten Gasarten undurchgängig ist, hält Verf. nach seinen Versuchen für wahrscheinlich.

4) Ueber die Aufnahme von Substanzen in Salbenform.

Die intacte menschliche Haut ist für indifferente Stoffe auch bei Application derselben in Salbenform undurchgängig. Freilich ist Verf. bei der Beurtheilung seiner Versuche — und dies von theoretischem Standpunkte aus mit vollstem Rechte — sehr streng in den Anforderungen, die er an eine intacte Haut stellt; in $^2/_3$ seiner Untersuchungen über Einreibungen erhielt er für Resorption sprechende Resultate, die er aber in diesem Sinne nicht verwerthen zu dürfen glaubt, da er die Durchgängigkeit der Haut bei Einreibungen indifferenter Salben auf Schädigungen der Haut zurückführt, die durch die Friction gesetzt werden.

Die gesammten einwandsfrei angestellten Untersuchungen du Mesnil's haben sonach ergeben, dass die menschliche Haut neben ihren Functionen als Schutzorgan des Körpers, als specifisches Sinnes-

organ und als specifisches Secretionsorgan nicht auch die Function eines Resorptionsorganes versieht. Die Berechtigung der Application von Medicamenten auf die Haut wird aber von du Mesnil voll anerkannt, da ja seine Versuche ausserdem ergeben haben, dass eine Resorption durch die Haut stattfindet, wenn diese durch die chemische Wirkung des Medicamentes oder durch die mechanische Wirkung der Applicationsart — auch in makroskopisch nicht erkennbarer Weise — verletzt wird.

4) Dehio-Dorpat: **Ueber die Bradycardie der Reconvalescenten.**

Dehio unterscheidet nach dem Sitze der die Bradycardie hervorrufenden Ursache 2 Formen derselben: eine cardiale und eine extracardiale. Cardiale Bradycardie nennt er diejenige, bei der die Verlangsamung der Herzthätigkeit bewirkt wird durch eine Schädigung des motorischen Apparates im Herzen selbst; extracardiale solche, bei der die Herzverlangsamung verursacht wird entweder durch eine vom centralen Nervensystem ausgehende Reizung der herzverlangsamenden Vagusfasern oder durch eine Lähmung der herzbeschleunigenden Sympathicusfasern. Geschieden werden können diese beiden Formen durch Beobachtung der Wirkung einer Atropininjection.

Atropin lähmt die Vagusendigungen im Herzen; tritt nach Atropininjection eine Beschleunigung der vorher verlangsamten Schlagfolge ein, so handelte es sich um eine extracardiale Bradycardie, bleibt diese Wirkung aus, so ist die Bradycardie cardialen Ursprungs.

Untersuchungen an 7 Reconvalescenten nach verschiedenen Krankheiten ergaben nun eine viel geringere Pulsbeschleunigung als bei Gesunden, woraus sich ergiebt, dass die Reconvalescentenbradycardie nicht auf einer Vagusreizung beruht, also keine extracardiale ist, sondern dass sie durch eine Erkrankung der motorischen Herzcentren bedingt ist.

Andererseits ergab sich ein beträchtlich intensiverer Einfluss von Impulsen — z. B. Aufstehen, Gehen, Kopfrechnen — auf das bradycardische als auf das normale Herz, so dass eine erhöhte Reizbarkeit des reconvalescenten Herzens zu Tage trat; Dehio ist demnach geneigt, die Bradycardie der Reconvalescenten als reizbare Schwäche des Herzens zu bezeichnen. Die übergrosse Empfänglichkeit für herzbeschleunigende Reize unterscheidet die Bradycardie des Reconvalescenten sehr deutlich von derjenigen Form der Bradycardie, die sich bei schweren organischen Erkrankungen des Herzens findet, sie ist aber ebenso wie diese ein Ausdruck der Herzschwäche.

5) Dehio-Dorpat: **Ueber den Einfluss des Atropin auf die arhythmische Herzthätigkeit.**

R. Heidenhain hat bewiesen, dass das Zustandekommen der Arhythmie ohne Betheiligung der Vagi erfolgen kann, aber durch Erregung der Vagi befördert wird. Während Heidenhain durch Reizung der Vagi die Arhythmi hervorrufen konnte, hat Dehio durch Lähmung der Vagi mittelst Atropin die schon bestehende Arhythmie zum Schwinden gebracht. Doch gelang dies nur in leichteren Fällen; in schwereren Fällen, z. B. von Delirium cordis, blieb Atropin auf Frequenz und Rhythmus des Herzschlages wirkungslos: es muss also — ebenso wie für die Reconvalescenten-Bradycardie — die Ursache schwerer Arhythmie in einer Erkrankung der automatischen Herzcentren selbst gesucht werden. Bei beiden Störungen hat der Vagus seinen regulirenden Einfluss auf die Schlagfolge des Herzens theilweise oder ganz eingebüsst und in dieser Thatsache sieht Dehio einen neuen Beweis für die innere Verwandtschaft beider Affectionen.

6) A. Huber-Zürich: **Zur Lehre vom Oesophagusdivertikel.**

Huber konnte 3 Pulsionsdivertikel des Oesophagus pathologisch-anatomisch bearbeiten, einen davon auch klinisch beobachten. Die principielle Streitfrage, ob an den typischen Pulsionsdivertikeln des Oesophagus resp. des Schlundes, quergestreifte Muskelfasern und somit Ueberreste einer Muskelhaut sich finden können, konnte er in 2 seiner Fälle bejahen; die Möglichkeit des Vorkommens von Muskelfasern ist auch schon aus Befunden anderer Forscher erwiesen.

Bezüglich der Genese der Oesophagusdivertikel stehen sich zur Zeit 2 Anschauungen gegenüber: Die v. Ziemssen-Zenker'sche, die das Divertikel betrachtet als das Product fortgesetzter traumatischer Einwirkungen beim Schlucken, Einklemmung von Fremdkörpern oder Bissen zwischen die Fasern der Schlundmusculatur, Dehiscenz letzterer, durch die nun bei jedem folgenden grösseren Bissen die Schlundschleimhaut stärker vorgestülpt werde — und die König'sche, nach der die Divertikel Product einer gestörten embryonalen Entwicklung sind.

H. schliesst sich ersterer Erklärung an, gegen die zweite Theorie spreche besonders der oft constatirte späte Beginn des Leidens — so in einem eigenen Falle erst im 60. Lebensjahre. — Der Besprechung der Diagnose folgt die der Therapie, bei der auf die günstigen Resultate operativer Entfernung in letzterer Zeit hingewiesen wird. Die mikroskopisch erhobenen anatomischen Befunde schliessen die interessante Mittheilung. Sittmann.

(Schluss folgt.)

Archiv für Gynäkologie. 45. Band, 1. Helt.

(Schluss.)

5) Fr. Westphalen: **Beitrag zur Casuistik der Nabelschnurverletzungen unter der Geburt.** Mit 1 Textabbildung. (Aus der Universitäts-Frauenklinik in Kiel.)

Bericht über zwei Fälle. Im ersten handelte es sich um die Zerreissung der einen Nabelschnur-Arterie, nahe an der (centralen) Einpflanzung in den Mutterkuchen, im Beginn der Austreibungsperiode bei erhaltener Fruchtblase (Verdacht auf Lues).

Die zweite Beobachtung betrifft ein Hämatom der Nabelschnur von 4,2 cm Länge, 2,2 cm Dicke und 5—6 cm Umfang, entstanden durch Bersten der Vena umbilicalis während der Geburt.

6) Hochstetter: **Ueber Harnleiterscheidenfisteln.** (Aus der gynäkologisch-geburtshilflichen Klinik Geheimrath Prof. Gusserow.)

Verfasser bespricht kurz, mit Erwähnung der einschlägigen Literatur, die Entstehung, Diagnose und Therapie der Ureterenvaginalfisteln und reiht hieran die Mittheilung eines Falles, in welchem durch die Landau-Schede'sche Operationsmethode (und 2 kleine Nachoperationen) völlige Heilung erzielt wurde. Das Verfahren besteht im Wesentlichen darin, dass zunächst eine Blasenscheidenfistel, möglichst nahe der Uretervaginalfistel, angelegt und erst nach circa 3 Wochen, wenn sich die Blasenscheidenfistel als bleibend erwiesen hat, die Schlussoperation in der Weise vorgenommen wird, dass in einiger Entfernung der Ränder der beiden Fisteln die Vaginalschleimhaut angefrischt und sodann von oben nach unten die Wundflächen miteinander vernäht werden; es entsteht so eine Art Sack mit zwei Oeffnungen: einer oberen, der ursprünglichen Ureterfistel, und einer unteren, der künstlichen Blasenfistel, dessen vordere Wand von der zwischen den beiden Fisteln liegenden Schleimhautbrücke, dessen hintere Wand von den beiderseitigen Schleimhautstreifen gebildet wird, welche zwischen den Fistelrändern und der Anfrischung zurückgelassen und durch die Naht der Anfrischungsstellen zusammengebracht wurden. — Ausserdem erörtert Verfasser kurz die Diagnose der zufälligen (bei Totalexstirpation u. dgl. vorkommenden) Unterbindung eines oder beider Ureteren und zeigt an einem Fall, wie bei nicht zu spät nach der Verschliessung eintretender Erkenntniss derselben eine völlige Wiederherstellung der Durchgängigkeit des Ureters durch Lösen der Stumpfligaturen erzielt werden könne.

7) M. Frank: **Zusammenhang zwischen Genitalaffectionen der Frauen und Magenbeschwerden.** (Universitäts-Frauenklinik in Bern.)

Verfasser suchte nachzuweisen, dass in nicht seltenen Fällen Magenbeschwerden genitalkranker Frauen nicht sowohl auf schwerere organische Schädigungen des Magens zurückzuführen, sondern zumeist secundärer Natur sind und in das Gebiet der nervösen Dyspepsien fallen. Es wurde zu diesem Zwecke bei 15 Frauen, welche einen anomalen Genitalbefund aufwiesen und zugleich über gastrische Beschwerden klagten, eine genaue Magenuntersuchung durchgeführt, welche sich auf Reaction, Salzsäuregehalt, Gesammt-Acidität, verdauende Kraft und Motilität (Salolprobe) erstreckte. Bei weitem in der Mehrzahl der Versuchspersonen (73,3 Proc.) wurden vollkommen normale Verhältnisse der Haupt-Magenfunctionen, in Speciellem was Secretion und verdauende Kraft anlangt, gefunden; es handelte sich also in diesen Fällen in der That um nervöse Dyspepsieen und dementsprechend war auch bei den meisten die Besserung oder Hebung der Genital-Erkrankung von günstigstem Einfluss auf die Magenbeschwerden.

Der Zusammenhang der beiden Affectionen kann theils auf dem Wege des directen Reflexes bewirkt werden, theils durch Vermittlung der Centralorgane oder noch wahrscheinlicher der sympathischen Fasern, nicht zum letzten aber durch einen gewissen Grad von allgemeiner Nervosität oder Neurasthenie, von der eine grosse Zahl unterleibskranker Frauen befallen ist. Für diese letztere Auffassung spricht die Erfahrung, dass unter dem psychischen Eindruck einer methodischen gynäkologischen Behandlung die dyspeptischen Symptome schon zu einer Zeit schwinden, in welcher ein abschliessender Erfolg jener Therapie noch gar nicht zu verzeichnen ist. Nach diesen Erwägungen empfiehlt es sich, bei Frauen mit Magenbeschwerden allgemeiner Natur an das Vorhandensein eines Sexualleidens zu denken und dann, wenn eine einfache diätetische und medicamentöse Behandlung der ersteren nicht zum Ziele führt (oder wenn eine sachgemässe Magenuntersuchung ein negatives Resultat liefert) eine gynäkologische Untersuchung vorzunehmen und die entsprechende Therapie, verbunden mit einer auf die Hebung des Allgemeinbefindens der Frau und die Beseitigung der nervösen Alteration hinzielenden Behandlung, einzuleiten.

8) Rosenthal: **Enges Becken und Colpeurynter.** (Aus der kgl. Frauenklinik in Dresden.)

Mit der Ausbildung der Antiseptik ist die Operationsfrequenz gestiegen, diese wieder bringt eine Zunahme der krankhaften und tödtlichen Wochenbetten mit sich. Von diesem Standpunkte aus kann die Einbürgerung eines Verfahrens nur wünschenswerth erscheinen, das den Zweck hat, manche Operationen bei engem Becken zu vermeiden, die unvermeidbaren leichter und ungefährlicher zu machen. Nach den Erfahrungen an der Dresdener Klinik (108 Fälle) wird diese Absicht durch eine sachgemäss ausgeführte Colpeuryse erreicht, indem dieselbe einestheils die Fruchtblase schützt, andrerseits dieselbe zu ersetzen vermag; sie hat aber zugleich den so wichtigen Effect, den Muttermund in verhältnissmässig kurzer Zeit zu erweitern und die übrigen Weichtheile (besonders Erstgebärender) auf den Durchtritt des Kopfes entsprechend vorzubereiten; wenn der Colpeurynter auch nicht Wehen anzuregen vermag, so ist er dagegen wohl im Stande, schwache Wehen zu verstärken. Besonders indicirt ist das Einlegen des Colpeurynters bei Schief- und Querlagen und bei nicht eintretendem Kopf, vor Allem aber als Vorbereitung zur Wendung und Extraction; nicht angezeigt ist seine Anwendung bei



unnachgiebigem und narbigem Muttermund, da er (von der Scheide aus) denselben nicht zu erweitern vermag.

Der Einführung des peinlichst desinficirten Colpeurynters muss eine Desinfection der Scheide, sowie die Entleerung von Harnblase und Mastdarm vorausgehen. Ausserdem ist auf richtige Lagerung und Liegenbleiben des ganz allmählich gefüllten Ballons zu achten; bei kräftigen Wehen empfiehlt sich eine vorangehende Morphium-Injection. Der Colpeurynter, der anfangs ein (nach $^1/_4$—$^1/_2$ St. verschwindendes) lästiges Gefühl von starkem Druck auf den Mastdarm erzeugt, muss meist wenigstens 3 Stunden liegen bleiben, oft aber auch länger; wenn in Folge dessen dazwischen eine innere Untersuchung nothwendig erscheint, muss vor Wiedereinführung des Colpeurynters eine wiederholte Desinfection der Scheide vorgenommen werden.

9) H. Schönheimer: **Zur Lehre vom Krebs des Gebärmutterkörpers.** Mit 6 Abbildungen. (Aus Dr. Landau's Privatklinik zu Berlin.)

Die pathologisch-anatomischen Befunde, welche sich bei Durchmusterung eines wegen Körper-Carcinom total exstirpirten Uterus ergaben, boten Verfasser Gelegenheit, zu verschiedenen schwebenden Fragen, so die Beziehungen und Grenzen zwischen gut- und bösartigen Neubildungen des Uteruskörpers, Adenom und Carcinom, die Genese des Körperkrebses, die Frühdiagnose der Bösartigkeit einer gefundenen Neubildung u. A., Stellung zu nehmen. Für den erstgenannten Punkt ist besonders wichtig und für Krebs sprechend: das Vorhandensein von in excessiver Proliferation begriffenen Epithelzellen und das schrankenlose Durchbrechen der physiologischen Gewebe, welche sie substituiren, und welchen gegenüber ihre Valenz erhöht ist, ferner die alveoläre Form der Zellgruppirung. Die erste Stufe der Carcinombildung besteht in einer durch die Vermehrung des Epithels veranlassten Einsenkung desselben, wodurch häufig drüsenähnliche Bilder vorkommen; es soll dabei nicht geleugnet werden, dass unter Umständen auch in den physiologischen Drüsen der Uterusschleimhaut ein Krebs entstehen kann. Für die klinische Diagnose darf die Untersuchung eines ausgekratzten Stückchens der Neubildung allein nicht maassgebend sein; hier ist auch die Anamnese, die Symptomatologie und das Ergebniss einer eingehenden klinischen Untersuchung von grösster Bedeutung. Eisenhart.

Archiv für Hygiene. XIX. Band, 2. Heft.

Dr. F. Niemann, Assistent am hyg. Institut in Berlin: **Ueber die Menge flüchtiger Schwefelverbindungen in den festen Ausscheidungen.**

Bei Fleischfütterung scheidet ein Hund von 10 Kilo täglich im Koth 7,5 mg Schwefelwasserstoff aus, bei gleichzeitiger Zugabe von frisch gefälltem Eisenoxydhydrat (um den Schwefelwasserstoff thunlichst zu binden) 10,5, bei Fütterung von Fleisch Eisenoxydhydrat und dem Schwefelwasserstoff bildenden Proteus vulgaris 20,2 mg. Die Menge der neben dem Schwefelwasserstoff gebildeten Mercaptane wurde nicht besonders bestimmt.

Dr. F. Niemann: **Ueber die Abspaltung von Kohlensäure, Mercaptan, und Schwefelwasserstoff beim Kochen einiger animalischer und vegetabilischer Nahrungsmittel.**

Beim Kochen animalischer wie vegetabilischer Nahrungsmittel werden geringe Mengen CO_2 abgespalten. Aus 1 Pfd. etwa 0,08—0,24 g. Daneben wird aus den Vegetabilien zum Theil nicht unbedeutend Schwefelwasserstoff und häufig auch Mercaptan erhalten. Die höchsten Werthe liefert Blumenkohl, 500 g geben 0,16 g Schwefelwasserstoff und 0,168 Mercaptan. Schwefelwasserstoff lieferte animalische Nahrung nur selten in bestimmbaren Mengen (Fischfleisch), Mercaptan nur in Spuren. — Die Luft in Küchen wird durch das Kochen nur ausnahmsweise in nennenswerther Weise verunreinigt (grosse Küchen für Massenspeisenbereitung). Der höchst intensive und unangenehme an faulen Kohl erinnernde Geruch des Mercaptans wird leicht durch andere Substanzen verdeckt.

Prof. M. Rubner: **Ueber das Vorkommen von Mercaptan.** Nach gemeinsam mit Dr. F. Niemann und Dr. Stagnitta-Balistreri ausgeführten Versuchen.

Die vorliegende Arbeit enthält eine grosse Menge von für den Fachmann werthvollen Angaben über die Bestimmung des Mercaptans (Methylmercaptan CH_3-SH Schwefelmethylalkohol), das bisher namentlich von Nencki als Stoffwechselproduct von Bacterien, Bestandtheil des Harns nach Spargelgenuss sowie des Kothes nachgewiesen war. Um Mercaptan von dem fast stets gleichzeitig vorhandenen Schwefelwasserstoff zu trennen, absorbirt man erst beide in Quecksilbercyanid. Dieses mit schwacher 2—5 proc. Salzsäure zersetzt lässt nur Mercaptan frei werden, das in verdünnter Bleilösung als gelber bis röthlicher Niederschlag aufgefangen wird. Später zersetzt man das übrig gebliebene Quecksilbersulfid mit starker Salzsäure und bestimmt den Schwefelwasserstoff. Die vielen Cautelen, Correcturen und Beleganalysen, die mitgetheilt sind, müssen im Original eingesehen werden. Von allgemeinem Interesse sind folgende Resultate:

Sowohl beim Schmelzen mit Kalilauge als bei vorsichtiger trockener Destillation wird aus allen Eiweisskörpern, mehr aus thierischen als aus pflanzlichen, Mercaptan erhalten. Neben Eiweiss geben auch die Extractivstoffe des Fleisches auf diesem Wege Mercaptan. Wie in der vorigen Arbeit nachgewiesen, genügt bei Vegetabilien sogar Kochen mit Wasser häufig (Wirsing, Blumenkohl), nach Genuss der beiden letzteren Gemüse und Spargeln zeigt das Harndestillat deutlich Mercaptan. Manche Bacterienculturen liefern neben Schwefelwasserstoff Mercaptan, doch liefert der Leib der Bacterien, Schimmel und Hefen beim Schmelzen mit Kali wenig oder gar kein Mercaptan, letzteres scheint vielmehr beim Abbau der Eiweisskörper durch die Mikroorganismen übrig zu bleiben. Hefe bildet aus Schwefel bei der Gährung synthetisch etwas Mercaptan. Ziemlich reichlich entsteht es neben H_2S bei der Fäulniss; da Bleipapier von Mercaptan erst gelblich, bald aber schwarz gefärbt wird, so ist diese Methode nicht ausreichend zum sicheren Schwefelwasserstoffnachweis. Organische Eisensalzlösungen und Nitroprussidnatrium reagiren aber allein auf H_2S.

Privatdocent Dr. Carl Günther, Assistent am hyg. Institut zu Berlin: **Weitere Studien über den Vibrio Berolinensis.**

Max Neisser-Liegnitz: **Ueber einen Wasservibrio, der die Nitrosoindolreaction liefert.**

Neisser fand bei Gelegenheit von Wasseruntersuchungen eine Vibrionenart, über die Rubner unter dem Namen Vibrio Berolinensis schon vorläufig berichtet hat. Der Organismus theilt mit dem Choleravibrio: 1) Die Fähigkeit der Häutchenbildung in Bouillonlösung, 2) Pathogenität für Meerschweinchen, 3) Nitrosoindolreaction.

Er unterscheidet sich durch die sehr wenig granulirten glattrandigen Gelatineplattenculturen. Da Vibrio Berolinensis in Bouillonculturen den echten gleichzeitig vorhandenen Choleravibrio überwuchern kann, so verlangt Günther bei Choleraunterşuchungen nicht nur Plattenculturen aus dem Häutchen der Vorcultur, sondern es sollen auch stets primär gleichzeitig Gelatineplatten angewendet werden. Ueber Alkalescenz des Nährbodens macht Günther keine Vorschrift. K. B. Lehmann.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 15. November 1893.

Herr **Gerhardt: Syphilis und Rückenmark.**

Im Jahre 1864/65 musste Virchow in seinem Werke über die Geschwülste sagen, dass die Lehre von den syphilitischen Rückenmarkserkrankungen noch am schlechtesten erforscht sei. Wenn es auch nicht bezweifelt werden kann, dass durch die Forschungen über die Tabes dorsalis Fortschritte auf diesem Gebiete gemacht wurden, so befinden wir uns doch erst im Anfange. Selbst Wunderlich fasste im Jahre 1875 die syphilitischen Rückenmarkserkrankungen noch als ganz nebensächlich auf. Im gleichen Jahre aber wurde durch Leyden in seinem bekannten Werke wichtiges Material zur Sache beigebracht. Vergleicht man das damalige Material mit dem, was später Rumpf brachte, so lässt sich ein grosser Fortschritt nicht verkennen. Man hatte schon eine grössere Zahl von Sectionsergebnissen und es waren einige Sätze aufgestellt. Nach einer dankenswerthen Arbeit von Rinecker gab uns Oppenheim im Jahre 1890 einen Ueberblick über das gesammte Material und stellte Regeln auf, welche wohl volle Gültigkeit beanspruchen dürfen und welche zeigen, dass den syphilitischen Rückenmarkserkrankungen eine grosse Bedeutung zukommt. In letzter Zeit sind fast jede Woche neue Arbeiten über den Gegenstand erschienen. Dennoch sind so viele Fragen auf diesem Gebiete noch nicht gelöst, dass weitere Beiträge gewiss am Platze sind. Allerdings kann die Klinik nur beweisen, dass ein Fall syphilitisch sei, ja in vielen Fällen nur sagen, dass er syphilitisch war. Indess, wo die Anamnese im Stiche lässt und der therapeutische Erfolg nicht fehlt, lässt sich oft die syphilitische Natur des Leidens erkennen.

In den 8 Jahren, in welchen G. die II. medicinische Klinik der Berliner Charité leitet, hatte er 39 Fälle von Hirnerkrankung, welche sicher syphilitisch waren; 9 waren zweifelhafter Natur. Auf diese trafen 9 völlig sichere Fälle von syphilitischer Rückenmarkserkrankung und ein zweifelhafter Fall. Es ergibt sich also ein Verhältniss von $1:4^1/_2$. Was die Formen betrifft, so sei daran erinnert, dass schon Virchow sagte, die Hirnsyphilis sei ebenso vielgestaltig wie die Hautsyphilis und die Rückenmarkssyphilis so vielgestaltig wie die Hirnsyphilis.

Von G.'s 9 Fällen betrafen 2 die Wirbelsäule und zwar einer den 3. Halswirbel, einer den 11. Rückenwirbel. Der erste kam zur Heilung, der zweite ging zu Grunde. Die Wir-

belsyphilis kann auf mehrfache Weise entstehen, zunächst durch ein Herabsteigen von dem Schädel auf die Halswirbel. Wenn man annahm, dass die syphilitische Rückenmarkserkrankung überhaupt von einem solchen Herabsteigen herkam, so entspricht dem die heutige Auffassung nicht mehr ganz. Ja, es ergibt sich aus einer grösseren Zusammenstellung von 44 Fällen, dass nur 12 davon zuerst am Schädel ergriffen waren. Ferner kann die syphilitische Wirbelerkrankung von Erkrankungen des Rachens herstammen, derart, dass Rachengeschwüre sich vertiefen und die Wirbelkörper erreichen. Für eine grosse Anzahl endlich von syphilitischen Wirbelerkrankungen ist wohl das traumatische Moment in Anspruch zu nehmen. Jedenfalls sind die syphilitischen Wirbelerkrankungen verhältnissmässig selten.

Gehen wir von den Wirbeln zur Rückenmarkshöhle über, so haben wir die Häute, die Gefässe, das Mark, die Wurzeln in Betracht zu ziehen. Von allen diesen Theilen sind besondere Erkrankungsformen beschrieben. Die Nervensubstanz selbst ist selten der Sitz der Erkrankung; meist sind es die Gefässe und die Häute, von welchen aus dann die Erkrankung auf das Rückenmark selbst übergeht. Dass die Häute eine grosse Rolle spielen, ergibt sich aus ihrer stärkeren räumlichen Entwickelung. So kommt es, dass das Gros der syphilitischen Rückenmarkserkrankungen öfter als eine syphilitische oder gummöse Meningitis bezeichnet wird. Mit dieser Erkrankung zusammen finden sich auch Veränderungen an den Gefässen, Arterien sowohl, wie Venen.

Unter jenen 9 Fällen finden sich 2 Fälle, welche unzweifelhaft als cerebrospinal zu betrachten sind. Die Erscheinungen bei den Fällen, wo Hirn und Rückenmark gleichzeitig betroffen ist, sind nach Oppenheim folgende: Rückenschmerzen, Steifigkeit, gürtelförmige Beschwerden, einzelne Anästhesien und paraplegische Zustände, welche namentlich in schubweiser Form sich entwickeln; wechselndes Verhalten der Sehnenreflexe, Analgesie und halbseitige Lähmung nach Brown-Séquard. Letztere zeigt zweifellos einen Herd in einer Hälfte des Rückenmarks an. G. sieht eine ganze Anzahl von „Brown-Séquard'schen Lähmungen" als gummöse Rückenmarkserkrankung an. Die Gummata sind meistens solitär; sie können sehr beträchtliche Grösse, bis Haselnussgrösse, erreichen. Dass sie regelmässig in einer Hälfte des Rückenmarks sitzen, ist wohl durch den Ausschnitt und die Gefässvertheilung des Rückenmarks bedingt. Dementsprechend hat auch Heubner schon mitgetheilt, dass die Paraplegien bei Rückenmarkssyphilis meist auf einer Seite stärker sind, als auf der anderen. Einer der G.'schen Fälle, welcher in exquisitester Weise die Erscheinungen der „Brown-Séquard'schen Lähmung" zeigte, ist auf eine antisyphilitische Behandlung zur völligen Heilung gelangt. Die cerebrospinalen syphilitischen Erkrankungen zeichnen sich im Allgemeinen in der vorher beschriebenen Weise aus; doch muss bemerkt werden, dass sie auch unter verschiedenen Symptomen auftreten können. So bot ein Fall von syphilitischer Meningitis das vollständigste Bild der Tabes und erst die Obduction ergab, dass es sich um syphilitische Processe handelte.

Was die Zeit anbetrifft, welche verfliesst von der Infection an bis zum Ausbruch der Erscheinungen, so ist sie in der Mehrzahl der Fälle keine sehr lange: es sind Fälle beschrieben, wo bereits drei Monate nach der Primäraffection Rückenmarkssyphilis auftrat. G. selbst hat einen solchen Fall veröffentlicht, der später zur Heilung gelangte. Andererseits kann die Rückenmarkssyphilis erst 10—20 Jahre nach der Infection sich entwickeln und zwar in gleicher Weise, wie die frühzeitige Erkrankung. Bei diesen Fällen von cerebrospinaler Meningitis kommt es oft vor (und diese Fälle sind es gerade, welche der Behauptung zu Grunde lagen, dass die Rückenmarkssyphilis vom Schädel herabgestiegen ist), dass zuerst Erscheinungen von Seiten der Hirnnerven da sind und erst später paraplegische Zustände hinzutreten. Doch trifft das keineswegs für die Mehrzahl der Fälle zu. G. hat jetzt auf seiner Abtheilung einen Fall liegen, der einen Pferdebahnschaffner betrifft, der 1876 inficirt wurde, 1878 wegen Halsbeschwerden eine antisyphilitische Cur durchmachte, später paraplegische Erscheinungen, auch Blasenbeschwerden etc. bekam, an beiden Beinen gelähmt und dann geheilt wurde, so dass er seinen Dienst wieder versehen konnte, später aber einen Rückfall bekam: und nun endlich trat eine Gehirnerkrankung mit Hemiplegie hinzu. Durch diese Combinationen, mögen sie nun in der einen oder anderen Richtung erfolgen, entsteht sozusagen eine Art von Triplegie, und diese Lähmungsform, zu verschiedenen Zeiten entstanden, ist ein Zeichen der cerebrospinalen Syphilis.

Das Gefässsystem spielt in den meisten Berichten der letzten Zeit eine grosse Rolle. Klinische Erscheinungen sprechen in der That dafür, dass, wenn es sich auch in den meisten Erkrankungen um die Rückenmarkshäute handelt, doch auch den Gefässen eine gewisse Bedeutung beizumessen ist. Hierher gehören auch die bei Syphilitischen so gut beobachteten und nicht ganz seltenen plötzlich eintretenden Paraplegien. G. erwähnt hier einen Fall, bei dem es sich um einen Mann handelte, der an Tabes litt und jede Infection in Abrede stellte. Derselbe wurde in der Zeit von einer Stunde paraplegisch, auch an Blase und Sphincter gelähmt. Das gab Veranlassung, eine antisyphilitische Cur einzuleiten, mit dem Erfolge, dass der Mann zwar heute noch als Tabeskranker herumläuft, aber von der Paraplegie und den anderen Lähmungen völlig befreit ist. Er hat auch schliesslich die Infection zugegeben. Es sind ferner zu erwähnen die Muskelatrophien syphilitischer Natur, eine Anzahl von Fällen von ascendirender acuter Paralyse, namentlich aber die multiplen Wurzelerkrankungen.

Die Mehrzahl der Fälle, welche auf der Gerhardt'schen Klinik beobachtet wurden, stellten dasjenige Bild dar, das kürzlich von Erb in bestimmter Weise zusammengefasst wurde unter dem Namen der spinalen syphilitischen Lähmung. Es waren 4 Fälle, wo die Infection 1—6 Jahre zurücklag und wo die von Erb geschilderten Erscheinungen einer spastischen Paraplegie, welche sich allmählich entwickelte, wo die Blase gelähmt, die Sehnenreflexe gesteigert, die Muskelstarre aber auch in gleicher Weise entwickelt war, sich völlig ausgesprochen zeigten. Diesem Bilde ist zwar die Berechtigung bestritten worden, resp. man hat es nicht als eigene Krankheitsform gelten lassen wollen. Indess ist das Bild doch zu bezeichnend, zu leicht wieder erkennbar. In den Fällen, die G. gesehen hat, haben sich die Erscheinungen allmählich entwickelt. Freilich, die anatomische Begründung fehlt, und sie allein wird darüber zu entscheiden haben, ob man es mit einer besonderen Krankheitsform zu thun hat. Auch in G.'s Fällen lag, wie in jenen von Erb, die Infection nicht allzu weit zurück, im Durchschnitt 4 Jahre. Diese Fälle haben einen verhältnissmässig gutartigen Charakter, keine grosse Neigung rasch fortzuschreiten, Gefahren mit sich zu bringen, welche sich ja bei den übrigen syphilitischen Erkrankungen in mannigfacher Weise zeigen. Sie besserten sich auch zum Theil. Die erwähnten Gefahren sind Decubitus, Cystitis, Nierenerkrankungen, endlich die Ausbreitung der Erweichungsprocesse auf die Med. oblongata.

Die syphilitischen Wirbelerkrankungen betreffen mit einer gewissen Vorliebe die Halswirbel, und auch hier sind die Gefahren, welche mit dem Zerstören derselben zusammenhängen, vollständig gegeben. Es existirt eine Beobachtung, wo durch eine rasche Bewegung der Tod eintrat, indem der Zahnfortsatz abgesprengt wurde.

Diese Erkrankungsformen sind nicht in gleicher Weise heilbar, wie die syphilitischen Hirnerkrankungen. Für eine Anzahl von Fällen ist es leicht begreiflich, dass sie nicht heilbar sind. Es sind die Fälle, wo Erweichungen in einer gewissen stabilen Weise sich geltend machen. Auch die absteigende Degeneration in den Rückenmarkssträngen ist nicht rückgängig zu machen. Von den frühzeitigen Fällen soll nach der Literatur $^1/_3$ zur Heilung gelangen. G. meint, dass, je früher solche Fälle behandelt werden, je energischer und je andauernder dies geschieht, je weniger man ermüdet und nicht den Muth sinken lässt, wenn eine erste Behandlung ohne Erfolg war, um so eher man eine Heilung erzielen wird, und die Erfolge



werden um so zahlreicher sein, je früher man die Diagnose stellen kann.

Noch ein paar Worte über das Verhältniss von Tabes dorsalis und Syphilis. G. beobachtete im Laufe von acht Jahren 102 Tabes-Fälle. Er glaubt, bei einer möglichst vorsichtigen Erforschung der Anamnese, sagen zu dürfen, dass gerade die Hälfte (51) früher syphilitisch war. Wenn einzelne Forscher 70—90 Proc., andere 30—35 oder noch weniger angegeben haben, so liegt G.'s Zahl gerade in der Mitte. Zufälligerweise ist es genau dasselbe Verhältniss, wie es G. auch in seiner Würzburger Thätigkeit gefunden hat. Einen ganz sicheren Beweis ausser der „brutalen Macht der Zahlen" vermag man natürlich nicht zu liefern für den Zusammenhang der beiden Krankheiten. Es sind doch eine Anzahl von Heilungen vorgekommen. Hier sieht es nun allerdings bei den G.'schen Fällen nicht gerade glänzend aus: 6 Fälle gebessert, 2 sehr wesentlich gebessert. Indess muss man überlegen, dass die Kranken, welche in die Hospitäler kommen, schon lange auswärts behandelt wurden und erst sehr spät hier zur Behandlung kommen, wenn sie nicht mehr arbeiten können und heruntergekommen sind. Heilungen von Tabes erzielt man in der Privatpraxis viel leichter als im Krankenhause.

G. glaubt, dass ein Tabesfall um so eher zur antisyphilitischen Behandlung geeignet ist, je kürzere Zeit seit der Infection verflossen ist, je mehr sonstige Zeichen von Syphilis vorliegen und endlich, wenn es sich um sogenannte atypische Fälle handelt, wo einigermaassen halbseitige Symptome vorhanden sind, welche einen mehr schubweisen Verlauf zeigen.

Zum Schluss ermahnt G. die Collegen, dem besprochenen Thema eine erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden. Man könne von der Syphilis, die ja in alle Systeme und Organe des Körpers eindringt, welche in ihren Folgen die Lebensfreudigkeit, die Arbeitskraft und die Lebensdauer zerstörend beeinflusst, gar nicht genug sprechen. Man muss allmählich dahin zu kommen suchen, dass die Syphilis in gesellschaftlicher und ärztlicher Hinsicht einen andern Standpunkt einnimmt, als es noch heute der Fall ist.

(Discussion später.) Ludwig Friedländer.

Aerztlicher Localverein Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 5. Januar 1893.

Vorsitzender: Herr Heller.

Herr **Simon: Zwei Kaiserschnitte.** (Erschien in dieser Wochenschrift.)

Herr **Simon** demonstrirt eine mannskopfgrosse **Parovarialcyste,** welche wegen acuter Peritonitis infolge Stieldrehung bei beginnender Gangrän des Tumors exstirpirt wurde; die Achsendrehung war so intensiv, dass die ödematös aufgetriebene blutig suggilirte Tube an ihrem abdominalen Ende die Breite von 3 Querfingern aufwies, während sie an der Drehungsstelle nur federkieldick war; ausserdem fanden sich zahlreiche Blutextravasate im Tumor und im Ligamentum. Einen Tag nach der Operation war Patientin fieberfrei und ist glatt genesen.

Herr **Carl Koch** zeigt ein frisches Präparat von Milzbrandpustel, welches bei einem Pinselmacher durch die Operation gewonnen wurde. Im mikroskopischen Präparate waren Milzbrandbacillen nachweisbar, die sich auch als solche rein züchten liessen.

Sitzung vom 19. Januar 1893.

Vorsitzender: Herr Heller.

Herr **Reichold** berichtet über einen Fall von Pankreaserkrankung, combinirt mit Diabetes mellitus, theilt Krankengeschichte und Sectionsbefund mit und demonstrirt mikroskopische Nierenpräparate, in denen glykogen degenerirte Henle'sche Schleifen sich sehr gut nachweisen liessen.

Herr **Carl Koch** theilt die Krankengeschichte eines 15 Monate alten, skoliotischen, sonst gut genährten Kindes mit, welches an fortwährenden klonischen Zuckungen der Bauchmusculatur leidet.

---

65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte

in Nürnberg, vom 11.—15. September 1893.

(Originalbericht.)

IX.

23. Abtheilung: Hygiene und Medicinalpolizei.

(Schluss.)

IV. Sitzung am 14. September 1893, Vormittags 9 Uhr.

Vorsitzender: Herr Professor Hüppe-Prag.

1) Herr Sanitätsrath Dr. **Biedert**-Hagenau: **Demonstration des Pannwitz'schen Desinfectionsapparates und Verschlüsse.**

Der Pannwitz'sche Apparat kann in jedem Haushalte aus einem Waschkessel mit Circulationserhitzung des Wassers als Dampfdesinfectionsapparat hergestellt werden. Der Kessel besitzt doppelte Wandungen und Boden und wird zur Desinfection zur Hälfte des Bodenraumes mit Wasser gefüllt. Aus dem Bodenraum führen Steigröhren in das Innere der Doppelwandungen bis an's obere Kesselende; durch sie steigt das Wasser beim Kochen auf, um durch einige Oeffnungen an dem oberen Doppelboden wieder zurückzukehren. Bei der Dampfdesinfection werden die Oeffnungen im Doppelboden mit einem Schlitzschieber geschlossen, durch die Steigröhren steigt Dampf auf und tritt oben in den Kessel, diesen von oben her mit Dampf füllend, um unten in den Mantelraum und durch einen engen Hahn in der Höhe des oberen Doppelbodens wieder auszutreten. Der Apparat entspricht allen Anforderungen, welche an einen Desinfectionsapparat gestellt werden, ist sehr billig und eignet sich auch sehr gut zur Milchsterilisation beim Producenten.

Für die hiebei zur Verwendung kommenden Flaschen hat Pannwitz einen neuen Verschluss angegeben: Gummikappen, die mit einem feinen Loch in der Seite versehen sind, das auf den Glasrand der Flaschenmündung aufzuliegen kommt. Beim Erhitzen strömen Luft und Dampf durch dieses aus, beim Wiedererkalten wird der Gummi durch den äusseren Ueberdruck fest angepresst und so der Luftzutritt durch das Löchelchen nach innen verhindert, der obere Theil der Kappe tief eingezogen. Biedert bemerkt nebenbei, dass neuere Untersuchungen ergeben haben, dass Milch in gleichem Grade sich pilzfrei hält, wenn man sie in einem gewöhnlichen Kochtopfe, in dem sie gekocht worden ist, nur lose bedeckt lässt, wie wenn man sie sorgfältig nach Soxhleth von der Luft abschliesst. Er erwähnt ferner, dass Langermann gezeigt habe, dass die geringfügigen Unterschiede in dem Pilzgehalt der Milch völlig überfluthet werden von der neuen Pilzinfection in Mund und Magen, welche dieselbe schon nach $1^1/_2$ Stunden auf 5—100000 Keime bringt.

Discussion. Herr Dr. Riedel-Lübeck: Als Beispiel einer Verbreitung von Infectionskrankheiten durch Milch möchte ich bei dieser Gelegenheit kurz über eine Anzahl von Typhuserkrankungen in Lübeck berichten, die im letzten Sommer sich ereignet haben und mit Bestimmtheit auf eine gemeinsame Quelle, inficirte Milch aus der Holländerei eines benachbarten Dorfes zurückzuführen sind.

Während in früheren Jahren der Typhus in Lübeck nicht gerade selten war, theils sporadisch, theils in Gestalt beschränkter localer Epidemien (welche meist von einem schlechten Brunnen abhängig waren) aufgetreten war, ist seit allgemeiner Einführung der Wasserleitung und Aufhebung sämmtlicher Brunnen in der eigentlichen Stadt der Typhus daselbst ein seltener Gast geworden, so dass es fast immer möglich ist, einen jeden einzelnen Fall in ätiologischer Hinsicht zu verfolgen und klar zu stellen. Es sind in den letzten Jahren noch wiederholt kleine Haus- oder Häuserepidemien in den Vorstädten vorgekommen, dieselben waren einmal auf einen noch vorhandenen schlechten Brunnen, sonst auf Mängel an Abfallbeseitigung, in einzelnen, einer Sielleitung und zweckentsprechenden Entwässerung noch entbehrenden Strassen der Vorstadtperipherie zurückzuführen.

Nun traten im Laufe des Juli und August l. Js. in der inneren Stadt 8 Typhuserkrankungen auf, welche sich regellos über dieselbe vertheilten. Es stellte sich heraus, dass 6 der betreffenden Haushalte ihre Milch von den Milchwagen einer bestimmten Holländerei in dem benachbarten Dorfe G. bezogen, während die anderen beiden ihren Bedarf ohne Wahl dem zufällig die Strasse passirenden Milchwagen entnahmen. In der genannten Holländerei war im Mai und Juni ein jugendlicher Sohn mehrere Wochen am gastrischen Fieber bettlägerig und der den Wagen begleitende Milchjunge wegen unbestimmter Krankheitsbeschwerden mehrere Wochen arbeitsunfähig gewesen. In beiden Fällen hat zweifellos eine typhöse Erkrankung vorgelegen, welche Anlass zur Inficirung der die Holländerei passirenden Milch gegeben hat. Nach dem zeitlichen Verhalten der Typhuserkrankungen und der Lage der übrigen Umstände dürfte die Inficirung der Milch nicht direct von den Kranken her, sondern durch

spätere Uebertragung der Krankheitsstoffe von Dunghaufen und Abortanlagen her nach dem Spülplatz der im Uebrigen tadellosen Milchgefässe zu erklären sein. Der stagnirende Dunggraben, welcher die Entleerungen der beiden Kranken aufgenommen und der Schweinezwinger, welcher das Bettstroh der Betten erhalten hatte, liegen nur 10, bezw. 20 Schritte von der Spülstelle der Milchgefässe entfernt, mit welcher durch Fliegen ein lebhafter Verkehr unterhalten und leicht gelegentlich eine Inficirung vermittelt werden konnte. Gerade diese Art der Uebertragung macht eine nur zeitweis eingetretene Inficirung wahrscheinlich und gibt eine Erklärung dafür, dass nicht noch zahlreichere Typhuserkrankungen unter den Abnehmern der Holländerei zu stande gekommen sind. Dass der entfernt liegende Brunnen und sein Wasser sich als durchaus unverdächtig erwiesen, sei noch erwähnt.

Aber nicht nur in Lübeck, sondern auch in dem Dorfe G. selbst kamen im Juli und August noch 3 Typhuserkrankungen vor; welche auf die Milch dieser Holländerei zurückzuführen sind. Zwei von diesen Erkrankungen betrafen die Pastorenfamilie, welche selbst eine Kuh besitzt, aber aushilfsweise Milch und Sahne aus der Holländerei bezogen hatte; einer ereignete sich in einer Taglöhnerfamilie, welche gleichfalls neben der eigenen Ziegenmilch Kuhmilch aus der genannten Quelle genossen hatte.

Nachdem auf sanitätspolizeiliche Anordnung die Spülstelle desinficirt, neu gepflastert, die Dunganhsammlungen beseitigt und der Dunggraben desinficirt, der Schweinezwinger entleert und desinficirt worden war, sind neue Erkrankungen unter den Abnehmern der Holländerei nicht wieder vorgekommen. Im Uebrigen müssen sich die sanitätspolizeilichen Maassnahmen Mangels anderer gesetzlichen Handhaben vorerst auf eine wiederholte Warnung des Publicums vor den Gefahren des Genusses roher Milch, auf eine strenge sanitätspolizeiliche Ueberwachung der Holländereien, resp. auf Durchführung der Meldepflicht auch für typhusverdächtige Erkrankungen in dem Landgebiete und auf eventuelle zwangsweise Entfernung der Kranken aus den betreffenden dem Milchverkehr dienenden Haushalten beschränken.

Herr Dr. Prausnitz-München: Was die Einführung des neuen Apparates in den Haushalt anbelangt, so möchte ich zu bedenken geben, dass derselbe Vorzüge vor dem Soxhleth'schen, welcher allen Anforderungen genügt, nicht besitzt. Da ausserdem der Apparat von Pannwitz bedeutend complicirter, auch theurer ist, als der Soxhleth'sche, liegt kein Grund vor, denselben zu empfehlen.

Wenn weiterhin betont werde, dass es im Allgemeinen genügt, die Milch in einem einfachen Topfe zu kochen, da sie dann doch in den nächsten 24 Stunden steril oder annähernd steril bleibe, so ist zu erwägen, dass wenn von wenig sauberen und unvorsichtigen Dienstboten alle 2—3 Stunden mit der Milch herummanipulirt wird, es sehr wahrscheinlich ist, dass noch vor Verbrauch derselben die Milch stark verunreinigt und in einer Anzahl von Fällen sauer wird.

2) Herr Geheimrath Dr. v. Kerschensteiner-München: **Die Hygiene der Treppen und des Treppenhauses.**

Der Vortragende macht auf die grosse Bedeutung der Treppe und des Treppenhauses aufmerksam, insoferne kein Theil des Hauses so oft und regelmässig vom frühen Morgen bis zum späten Abend, von Menschen jeden Alters, Geschlechtes und Berufes benützt werde. Das Kind und das alte Mütterchen, Dienstboten, Pack- und Briefträger und nicht zum wenigsten die Aerzte müssen pflichtmässig die oft thurmartigen Wohnungen ersteigen. Dazu hat etwa der zehnte Theil der Menschen, welche die mittlere Lebensdauer überschritten haben, mit Athmungsbeschwerden zu kämpfen und doch müssen alle diese Treppen steigen. Es ist also gewiss mehr als gerechtfertigt, auch einmal der Hygiene dieses Theils menschlicher Wohnungen näher zu treten. Nach dieser Hinsicht ist nun folgendes beachtenswerth:

Der Hausflur gibt ein Bild des Charakters des Hauses; sein Boden soll mit Fliess gepflastert und rein sein; die Luft daselbst muss gut, im Winter warm sein, um eine natürliche Ventilation zu erzeugen. Ein im Vestibüle des Hauses aufgestellter Füllofen ermöglicht dies mit Leichtigkeit. Die Beleuchtung im Hausflur muss bei Tag und Nacht eine gute sein. Die Hygiene der Treppe verlangt, dass je nach der Höhe des Stockwerkes ein Podest, meist für etwa 30—35 Stufen vorhanden sei, dass in der Belletage am oberen Punkt der Treppe eine Bank, in den Ecken mit Wasser angefüllte Spuckschalen angebracht seien. Die Höhe der einzelnen Stufen ist am behaglichsten bei einer Höhe von 11—13 cm; die Breite derselben soll nicht zu schmal gegriffen werden, mindestens die Länge eines grossen Mannsfusses betragen. Am besten wären Holzstufen, doch ist auch auf Steinstufen durch Beleg mit weichem Stoffe, vielleicht mit Linoleum dem Mangel an Elasticität abzuhelfen. Das Gelände der Treppe, in der Hauptsache eine Sicherheitsvorrichtung, soll etwa 0,85 cm hoch sein. Closetanlagen auf den Podesten sind nicht zu gestatten.

Discussion: a) Herr Geheimrath Spinola hofft, dass die vortrefflichen Andeutungen des Herrn Vortragenden recht weite Verbreitung und Beachtung finden werden; es sei in der That in dieser Frage noch viel zu verbessern; in hochherrschaftlichen Häusern finde man häufig Treppenflure, die selbst den bescheidensten hygienischen Ansprüchen nicht genügen, die fast nie gelüftet werden und vermöge der bunten Scheiben der Fenster bei trübem Wetter stets gefährlich dunkel seien. Was die steinernen Treppen betreffe, so würden von manchen Feuerwehrdirectoren dieselben für feuergefährlicher gehalten, als zweckmässig angelegte, besonders von unten gut gestützte hölzerne Treppen.

b) Herr Professor Rosenthal-Erlangen theilt einiges aus einem Gutachten mit, welches er vor längerer Zeit in einem gerichtlichen Streitfall abzugeben hatte, besonders über die physiologischen Bedingungen beim Auf- und Absteigen und die daraus für die Construction der Treppe zu ziehenden Folgerungen.

c) Herr Stadtbaumeister Marsch-Halberstadt glaubt als ein Mittelmaass für die Treppen in gewöhnlichen Häusern etwa $17^1/_2$—18 cm als annehmbar betrachten zu dürfen. Dagegen sollte nach Möglichkeit damit gerechnet werden, dass Treppenhäuser gerade, d. h. ohne Einlage von Wendelstufen herzustellen seien. Auch müsse die Podestbreite mindestens die Breite der Stufen haben, bezw. wenn die Aufstellung von Ruhebänken gewünscht sein sollte, eine um die Banktiefe vermehrte Breite haben. Unerlässlich sei die Forderung directer Tagesbeleuchtung und Lüftung. Für die Construction der Treppe ginge es in feuerpolizeilicher Hinsicht ohne weiteres an, die Auftrittsfläche aus Holz herzustellen, wenn nur die Unterconstruction aus Stein oder Eisen gefertigt würde. Auch sei eine ganz aus Holz hergestellte Treppe immerhin bis zu einem gewissen für die praktische Bedeutung ausreichenden Grade feuersicher, unter der Voraussicht, dass massive Umfassungswände und massiver Deckenabschluss des Treppenhauses polizeilicherseits vorgeschrieben wären. Für die Entfernung der Closetanlagen in gewöhnlichen Miethshäusern von den Zwischenpodesten sprächen ästhetische und Bequemlichkeitsrücksichten, doch sei die Schädigung in sanitärer Hinsicht weniger gross, als wenn die Closetanlage in unzureichender Grösse und mit mangelhafter Lüftung in die Wohnung hineinverlegt würde. Segensreich wäre eine principielle Vorschrift, wonach Closeträume innerhalb der Häuser nur in bestimmter Minimalbreite und -länge von 1,00 bezw. 1,3 m ausgeführt werden dürften, unter den absoluten Bedingungen der Licht- und Luftzuführung.

3) Herr Dr. Gebser-Reiboldsgrün: **Ueber den jetzigen Stand der Volkssanatorien-Frage.**

Das in früheren Zeiten herrschende Vorurtheil, Lungenkranke in geschlossenen Anstalten wegen der Gefahr der Ansteckung für Gesunde zu verpflegen und zu behandeln, ist längst geschwunden und die Ueberzeugung von dem hohen prophylaktischen Werthe dieser Sanatorien bricht sich immer mehr Bahn. Die Zahl von Volkssanatorien in Deutschland ist eine sehr geringe. Nach eifrigen Bemühungen ist es Dr. Wolff in Reiboldsgrün gelungen, ein solches in der Nähe hievon zunächst für 120 Kranke zu errichten. Die Unterhaltungskosten sind nicht zu gross, da einestheils durch die Ortskrankencasse ein täglicher Verpflegungssatz von 2 Mark bezahlt werde, andererseits die Kranken selbst angehalten werden sollen, leichte Arbeiten auf dem Felde, im Garten, als Maurer, Zimmerleute u. s. w. zu verrichten und die ärztliche Aufsicht unentgeltlich sei. Die Volkssanatorien sollen, wenn irgend möglich, im Gebirge liegen, da gerade darin ein wesentlicher Heilfactor liege. Die Kranken sollen nicht früher und nicht später als nach Ablauf von 8 Wochen entlassen werden und solchen, welche Aussicht auf vollkommene Heilung haben, ein zweites und drittes Mal die Aufnahme in die Anstalt ermöglicht werden.

Discussion. a) Herr Geh.-Rath v. Kerschensteiner-München: Auch in München geht man damit um, durch Vereinsmittel ein Volkssanatorium im bayerischen Gebirge zu gründen, wobei die vom Herrn Dr. Gebser empfohlenen Punkte in Berücksichtigung werden genommen werden. Man suchte in dieser Sache Fühlung mit einigen Berufsgenossenschaften zu nehmen, wobei aber bis jetzt Ergebnisse positiver Art noch nicht erreicht sind. Die Bemühungen nach dieser Seite hin werden indess fortgesetzt.

b) Herr Geh.-Rath Spinola-Berlin theilt mit, dass die Stadt Berlin kürzlich auf dem Rieselgute Malchow ein Reconvalescentenhaus für Lungenkranke mit 96 Betten eröffnet hat, ferner dass Verhandlungen schweben, um die von dem verstorbenen Herrn v. Bleichröder zur Errichtung eines Volkssanatoriums für Tuberculöse testamentarisch ausgesetzte 1 Million Mark gemeinschaftlich mit den städtischen Behörden Berlins zweckentsprechend zu verwenden.

V. Sitzung am 14. September, Nachmittags 3 Uhr.

Vorsitzender: Herr Hofrath Dr. Martius-München.

1) Herr Dr. Stimpfl-Bamberg: **Ueber Physiologie und Pädagogik.** Gemeinsam mit den Abtheilungen 9, 10, 30.

2) Herr Oberstabsarzt Dr. Reger-Hannover: **Epidemiologische Untersuchungen.** (Bereits in No. 42 referirt.)

3) Herr Grünewald (von der Firma Rothe und Grünewald in Berlin) demonstrirt einen transportablen Dampfdesinfectionsapparat. Derselbe weicht nach 2 Richtungen von den bisher gebräuchlichen Systemen ab: Die Erzeugung des Dampfes geschieht durch die Aufspeicherung der Wärme in mehreren aufeinander gesetzten Eisenbolzen (3 zu je 15 Kilo), die in beliebigem Feuer kirschroth erhitzt und in einen doppelwandigen mit Isolirschicht versehenen schmiedeeisernen Cylinder gesteckt werden. Nach Verschliessung des Apparates wird an tiefster Stelle mittelst eines Schlauches Wasser zugeführt, welches sich sofort in Dampf umsetzt. Dieser Dampf steht unter einem genügenden Druck von ca. $^1/_5$ Atmosphäre, um überall hin zu können, Der Apparat kann überall, in jedem Zimmer aufge-



stellt werden, ist ganz gefahrlos; die Desinfectionskammer ist zerlegbar, besteht aus 2 Scheiben, welche durch einen cylinderförmigen Sack aus dampfdichtem Segeltuch verbunden sind. Die eine Scheibe bildet den Boden, die andere, die Decke, ist mit Haken versehen. Nach ca. 5—10 Minuten bereits hat der Dampf im Inneren 100° erreicht. Der Apparat eignet sich besonders für die Feldarmee, Lazarethe, Armenhäuser, Gefängnisse, Herbergen u. s. w.

VI. Sitzung am 15. September, Nachmittags 3 Uhr im physiologischen Institut zu Erlangen.

Vorsitzender: Herr Geheimrath His-Leipzig.

Herr Prof. **Rosenthal**-Erlangen erläuterte zunächst an Wandtafeln das Princip der von ihm angewandten calorimetrischen Methode. Er wies darauf hin, dass diese Messungen parallel gehen müssen mit Stoffwechsel-Untersuchungen, insbesondere genauer Bestimmung der respiratorischen Ausgaben mit thermometrischen Messungen an möglichst zahlreichen Stellen des Thierkörpers, um die Beziehung der mit dem Calorimeter gemessenen Wärmeausgabe zu der wahren Wärmeproduction zu finden. Den Anforderungen der Temperaturmessung genügt nur die thermo-elektrische Messung; die zu diesem Zweck ausgearbeitete Methode wurde durch einen Versuch erläutert. Sodann zeigte er den von ihm schon früher beschriebenen Apparat für künstliche Athmung und machte einen Versuch mit demselben, um daran die Anwendung dieses Apparates für die Untersuchung des respiratorischen Stoffwechsels zu erläutern. Zum Schluss wurden die Zuhörer durch die Räume des Institutes geleitet, wo sie Gelegenheit hatten, einen im Gang befindlichen calorimetrischen und respiratorischen Versuch (nach der vom Vortragenden etwas modificirten Methode von Regnault und Reiset), die Apparate zur Gasanalyse, Galvanometer und andere Apparate, zum Theil in Thätigkeit zu sehen.

Von den Ergebnissen der bisherigen Untersuchungen wurden insbesondere folgende erwähnt:

Die Wärmeausgabe der Thiere ist keine constante, sondern erleidet periodische Schwankungen, welche hauptsächlich durch die Nahrungsaufnahme bedingt sind. Wird ein Thier regelmässig alle 24 Stunden einmal gefüttert, so beginnt die Wärmeausgabe nach Ablauf der ersten Stunde zu steigen, erreicht zwischen der fünften und siebten Stunde ein Maximum, sinkt langsam bis zur elften oder zwölften Stunde und bleibt dann bis zum Schluss der Periode nahezu constant. Entzieht man einem wohlgenährten Thiere alle Nahrung, so bleibt die Wärmeausgabe in den ersten zwei bis drei Tagen noch nahezu constant; sie sinkt dann langsam und erreicht am fünften bis siebenten Tage ein Minimum. Reicht man nach 6—10tägigem Fasten wieder Nahrung, so steigt die Wärmeausgabe nicht sofort, sondern erst etwa vom dritten Tage an allmählich auf ihre frühere Höhe. Zwischen der Wärmeausgabe und der Ausgabe von CO_2 besteht kein absolut festes Verhältniss; dasselbe hängt von der Art der Ernährung ab; bei gleichbleibender Ernährung ist es innerhalb der 24stündigen Fütterungsperiode veränderlich, da nach der Nahrungsaufnahme die CO_2-Ausgabe schneller steigt und früher ihr Maximum erreicht, als die Wärmeausgabe. Der Vortragende schliesst hieraus, dass die chemische Zusammensetzung der Stoffe, welche in verschiedenen Stadien der 24stündigen Fütterungsperiode innerhalb des Thierkörpers verbrennen, nicht eine constante Zusammensetzung haben, sondern dass nach der Nahrungsaufnahme zunächst leicht resorbirbare Stoffe schneller den Geweben zugeführt und dort oxydirt werden, dass aber diese Stoffe (Peptone?) relativ mehr CO_2 und weniger Wärme erzeugen. Die Schwankungen der Eigentemperatur sind nicht immer als Beweis von Schwankungen der Wärmeproduction aufzufassen. Namentlich gilt dies auch von der Temperatursteigerung beim Beginn und dem oft rapiden Temperaturabfall beim Aufhören des Fiebers. Denn die erstere ist stets begleitet von einer erheblichen Verminderung, die letztere von einer noch beträchtlicheren Vermehrung der Wärmeausgabe. Dies konnte er bei Thieren, denen er durch verschiedene Mittel acute Fieberanfälle erzeugt hatte, sicher feststellen. Wie weit es auch für das Fieber gilt, welches beim Menschen als Begleiterscheinung von Krankheiten auftritt, wagt der Vortragende noch nicht zu entscheiden. Goldschmidt-Nürnberg.

British medical Association.

61. Jahresversammlung zu Newcastle-on-Tyne. 1.—4. August 1893.

IX.

Section für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Puerperale Septikämie.

Robert Barnes-London, der Nestor der Gynäkologen Englands, eröffnete eine Discussion über puerperale Septikämie.

Die Statistik Boxall's, wonach die Mortalitätsziffer des Kindbettfiebers zwar in den Provinzen eine erhöhte, in den Gebärhäusern dagegen verschwindend klein und stetig im Abnehmen begriffen ist, beweist, dass das Puerperalfieber eine derjenigen Krankheiten ist, die am ehesten verhütet werden können.

Die Ursachen des Kindbettfiebers sind zweierlei: 1. solche, welche in der Puerpera selbst gebildet werden und Producte der puerperalen Processe sind, 2. solche, welche ausserhalb der Patientin entstehen und mit welchen dieselbe von aussen inficirt wird.

Als Quellen, aus denen sich die auto- oder besser endogene Septikämie entwickelt, sind zu betrachten: die flüssige, meist seröse Exsudation im uterinen und periuterinen Gewebe, welche in ziemlich beträchtlicher Menge nach der Geburt in die allgemeine Circulation aufgenommen wird, besonders, wenn die Excretionsorgane, wie die Nieren bei Albuminurie, nicht gehörig functioniren. Zweitens das „physiologische Fett“ (nach Virchow), die Producte der fettigen Entartung der nunmehr überschüssigen neugebildeten Gewebselemente. Ein dritter Factor ist die Anhäufung von Milchsäure und anderen Producten des nach der Geburt stattfindenden Muskelzerfalls im Organismus und endlich der Lochien-Ausfluss.

Diese Processe sind an und für sich physiologisch und ihre Producte dienen zur Bildung neuen Gewebes oder zur Lactation, der Ueberschuss wird unter normalen Verhältnissen durch die betreffenden Organe aus dem Körper ausgeschieden. Wird aber dieser physiologische Vorgang in irgend einer Weise gestört, so gehen diese Producte weitere Veränderungen ein, die dem Organismus schädlich sind und Fieber verursachen.

Eine andere Form endogener Sepsis entsteht, wenn der Lochien-Ausfluss gehindert wird und das Secret mit oder ohne Einwirkung der äusseren Luft und der in ihr enthaltenen Keime eitrig zerfällt und absorbirt wird.

Diese Form leitet über zu der nächsten, der exogenen Septikämie, wobei ein Infectionsstoff oder ein giftig wirkender Körper von aussen in das Circulationssystem eingeführt wird.

Zur Verhütung der ersten Form ist vor Allem eine Kräftigung des Allgemein-Organismus der Schwangern, eine ausgiebige und freie Function aller Organe nothwendig. Weiber der arbeitenden Classe, bei denen diese Voraussetzungen gegeben sind, überstehen die Gefahren des Wochenbetts unter weit ungünstigeren Verhältnissen in der Regel viel besser als die verzärtelte Tochter des Reichthums. Des Weitern sind alle nicht ausdrücklich indicirten äusseren Eingriffe unberufener und zu geschäftiger Hände zu verwerfen. Ein Verschluss der offenen Wundflächen, eines Dammrisses durch die Naht, Beförderung der Contraction des erweiterten erschlafften Uterus durch Compression und Bandage des Unterleibes, und ebendadurch auch Verhütung einer Blutung und Aufsaugung schädlicher Stoffe aus dem Geburtscanal sind die weiteren Forderungen, daneben allgemeine, peinliche Sauberkeit, Verhütung von Decubitus, etwas erhöhte Lage des Oberkörpers. Injectionen nach der Geburt sind womöglich zu vermeiden, Entfernung zurückgebliebener Eihautreste geschieht am besten mit der Hand. Reinigung der äusseren Theile mit Carbol und interne Gaben von Chinin, Ergotin und Hamamelis als Tonica und zur Beförderung der Uteruscontraction, sowie Darreichung von leicht assimilirbarer Nahrung zur Unterstützung des erschöpften und resorptionsbedürftigen Organismus.

Die Prophylaxe der exogenen Form der Septikämie erfordert peinlichste Reinlichkeit von Seite des Arztes und des Wartepersonales, und wohlgelüftete, helle, freie Räume. Puerperae sind besonders empfänglich für die Infectionsstoffe, zymotische Gifte (Scarlatina), ebenso für das sonst durch die Hand des Arztes verschleppte Leichengift. Auch meteorologische Verhältnisse, welche die Lunge und die Perspirationsorgane beeinflussen, kommen in Betracht.

Endlich empfiehlt B. von allen Antisepticis als bestes den Carbolspray, und zwar nicht nur zur Zerstörung der Keime in der Luft und äusseren Desinfection der Parturiens und der Geburtshelfer, sondern auch inhalirt und so in das Blut aufgenommen als Antidot aller schädlichen, in das Circulationssystem gelangten Substanzen.

A. R. Simpson betonte in der Discussion, abgesehen von allen theoretischen Erwägungen, die enorme Wichtigkeit peinlichster Asepsis und durch Ausbildung der äusseren Untersuchungsmethode Vermeidung aller unnöthigen inneren Exploration.

C. J. Cullingworth, ebenso R. Boxall, ziehen das Sublimat als Desinficiens vor, warnen aber vor dem zu ausgedehnten Gebrauch von Ausspülungen des Gebärtractus. F. L.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 3. November 1893.

Aktinomykose der Lunge, geheilt durch Jodkalium.

Netter hebt hervor, wie selten Aktinomykose in Frankreich, im Gegensatz zu anderen Ländern z. B. Deutschland, sowohl beim Menschen wie beim Rind sich zeige. Von den 12 Fällen, die im Ganzen beim Menschen beobachtet wurden, betrafen 8 den Unterkiefer und die benachbarten Theile, 2 die Wange, 1 das Bauchfell und 1 den Unterschenkel. Diesen schliessen sich 3 weitere Fälle an, wo die Aktinomykose die Brustorgane ergriffen hatte. Zwei derselben beobachtete Netter und der letzte trat bei einer 30jährigen Frau unter den gewöhnlichen Zeichen einer linksseitigen Pleuritis auf, die bei der Punction als serofibrinös erkannt wurde; die Ueberimpfung von dieser Flüssigkeit auf Meerschweinchen hatte negativen Erfolg. Die Pleuritis blieb lange stationär, es trat Oedem der Brustwand in ziemlicher Ausdehnung hinzu und es erschien am vorderen Ende der 12. Rippe eine haselnussgrosse Erhabenheit, welche fluctuirend war. Bei Incision dieser Stelle entleerte sich eine geringe Menge Eiters, die Wunde



heilte aber lange nicht und aus der Fistel kam fortwährend Eiter, dessen mikroskopische Untersuchung endlich Actinomyceskörper ohne irgend welche andere Bacillenart zeigte. Der Ausgangspunkt der Erkrankung schien eher im Mediastinum als in der Lunge zu liegen, da Patientin nie starken Auswurf hatte und sich auch in den expectorirten Massen keine Aktinomyceskörner fanden. Der Parasit war wahrscheinlich durch Pharynx und Oesophagus eingedrungen, hatte vor der Wirbelsäule eine ausgedehnte Infiltration des Zellgewebes erzeugt und seitlich vordringend schliesslich jene Abscessbildung bewirkt. Nachdem zur Behandlung der Rindererkrankungen dieser Art Jodkalium sehr wirksam ist, wandte es Netter beim Menschen in diesem Falle an und zwar 25 Tage lang mit kurzen Unterbrechungen in der Dosis von 6 bis 1 g (sinkend). Der Erfolg war ein fast unmittelbarer und eclatanter; vom 2. Tage an änderte sich das Allgemeinbefinden, der Appetit kam zurück, die Wunde sowie Oedem und Pleuraerguss gingen rasch günstige Veränderungen ein und die Kranke kann nun als geheilt angesehen werden. Thomassen hatte schon ausser 80 Fällen von Aktinomykose bei Rindern, in 4 Fällen beim Menschen durchgehends günstige Resultate mit Jodkalium gesehen; Netter betrachtet dasselbe daher geradezu als Specificum gegen die Aktinomykose, wenn auch die Culturversuche ergaben, dass das Mittel nicht direct auf den Parasiten einwirke, sondern nur auf die anatomischen Elemente. Im Allgemeinen beginne die Darreichung mit 6 g pro die und gehe allmählich auf 2 g herab, wobei man auf den meist entstehenden Jodismus Acht geben muss.

Der Zusammenhang zwischen der Strahlenpilzerkrankung bei Mensch und Thier ist auch bei den in Frankreich beobachteten Fällen zu constatiren, doch ist keineswegs daraus der Schluss zu ziehen, dass die Affection vom Rind auf den Menschen übergehe. Für beide ist vielmehr dieselbe Ansteckungsquelle der, ausserhalb des thierischen Organismus, auf der Oberfläche gewisser Grasarten existirende Strahlenpilz. St.

Verschiedenes.

(Ueber die Verbreitung der Tollwuth) enthalten die Jahresberichte des kaiserlichen Gesundheitsamtes alljährlich detaillirte Mittheilungen und kartographische Darstellungen, aus welchen zunächst hervorgeht, dass namentlich die östlichen Provinzen Preussens und demnächst Sachsen, Elsass-Lothringen und Bayern es sind, welche am meisten von dieser Seuche betroffen werden, während im übrigen Deutschland Tollwuthfälle nur verhältnissmässig selten vorkommen. Die Zahl der an Tollwuth erkrankten und desshalb verendeten oder getödteten Hunde hat nämlich nach den officiellen Erhebungen betragen:

	1886	1887	1888	1889	1890	1891
Ostpreussen	92	108	97	86	69	103
Westpreussen	38	23	53	55	71	14
Posen	107	89	116	75	103	140
Schlesien	93	55	38	89	166	112
Brandenburg	10	5	3	1	16	12
Hannover	14	14	7	10	8	5
Westfalen	15	6	4	5	2	4
Uebriges Preussen	18	14	9	9	6	4
Bayern	12	20	1	23	61	8
Sachsen	35	32	47	32	71	24
Elsass-Lothringen	1	29	8	11	9	15
Uebrige Staaten	4	32	14	14	8	4
Deutsches Reich	438	423	397	410	590	445

Die ständige starke Verseuchung der östlichen Gebietstheile in Preussen lässt annehmen, dass wiederholt wuthkranke Hunde aus dem benachbarten Auslande übertreten, wie den auch in verschiedenen Fällen die Einschleppung der Krankheit aus Russisch-Polen und Galizien, dann auch aus Böhmen nach Sachsen und Bayern, sowie aus Frankreich nach Elsass-Lothringen festgestellt worden ist. Vielfach ist natürlich auch die Unterlassung oder mangelhafte Ausführung von polizeilich angeordneten Sperrmassregeln Veranlassung zur Ausbreitung der Seuche gewesen. In Frankreich wurden im Jahre 1891 1407 Hunde von der Tollwuth befallen, gegen 1221 im Vorjahre. Am meisten heimgesucht waren die nördlichen Departements — hauptsächlich wegen der starken Verseuchung des Departements Seine mit Paris — dann die östlichen Departements, während das Centrum, der Nordwesten und Westen verhältnissmässig schwach betroffen waren. Auch in Belgien hat die Tollwuth von 1890 auf 1891 an Ausbreitung zugenommen. Es wurden im Jahre 1891 216 Erkrankungsfälle gemeldet, 1890 182 Fälle. In Oesterreich entfallen weitaus die meisten Fälle auf Böhmen. Aus den oben bezeichneten sechs Jahren werden für Deutschland 23 Fälle mitgetheilt, in welchen Menschen durch den Biss wuthkranker Hunde an Wasserscheu erkrankt und meistens gestorben sind. Ferner sind im Jahre 1891 an Tollwuth erkrankt und verendet oder getödtet: 3 Katzen, 11 Pferde, 1 Esel, 70 Rinder, 8 Schafe, 1 Ziege, 4 Schweine.

(Die bayerische Bierniere.) Professor Forel, der bekannte Züricher Psychiatrer und Vorkämpfer der Mässigkeitsbewegung in Deutschland, erzählt von seiner Thätigkeit als Assistenzarzt der Irrenanstalt zu München, dass ihm bei Sectionen aufgefallen sei, dass bei fast allen Leichen die Nieren mehr oder weniger geschrumpft waren und eine granulirte Oberfläche zeigten. Er habe dies bald in Zusammenhang mit der colossalen Biervertilgung der Münchener gebracht und scherzweise zu Collegen gesagt: „Das ist schon wieder eine bayerische Bierniere." Diese Ansicht erregte lebhaften Widerspruch, nur Prof. Bollinger habe schon damals beigestimmt. Nun erblickt Forel eine glänzende Genugthuung in der Nürnberger Rede Prof. Strümpell's, der die bayerische Bierniere ex cathedra als ebenso unwiderlegliche wie traurige Thatsache, noch dazu mit dem bayerischen Bierherz verbunden, vordemonstrirt habe.

(Internat. Mon. f. Bekämpfung der Trinksitten.)

Therapeutische Notizen.

(Bei Diphtherie) empfehlen zwei italienische Aerzte, F. Müller in Zoldo (Provinz Belluno) und Zanchi (Cava Manara) die örtliche Application von Petroleum (stündliche Pinselungen). Die Erfolge sollen gute sein. (Rif. med. 93, III. 57 und IV. 7.)

(Zur Beseitigung dysmenorrhoischer Schmerzen) wird von Dr. Mattison der Gebrauch der Cannabis indica in Form von Scheiden-Suppositorien empfohlen; in gleicher Weise leistet das Mittel gute Dienste bei Schmerzen in Folge von Uteruscarcinom, bei den Neuralgien und Hemicranien anämischer Frauen. Die Einzeldosis für ein Suppositorium beträgt 0,05 Extr. Cannab. Indic. und wird passend mit der gleichen Dosis Extr. Belladonnae combinirt.

(Birmingh. Med. Rev. 1893.)

(Ebenfalls gegen dysmenorrhoische Beschwerden) empfiehlt J. Brunton die Aceta racemosa als ein Mittel, das ganz besonders in prophylaktischer Weise 3—4 Tage vor Eintritt des Menstrual-Flusses gegeben dem Auftreten der heftigen Schmerzanfälle vorbeugen soll. Das Mittel soll sowohl bei ovarieller als bei uteriner Dysmenorrhöe wirksam sein und auch in manchen Fällen von Metrorhagie das Ergotin zu ersetzen im Stande sein. Bei auf Anämie beruhender Amenorrhöe der Entwicklungsjahre soll es mit Eisen combinirt gute Dienste leisten. Die Einzeldosis beträgt 1—1,5 g, die mittlere Tagesdosis das Dreifache.

(Ann. of Gyn. and Paed. 1893, Heft 4.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 21. November. In hiesiger Stadt sollen neuerdings die Aerzte für ein Geheimmittel, das bekannte Strehler'sche Diphtheriemittel, interessirt werden. Es wurde demselben ein lateinischer Name gegeben (Succus antidiphtheritini) und es soll in Apotheken nur gegen ärztliche Vorschrift abgegeben werden; jedem Arzte wurde ein Probegläschen in's Haus geschickt. Das Strehler'sche Diphtheriemittel ist bekanntlich ein Geheimmittel schlimmster Sorte. Jahre lang wurde es in der Stadt bei Diphtheriefällen colportirt und gewöhnlich hinter dem Rücken der Aerzte angewendet; seine Zusammensetzung ist, wie wiederholte Analysen ergeben haben, eine ganz inconstante, seine scheinbaren Erfolge beruhen auf der häufigen Verwechslung von Diphtherie mit anderen Erkrankungen und auf der grossen Verschiedenheit der Virulenz des Diphtheriegiftes, also auf denselben Ursachen, denen schon so viele angebliche Specifica gegen Diphtherie einen vorübergehenden Ruhm verdanken. Unter diesen Umständen wird man nur mit Verwunderung vernehmen, dass, wie wir zuverlässig hören, das Mittel nicht selten von Aerzten thatsächlich verschrieben wird. Wir wollen die Berechtigung einer objectiven, streng wissenschaftlichen Prüfung der Wirkung eines Geheimmittels — und wir nehmen an, dass nur eine solche von den Collegen, die das Mittel verordneten, beabsichtigt wurde — nicht ohne Weiteres bestreiten; aber wir möchten den Collegen doch zu bedenken geben, dass eine solche Prüfung, die ein grosses Krankenmaterial voraussetzt, in der Praxis ganz unmöglich ist; jeder Scheinerfolg, und solche können bei der Behandlung einzelner Fälle in der Praxis gar nicht ausbleiben, würde zur Stärkung des Glaubens an das Mittel und zu einer Schädigung des Ansehens der Wissenschaft und des ärztlichen Standes führen. Sobald aber das Mittel erst mit Hilfe der Aerzte zu einer scheinbaren Anerkennung gelangt wäre, würde nach wie vor mit Umgehung der Aerzte, die man jetzt braucht, mit demselben gepfuscht werden. Wir möchten daher den Collegen dringend an's Herz legen, die Prüfung des Strehler'schen Mittels, — wenn man dasselbe überhaupt einer solchen für würdig erachten will, was hier nicht untersucht werden soll —, den Kliniken zu überlassen und bis dahin sich an die Standesordnung des Deutschen Aerztevereinsbundes (Aerztl. Vereinsblatt 1889, S. 273) zu halten, welche vorschreibt: „Das Verordnen und Empfehlen von Geheimmitteln ist unzulässig". — Wie wir hören, wird beabsichtigt, im ärztlichen Bezirksvereine, dessen Vorsitzender, Herr Medicinalrath Aub, sich durch seine energische Bekämpfung des Geheimmittel- und Pfuscherwesens schon oft den Beifall der Collegen erworben hat, die Angelegenheit zur Sprache zu bringen.

— Der Ausschuss der preussischen Aerztekammern hat an das Cultusministerium eine Eingabe gerichtet, in welcher er bittet, zu einer amtlichen Einrichtung innerhalb des Aerztekammerwesens gemacht zu werden.

— Im preussischen Cultusministerium wurde ein Gesetzentwurf zur Reform des Apothekenwesens ausgearbeitet, der die Einführung der Personalconcession vorsieht.



— Man schreibt uns aus Coblenz: Die in Nr. 44 dieser Wochenschrift beleuchteten Streitigkeiten zwischen dem civilärztlichen Localvereine und der Ortskrankenkasse, bezw. dem Vorsitzenden derselben, haben dank des einmüthigen Zusammenhaltens der Aerzte hiesiger Stadt einen schnellen Abschluss erhalten. Bei der am 12. d. M. erfolgten Wahl der Vorstandsmitglieder der Ortskrankenkasse wurde von den anwesenden Arbeitgebern der zu diesen gehörende derzeitige Vorsitzende (welcher dieses Amt seit der Gründung der Kasse bekleidete), nicht wieder in den Vorstand gewählt, so dass derselbe mit dem 1. Januar 1894 als Vorsitzender der Ortskrankenkasse ausscheidet. In dem weiteren Verlaufe der Generalversammlung wurde (unter Hinweis, dass nach § 68, Abs. 7 des Statuts der Generalversammlung eine Prüfung und Beschlussfassung bezüglich der von dem Vorstand abzuschliessenden Verträge mit Aerzten zustehe) eine Abstimmung darüber vorgenommen, ob die Mehrzahl der Anwesenden die Beibehaltung der freien Aerztewahl oder die Anstellung einer beschränkten Anzahl Kassenärzte wünsche. Die Abstimmung ergab, dass von der ausserordentlich weit überwiegenden Mehrzahl die Fortdauer der freien Aerztewahl bevorzugt wurde.

— Aus verschiedenen Theilen des deutschen Reiches kommen Nachrichten über erneutes Auftreten von Influenza. Auch in England ist dieselbe wieder epidemisch, besonders ist Birmingham in ausgedehntem Maasse ergriffen, doch wird der milde Charakter der Fälle hervorgehoben.

— In London betrug die Zahl der Todesfälle an Diphtherie in der vorigen Woche 103, die höchste in London bisher beobachtete Sterblichkeit an dieser Krankheit.

— Cholera-Nachrichten. Im Gebiet des Deutschen Reichs wurden in der Woche vom 5.—11. November insgesammt 36 Choleraerkrankungen und 17 Todesfälle constatirt. Hievon entfallen auf das Memelgebiet 3, bezw. 3 [im Kreise Labiau 2 (2), im Kreise Osterode 1 (1)], auf das Odergebiet 26, bezw. 9 [Stettin 2, Kreis Randow 5 (2), Greifenhagen 1, Gobrow 4 (3), Wollin 8 (2), Kreis Angermünde 2 (1), Kreis Oberbarnim 3 (1), Göritz a/O. 1], endlich auf das Elbstromgebiet 5, bezw. 4 [Kreis Westhavelland und Rathenow 3 (2), Hamburg und Altona je 1 (1)]. Von den Arbeitern am Nordostseecanal sind ferner neuerdings 2 erkrankt, 1 gestorben.

Die Zahl der Cholerafälle (-todesfälle) in Galicien betrug vom 31. October bis 7. November 51 (23), in Ungarn vom 28. October bis 3. November 74 (45), hievon 7 (6) in Budapest, in der Bukowina 6. November 4 (1), in Bosnien vom 8.—15. October 145 (47).

Die Gesammtzahl aller Cholerafälle in Galicien vom 3. August ab beläuft sich bisher auf 1293 mit 759 Todesfällen.

In Rumänien erkrankten (starben) an Cholera vom 30. October bis 3. November 5 (6). In der Türkei begann die Cholera bekanntlich ziemlich heftig in der Irrenanstalt zu Scutari, woselbst vom 29. August bis 2. October 118 Erkrankungen und 87 Sterbefälle vorkamen, seit 2. October keine Neuerkrankung mehr beobachtet wurde. Dagegen zählte Scutari selbst vom 2.—27. October 25, bezw. 19, die Caserne Selimil daselbst vom 3.—29. October 57 (26); die meisten übrigen Cholerafälle (insgesammt 105, bezw. 50) ereigneten sich in Konstantinopel und Umgebung unter dem Militär und vereinzelte wurden auch Ende October noch zur Anzeige gebracht.

In der Woche vom 25. October bis 1. November sind aus Russland folgende (bedeutendere) Choleramendungen (Todesfälle in Klammern) eingelaufen.

Gouv. Kalisch, Plock, Warschau zus.	vom	15.—21. Oct.	76 (30)
„ Lomza	„	desgl.	259 (136)
„ Grodno	„	„	84 (28)
„ Kowno u. Minsk zus.	„	„	99 (39)
„ Wolhynien	„	„	368 (219)
„ Podolien	„	1.—14. Oct.	604 (211)
„ Bessarabien	„	8.—14. „	65 (24)
„ Cherson	„	15.—21. „	180 (82)
„ Kiew	„	desgl.	342 (128)
„ Taurien u. Sebastopol	„	„	216 (108)
„ Kursk	„	„	102 (41)
„ Woronesch	„	„	116 (64)
„ Orel	„	1.—21. Oct.	228 (73)
„ Tula	„	8.—21. „	112 (45)
„ Moskau	„	desgl.	167 (78)
„ Petersburg	„	15.—21. Oct.	69 (18)
„ Kasan	„	8.—14. „	159 (83)
„ Simbirsk	„	15.—21. „	131 (68)
„ Saratow	„	28. Sept.—21. Oct.	109 (47)
„ Samara	„	15.—21. Oct.	212 (143)

Von den Städten hatte Petersburg v. 24. Oct.—3. Nov. 105 (55), Kronstadt v. 15.—28. Oct. 27 (13), Moskau v. 21. Oct.—3. Nov. 10 (5), Riga v. 31. Oct.—7. Nov. 6 (7), Wilna v. 29. Oct.—4. Nov. 8 (4), Kowno in der gleichen Zeit 91 (35), Warschau v. 15.—21. Oct. 9 (5).

In Spanien kamen vom 30. Oct.—5. Nov. in der Prov. Vizcaya 2 Erkr. und 6 Todesfälle vor; von letzteren treffen 3 auf Bilbao. Seit 30. Oct. wurden in Bilbao neue Fälle nicht mehr beobachtet. In Palermo kamen während der letzten 2 Wochen täglich etwa 4—5 Todesfälle durch Cholera zur Kenntniss der Behörden. Grossbritannien hatte vom 21.—27. Oct. nur 1 Todesfall, keine Neuerkrankung zu verzeichnen.

In Belgien erkrankten (starben) an Cholera vom 17.—31. Oct. in Antwerpen 23 (13) Personen, sonst im Lande 5 (2), in den Niederlanden v. 31. Oct.—5. Nov. insgesammt 14 (12), einschliesslich 4 (4) verdächtiger Fälle. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 44. Jahreswoche, vom 29. October bis 4. November 1893, die grösste Sterblichkeit Gera mit 40,5, die geringste Sterblichkeit Rostock mit 10,0 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starben an Diphtherie und Croup in Bielefeld, Braunschweig, Charlottenburg, Dresden, Duisburg, Elbing, Erfurt, Essen, Freiburg i. B., Gera, Görlitz, Halle a. S., Köln, Leipzig, Liegnitz, Magdeburg, Mainz, Mühlhausen i. E., Posen, Remscheid, Stuttgart.

— Der Congress der italienischen chirurgischen Gesellschaft wurde am 27.—30. October zu Rom abgehalten. Als Präsident fungirte Prof. Durante, zu Vicepräsidenten wurden Prof. d'Antona und Prof. Bassini, zu Sekretären Dr. Pascale und Dr. Rossi gewählt.

— Die Eröffnung des XI. internationalen medicinischen Congresses in Rom ist auf den 29. März 1894 anberaumt.

— Die Totalsumme der bisher für das Semmelweis-Denkmal in Budapest eingegangenen Beiträge beläuft sich auf 5291 Gulden 46 Kreuzer ö. W.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Als Privatdocent für Hygiene habilitirte sich am 17. ds. das ord. Mitglied des k. Gesundheitsamtes, Regierungsrath Dr. Ohlmüller mit einer Antrittsvorlesung über Wasserversorgung. Ohlmüller ist früherer Schüler und Assistent Gottlieb Merkel's in Nürnberg. — **Rostock.** In der medicinischen Facultät habilitirte sich der Prosector am anatomischen Institut, Dr. med. Friedrich Reinke mit einer Antrittsvorlesung über die Structur des Zellkerns. — **Tübingen.** Prof. Dr. J. v. Säxinger feiert am 26. November das 25jährige Jubiläum als Professor und Vorstand der Frauenklinik.

Moskau. Zum Nachfolger des Professors der Chirurgie Sklifassowski ist der bisherige a. o. Prof. Dr. Alexander Bobrow ernannt worden.

Berichtigung. In Nr. 45, Arbeit des Herrn Dr. Reinhold, ist auf S. 846, Sp. 1, Z. 15 v. u. zu lesen: mit bereits adhärentem reitendem Embolus im zuführenden Arterienast. — Ferner ebenda Z. 13 v. u. links statt Lunge.

In Nr. 46, Arbeit des Herrn Dr. Bumm, S. 869, Sp. 1, Z. 8 v. u. ist zu lesen: Scheidendrittels statt Scheidendeckels, und ebenda Sp. 2, Z. 19 v. o. kammartig statt stammartig.

Personalnachrichten.

Bayern.

Versetzt. Der Bezirksarzt I. Cl. Dr. Wilhelm Schuch von Dinkelsbühl nach Stadtamhof auf Ansuchen.

In den dauernden Ruhestand versetzt auf Ansuchen und unter Allerhöchster Anerkennung der Bezirksarzt I. Cl. Dr. August Schmitt in Gerolzhofen.

Niederlassung. Dr. Wilhelm Schanzenbach, appr. 1891, in München.

Gestorben. Die Aerzte Dr. Hieronymus Herold und Dr. Friedrich Haubenschmied in München.

Erledigt. Die Bezirksarztesstellen in Dinkelsbühl und Gerolzhofen. Bewerbungstermin: 5. December ds. Js.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 45. Jahreswoche vom 5. bis 11. November 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 19 (27*), Diphtherie, Croup 39 (41), Erisypelas 24 (19), Intermittens, Neuralgia interm. 5 (—), Kindbettfieber 1 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 445 (382), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 4 (3), Parotitis epidemica 10 (4), Pneumonia crouposa 23 (18), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 41 (26), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 36 (19), Tussis convulsiva 5 (4), Typhus abdominalis 3 (2), Varicellen 21 (28), Variola — (—). Summa 677 (574). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 45. Jahreswoche vom 5. bis 11. November 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 9 (13), Scharlach 1 (—), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 7 (7), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (2), Brechdurchfall 7 (1), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), Croupöse Lungenentzündung 2 (2), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (2), andere übertragbare Krankheiten 3 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 185 (194), der Tagesdurchschnitt 26,4 (27,7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25,3 (26,5), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14,3 (16,4), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 11,7 (13,7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.



Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

Ungar, E., Ueber Schutzimpfungen, insbesonders die Schutzpockenimpfung. Hamburg, Verlagsanstalt und Druckerei, 1893. 1 M.
Wiedersheim, R., Der Bau des Menschen als Zeugniss für seine Vergangenheit. 2. Auflage. Freiburg, Mohr, 1893.
Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge, Heft 75: Lennander, Ueber Appendicitis und ihre Complicationen. — Heft 76: Feilchenfeld, Der Arzt in der Schule. — Heft 77: Breus, Die Behandlung des Nabelschnurbruches. Leipzig, Breitkopf und Härtel, 1893. Pro Heft 75 Pf.
Engel, F., Die Influenza-Epidemie in Egypten im Winter 1889/90. 4⁰. Berlin, Springer, 1893. 4 M.
Fukala, V., Die Lidrandentzündung und ihre Folgekrankheiten. Wien, Breitenstein, 1893.
Börner's Reichsmedicinalkalender für Deutschland auf das Jahr 1894. Mit Beiheft und Personalverzeichniss. Leipzig, Thieme, 1893.
Bibliotheca medica. Heft I.: Asmus, Ueber Syringomyelie. gross 4⁰. Cassel, Fisher, 1893.
Grawitz, P., Atlas der pathologischen Gewebelehre. Lfg. IV u. V. Berlin, Schötz, 1893.
Internationaler Atlas seltener Hautkrankheiten. Herausgegeben von Unna, Morris, Léloir und Dühring. Heft VIII u. IX. Folio. Hamburg, Voss, 1893. à Heft 10 M.
Kornig, Umgangs-Handbuch für den Verkehr mit Nervösen. Berlin, Steinitz, 1893.
Bericht über die von dem Verein der deutschen Irrenärzte in der Jahressitzung vom 25. Mai 1893 zu Frankfurt a. M. gepflogenen Verhandlungen und gefassten Beschlüsse: 1) Psychiatrie und Seelsorge, referirt von Siemens und Zinn. — 2) Zur Reform des Irrenwesens in Preussen, referirt von Zinn und Pelmann. München, Lehmann, 1893. 2 M.
Guttmann, E., Krankendienst. Leipzig, Abel, 1893. 4 M.
Roth, E., Armen-Fürsorge u. Armen-Krankenpflege. Berlin, Schötz, 1893.
Mössmer, F., Die mittelbare Thäterschaft in gleichzeitiger Berücksichtigung des Hypnotismus im Strafrecht. München, Schweitzer, 1892. 2 M.
Heberle, M. A., Hypnose und Suggestion im deutschen Strafrecht. München, 1893.
Jungmann, R., D. Verbrechen d. Abtreibung. Münch., Schweitzer, 1893.
Dronke, Arzneiverkehr f. Krankencassen. Hambg, Mauke Söhne, 1893.
Hildebrandt, H., Compend. d. Toxikologie. Freiburg, Mohr, 1893.
Müller, K., Der Milzbrand der Ratten. Berlin, Fischer's med. Buchhandlung, 1893.
Wagner, P., Abriss der Nieren-Chirurgie. Leipzig, Abel, 1893. Geb. 5 M.
Mencke, Welche Aufgaben erfüllt das Krankenhaus der kleinen Städte und wie ist es einzurichten? 4. Aufl., Berlin, Schötz, 1894.
Auvard, A., 100 illustrirte Fälle aus der Frauenpraxis. Uebersetzt von A. Rosenau. Mit Vorwort von F. v. Winckel. Leipzig, Abel, 1893. Geb. 6 M.
Kraepelin, E., Psychiatrie. 4. Aufl. Leipzig, Abel, 1893. M. 13.50.
Gilbert, W. H., Baden-Baden und seine Thermen. Wien, Braumüller, 1893.
Kleinschmidt, G., Vademecum für den Geburtshelfer. München, Lindauer, 1893. Gebunden.
Schweizerhof, Privat-Heilanstalt für Nerven- und psychische Kranke weiblichen Geschlechts. Mit 18 Lichtdrucktafeln. Berlin, Reimer, 1893.
Karg und Schmorl, Atlas der pathologischen Gewebelehre. Lieferung III und IV. Mit 27 Kupfertafeln. Leipzig, Vogel, 1893.
Tillmanns, H., Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie. 3. Auflage. Leipzig, Veit u. Co., 1893. 15 M.
Winckel, F. v., Lehrbuch der Geburtshilfe. 2. Auflage. Leipzig, Veit u. Co., 1893. 22 M.
Placzek, S., Das Berufsgeheimniss des Arztes. Leipzig, Thieme, 1893. M. 2.40.
Jessner, S., Ein dermatologisches System. Leipzig, Voss, 1893. M. 1.80.
Bothe, A., Die familiale Verpflegung Geisteskranker der Irrenanstalt Dalldorf bei Berlin. Berlin, Springer, 1893. 4 M.
Paetz, A., Die Kolonisirung der Geisteskranken in Verbindung mit dem Offen-Thür-System. Berlin, Springer, 1893. 6 M.
Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen. Herausgegeben von P. Baumgarten. Jahrg. VII., 1891. Braunschweig, H. Bruhn, 1893. 22 M.
Kobert, R., Compendium der Arzneiverordnungslehre. 2. Auflage. Stuttgart, Enke, 1893. 7 M.
Brandt, Th., Behandlung weiblicher Geschlechtskrankheiten. 2. Auflage. Berlin, Fischer's medicinische Buchhandlung, 1893.
Friedländer, C., Mikroskopische Technik. 5. Auflage. Bearbeitet von C. J. Eberth. Berlin, Fischer's medicinische Buchhandlung, 1894. 9 M.
Herff, O. v., Grundriss der geburtshilflichen Operationslehre. Berlin, Fischer's medicinische Buchhandlung. 8 M.
Bechterew: Die Leitungsbahnen im Gehirn und Rückenmark. Deutsch übersetzt von Weinberg. Leipzig, Besold, 1894.
Gerdes: Grundriss der patholog. Anatomie. Mit 6 Abbild. Stuttgart, Enke, 1893.
Laehr, H., Gedenktage der Psychiatrie. 4. Auflage. Berlin, Reimer, 1893. 12 M.
Zeit- und Streitfragen, klinische. Bd. VII, Heft 4—8. Wien, Hölder, 1893. à 1 M. Inhalt: Mayer, Die Tuberculose (in 3 Heften). — Eckstein, Zur Reform des Hebammenwesens. — Luther, Ueber Chloroform, seine Wirkung und Folgen.
Basch, v., Ueber latente Arteriosklerose. Wien, Urban u. Schwarzenberg, 1893. 1 M.
Rosenbach, O., Die Krankheiten des Herzens und ihre Behandlung. I. Hälfte. Wien, Urban und Schwarzenberg, 1893. 10 M.
Unger, L., Ueber Kinderernährung und Diätetik. Wien, Urban und Schwarzenberg, 1893, 1 M.
Rosenheim, Th., Pathologie und Therapie der Krankheiten des Verdauungsapparates. Theil II: Krankheiten des Darmes. Wien, Urban und Schwarzenberg, 1893. 14 M.
Fehling, H., Lehrbuch der Frauenkrankheiten. Mit 240 Abbild. Stuttgart, Enke, 1893.
Arbeiten aus dem Kaiser und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhause in Berlin. Bd. II.: Festschrift für Herrn Dr. Rud. Virchow zum 50jähr. Doctorjubiläum. Herausgegeben von Ad. Baginsky. Stuttgart, Enke, 1893. 11 M.
Winter, G., Ueber die Recidive des Uteruskrebses, insbesondere über Impfrecidive. Stuttgart, Enke. 1893. 3 M.
Vorschläge zur Aenderung der deutschen medicinischen Examina. Von Professor X. Y. Stuttgart, Enke, 1893. 80 Pf.

Uebersicht über die Erkrankungen und Todesfälle an den Pocken in Bayern während des Jahres 1892.

Regierungsbezirke	Gesammtzahl der Erkrankungen an den Pocken	Auf 10000 Einwohner von 1892 treffen Erkrankungen (interpol. Bevölkerung)	Gesammtzahl der Todesfälle an den Pocken	Auf 100 Erkrankungen treffen Todesfälle	Unter den Erkrankten (Spalte 2) waren: Vaccinirte (Einmal Geimpfte): Zahl der Erkrankten	Vaccinirte: In Proc. der nach Spalte 2 Erkrankt.	Vaccinirte: Zahl der Gestorbenen	Vaccinirte: In Proc. der Erkrankten (Sp. 6)	Revaccinirte: Zahl der Erkrankten	Revaccinirte: In Proc. der nach Spalte 2 Erkrankt.	Revaccinirte: Zahl der Gestorbenen	Revaccinirte: In Proc. der Erkrankten (Sp. 10)	Ungeimpfte: Zahl der Erkrankten	Ungeimpfte: In Proc. der nach Spalte 2 Erkrankt.	Ungeimpfte: Zahl der Gestorbenen	Ungeimpfte: In Proc. der Erkrankten (Sp. 14)
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
Oberbayern	7	0,06	2	28,6	5	71,4	1	20,0	2	28,6	—	—	—	—	—	—
Niederbayern	3	0,045	1	33,3	2	66,7	1	50,0	1	33,3	—	—	—	—	—	—
Pfalz	4	0,05	—	—	2	50,0	—	—	1	25,0	—	—	1	—	—	—
Oberpfalz	4	0,07	—	—	4	100,0	—	—	—	—	—	—	—	25,0	—	—
Oberfranken	1	0,002	—	—	1	100,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mittelfranken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Unterfranken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwaben	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Königreich 1892	19	0,03	3	15,8	14	73,7	2	14,3	4	21,0	—	—	1	5,3	—	—
Königreich 1891	45	0,08	4	8,9	31	68,9	4	12,9	12	26,7	—	—	2	4,4	—	—

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 48. 28. November 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Vorläufige Mittheilungen über die Untersuchung der Schüler des Münchener kgl. Taubstummeninstituts.[1])

Von Prof. *Bezold.*

Wenn ich Ihnen einige vorläufige Mittheilungen über die Untersuchung von Taubstummen mache, welche im Laufe dieses Jahres in der Münchener Taubstummenanstalt von mir angestellt wurde, so dürfen Sie keine umfassende Statistik erwarten, wie wir eine solche über Verbreitung, Ursachen und Entstehungsweise der Taubstummheit bereits in einer Reihe werthvoller Schriften von Ohrenärzten und Statistikern besitzen.

Die letzte dieser Arbeiten, „Die Taubstummheit im Grossherzogthum Mecklenburg-Schwerin“ von Prof. Chr. Lemcke[2]), beschränkt sich zwar auf den Umfang eines nur mässig grossen Landesgebietes — die Gesammtzahl der Taubstummen betrug 533, welche sich auf eine Bevölkerungszahl von 575152 vertheilten —, aber Lemcke hat mit dem Fleisse und der Aufopferungsfähigkeit des ächten Forschers jeden Einzelfall im Lande persönlich aufgesucht und auf diese Weise ein Material gesammelt, das an Zuverlässigkeit sowohl was den Ohrenbefund, als die Familien-, Wohnungs- und Lebensverhältnisse seiner Untersuchten betrifft, alle nur erreichbare Gewähr bietet. Die Schlussfolgerungen, zu welchen Lemcke mit Berücksichtigung der vorausgehenden Arbeiten für seinen Untersuchungsbezirk gelangt ist, dürfen als giltig auch für die Statistik der Taubstummen überhaupt betrachtet werden.

Meine Untersuchungen haben sich das Ziel gesetzt, die Reste von Hörvermögen genauer festzustellen, welche bei einem Theil von Taubstummen noch zu finden sind.

Zunächst waren es die Tonlücken, welche mein Hauptinteresse in Anspruch nahmen. Seitdem ich im Besitz einer ununterbrochenen Tonreihe bin, welche den ganzen Hörbereich des normalen Ohres umfasst, habe ich die Fälle mit Lückenbildung in der Hörscala von Ohrenkranken genauer verfolgt. Unter den gesammelten Fällen befinden sich auch zwei erwachsene Taubstumme, welche ihr Gehör in der Kindheit durch eine Panotitis im Gefolge von Scharlach verloren hatten und wegen noch bestehender Otorrhöe in Behandlung kamen. Beide Taubstumme besitzen im oberen Theil der Scala noch eine hörempfindliche Strecke, welche von Lücken unterbrochen ist[3]).

Diese Beobachtungen legten mir den Gedanken nahe, ob nicht überhaupt bei Taubstummen die gesuchten Hördefecte und Hörinseln sich öfters finden würden, wenn bei der Prüfung auf ihr Hörvermögen die Tonscala in ihrer ganzen Ausdehnung zur Verwendung käme.

[1]) Vortrag, gehalten in der otologischen Section der 65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte zu Nürnberg.

[2]) Leipzig, 1892.

[3]) Es sind die beiden Fälle, welche im vorigen Jahre von mir der Münchener morphologischen Gesellschaft vorgestellt wurden. Cf. Münchener med. Wochenschrift, No. 38, 1892.

Meine Vermuthung ist weit über Erwarten in Erfüllung gegangen. Ausserdem haben sich mir auch nach anderen Richtungen mit Hilfe der neuen Untersuchungsmethode neue Aussichtspunkte eröffnet, welche es gerechtfertigt erscheinen lassen, die Hörprüfung der Taubstummen zum Gegenstand einer Monographie zu machen.

Heute werde ich mich darauf beschränken, Ihnen einen Ueberblick zu geben über die Reste von Hörvermögen, welche sich bei Taubstummen finden.

Meine Absicht, die Insassen des Münchener königl. Taubstummeninstitutes zu untersuchen, entsprach einem bereits früher geäusserten Wunsche des Hausarztes Herrn Obermedicinalrath Dr. Braun. Ich fand daselbst von Seiten der Inspection und Lehrer bereitwillige Aufnahme und in der langen Zeit, welche die Prüfungen in Anspruch nahmen, fortdauernde Unterstützung. Ebenso haben meine beiden Assistenten Dr. Scheibe und Dr. Beleites die ganze Untersuchungsreihe mitgemacht und mir ständigen Beistand geleistet. Der Inspector des Institutes Herr Koller, welchem ich für seine unermüdliche Mithilfe zu besonderem Danke verpflichtet bin, übernahm gewöhnlich die Verständigung mit den Zöglingen, während einer meiner Assistenten den Verschluss des nicht geprüften Ohres besorgte, sowie den Ausschluss der Augen überwachte und der zweite Protokoll führte.

Wenn Einer von uns einen Zweifel über irgend eine Angabe des Untersuchten äusserte, so wurde die Untersuchung wiederholt und nur dann ins Protokoll eingetragen, wenn wir sämmtlich von ihrer Zuverlässigkeit uns überzeugt hatten. Nur in einem kleinen Bruchtheil der Fälle, welche meist die jüngsten Zöglinge betrafen, mussten die Angaben als andauernd schwankend notirt werden.

Was die Zöglinge selbst betrifft, so sei hier erwähnt, dass die der Anstalt zur Verfügung stehenden Mittel nicht erlauben, sämmtliche Anmeldungen zu berücksichtigen. Bei der Entscheidung über die Aufnahme kommt vor Allem die Begabung und voraussichtliche Bildungsfähigkeit der Angemeldeten in Betracht, so dass die von mir geprüften Zöglinge im Allgemeinen auf einer etwas höheren Stufe der Intelligenz stehen, als der Durchschnitt der Taubstummen; dadurch gewinnen auch die Prüfnngsresultate an Zuverlässigkeit.

Zur Prüfung wurde die in ihrem unteren Theil aus belasteten Stimmgabeln, in ihrem oberen Theil aus drei gedackten Orgelpfeifchen und dem Galtonpfeifchen bestehende Tonreihe verwendet, welche ich Ihnen bereits wiederholt vorgelegt habe.

Es war ursprünglich meine Absicht, den unteren Theil der Tonscala sowohl in Luft- als in Knochenleitung zu prüfen. Aber wir überzeugten uns sehr bald, dass es vorzuziehen ist, von der Prüfung der Knochenleitung bei taubstummen Kindern ganz abzusehen. Denn bei den meisten Untersuchten machte sich ein ängstliches Bestreben bemerkbar, uns willfährig zu sein, das nur zu leicht zu Täuschungen führen konnte, sobald man dem Untersuchten irgend einen Anhaltspunkt über den Moment der Annäherung der Tonquelle gab. Das Vibriren der Stimmgabel bei der Berührung des Scheitels wurde von

der grossen Mehrzahl auch der für die stärksten Töne in der Luftleitung Tauben als Hören bezeichnet; nur Wenige der Intelligentesten waren im Stande, das Gefühl des Vibrirens und des Hörens auseinander zu halten. Bei den vollständig Tauben ist diese Täuschung um so leichter verständlich, als ihnen überhaupt jede Erfahrung über Hörempfindung fehlt. Ich habe mich daher in der Regel darauf beschränkt, die obere Grenze zu bestimmen, bis zu welcher die Untersuchten noch vom Scheitel aus angeblich hörten. Diese Grenze befand sich bei der grossen Mehrzahl regelmässig nahezu in der gleichen Höhe der Tonscala, ein Beweis, dass ich damit nicht die obere Hörgrenze für die Knochenleitung, sondern nur die Empfindungsgrenze für die Vibration der Stimmgabeln gemessen hatte (die kleineren und rascheren Vibrationen der höheren Stimmgabeln sind beim Aufsetzen auf den Scheitel nicht mehr zu fühlen).

Die Prüfung der Knochenleitung musste somit als unzuverlässig und werthlos gänzlich bei Seite gelassen werden. Ebenso musste von der Prüfung mit dem Rinne'schen Versuch Abstand genommen werden, weil derselbe nur auf Grund brauchbarer Angaben über die Knochenleitung anzustellen ist. So bleibt für die Prüfung der Taubstummen nur die Zuleitung der Tonquelle durch die Luftleitung übrig, und wir entbehren eine Reihe von Anhaltspunkten für die genauere Bestimmung des Ortes und der Art der Zerstörung, welche zur Taubstummheit geführt hat, wie uns solche bei Schwerhörigen die Dauer der Knochenleitung und ihr Vergleich mit der Luftleitung an die Hand gibt.

Diese Beschränkung der uns zu Gebote stehenden Untersuchungsmittel fällt indess nicht so schwer ins Gewicht, als es auf den ersten Blick erscheint. Denn die Zerstörungen, welche der Taubstummheit zu Grunde liegen, können zwar von Erkrankungen des Mittelohrs ihren Ausgangspunkt genommen haben; ihr Hauptsitz befindet sich aber durchgängig im nervösen Apparat des Ohres oder im Gehirn. Zu dieser Annahme werden wir durch folgende Erwägungen geführt:

Neben den ausgedehntesten Zerstörungen am Schallleitungsapparate findet sich häufig noch ein Hörvermögen, welches für das Verstehen der Flüstersprache auf grössere Entfernung genügt. Klinische und pathologisch-anatomische Erfahrungen haben gezeigt, dass weder eine vollkommene Fixation des Steigbügels im ovalen Fenster, sei es durch Verkalkung oder Verknöcherung, noch auch seine Ausstossung oder Extraction, noch endlich ein knöcherner Verschluss des runden Fensters genügt, um das Hörvermögen zu vernichten. Auch bei angeborener doppelseitiger Atresie des Gehörgangs mit rudimentärer Muschel kann, wie ich mich in einem Falle überzeugt habe, noch ein so ansehnliches Hörvermögen vorhanden sein, dass es für die Erlernung der Sprache vollauf genügt. Vor Allem sehen wir in Folge der Zerstörungen, die sich auf den Schallleitungsapparat beschränken, nicht partielle Hördefecte von der Form auftreten, wie wir sie als charakteristisch für Zerstörungen im Labyrinth kennen lernen werden, mögen dieselben vom Mittelohr oder den Meningen ihren Ausgang genommen haben, ich meine insbesondere Lücken und Inseln in der Perception der Tonscala. Wo wir derartige charakteristische Defecte nachweisen können, da ist der Schluss von vorneherein berechtigt, dass die wesentliche den Hördefect bedingende Veränderung ihren Sitz jenseits des Mittelohres hat, mögen auch ausserdem gleichzeitig die ausgedehntesten destructiven Processe in der Paukenhöhle für uns sichtbar vorliegen. Eine weitere differentiell-diagnostische Prüfung mittelst der Zuleitung von Tonquellen durch den Knochen, um den Sitz der Erkrankung im inneren Ohre festzustellen, wird somit zumeist hier überflüssig.

Desto grösser ist die Bedeutung, welche die Prüfung der Töne mittelst der Luftleitung für die Untersuchung der Taubstummen gewinnt. Als durchaus ungenügend muss es aber bezeichnet werden, wenn hier, wie es bisher von allen Autoren geschehen ist, nur einzelne wenige Töne resp. Schallquellen zur Verwendung gelangen. Wir bedürfen nothwendig der ganzen Reihe von Tönen zur Prüfung, welche das normale Ohr überhaupt zu percipiren im Stande ist, um uns einen Ueberblick über etwa noch zurückgebliebene Reste von Gehör bei Taubstummen zu verschaffen.

Eine derartige Prüfung ist nur möglich mit Hilfe einer den ganzen normalen Hörbereich umfassenden continuirlichen Tonreihe, und erst nachdem ich mir eine solche Reihe reiner Töne von genügender und wenigstens annähernd gleicher Intensität im Laufe der letzten Jahre zusammengestellt habe, konnte zur Gehörsprüfung der Taubstummen mit der Aussicht herangegangen werden, wesentlich Neues über das Hörvermögen der Taubstummen zu erfahren.

Nachdem ich mir bereits in früheren Arbeiten ein Urtheil über die untere und obere Tonperceptionsgrenze des normalen Ohres gebildet hatte, welches wenigstens annähernd mit dem von anderen Autoren und neuerdings von Zwardemaker gewonnenen übereinstimmt, musste vor Allem die Frage entschieden werden: Ist die Intensität der Tonreihe im Ganzen und in ihren einzelnen Theilen wirklich ausreichend stark, um mit ihr selbst noch so geringe Reste von Hörvermögen nachweisen zu können, wie sie bei Taubstummen zu erwarten waren?

Bei der Prüfung der Taubstummen mit der continuirlichen Tonreihe hat sich nun herausgestellt, dass eine grosse Anzahl derselben ein mehr oder weniger umfangreiches Stück der Scala erstaunlich gut und lang hört, dass ferner die Grenzen, wo die Perception in der Scala aufhört, häufig sehr scharfe sind, und dass überhaupt unsere verwendeten Tonquellen in ihrer Stärke meist weit über der Empfindungsschwelle des Ohres standen in der Strecke, wo dasselbe überhaupt noch hörempfindlich war. Wenn wir vom untersten und obersten Ende der Tonscala absehen, so fallen die am häufigsten fehlenden Stellen in der Tonscala durchaus nicht mit denjenigen Strecken zusammen, welche in meiner Tonreihe verhältnissmässig am schwächsten klingen, sondern sie befinden sich nicht selten auch gerade da, wo mir die intensivsten das normale Ohr beleidigenden Töne (Pfeifchen, Lucae'sche Stimmgabeln c^4 und fis^4 und Glocke) zur Verfügung standen.

Andererseits erinnere ich hier ferner an die uns öfters von Angehörigen Taubstummer gemachte Mittheilung, dass das zur Untersuchung gebrachte Kind selbst einen Schuss, der zur Probe hinter seinem Rücken abgefeuert wurde, nicht gehört hat.

Darnach dürfen wir wohl annehmen, dass das Ohr in dieser Beziehung ähnlich sich verhält wie das Auge. Wo dieses keine Empfindung für Tageslicht mehr besitzt, hat es in der Regel auch diejenige für directes Sonnenlicht verloren; und ebenso wie der Augenarzt sich begnügt, die Unempfindlichkeit einer Strecke oder der ganzen Retina für Lampen- oder Tageslicht festzustellen, können auch wir uns zufrieden geben, wenn wir die ganze Scala mit Hilfe von Tonquellen mittlerer Intensität durchgeprüft haben. In der grossen Mehrzahl der Fälle werden auf diesem Wege die vorhandenen Hörreste aufgedeckt werden, und die wenigen Fälle, in denen uns allenfalls eine Hörstrecke entgeht, kommen zum wenigsten praktisch nicht in Betracht. Denn ein Hörvermögen, das sich bei Anwendung mittelstarker Töne nicht nachweisen lässt, welche direct am Ohr erzeugt werden, ist auch viel zu gering, um für den Taubstummenunterricht benützt zu werden und ist überhaupt für den Besitzer ohne Werth.

Auf Geräusche wurde nur mit dem Galtonpfeifchen geprüft und in jedem Fall notirt, ob das Blasegeräusch jenseits der oberen Tongrenze noch gehört wurde oder nicht. Auch hier kam es mir weniger auf das Hörvermögen für das Geräusch an sich an, sondern vielmehr auf die Zuverlässigkeit der Prüfung an der oberen Grenze. Wo das Blasen nämlich nicht gehört wird, ist es dem Untersuchten viel leichter, die Tongrenze genau anzugeben. Insbesondere die älteren Taubstummen unterschieden übrigens häufig auch sehr bestimmt zwischen Pfeifen und Blasen. Eine gesonderte Prüfung mit Geräuschen — abgesehen von der Sprache, welche in einer späteren Arbeit für sich behandelt werden soll —, erscheint mir überhaupt als überflüssig; denn ich theile die Ueberzeugung derjenigen Autoren, welche sämmtliche Geräusche als eine Summe von unharmonischen Tönen betrachten. Dies gilt auch beispielsweise für das Blasen des Galton sowie der anderen Blasinstrumente.

In dem Blasen derselben muss bereits die Gesammtheit der Töne vorhanden sein, welche den Umfang des Instrumentes bildet. Der einzelne Ton des Instrumentes tritt nur dadurch aus dem leisen Tongewirr des Blasens hervor, dass am Instrument ein Resonanzrohr von der Länge gebildet wird, welche dem producirten Ton entspricht.

Vorgang bei der Prüfung mit der continuirlichen Tonreihe.

Die einzige Sicherung dafür, dass ein durch die Luftleitung zugeführter Ton wirklich vom Taubstummen gehört worden ist, gibt uns die oft wiederholte richtige Angabe des Moments, in welchem die Tonquelle dem geprüften Ohr nahe gebracht wird. Insbesondere die intelligenteren Taubstummen haben mit grosser Spannung der Untersuchung entgegengesehen und zeigten eine wahre Begierde etwas zu hören. Alle mögliche Vorsicht war gerade diesen gegenüber geboten, um Täuschungen auszuschliessen. Die geringste Erschütterung vom Boden aus wird von aufmerksamen Taubstummen empfunden; das Fallen eines Uhrschlüssels wird beispielsweise noch mit Sicherheit angegeben. Alle durch den Boden fortgeleiteten Erschütterungen, so auch diejenigen, welche beim Anschlagen der Stimmgabel mit der Hand oder mit dem Kautschukhammer entstehen, müssen daher ausgeschlossen werden; dies geschieht, indem man die Gabel nach dem Anschlag dem Ohr oft wiederholt in unrhythmischen Zeiträumen nahe bringt, was ja die langsam austönenden Gabeln der Tonreihe gestatten. Nicht nur die Berührung des Ohres selbst, sondern auch jedes einzelnen Haares der Umgebung muss sorgfältig vermieden werden. Ein Assistent hatte daher stets noch sein specielles Augenmerk auf die Distanz zwischen Ohr und Stimmgabel zu richten und jede zu grosse Annäherung zu melden. Es kam uns sogar vor, dass bei verbundenen Augen und Beobachtung aller Cautelen doch der wechselnde Rhythmus unserer Annäherung richtig angegeben wurde; wie es sich herausstellte, hatte der Untersuchte durch eine Spalte, welche die Augenbinde nach unten bestehen liess, den Schatten meines sich nähernden Armes am Boden verfolgt und diesen Sinneseindruck als Hören angegeben.

Die tiefste Stimmgabel verräth sich dem Ohr bei der grossen Schwingungsamplitude ihrer unteren Töne durch ein leichtes fächelndes Kältegefühl, welches dem Ohr bei starker Annäherung fühlbar wird; trotzdem glaube ich, dass auch bei den wenigen Gehörorganen, welche überhaupt noch diese tiefsten Töne percipirten, keine Täuschung untergelaufen ist. Denn sie hörten sämmtlich von da continuirlich nach aufwärts noch ein mehr oder weniger beträchtliches Stück der Scala; nicht in einem einzigen Fall fand sich das Gehör ausschliesslich auf diesen tiefsten Theil beschränkt. Bereits vom oberen Theil der Subcontraoctave an verräth sich aber die Nähe sämmtlicher Stimmgabeln am Ohr absolut durch nichts anderes als durch ihren Eigenton.

Die Pfeifen müssen natürlich mit ihrer Schallöffnung vom Ohr abgewendet gehalten werden.

Begonnen wurde die Prüfung gewöhnlich mit einem starken tiefen Ton, z. B. A; von da an wurde in kleinen Intervallen von 2—3 Tönen nach abwärts, dann ebenso nach aufwärts fortgeschritten. Sobald bei irgend einem Ton eine Hörempfindung gemeldet wurde, was durch Erheben des Fingers geschah, fand die weitere Prüfung von hier aus auf- und abwärts in fortschreitenden halben Tönen statt.

Im Laufe dieser Untersuchung machte sich uns immer dringlicher das Bedürfniss fühlbar, auch die Hörschärfe für die gefundenen Hörbereiche festzustellen. Das Resultat der letzteren Prüfung konnte natürlich bei der mangelhaften Beobachtungsfähigkeit der Zöglinge nur ein unvollkommenes sein. Am zweckmässigsten erschien es, die Dauer des Ausklingens am geprüften Ohr zu bestimmen, resp. die Zeit, welche sie nach dem Ausklingen daselbst noch vor meinem eigenen Ohre fortklang. Auch diese Prüfung verlangte nothwendig, wollten wir uns nicht groben Täuschungen aussetzen, eine Controle auf die Richtigkeit der Angaben. Wir liessen daher die Stimmgabel nicht continuirlich am Taubstummenohr ausklingen, sondern näherten und entfernten sie in ganz kurzen unrhythmischen Intervallen und liessen das wechselnde Tempo fortwährend mit Erheben des Fingers uns anzeigen. In dem Moment, wo dies dem Geprüften nicht mehr möglich war, nahmen wir die Grenze für seine Hördauer an. Dieselbe wurde dann nach üblicher Weise in Bruchtheilen der meinigen angegeben. Wenn z. B. die Stimmgabel a^1, welche von mir per Luftleitung 90 Secunden lang gehört wird, nach dem Ausklingen am untersuchten Ohre vor dem meinigen noch 70 Secunden lang klingt, so beträgt die Hördauer des ersteren $^{20}/_{90}$ oder rund 0,2. Wo die Stimmgabel nur auf Momente bei stärkstem Anschlag gehört wurde, beschränkt sich die Notiz auf letztere Mittheilung. Zur Bestimmung der Hördauer wurde eine Reihe stark klingender unbelasteter Stimmgabeln, nämlich A^{-1}, A, a, a^1, a^2, f^3 und Lucae's c^4 und fis^4, benützt, weil dieselben langsamer abschwingen als die belasteten, und dementsprechend etwa vorkommende ungenaue Angaben weniger in's Gewicht fallen.

Diese zum zweitenmal durchgeführte Prüfung der ganzen Zöglingsreihe diente uns zugleich als Controle für die erste Prüfung. Mit wenigen Abweichungen, welche meist aus der verschiedenen Tonstärke der unbelasteten und belasteten Stimmgabeln sich erklären lassen, fanden sich die gleichen Grenzen in der Tonscala wie das erstemal.

Ausserdem wurde noch in jedem Falle das Hörvermögen für die Glocke und die Sprache geprüft.

Die Menge von Details, welche wir so über das Hörvermögen jedes einzelnen Gehörorgans gesammelt haben, lässt sich sofort in ein leicht übersichtliches Bild umwandeln, wenn wir sie alle in die Tonscala eintragen. Dies lässt sich nicht nur für die Töne der Stimmgabeln und Pfeifchen, sondern auch für die Glocke und ebenso bekanntlich auch für die Vocale ausführen, soweit letztere richtig von den Geprüften wiederholt worden sind.

Auf diesem Wege sind die graphischen Darstellungen entstanden, welche ich von jedem einzelnen geprüften Gehörorgan entworfen habe, das noch einen Hörbereich aufwies.

Zur Eintragung wurde ein Schema von schwarzen Linien benützt. Dasselbe stellt die ganze vom normalen Ohr percipirte Tonscala dar. Die verticalen Linien theilen die Subcontraoctave in Abtheilungen von 2 zu 2 Schwingungen, die übrigen Octaven bis zur 5 gestrichenen in halbe Töne, das im Galtonpfeifchen enthaltene obere Ende unseres Hörbereichs ist endlich nach dessen Eintheilung in 12 Theile getheilt.

In die erste horizontale Rubrik ist unter der Bezeichnung der einzelnen Töne ein von ihrem Anfang, dem Subcontra C, bis a^2 fortlaufender horizontaler Strich eingetragen. Derselbe stellt die zur Prüfung gekommene continuirliche Tonreihe der belasteten Stimmgabeln dar. Die einzelnen kurzen Striche, welche direct unter dieser Linie eingetragen sind und gegen das obere Ende der Scala sich fortsetzen, entsprechen den unbelasteten Stimmgabeln, welche zur Prüfung der Hördauer verwendet wurden.

In der zweiten Rubrik umfasst in der gleichen Weise der horizontale Strich, welcher von f^2 beginnt und bis zum oberen Ende der Tonreihe fortläuft, die geprüften 3 Orgelpfeifchen mitsammt dem Galtonpfeifchen und bildet also für den Gesammthörbereich die Fortsetzung des in der ersten Rubrik sie darstellenden Striches. Die Strecke f^2—a^2 ist sowohl in den belasteten Stimmgabeln als im unteren Orgelpfeifchen enthalten und auch mit beiden geprüft; die theilweise ebenfalls übereinanderlaufenden Strecken der 3 Orgelpfeifchen sind nicht gesondert graphisch dargestellt.

Die dritte Rubrik enthält endlich die Vocale und die Glocke an den ihnen zugehörigen Stellen der Scala.

So weit nun eine Perception für diese verschiedenen Tonquellen sich vorfand, wurde dieselbe auf die vorgezeichneten schwarzen Linien roth aufgetragen.

Jedes Gehörorgan erhielt so sein eigenes Schema.

Der Hauptwerth dieser Untersuchungen liegt darin, dass Alles, was hier schwarz vorgezeichnet ist, in jedem einzelnen Falle vollständig durchgeprüft worden ist. Die Gesammtheit der nicht roth gezeichneten Stücke aller

dieser Linien gibt somit ein vollständiges Bild der vorhandenen Hördefecte und ihrer Lage in der Tonscala.

Ergebnisse der Prüfung mit der continuirlichen Tonreihe.

Wo gleichzeitig verschiedene Tonquellen für den gleichen Ton benutzt werden konnten, wie belastete, unbelastete Gabeln und Pfeifchen oder Pfeifchen und Glocke oder die verschiedenen mit ihrer Scala übereinandergreifenden Pfeifchen, wurden meist sämmtliche Tonquellen, soweit sie nicht zu stark in ihrer Intensität differirten, entweder gehört oder sie fielen sämmtlich aus.

Am häufigsten noch wurde die am Ohr geläutete Glocke für sich allein gehört. Es liegt dies theilweise an der die gleich hoch gestimmte Pfeife übertreffenden starken Intensität ihrer Töne, theils ferner an ihrem Reichthum insbesondere an Obertönen, aber auch an tieferen Tönen. Die Grundtöne der von mir benützten Glocke sind fis^3 und g^3; das Auftreten zweier Töne ist durch eine leichte Abweichung des Glockenmantels von der kreisrunden Form bedingt; Untertöne entstehen sowohl durch das Zusammenklingen dieser beiden Töne, als sie durch den selbständig tönenden Metallklöppel erzeugt werden. Trotz aller dieser an der Glocke haftenden Unvollkommenheiten stimmt ihre Perception doch verhältnissmässig gut mit der des auf gleiche Höhe gestellten Pfeifchens überein, wie die folgende Zusammenstellung beweist:

Abgesehen von 48 total tauben Gehörorganen und einem nicht genauer zu prüfenden Individuum wurden

Glocke und Pfeifchen	percipirt von 68	Gehörorganen,
beide nicht	„ „ 21	„
die Glocke allein . .	„ „ 17	„
das Pfeifchen allein .	„ „ 2	„

Nur diese 2 letzteren Beobachtungen können uns befremden, die eine derselben betrifft zudem einen Zögling, der überhaupt schwankende Angaben machte.

Unter den 17 Fällen, in denen die Glocke allein gehört wurde, war dies meist nur auf kurze Distanz möglich und erklärt sich einerseits aus der grösseren Intensität ihrer beiden Grundtöne, andererseits aus ihren Obertönen, indem sich 16 mal noch ein grösseres oder kleineres Stück im Hörbereich oberhalb der Glocke erhalten fand. Nur einmal (im Fall 19 links) fehlte ein solches. In diesem auch sonst singulären Falle bestand aber ein so gutes Hörvermögen für den unteren Theil der Scala, dass es sicher die tiefen Töne der Glocke waren, welche gehört wurden.

Also auch für die Glocke lässt sich der Nachweis liefern, dass für ihre Perception durch das Ohr in erster Linie die Lage ihrer Grundtöne in der Scala und nicht die sonstigen Qualitäten ihres Klanges maassgebend sind.

Wenn die von mehreren Autoren ausgesprochene Annahme richtig wäre, dass auch ein gleich hoher und gleich starker obertönefreier Ton für ein krankes Ohr einmal ausfallen könne und ein anderesmal nicht, je nachdem er von verschiedenen Instrumenten producirt wird, dann wären auch die Untersuchungen mit einzelnen Tönen sowie mit der ganzen Tonreihe ziemlich fruchtlos, und wir müssten auf eine genauere Analyse des Gehörvermögens verzichten. Glücklicherweise hat sich diese im vorneherein unwahrscheinliche Annahme nicht bestätigt, und auch unsere Beobachtungen an Taubstummen, ebenso wie diejenigen an Schwerhörigen mit Tonlücken, haben dieselbe in keiner Weise gestützt.

Mit der Prüfung des Gehörorgans auf reine Töne haben wir seine Perception in ihre Elemente zerlegt, und wenn wir die Gesammtheit dieser Elemente kennen, so haben wir ein vollständiges Bild seiner Leistungsfähigkeit erlangt.

Ich lege Ihnen einige in der beschriebenen Weise ausgefüllte Schemata vor. (Die Schemata konnten leider aus technischen Gründen hier nicht aufgenommen werden. Anmerkung der Redaction.)

Erst durch den raschen Ueberblick, welchen wir hier über die Hördefecte des einzelnen Gehörorgans gewinnen, ist es mir möglich geworden, eine Ordnung auch in die Gesammtheit meiner Untersuchungsergebnisse zu bringen und gewisse häufiger wiederkehrende Typen in der Form der Hördefecte festzustellen, eine Aufgabe, welche sich nicht als ganz leicht erwies, da wir bei der Gruppirung von verschiedenen Principien ausgehen können.

Die Eintheilung wurde nicht nach Individuen, sondern nach Gehörorganen gemacht.

Unter den 158 zur Untersuchung gelangten Gehörorganen haben wir zunächst total taube und partiell taube Gehörorgane zu scheiden.

Die Zahl der total tauben Gehörorgane betrug 48. Nur 15 Individuen waren doppelseitig total taub. Ein Zögling musste wegen unbrauchbarer Angaben ausgeschlossen werden.

Bei den übrigen 108 partiell tauben Gehörorganen fand sich der Ausfall des Gehörvermögens entweder am oberen oder am unteren Ende oder an beiden Enden der Tonscala oder endlich an verschiedenen Stellen und in verschiedener Ausdehnung innerhalb ihrer Continuität.

Nur die letztere Form des Ausfalls möchte ich, um die Darstellung zu vereinfachen, als Lücken bezeichnen. Derartige Lücken fanden sich sowohl einfache als doppelte; mehrfache Lücken konnten in keinem Falle mit Sicherheit nachgewiesen werden.

Auf den Tafeln 1 und 2 sind die Hörbereiche sämmtlicher partiell tauber Gehörorgane in der gleich zu erörternden Anordnung zusammengestellt. Die unter der rothen Hörlinie stehenden Zahlen bezeichnen die an der betreffenden Stelle der Tonscala gemessene Hördauer in Zehnteln der meinigen. „st." bedeutet „nur bei stärkstem Anschlag", „nicht" bedeutet, dass die unbelasteten Stimmgabeln überhaupt nicht, sondern nur die belasteten oder die Pfeifchen gehört wurden.

Zunächst an die total tauben Gehörorgane reihen sich am einfachsten diejenigen mit einem kleinen continuirlichen Hörbereich, wie sie bis herab zu dem Umfang von nur zwei halben Tönen gefunden wurden. Für diese kleinsten Hörstrecken bis zu der Ausdehnung von $2^1/_2$ Octaven möchte ich die bereits früher von mir gewählte Bezeichnung „Insel" reserviren.

Dieselben finden sich in ihrer Gesammtheit auf Tafel 1 dargestellt als:

I. Inseln.

Mit Ausnahme der Subcontra- und Contraoctave und andererseits dem Bereich des Galtonpfeifchens fanden sich derartige Inseln mit annähernd gleicher Häufigkeit in allen Octaven von der grossen bis zur fünfgestrichenen. Nur in der zweigestrichenen Octave fanden sie sich seltener (nur 2 Fälle). Dies erklärt sich aber wahrscheinlich dadurch, dass sowohl der oberste Theil der belasteten Stimmgabeln als der unterste Theil des tiefen Orgelpfeifchens, welche beide in diese Octave fallen, nur verhältnissmässig schwache Töne erzeugen lässt. Es wird dies um so wahrscheinlicher, als grösstentheils für die kleinen Hörbereiche, welche unter der Bezeichnung Inseln zusammengefasst wurden, auch die Hördauer der geprüften Töne eine sehr kurze war, und meist die Stimmgabeln nur bei stärkstem Anschlage (st.) und die Pfeife bei stärkstem Anblasen gehört wurden. Ein einzigesmal erstreckte sich eine Insel bis in die Contraoctave, trotzdem die von mir benützte Contra C bis Contra A enthaltende Stimmgabel Töne von mächtiger Stärke entwickelt; eine Insel reichte noch ein kleines Stückchen in das Gebiet des Galtonpfeifchens.

Ein derartiger nur auf eine Insel beschränkter Hörbereich war in 28 Gehörorganen vorhanden.

II. a. u. b. Lücken.

Aus Gründen, auf welche ich erst bei der weiteren Ausarbeitung eingehen kann, habe ich auf die Inseln direct die Lücken folgen lassen. In natürlicher Weise scheiden wir hier zwei Unterabtheilungen, je nachdem die Lücken einfach oder doppelt sind.

Lücken finden sich in der Ausdehnung von einem einzigen halben Ton bis zu $3^1/_2$ Octaven und mehr. Ueber die Ton-



scala sind sie verbreitet von der kleinen Octave an bis in den unteren Bereich des Galtonpfeifchens hinauf. Der neben den Lücken bestehen gebliebene Hörrest hat eine sehr verschiedene Ausdehnung und erstreckt sich in 4 Fällen bis herab in die Subcontraoctave. Ebenso verschieden verhält sich hier die Hördauer an den einzelnen geprüften Stellen des restirenden Hörbereichs. In dem nach oben gebliebenen Rest war sie durchgängig gering, im unteren Theil dagegen ergab sich nicht selten eine auffällig lange Hördauer.

Lücken fanden sich im Ganzen 20 und zwar 16 einfache und 4 doppelte.

In einem Theil dieser Fälle dürfen indess die Lücken nicht als absolute bezeichnet werden, indem dieselben hier nur für die belasteten Stimmgabeln, resp. die Pfeifchen nachzuweisen waren, während eine der intensiv klingenden unbelasteten Gabeln, welche in den Bereich der Lücke fielen, bei stärkstem Anschlag noch gehört wurde. Dies war 6mal der Fall, beschränkte sich aber jedesmal nur auf eine Gabel, welche meist nahe der Lückengrenze lag. Dass auch die Glocke in 6 Fällen noch auf eine kleine Distanz gehört wurde, obgleich ihre Haupttöne in die Lücke fielen, hat hier wegen ihrer complicirten Klangverhältnisse nur bedingte Beweiskraft.

III. Nur 1mal fand sich ein Defect des ganzen oberen Bereichs bis herab zum g^2, während der ganze untere Theil der Scala bis in die Subcontraoctave hinein percipirt wurde.

Die Hördauer war hier auf der ganzen Strecke eine auffällig lange.

IV. 8mal war gleichzeitig ein Defect an der oberen und an der unteren Tongrenze vorhanden.

Die Hördefecte an der unteren Grenze schwankten hier zwischen ca. 1 und $6\frac{1}{2}$ Octaven; diejenigen an der oberen Grenze erstreckten sich in keinem dieser Fälle über das fünfgestrichene e herab.

V. In der darauffolgenden V. Gruppe (Tafel 2) finden wir am oberen Ende überhaupt nur mehr unwesentliche Defecte, welche Galton 7 nach abwärts nicht überschreiten. Dagegen bestehen durchgehends grosse Defecte am unteren Theile der Scala von $4\frac{1}{2}$ bis zu 7 Octaven. Diese Gruppe umfasst 18 Gehörorgane.

In den Gruppen IV und V beschränkt sich der Hörbereich bei einem Theil der Fälle auf wenige Octaven, so dass diese letzteren in natürlicher Weise auch an die Inseln sich anschliessen lassen.

VI. In der letzten, VI. Gruppe endlich finden sich, wie in der vorigen, nur unwesentliche Defecte am oberen Ende bis zu Galton ca. 7. Aber auch am unteren Ende nehmen die Defecte successive an Umfang ab von 4 Octaven bis zu einer halben Octave. Dies ist, abgesehen von den Totaltauben, die grösste Gruppe mit 33 Fällen.

10 mal reicht der vorhandene Hörbereich hier mehr oder weniger weit bis in die Subcontraoctave hinein. Die Fälle dieser Gruppe besitzen nicht nur die ausgedehntesten Hörstrecken in der Tonscala, sondern es ist auch die Perceptionsdauer für die zur Messung gekommenen Stimmgabeln eine fast durchgängig längere und oftmals erstaunlich lange.

Bei der Gesammtübersicht der Gruppen tritt die Thatsache hervor, dass Defecte am unteren Ende der Scala in grösserer Häufigkeit und in grösserer Ausdehnung vorkommen als am oberen Ende.

Aus diesem Grunde habe ich die Befunde in ihrer Gesammtheit nach dem wachsenden Hörbereich an der unteren Hörgrenze angeordnet.

Nur bei den Lücken habe ich für die Rubricirung die zunehmende Verrückung nicht der unteren Ton-, sondern der unteren Lückengrenze nach abwärts als maassgebend betrachtet.

In zweiter Linie war für die Aufeinanderfolge der einzelnen Organe die successive Zunahme der Hörstrecke an der oberen Hörgrenze maassgebend.

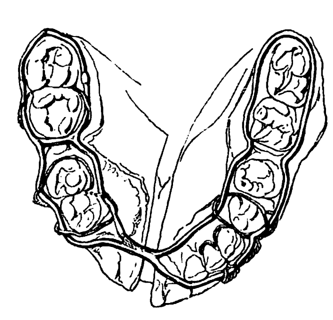
Die Schlussfolgerungen, welche aus den Hörbefunden und ihrer Zusammenstellung sich ergeben, behalte ich mir für eine spätere Arbeit vor.

Eine durch eine Schussverletzung herbeigeführte Unterkieferfractur, behandelt mit einer inneren Metallschiene.[1]

Von Dr. med. *H. Körner*, prakt. Arzt und Zahnarzt in Halle a. S.

Meine Herren! Ich erlaube mir Ihnen hiermit diese Patientin vorzustellen; es ist dies die 25 Jahre alte Frau P. Schm. aus Halle. Derselben ist am 19. Juli, also gerade vor einer Woche durch ein unbeabsichtigtes sich Entladen eines Techins aus nächster Nähe eine Schussverletzung des Unterkiefers beigebracht worden. — Die an sich kleine Kugel, die ein Caliber von nur 6 mm hat, hat es fertig gebracht, eine vollständige Continuitätstrennung des Unterkiefers herbeizuführen. — Die Schussrichtung war ziemlich horizontal, vielleicht etwas von oben nach unten; die Kugel ist 1 cm unterhalb des rechten Mundwinkels eingedrungen, in der Gegend der Wurzeln des Eckzahns beziehentlich der beiden rechten unteren Schneidezähne aufgeschlagen und hat, an diesen Zähnen sich breitschlagend und sie vor sich hertreibend, eine Zersprengung des Unterkiefers bewirkt; im Boden der Mundhöhle, dicht unter der Schleimhaut, ist die Kugel sodann nach Erschöpfung ihrer Kraft stecken geblieben. — Die Patientin hat sich sogleich nach der Verletzung nach der Königl. chirurg. Poliklinik begeben; daselbst ist die Kugel, die Fragmente der oben erwähnten Zähne und eine Reihe von Knochensplittern aus der Tiefe der Wunde entfernt worden. Von dieser Stelle aus ist sodann 3 Tage später die Patientin mir überwiesen worden zur weiteren Behandlung mit einer inneren Schiene. — Sie konnte damals nur unter starken Schmerzen einige Worte sprechen, kaum schlucken; es bestand ein arger Speichelfluss und ein intensiver Foetor ex ore; bei der inneren Besichtigung bemerkte man sogleich das Fehlen der 3 schon erwähnten Zähne und an deren Stelle eine tiefe Wunde mit zerrissenen Rändern und ziemlich stark secernirend. Das rechtseitige Kieferfragment zeigte eine Dislocation nach innen, die ungefähr einen cm ausmachte. Beide Kiefertheile, in denen übrigens jederseits eine Reihe gesunder Zähne vorhanden waren, konnte man mit Leichtigkeit unter starkem Crepitiren gegeneinander bewegen. Die äussere Wunde an der Einschussöffnung begann schon zuzugranuliren.

Meine Herren! Ich stelle diese Patientin Ihnen heute nur desshalb vor, um Ihnen an ihr einen Verband für Kieferbrüche zu zeigen, der meines Erachtens allen Ansprüchen, die man an einen solchen Verband zu stellen berechtigt ist, in der vollkommendsten Weise entspricht.



Die Zeichnung ist nicht ganz correct; der Draht liegt in Wirklichkeit den einzelnen Zähnen genau an, so dass sie fest umklammert sind.

Der Verband besteht aus einer Metallschiene aus vergoldetem Aluminiumbroncedraht; dieser Draht umfasst sämmtliche noch vorhandene Zähne des Unterkiefers, indem er sich der Contur eines jeden Zahnes möglichst genau anschliesst (s. beistehende Figur); er ist in beiden Fragmenten an eine Reihe von Zähnen mit Bindedraht befestigt. — Hammond hat diese Verbandsmethode bereits während des Krieges 1870 angewendet; Sauer-Berlin hat diesen Verband dann etwas modificirt, indem er ihn aus 2 Theilen herstellte und so — mit Ausnützung der Federkraft des Drahtes — ihn auch zur Corrigirung alter, fehlerhaft geheilter Kieferfracturen verwendbar gestaltete. — Die Herstellung eines solchen Verbandes ist die, dass man sich vom Ober- und Unterkiefer einen Abdruck nimmt und danach sich ein Gipsmodell herstellt, nebenbei eine Arbeit, die innerhalb 10 Minuten beendet ist. An diesem Gipsmodell ist dann natürlich die Deformität des gebrochenen Kiefers und die Fracturstelle auf das genaueste wiedergegeben. An der Stelle der Fractur wird weiterhin das Modell zersägt (siehe die Figur) und die beiden Theile werden in die richtige Lage gebracht und wiederum

---

[1]) Vortrag und Demonstration im Verein der Aerzte zu Halle a. S.

mit Gips verbunden. Die Richtigstellung beider Theile geschieht am besten und genauesten dadurch, dass man die Zähne des Ober- und Unterkiefers in die richtige Articulation bringt.

Nach diesem also rectificirten Modell des Unterkiefers wird sodann die Schiene gefertigt, indem der Draht genau an die einzelnen Zähne angebogen wird; — dies ist allerdings eine etwas mühselige Arbeit; jedenfalls aber wird eine so gefertigte Schiene, wenn sie im Munde hinreichend befestigt ist, eine dauernde und vollkommen sichere Fixirung der Knochenfragmente und zwar in der denkbar richtigsten Stellung bewirken. — Die Vortheile dieser Verbandsmethode im Vergleich mit den hergebrachten durch Funda oder Capistrum, oder durch die der directen Knochennaht sind in die Augen springend:

1) Es ist keine schmerzhafte Operation nöthig, wie bei der Knochennaht; abgesehen davon, dass bei einer solchen mit Splitterung einhergehenden Verletzung, wie im vorliegenden Fall, die Anwendung der Naht auch aus anderen Gründen sich nicht wohl eignen würde.

2) Der äussere Verband fällt ganz weg.

3) Dem Patient ist sofort nach der Anlegung des Verbandes die Möglichkeit gegeben den Mund ohne Schmerzen zu öffnen und zu schliessen — wie Sie dies Alles an dieser Patientin beobachten können.

Der Patient kann sogleich wieder unbehindert und ohne jeden Schmerz sprechen, schlucken und kauen — in der ersten Woche weiche Speisen, später auch härtere; die sonst so lästige Behinderung resp. Erschwerung der Nahrungsaufnahme fällt vollkommen weg. Kurz die durch die Verletzung verloren gegangene Function des Kiefers ist sofort nach Anlegung dieses Verbandes nach jeder Richtung wieder hergestellt.

4) Die Reinhaltung des Mundes und der Zähne im Allgemeinen und der Wunde im Besonderen ist ermöglicht; die Wunde kann jederzeit besichtigt, bespült, auch mit Jodoformgaze tamponirt werden; eventuell sich später lösende Sequester können mit Leichtigkeit entfernt werden. All dieses kann geschehen, ohne dass sich eine Lösung des Verbandes nöthig machte.

5) Schliesslich ist die Erwerbsfähigkeit keineswegs in dem Maasse beeinträchtigt, wie bei den sonst üblichen Verbandmethoden; denn ich sehe nicht ein, warum eine solche Patientin, wie Sie sie vor sich sehen, nicht, wenn sie müsste, ihrer gewohnten Beschäftigung sollte nachgehen können. (Zur Zeit habe ich einen 9jährigen Knaben in Behandlung, dem durch Hufschlag der Unterkiefer zerschmettert worden ist. Dieser Knabe geht mit seinem Verband, nachdem die äussere Wunde geheilt, unbehindert täglich zur Schule.)

Die Grenzen der Anwendungsfähigkeit dieses Verbandes sind durch die Zahnverhältnisse gegeben; es ist nöthig, dass in jedem Fragment genügend feststehende Zähne vorhanden sind, an welchen die Schiene befestigt werden kann.

Aus der chirurgischen Klinik zu Halle a. S.

Ueber acute Osteomyelitis.[1])

Von Dr. *Kurt Müller*, Assistent der chirurgischen Klinik.

(Schluss.)

Um mit dem Pneumococcus zu beginnen, so hat Jordan[4]) drei Fälle aus der Literatur zusammengestellt, denen sich zwei neuerdings von Fischer und Levy[5]) mitgetheilte Beobachtungen und eine in der hiesigen chirurgischen Klinik gemachte anreihen. Bei letzterer wurde der Eiter sowohl mikroskopisch als culturell und durch Thierexperimente geprüft und die Diagnose auf Pneumoniecoccen festgestellt. Bei diesem Fall fand man bei der Incision das Periost weithin durch eine mächtige Eiteransammlung abgehoben und den Knochen nur an einer kleinen Stelle rauh; es wurde drainirt und tamponirt, worauf ohne Sequesterbildung rasche Heilung erfolgte.

Von Fällen, die durch die Eberth'schen Bacillen verursacht sind, zählt Jordan[6]) sechs auf und entscheidet die bisher bestehende Controverse, ob die Typhusbacillen selbst die Knocheneiterung veranlassten, oder vielmehr pyogene Coccen, die unter dem Einfluss des ersteren im Eiter untergingen, dahin, dass der Typhusbacillus (wie Experimente von Colzi und Ullmann dies bewiesen), dazu befähigt sei. Ich will mich nicht auf eine Controverse einlassen, ob bei der ausserordentlich schweren Unterscheidung des Typhusbacillus vom Bacterium coli alle diese Beobachtungen einwandsfrei sind; sie gewinnen an Wahrscheinlichkeit dadurch, dass besonders in letzterer Zeit unter strengsten bakteriologischen Cautelen thatsächlich Typhusbacillen als Eitererreger nachgewiesen sind.

Der Streptococcus endlich ist der letzte beobachtete Erreger. Von solchen Fällen konnte Jordan vier aufzählen; ganz neuerdings sind zwei weitere durch Fischer und Levy[7]) publicirt worden und ich selbst kann einen in der chirurgischen Klinik behandelten anschliessen, so dass bis jetzt sieben Beobachtungen existiren.

Jordan sieht die mit Streptococcen bei Thieren erzeugten Knocheneiterungen als identisch mit denen durch Staphylococcen an und hält damit die Beweisführung ihrer ätiologischen Bedeutung als Erreger der Osteomyelitis geschlossen. Trotzdem sind die bisher bekannt gewordenen Fälle recht different von dem sonstigen Bilde der acuten Osteomyelitis.

Lannelongue und Achard[8]) fanden bei einem kleinen Kinde nach Spaltung des Periosts und Aufmeisselung einen Herd im oberen Ende der Tibia, der Eiter enthielt. Von der Wunde aus entwickelte sich ein Erysipel, dem das erst wenig Tage alte Kind erlag.

Auch der zweite Fall, den sie beobachteten, betraf ein Kind von sieben Wochen; die Osteomyelitis trat hier multipel auf; aber nur ein Herd am Sacrum sequestrirte.

Ein dritter Fall von Lannelongue[9]) betraf die Fibula eines neunjährigen Knaben; der vierte von Chipault[10]) bei einem $2^1/_2$ Monate alten Kinde, hatte Herde an beiden Olecranis, am Sacrum, und Erguss ins Hüftgelenk und endete ohne Sequestrirung in $1^1/_2$ Monaten tödtlich. Die Mütter aller drei kleinen Kinder, welche befallen wurden, hatten eine puerperale Infection durchgemacht.

Fischer und Levy[11]) sahen beide Fälle am Oberarm; bei beiden, einem 24jährigen Mädchen und einem 14jährigen Knaben, fand sich kein Knochenherd; sie heilten rasch und hinterliessen nur eine beträchtliche Verdickung des Oberarms.

Ganz ähnlich verlief der von Herrn Professor von Bramann operirte Fall, bei dem ich Streptococcen in Reincultur nachweisen konnte.

Der Process hatte bei einem Manne von 33 Jahren ziemlich acut begonnen; zunächst war nur die Gegend des Knies geschwollen, später aber erstreckte sich die Schwellung über den ganzen Ober- und Unterschenkel. Bei der Aufnahme hier machte der Mann einen sehr anämischen Eindruck; Fettpolster und Musculatur sind beträchtlich geschwunden. Die Umgebung des Kniegelenkes ist stark geschwollen; nach dem Unterschenkel zu nimmt die Schwellung rasch ab, während sie sich auf den Oberschenkel weiter hinauferstreckt; besonders dessen Aussenseite ist stark vorgewölbt, die Patellarfurchen sind verstrichen. Die Consistenz der Schwellung ist weich, elastisch, eindrückbar und

---

[1]) Vortrag, gehalten im Verein der Aerzte zu Halle a. S. am 25. October 1893.

[4]) Jordan, Max, Die acute Osteomyelitis und ihr Verhältniss zu den pyogenen Infectionen auf Grund klinisch-bakteriologischer Betrachtungen sowie des jetzigen Standes der Bakteriologie bearbeitet. Beiträge zur klinischen Chirurgie, X, 3, 1893.

[5]) Fischer und Levy, Bakteriologische Befunde bei Osteomyelitis und Periostitis; Vorkommen des Diplococcus pneumoniae Fränkel und des Streptococcus pyogenes. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 1893, 1 u. 2.

[6]) Jordan, l. c.

[7]) c. l. c.

[8]) Lannelongue et Achard, Des osteomyélites à streptocoques. Compt. rendus de la société de biologie, 1890.

[9]) l. c.

[10]) Chipault, Ostéomyélite à streptocoques d'origine puerpérale chez un nouveau-né. — Ostéoarthrites suppurées multiples. Bulletins de la société anatomique de Paris, 1890, p. 280.

[11]) Fischer und Levy, Bakteriologische Befunde bei Osteomyelitis und Periostitis; Vorkommen des Diplococcus pneumoniae Fränkel und des Streptococcus pyogenes. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 1893, 1 u. 2.



zwar bis zur Grenze des unteren und mittleren Drittels des Oberschenkels; dort setzt sie plötzlich mit einem derben, harten Ringe ab. Sie fluctuirt deutlich; nach hinten geht sie bis zum Semitendinosus und Semimembranosus und füllt die Kniekehle aus; in derselben fühlt sie sich derber an, fluctuirt aber immer noch deutlich.

Die Haut über der Schwellung ist infiltrirt, aber nicht heiss oder geröthet. Schmerzen sind nur gering, selbst Bewegungsversuche in dem leicht flectirten Kniegelenk schmerzen nur wenig.

Es werden, da man einen osteomyelitischen Herd vermuthet, an beiden Seiten des Oberschenkels Incisionen auf den Knochen geführt, etwa anderthalb Hand breit über dem Kniegelenk beginnend und bis an dieses reichend, wobei sich nach Durchschneidung des Periostes eine Menge Eiter entleert. Der Finger gelangt nur auf eine rauhe Stelle des Knochens zwischen beiden Lefzen der Linea aspera an der hinteren Seite des Femur; loser Knochen wird nicht gefühlt. Mit dem scharfen Löffel lassen sich nur wenige ockergelbe Granulationen entfernen, welche ebenso wie der Eiter in reichlicher Menge einen Streptococcus enthalten, der sich in nichts von dem bisher beschriebenen Streptococcus pyogenes unterscheidet, höchstens insofern, als er bei Luftbeschränkung, wie sie in hochgeschichtetem Agar statthat, gut wächst; bei gewöhnlicher Temperatur zeigt er ein sehr kümmerliches Wachsthum, während er bei 37° üppig gedeiht.

Die Unterschiede gegen den Streptococcus pyogenes sind jedoch so geringe, wie sie bei verschiedenen Nährböden physiologisch eintreten. Der Eiter selbst hatte die Färbung des gewöhnlichen phlegmonösen.

Die Wunden wurden drainirt und tamponirt und heilen langsam zu, ohne dass ein Sequester sich gezeigt hätte. Nach acht Wochen war das Bein, bis auf das etwas steif gewordene, ein wenig krepitirende, aber abgeschwollene Kniegelenk, wieder geheilt. Der Oberschenkelknochen erscheint in seinen unteren Partien verdickt.

Alle diese Fälle unterscheiden sich also wesentlich von den typischen Osteomyelitischen. Von einer Knochenmarkeiterung kann man in keinem der Fälle sprechen; stets blieb der Process auf die Corticalis oder das Periost beschränkt und führte nur selten zur Bildung kleiner, corticaler Sequester.

Ganz ähnlich sind die klinischen Erscheinungen bei den sogen. Osteomyelitiden, die durch den Typhusbacillus erzeugt werden.

In allen Fällen trat eine mehr oder weniger schmerzhafte Schwellung der den Knochen umgebenden Weichtheile auf; es wurde incidirt, das Periost war durch Abscesse abgehoben, der Eiter war gelblich rahmig, einmal entleerte sich auch nur Blut. Der Knochen ist entweder ganz intact oder nur oberflächlich usurirt. Nur in den schwersten Formen finden sich kleine Sequester. Eine bleibende Knochenverdickung ist schliesslich das Residuum der früheren Erkrankung.

Ebenso verlaufen die Pneumococcen - Osteomyelitiden. Während in zwei Fällen ein Knochenherd fehlte, bestand in einem eine Epiphysenlösung des Femurkopfes; nur bei dem vierten Fall, an der Schulter, liess sich nach zwei Monaten ein kleiner Sequester entfernen, wonach der Process rasch heilte.

Dazu kommt, dass Ullmann's [12]) Versuche mit Pneumococcen bei Thieren Knochenmarkeiterung nicht hervorrufen konnten; es blieb an den fracturirten Knochen bei Röthung und Abhebung des Periostes. Glücklicher war er [13]) bei Verwendung von Typhusbacillen. Aber auch hier gelang ihm die Erzeugung von Eiterung des Knochenmarks nur dann, wenn er entweder eine subcutane Fractur vorher anlegte, oder das Glied wachsender Thiere temporär ligirte. Auch die Thierversuche, welche mit Streptococcen angestellt wurden, haben ein eindeutiges Resultat nicht geliefert. Den positiven Ergebnissen von Lannelongue und Achard [14]) stehen negative von Courmont und Jaboulay [15]) entgegen. Aber auch die positiven Ergebnisse der ersten Forscher ähneln nur den durch Staphylococcen erzeugten Erkrankungen, ganz abgesehen davon, dass das zur Injection verwendete Material nicht ganz einwandfrei ist; es stammte aus vereiterten Drüsen und aus scarlatinösen Abscessen. Ich selbst verfüge über drei Versuche, welche mit den Culturen unserer Streptococcen-Osteomyelitis an wachsenden Thieren angestellt wurden und ein absolut negatives Resultat ergaben.

Ein Kaninchen bekam 0,5 einer zweitägigen Bouilloncultur intramuskulär injicirt; es blieb völlig gesund.

Zwei anderen wurde die gleiche Dosis in die Ohrvene gespritzt. Es entstand dabei kein Erysipel, doch fieberten die Thiere einige Tage (bis 42). Das eine dieser Thiere erhielt gleichzeitig 0,5 Streptococcencultur intramusculär injicirt. Während das nur ins Ohr geimpfte Thier bei der Section nach acht Tagen keinerlei pathologische Veränderungen zeigte, bekam das gleichzeitig intramusculär geimpfte einen Abscess, der einen grossen Theil der Rückenhaut unterminirte und Streptococcen enthielt. Das Thier wurde nach acht Tagen getödtet. Im Blut fanden sich keine Keime; die Synovialmembran beider Kniegelenke schien vielleicht ein wenig injicirt, doch weder culturell noch mikroskopisch liessen sich Streptococcen nachweisen.

Mag dem aber sein, wie ihm wolle; ob die drei genannten Erreger im Stande sind Knochenmarkeiterung bei Thieren zu erzeugen, oder nicht, so viel steht fest, dass Knochenmarkeiterungen bei Menschen, in der typischen Weise, wie sie Staphylococcen erzeugen, bisher durch sie nicht beobachtet sind. Alle die bisher beschriebenen Processe gehören in das Gebiet der Ostitis und Periostitis. Entgegen der Ansicht also, welche in letzter Zeit laut geworden ist, möchte ich die einheitliche Aetiologie der acuten Osteomyelitis aufrecht erhalten, eine Auffassung, wie sie Herr Prof. v. Bramann in seiner Klinik stets vertritt; sie ist lediglich das Werk von Staphylococcen.

Ich hätte nun noch die Erklärung abzugeben, warum die Staphylococcen bei wachsenden Individuen gerade das Knochenmark zu ihrem Wirkungskreise wählen.

Dass die osteomyelitischen Processe auf einer hämatogenen Infection beruhen, einer Infection auf dem Wege der Blutbahn, dass sie nichts anderes als eine bestimmte Form der Pyämie darstellten, das ist wohl im Allgemeinen anerkannt. Die an irgend einer Stelle aufgenommenen Osteomyelitiserreger kommen in die Blutbahn und werden erst von hier aus ins Knochenmark abgelagert. Diese Auffassung hat zur logischen Voraussetzung, dass eine primäre Eingangspforte existirt hat.

Man könnte ja annehmen, dass die Keime durch die Athmung, indem sie unverletztes Lungengewebe passiren, in den Kreislauf geführt würden und dass so eine offene Eingangspforte fehlt. Die über diesen Punkt angestellten Thierversuche haben aber bisher ein eindeutiges Resultat nicht ergeben; eher sprechen eine Zahl von Punkten gegen eine solche Auffassung. Wir können also diese Möglichkeit wohl ausschliessen. Dass Krankheitserreger die unverletzte Haut und Schleimhaut passiren können, das wissen wir durch die classischen Versuche von Garrè, der sich durch Einreiben von Staphylococcen in die Haut Furunculose erzeugte. Aber immer blieben die Affectionen an der Eingangspforte localisirt. Diese scheint dem Weiterschreiten eine gewisse Schranke entgegenzusetzen, die erst fällt, wenn die durch die Stoffwechselproducte der Keime vergifteten Gewebe ihre Widerstandskraft eingebüsst haben. Dass auch die unverletzte Darmschleimhaut gelegentlich die Eingangspforte darstellen kann, ist nicht zu leugnen, wenn wohl auch die Ansicht Kocher's, der diesen Weg der Infection als den häufigsten ansieht, zu weit geht. Es bleibt desshalb in der Hauptsache nur eine Möglichkeit übrig, dass die Infection von kleinen Wunden oder Schrunden ausgegangen ist, wo sie möglicherweise eine primäre Eiterung erzeugt haben kann. Dort bieten einerseits zahlreiche kleinste eröffnete Lymph- und Blutgefässe den Coccen einen günstigen Angriffspunkt, andererseits sind die ihres schützenden Integuments, der Epidermis beraubten Zellen, an und für sich ein Locus minoris resistentiae. Schon geschwächt und geschädigt durch ein Trauma, verbrauchen sie auch noch die physiologischen Fähigkeiten, die ihnen innewohnen, auf einem anderen Gebiet, indem sie das Bestreben zeigen, sich zu regeneriren. So sind gewissermaassen die den Eindringlingen entgegenzustellenden Streitkräfte nicht nur geschwächt, sie sind auch getheilt und es wird den Feinden ermöglicht in die Gewebe einzudringen, ohne dass es vielleicht zu einer grösseren Reaction an der Eingangspforte gekommen wäre. Für diese Auffassung ist es von besonderem Interesse, dass Jordan bei zahlreichen

[12]) Ullmann, Beiträge zur Lehre der Osteomyelitis acuta. Wien, 1891 bei Hölder, p. 42.

[13]) Ebenda, p. 37 ff.

[14]) l. c.

[15]) Courmont et Jaboulay, Sur les microbes de l'ostéomyélite aigue infectieuse. Comptes rendus de la société de biologie, 1890, p. 274.



seiner Osteomyelitisfälle die Eingangspforte in vorhergegangenen Eiterungen oft geringfügiger Art nachweisen konnte und ich kann hinzufügen, dass sich damit die Beobachtungen in der hiesigen chirurgischen Klinik völlig decken. Jeder Kliniker wird oft genug kleine Schrunden und Wunden als ätiologisch nicht unwichtig verzeichnet haben. So machen solche Angaben auch Lannelongue, Kocher, Kraske. Dieser kleine Eingangsherd kann sich aber auch völlig der Beobachtung entziehen; die Eigenschaft der Coccen, schlummernd und scheinbar wirkungslos an einem Orte liegen zu bleiben, wie der untersuchte vierjährige Knochenabscess beweist, genügt vollständig, um alle Thatsachen zu erklären. Von dem Blut- oder Lymphstrome irgendwoher aufgenommene Keime werden, wie Wyssokowicz nachwies, binnen sehr kurzer Zeit aus dem Kreislauf entfernt und in den Organen mit verlangsamter Circulation, der Milz, der Leber und dem Knochenmark abgelagert.

Dass der Milz und der Leber gewisse Fähigkeiten im Kampfe gegen Entzündungserreger zukommen müssen, speciell im Kampfe gegen Eiterpilze, das geht schon allein daraus hervor, dass Eiterungen in diesen Organen sehr selten und dann fast stets metastatischer Natur beobachtet werden. Auch die in den Tropen häufig auftretenden primären Leberabscesse, deren bacterielle Aetiologie neuerdings von Zancarol[16]) mit Sicherheit nachgewiesen ist, sprechen nicht dagegen. In den Tropen wirken auf den Organismus gewisse specielle Schädlichkeiten, die den Boden vorbereiten. Ich glaube, dass aus den Beobachtungen von Zancarol hervorgeht, dass erst die schweren Darmerkrankungen, speciell die Dysenterien die Disposition schaffen müssen.

Eiterungen der Milz sind vollends Unica. Es bleibt demnach für unsere Betrachtung nur das Knochenmark als locus minoris resistentiae übrig. Hier ist wieder die Nähe der Epiphysen die Prädilectionsstelle; die Zellen, welche zur Erzeugung des Wachtsthums bestimmt, einen besonders regen Stoffwechsel haben, bleiben verschont; die eben gebildeten jungen Elemente aber, welche sich an sie anschliessen, erkranken am ersten. Es findet diese besondere Disposition der jungen Elemente auch seine Bestätigung bei Thierexperimenten, wo man oft genug die Beobachtung macht, dass junge Thiere wesentlich empfänglicher sind als alte.

An diesen Stellen abgelagert, erzeugen sie entweder bald Krankheitsprocesse, wenn sie in genügender Menge und Virulenz aufgenommen sind, oder sie werden sofort vernichtet, falls die Gewebe ihrer Herr werden, oder sie vermehren sich zunächst unbemerkt, um plötzlich, wenn sie genügend Giftstoffe gebildet haben, bei irgend einer geringfügigen Veranlassung ihre verderbenbringende Thätigkeit zu entfalten.

Ein weiterer Beweis dafür, dass die acute Osteomyelitis nichts weiter darstellt, als die Localisation der Staphylococcenentzündung im Knochenmark, ist die multiple Form. Die überallhin vom Blute geführten Keime finden jedesmal nur in dem widerstandsloseren Knochenmark ihre Wirkungsstätte. Eine weitere Stütze bilden die Fälle, wo Jahre lang nach Fracturen oder Schüssen an der Verletzungsstelle bei Erwachsenen Osteomyelitiden auftreten. Der in Folge der Verletzung geschädigte Knochen hat den Pilzen die Gelegenheit gegeben sich unbemerkt dort anzusiedeln, und die kleinste Gelegenheitsursache, eine Contusion oder dergleichen genügt, ihre Virulenz zu erwecken.

Durch die Jahre lang in den Knochen abgegebenen Stoffwechselproducte ist dieser seiner sonst hohen Immunität beraubt und die Keime siegen über die ankämpfenden, aber vergifteten Zellen.

Diese Prädilection einzelner Organe durch die Krankheitserreger ist sicher bewiesen. Eine grosse Zahl von Keimen hat, das ist allgemein bekannt, ihren bestimmten Sitz, so die Cholera, der Typhus im Darm. Aber auch die Keime, die scheinbar mit keinem Körpergewebe den Kampf scheuen, die

16) Zancarol, Pathogénie des abscès du foie. Revue de chirurgie, 1893, No. 8. 10. VIII. 93. XIII.

scheinbar ohne Unterschied in die Organe eindringen, haben doch einen gewissen Respect vor einzelnen Geweben. Selbst für einen der Mikroorganismen, der fast schrankenlos in den Organen zu wuchern pflegt, den Milzbrandbacillus, konnte ich zeigen[17]), dass auch er vor einzelnen Geweben eine gewisse Scheu besitzt.

Bei der Vergleichung der mikroskopischen Schnitte, die ich von allen Organen von etwa 50 der Milzbrandkrankheit erlegenen Thieren — es waren Ratten — anfertigte, fand ich stets ein ganz gesetzmässiges Verhalten in der Vertheilung der Keime.

Wenn wir von der Milz absehen, die bei den Infectionskrankheiten augenscheinlich eine ganz specifische Rolle spielt, so fanden sich stets die zahlreichsten Keime in der Lunge, weniger in der Leber und am wenigsten in der Niere. Es verhielt sich also jedes Organ den Eindringlingen gegenüber ganz specifisch.

Aehnliches konnte Gilbert[18]) für die Leber nachweisen, welche den Giftstoffen des Bacillus intestinalis gegenüber ausserordentlich feindliche Fähigkeiten zeigt.

Dass die Milz, besonders in ihrem Vermögen sich zu vergrössern, eine ausserordentliche Waffe gegen Krankheitskeime besitzt und bactericide Stoffe absondert, ist von mehreren Autoren[19]) bewiesen worden. Es ist also nicht ein über den ganzen Körper gleichmässig vertheiltes Princip, welches die Immunität vermittelt, weder Leukocyten, noch Serum sind es, die sie bewirken, vielmehr jede Zelle des Organismus und die von ihr ausgeschiedenen Producte. So nur erklären sich die auffallenden Unterschiede im Keimgehalte einzelner Organe, nämlich nur dadurch, dass die einen mehr, die anderen weniger Fähigkeiten im Kampf gegen die Infectionserreger besitzen. So erklärt sich auch die acute Osteomyelitis. Das Knochenmark ist bei jüngeren Individuen ein sehr wenig zum Kampfe gegen Entzündungserreger disponirtes Gewebe; in das Blut aufgenommene Keime finden hier den Ort zur Wucherung, während sie an anderen Stellen unschädlich gemacht werden. Während die pyämischen Processe bei ausgewachsenen Individuen das Knochenmark verschonen, localisiren sie sich mit Vorliebe bei wachsenden Individuen hier. Die Osteomyelitis ist, wie auch Jordan bemerkt, die specifische Pyämie der Wachsthumsperiode.

Wenn vielleicht auch die Eiterungen im Körpergewebe im Allgemeinen keine specifische Ursache haben, wenn sie auch durch eine ganze Zahl von Bacterien, oder deren Stoffwechselproducte, oder gewisse chemische Mittel zum Theil anorganischer Natur erzeugt werden können, so gibt es doch ein specifisches Werk der Staphylococcen in der Haut, den Furunkel, einen eigenthümlichen, unter Eiterung vor sich gehenden Nekrotisirungsprocess; ebenso mögen vielleicht alle dieselben Schädlichkeiten im Knochensystem Eiterung und gewisse Grade von Nekrotisirung erzeugen können; eins aber bleibt auch hier das Werk der Staphylococcen allein, die acute, infectiöse Osteomyelitis, la furoncle de la moelle de l'os, wie sie Pasteur genannt hat.

Zum Schluss will ich nicht unterlassen, meinem hochverehrten Chef, Herrn Professor von Bramann für die Ueberlassung der Fälle und für die vielfache Unterstützung bei der Arbeit meinen ergebensten Dank auszusprechen.

17) Kurt Müller, Der Milzbrand der Ratten. Fortschritte der Medicin, 1893.

18) Gilbert, Die Giftstoffe des bac. intestinalis Escherich. Société de Biologie. 25. Febr. 1893.

19) Hankin, Ueber den Ursprung und Vorkommen von Alexinen im Organismus. Centralbl. f. Bakteriol. u. Parasitenkunde, 1892, XII.
Montuori, Influenza dell' ablazione della milza sul potere microbicida del sangue. Estratto dal Rend. della R. Academia delle Scienze Fisice e Mat., 1892, VII.
Tizzoni und Cattani, Centralbl. f. Bakt. u. Parasitenk., 1892.



Beziehungen gastrointestinaler Affectionen zu den Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane.[1])

Von Dr. *Theilhaber* in München.

(Schluss.)

Was den Zusammenhang der gynäkologischen Affection mit den Magen- und Darmbeschwerden betrifft, so müssen wir drei Gruppen unterscheiden:

Zunächst war bei einer grösseren Anzahl von Fällen die gynäkologische Abnormität gewiss nur ein zufälliger Nebenbefund und nicht die Ursache der Magenbeschwerden. Bedenkt man, wie ausserordentlich häufig namentlich bei Frauen, die geboren haben, sich geringe Abnormitäten an den Genitalien finden, die gar keine Beschwerden verursachen, so ist es nicht auffällig, wenn auch in unseren Fällen eine Reihe von Anomalien notirt wurden, die ätiologisch einflusslos waren. Freilich lässt sich manchmal nicht sofort mit Bestimmtheit erklären, ob der Befund an den Genitalien vollständig belanglos ist. Hier muss sehr strenge individualisirt werden; die Reihenfolge, in welcher die einzelnen Symptome aufgetreten sind, muss genau erforscht werden. Für die centrale Ursache der vorhandenen Neurose sprechen folgende Momente:

1) Das Vorhandensein eines der ätiologischen Momente, die erfahrungsgemäss Neurosen hervorzurufen pflegen, wie Belastung von Seite der Eltern durch Neuropathie oder Lungenschwindsucht; verkehrte Erziehung, verkehrte Lebensweise, Sorgen und Kummer, mangelhafte Entwickelung des ganzen Individuums (infantiler Habitus), Erschöpfung nach schweren Krankheiten, protrahirte Lactationen, rasch aufeinanderfolgende Schwangerschaften etc.

2) Bestehen nervöser Symptome schon in der Kindheit vor dem Eintritte der Periode.

3) Entstehen der Beschwerden nach Aufregungen, Wiederverschwinden derselben ohne weitere Behandlung.

4) Zufälliges Verschwinden der Neurose durch irgend einen psychischen Eindruck, meist freudiger Natur, aber auch manchmal durch einen plötzlichen Schreck — ohne sonstige Therapie.

5) Weiterbestehen des Leidens trotz erfolgreicher localer Behandlung der Genitalorgane. —

Für die Diagnose „Reflexneurose“ können herbeigezogen werden:

1) Frühere Gesundheit, Auftreten der Beschwerden gleichzeitig mit den localen Symptomen (Metrorrhagien, Ausfluss etc.).

2) Eintreten von Verschlimmerungen kurz vor und während der Menses.

3) Deutliche Verschlimmerung nach stärkeren Metrorrhagien.

4) Ausbleiben der Beschwerden während der Schwangerschaft und der Lactation.

5) Auftreten von Magenschmerz bei Berührung des kranken Organs (Uterus, Ovarien etc.).

Eine absolut sichere Diagnose lässt sich in manchen Fällen freilich erst aus dem Erfolge der Therapie, ex juvantibus et non nocentibus, stellen. —

In einer zweiten Gruppe von Fällen sind die gynäkologischen Beschwerden bedingt durch die Affection des Magendarmcanals.

Es kann in Folge von Atonie des Darmes, Ansammlung von Gasen und Kothmassen in demselben eine Verlangsamung der Blutcirculation im Gebiete der Vena cava inferior stattfinden und hiedurch eine venöse Stauung im Uterus hervorgerufen werden, die Veranlassung zu Metrorrhagien, Dysmenorrhoe und Fluor gibt. Gelten ja doch schon seit langer Zeit auch Herz- und Leberaffectionen als Ursache der chronischen Metritis.

Bei genauer Erhebung der Anamnese habe ich sehr häufig von den Patientinnen gehört, dass in Zeiten stärkerer Stuhlverstopfung sich vermehrter „weisser Ausfluss“ einstellte. Bei Patientinnen mit Typhlitis beobachtete ich öfter das Auftreten von profusem Ausflusse sowohl, wie von stärkeren Uterusblutungen, auch ohne dass die Genitalorgane an der Entzündung Theil nahmen, einfach in Folge von venöser Stauung, bedingt durch den hochgradigen Meteorismus.

Schon oft habe ich gehört, dass Damen, die in der Stadt an starken menstruellen Blutungen leiden, im Sommer bei dem Aufenthalte auf dem Lande und im Hochgebirge spärliche Menses haben. Häufig ist hier wohl der Zusammenhang der, dass in Folge der fleissigeren Körperbewegung, der veränderten Kost etc. auf dem Lande sich die Darmfunctionen reguliren, hiedurch die Circulation in der Vena cava freier wird und die Blutüberfüllung des Uterus abnimmt.

Im folgenden Falle war die Abhängigkeit der Genitalbeschwerden von der Obstipation recht deutlich: Frau M. leidet seit einem Vierteljahre an starken Metrorrhagien. Die Menses kommen 4wöchentlich, dauern 7 Tage, sind sehr profus, so dass Patientin hiedurch sehr schwach wird. Weisser Ausfluss von Zeit zu Zeit. Locale Untersuchung ergibt ausser Coprostase keine Anomalie; vollständig normale Genitalien.

Mit Beseitigung der Coprostase schwinden die Metrorrhagien vollständig; Patientin hat heute, nach Ablauf von mehr als einem Jahre, noch nicht die geringsten Beschwerden. Menses dauern 3—4 Tage und sind sehr spärlich.

Ein ähnlicher Zusammenhang ist wohl bei Fräulein H. anzunehmen. Sie klagt über sehr heftige Krämpfe bei der Menstruation. Diese Schmerzen bestehen seit 2—3 Jahren. In den ersten Jahren nach der Entwicklung war die Periode schmerzfrei gewesen. Im Magen Gefühl von Völle und Druck. Stuhlgang ungenügend, alle zwei Tage.

Untersuchung: Colon transversum und Flexura sin. coli ziemlich stark mit Koth gefüllt.

Behandlung des Darms mit Massage und Elektricität. Verschwinden der Darmbeschwerden und der Menstruationskoliken nach einigen Monaten.

In einer 3. Gruppe von Fällen ist der Zusammenhang der, dass das Uterusleiden die Ursache der Magen- und Darmstörungen ist.

Bei genauer Betrachtung unserer Fälle können wir zunächst annehmen, dass es sich bei der Patientin mit Ulcus ventriculi, bei den beiden Patientinnen mit Catarrhus ventric. chron. und bei den 2 Patientinnen mit Catarrhus intestini chron. nur um zufällige Coincidenz mit einer Uterusanomalie handelt.

Die Patientin mit Enteroptose litt gleichzeitig an Retroflexio uteri. Ursache für beide Affectionen war die allgemeine hochgradige Erschlaffung aller Bandapparate im Bauchraume, der Lig. Douglasii sowohl, wie der Haltapparate der Nieren, der Leber etc.

Es bleiben nun noch die Fälle von Dyspepsia nervosa, von Atonie des Magens, je 1 Fall von Anaciditas und von Hyperchlorhydrie.

Dass die Dyspepsia nervosa Folge einer Uterusaffection sein kann, bedarf nach dem oben Angeführten wohl keiner weiteren Beweisführung mehr.

Dass aber auch der Muskelapparat des Magens in Folge von Genitalaffectionen soweit geschwächt werden kann, dass hiedurch das klinische Bild der Magenatonie entsteht, dafür bietet eine Analogie die Magenatonie, wie sie bei Anämischen und Chlorotischen beobachtet wird, die Schwäche der Herzmusculatur bei Chlorotischen, die Atrophie des Herzens, wie sie bei Patientinnen mit Myomen des Uterus so häufig beobachtet worden ist.

Von der Anaciditas und von der Hyperchlorhydrie nehmen die Internisten ohnedies an, dass sie auf nervöser Basis entstehen könne. Ihr Zusammenhang mit Genitalaffectionen ist demnach leicht plausibel.

Was die Coprostase betrifft, der wir bei Frauenleiden so häufig begegnen, so ist die so vielfach herrschende Anschauung, als sei sie mechanisch hervorgerufen durch den Druck des vergrösserten Uterus (bei Metritis), durch den Druck des verschobenen Uterus (bei Retroflexio) entschieden falsch. Ebensowenig ist die schon in den ersten Monaten der Schwangerschaft häufig vorhandene Kothstauung auf mechanische Ursachen zurückzuführen. Der Mastdarm verläuft in der Synchondrosis sacroiliaca nach abwärts, kann also erst in der letzten Zeit der Schwangerschaft und während der Geburt eine Compression erleiden. Die Coprostase ist in der Regel zurückzu-

[1]) Vortrag, gehalten in der gynäkologischen Section der Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte in Nürnberg.

führen auf eine Atonie des Dickdarms, hervorgerufen auf reflectorischem Wege. Bewiesen wird dies u. A. auch durch die Thatsache, dass auch nach gelungener orthopädischer Behandlung eines retroflectirten Uterus selten sich der Stuhlgang sofort normal gestaltet.

Nicht zu leugnen ist, dass mechanische Verhältnisse bei der Retroflexio uteri allerdings insoferne manchmal mitspielen, dass in nicht seltenen Fällen die Ovarien in den Douglas herabsinken, dort anschwellen und bei der Passage harter Kothmassen Schmerz verursachen, so dass manche Patientinnen aus Furcht vor den Schmerzen den Stuhlgang willkürlich zurückhalten. Doch ist nach meinen Beobachtungen der letztere Modus des Zustandekommens der Obstipation der seltenere.

Unterstützt wird die Anschauung von der meist „nervösen" Entstehungsweise der Coprostase in solchen Fällen noch durch die Thatsache, dass viele Frauen mit Retroflexio, chron. Metritis etc., die immer an Verstopfung leiden, kurz vor den Menses plötzlich dünnen Stuhlgang bekommen. Diese Beobachtung kann man sehr häufig sowohl bei genitalkranken, als bei sonst gesunden Frauen machen.

Auch habe ich mehrmals gesehen, dass Frauen, die immer trägen Stuhlgang hatten, mit Eintritt einer Gravidität häufigen und dünnen Stuhl bekamen.

Recht deutlich illustrirt wird die Abhängigkeit der Magenbeschwerden von Uterusleiden durch die Krankengeschichte von Fräulein W.

Patientin, 24 Jahre alt, kam mit der Klage über heftige Magenschmerzen, die seit der Pubertät bestehen, in Behandlung. Die Schmerzen waren unabhängig vom Essen. Die Untersuchung des Magens etc. ergab vollständig normale Verhältnisse. Die Ausspülung, 6 Stunden nach dem Leube'schen Probeessen, ergab Alles verdaut. Gynäkologische Untersuchung constatirt Retroflexio uteri. — Reposition, Application eines Pessars. — In den nächsten Tagen sind die Schmerzen vollständig verschwunden. — Nach 14 Tagen kommt Patientin wieder mit der Angabe, die Schmerzen seien wieder aufgetreten. Untersuchung: Uterus wieder retroflectirt. Nochmalige Aufrichtung. Grösseres Pessar. Von da an blieben die Schmerzen definitiv weg.

Genau die gleiche Krankengeschichte zeigt Frau H. Anamnese die gleiche wie oben. Magenuntersuchung zeigt vollständig normale Verhältnisse. Bei der vaginalen Untersuchung findet sich Retroflexio uteri. Reposition, Verschwinden der Beschwerden. Nach 3 Wochen abermalige Beschwerden. Untersuchung: Uterus wieder umgekippt. Neue Reposition, grösseres Pessar. Definitives Verschwinden der Beschwerden.

Unter den Patientinnen mit „nervöser Dyspepsie" fand sich im Ganzen 6mal Retroflexio uteri. Bei 4 von ihnen hatte die orthopädische Behandlung den gewünschten Erfolg vollständig, bei 2 erwies sich die gynäkologische Therapie erfolglos, hier war also die Retroflexio uteri zufälliger Nebenbefund, die „nervöse Dyspepsie" i. e. „Atonie des Darms" selbständige Erkrankung.

Dyspepsia nervosa und Endometritis hämorrh. fand sich 3mal; bei 2 von ihnen schwanden die seit Jahren erfolglos bekämpften Beschwerden kurz nach der Auskratzung; die eine dieser Patientinnen hatte eine Reihe von Jahren an heftigen Cardialgien gelitten. Eine dritte Patientin entzog sich der Behandlung, da sie sich der vorgeschlagenen Auskratzung nicht unterziehen wollte.

Dyspepsia nervosa und Endometritis catarrhalis fand sich in 11 Fällen. Bei Frau R. hatten heftige cardialgische Beschwerden bestanden, die nach mehrmaliger Aetzung der Schleimhaut des Corpus uteri vollständig verschwanden. Mit der Verringerung der Beschwerden hielt gleichen Schritt die Verminderung der eitrigen Secretion aus dem Uterus.

Gleich prompten Erfolg konnten wir bei der localen Behandlung des Uterus in 7 weiteren Fällen constatiren.

Erfolglos war die Behandlung in 3 Fällen; für diese müssen wir annehmen, dass die Magenbeschwerden unabhängig von der Uterusaffection waren.

Bei 3 Patientinnen mit Dyspepsia nervosa fand sich Tiefstand und Fixation eines Ovariums, verbunden mit Vergrösserung und Schmerzhaftigkeit desselben bei Berührung. Die Behandlung bestand in 2 Fällen in Faradisation mit der bipolaren Sonde, die dritte Patientin entzog sich der Beobachtung. In den ersten beiden Fällen verschwand die Empfindlichkeit des Ovariums, die Magensymptome besserten sich. Hier muss ich die Frage bezüglich des Zusammenhanges beider Affectionen offen lassen.

Bei 2 Patientinnen mit nervöser Dyspepsie zeigten sich die Genitalien vollkommen normal.

Unter den Patientinnen, die klinisch die Symptome der Atonie des Magens darboten, ist von grösserem Interesse Frau St.

Ihre Klagen bestanden in Brechreiz, Gefühl von Druck und Völle im Magen, Stuhlverstopfung. — Sie hat vor 3/4 Jahren entbunden.

Bei der Untersuchung zeigte sich die untere Grenze des Magens 3 Finger unter dem Nabel. Plätschergeräusch.

Uterus vergrössert, schlaff. Cervix zeigt grosse Erosionen. Reichliche eitrige Secretion aus dem Muttermunde.

Der Uterus wird 2mal wöchentlich vermittelst der Playfair'schen Sonde mit Jodtinctur ausgepinselt, kühle Sitzbäder verordnet. Baldige Abnahme der Secretion und Nachlass der Schmerzen.

Nach 6 Wochen sind die Erosionen vollständig verschwunden, ebenso die Secretion aus dem Uterus. Patientin fühlt sich vollständig wohl, nur noch ab und zu harter Stuhlgang. — Heilung besteht heute noch. Magengrenze anscheinend am Nabel. —

Ein sehr prompter Erfolg der Therapie zeigt sich auch bei Frau F. Sie klagte über Magenschmerz, Druck und Völle nach dem Essen.

Untere Magengrenze 1 Finger unter dem Nabel. Bei der Spülung zeigten sich Speisereste, die nach Fettsäuren rochen.

Bei der vaginalen Untersuchung fand sich Parametritis posterior. Nach 14tägiger Behandlung vermittelst abdominovaginaler Galvanisation und heissen Einspülungen Verschwinden aller Beschwerden. Patientin reist in die Heimath. Zwei Jahre nach Ablauf der Behandlung besuchte sie mich wieder in meiner Sprechstunde. Der Magen ist seitdem gut geblieben.

Recht günstiger Erfolg zeigte sich auch bei Fräulein R. Bei der Aufnahme untere Magengrenze 1 Finger unter dem Nabel. Spülung 6 Stunden nach dem Leube'schen Mittagessen: viele Speisereste, saurer Geruch. Sarcine.

Gynäkologische Untersuchung ergibt Endometritis catarrhalis. — Nach einigen Wochen Abreise in die Heimath. Magenschmerzen verschwunden. Secretion aus dem Uterus fast null. Magengrenze 1 Finger oberhalb des Nabels.

Rasches Verschwinden der Symptome zeigt sich auch bei Frau W. Endometritis hämorrhagica. Excochleatio. Verschwinden aller Beschwerden.

Die übrigen Patientinnen mit Atonie des Uterus können für diese Arbeit nicht vollständig verwerthet werden, da bei ihnen die Beobachtungsdauer keine genügend lange war: die meisten von ihnen waren Damen von auswärts, die sich nur kurze Zeit in München aufhielten und die, nachdem Besserung eingetreten war, in ihre Heimath abreisten, mit der Angabe, dort die gegebenen Anweisungen weiter befolgen zu wollen.

Die Patientin mit Anaciditas litt an Endometritis catarrhalis, ebenso die mit Hyperchlorhydrie. Beide waren vom Lande: ihre Beschwerden waren nach einigen Wochen bedeutend gemildert; sie reisten in ihre Heimath und liessen nichts mehr von sich hören. —

Auf Grund dieser Fälle müssen wir also die Behauptung Giovanni's zurückweisen, dass die sogenannten Reflexneurosen ihre Veranlassung stets in centralen Ursachen hätten.

Wir müssen auch gegen verschiedene Punkte in der Arbeit von Kisch Stellung nehmen: Kisch will eine eigene Krankheitsform „Dyspepsia uterina" aufstellen. Er meint, dass dabei stets eine Alteration der Magensecrete, eine Erregung des Brechcentrums und eine Hemmung der Darmbewegungen vorhanden sei. Letzteres war allerdings bei allen unseren Patientinnen der Fall. Dagegen waren die Magensecrete häufiger normal, das Brechcentrum war nur in einem kleinen Theile der Fälle erregt.

Es gibt also keine eigentliche „Dyspepsia uterina", sondern es kommen in Folge von Uterusaffectionen eine ganze Reihe von verschiedenen Symptomencomplexen im Magen vor: Die reine „nervöse Dyspepsie" Leube's, meist hervorgerufen durch „Atonie des Dickdarms", die „Atonie des Magens", die „Hyperchlorhydrie" und „Anaciditas", „periodische Gastralgien" ohne anatomische Grundlage etc.

Letztere Krankheitsform, periodisch auftretende äusserst heftige Gastralgien beobachtete ich namentlich auch öfter bei Frauen im Wochenbette bei sonst vollständig normalem Verhalten des Verdauungsapparates. Auch von den oben citirten Patientinnen mit „nervöser Dyspepsie" zeigten einzelne dieses

Symptom. Es pflegten die Cardialgien am häufigsten in der Woche vor Erscheinen der Menses aufzutreten. —

Der Behauptung von Kisch, dass die Magenverdauung bei der Dyspepsia uterina stets verlangsamt sei, muss ich ebenfalls widersprechen. Die Mehrzahl unserer Patientinnen, vor Allem alle die mit „nervöser Dyspepsie", zeigten vollständig normalen Ablauf der Verdauungsvorgänge.

Ebenso wenig können wir Kisch beistimmen, wenn er sagt, dass die Endometritis keine Magensymptome hervorrufe. Es ist die Endometritis sogar eine der häufigsten Ursachen der consensuellen Magenerkrankungen. —

Mit dem Angeführten ist das Capitel von den reflectorischen Magenstörungen noch lange nicht erschöpft. Erwähnenswerth wären hier die Fälle vom sogenannten „hysterischen Blutbrechen". Ich selbst habe zwei derartige Patientinnen gekannt. Bei der einen von ihnen cessirten die äusserst profusen, häufig wiederkehrenden Magenblutungen erst nach Heilung einer chronischen Metritis mit Endometritis hämorrhagica. Symptome, die auf eine anatomische Störung des Magens gedeutet hätten, waren absolut nicht vorhanden gewesen. Die Heilung des Blutbrechens erfolgte ohne jede diätetische Maassnahme; ein Collega, der die Patientin vor mir behandelte, hatte die übliche Ulcustherapie und Diät Jahre lang erfolglos versucht.

Eine zweite Patientin mit ähnlichen Symptomen befindet sich seit Kurzem in meiner Behandlung und bin ich zu einem abschliessenden Urtheile über sie noch nicht gekommen. —

Die „vicariirende Menstruation" findet sich nicht allzu selten in der Literatur verzeichnet; Patientinnen, bei denen die Menses cessirten, dagegen in monatlichen Intervallen Blutungen aus Magen und Darm erfolgten. —

Auf schwachen Füssen steht die ziemlich verbreitete Anschauung, wonach geringe oder fehlende Menstruationsausscheidungen die Entstehung von runden Magengeschwüren begünstigen. —

Vicariirende Menstrualblutungen aus dem After sind sehr selten. P. Müller (l. c.) kennt nur die Fälle von Droste und Grosskopf.

Ich habe z. Z. eine Dame in Behandlung, die früher regelmässig menstruirt war, mit 42 Jahren die Menses verlor. Seitdem hat sie in jedem Monat eine 6—10 Tage dauernde Blutung aus dem Mastdarm, die sehr stark ist. Local lässt sich nichts Abnormes nachweisen. — Der Fall ist wohl als „vicariirende Mastdarmblutung" zu deuten. —

Aus unseren Beobachtungen geht hervor, dass in allen Fällen von nervöser Dyspepsie, Darmatonie, Magenatonie, Hyperacidität, Anacidität, periodischen Gastralgien bei Frauen, bei denen eine längere Zeit geleitete rationelle interne Behandlung nicht zum Ziele führt, eine eingehende gynäkologische Untersuchung vorgenommen werden sollte, namentlich dann, wenn es sich um Patientinnen handelt, die über Unregelmässigkeiten der Menstruation oder „weissen Ausfluss" klagen.

Jedoch ist es durchaus nicht nothwendig, dass diese Beschwerden vorhanden sind. Retroflexionen ganz besonders können ohne alle localen Symptome verlaufen, ebenso ist es manchmal bei der Endometritis. Ja bei letzterer Erkrankung kann es vorkommen, dass bei der Patientin bei einmaliger Untersuchung nicht einmal eine Veränderung des Uterussecrets constatirt wird. In solchen Fällen lässt sich die Diagnose manchmal erst dann sicher stellen, wenn wir nach dem Vorschlage von Schultze einen in 20 Proc. Tanninglycerinlösung getränkten grossen Tampon 24 Stunden lang vor der Vaginalportion liegen lassen und mit demselben das aus dem Muttermunde abfliessende Secret auffangen.

Andererseits zeigen unsere Fälle, dass es auch für den Specialisten der Gynäkologie nothwendig ist, in einschlägigen Fällen eine recht genaue Untersuchung des Magens und Darms vorzunehmen.

Was die Therapie betrifft, so würde es viel zu weit führen, auf alles hier Einschlägige einzugehen. Einige Punkte möchte ich nur streifen: Zweifellos ist bei diesen Patientinnen häufig ein sehr „labiles" Nervensystem vorhanden. Ich halte es desshalb in der Regel für verkehrt, bei solchen Patientinnen Manipulationen anzuwenden, deren tägliche Ausführung nothwendig ist, wie Uterusirrigationen, Uterusmassage etc. Durch den allzuhäufigen Reiz der täglichen Exploration etc. wird sonst das Nervensystem oft in ungünstiger Weise beeinflusst.

So wichtig die gynäkologische Behandlung ist, so ist doch mit derselben nicht immer Alles erledigt: bei vielen unserer Magenkranken ist z. B. eine genaue Regelung der Diät sehr erwünscht. Die Verabreichung von alkalischen oder salinischen Wässern wird die Heilung oft beschleunigen.

Die Zustände von Darmatonie weichen durchaus nicht immer der ausschliesslichen gynäkologischen Behandlung. Darmmassage, elektrische Behandlung des Darms sind oft noch indicirt, will man andauernde und vollständige Heilung erzielen, Kranke mit Atonie des Magens sollen häufig und wenig essen, das Flüssigkeitsquantum soll auf 1—1½ Liter pro Tag beschränkt werden.

Bei älteren Leiden mit schon eingewurzelten nervösen Symptomen ist die Hydrotherapie, und als Nachcur noch der Aufenthalt auf dem Lande oder im Hochgebirge erwünscht, ja manchmal unbedingt nothwendig. Auch die Gymnastik leistet bei derartigen Patientinnen oft treffliche Dienste.

Feuilleton.

Praktische Winke für angehende Amtsärzte zur Bearbeitung der zu den Jahresberichten vorgeschriebenen Tabellen.

Mitgetheilt von Dr. *Alfred Riedel*, k. Bezirksarzt zu Forchheim.

Die Herstellung der durch allerhöchste Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern vom 19. April 1878 für die Jahresberichte der k. bayerischen amtlichen Aerzte vorgeschriebenen Tabellen, zu denen dann noch die grossen und schwierigsten Tabellen IIIa und IIIb betr. die Todesursachen nach Alter und Geschlecht, sowie nach Geschlecht und Monaten hinzukommen, sind geeignet, dem Anfänger in der amtlichen Thätigkeit, namentlich wenn er nie zuvor bei einem Amtsarzte prakticirt oder durch Uebernahme einer Physikatsverwesung Einsicht in die diesbezüglichen Verhältnisse gewonnen hat, die allergrössten Schwierigkeiten und Verlegenheiten zu bereiten. Ich erachte es daher für sehr erspriesslich, wenn von einem älteren Praktiker den angehenden Amtsärzten einige Winke und Fingerzeige an die Hand gegeben werden, deren genaue Befolgung es ihnen möglich macht, mit vollkommener Gemüthsruhe an die Ausführung der für den Nichtinformirten so ausserordentlich difficilen Arbeit heranzutreten.

Beginnen wir mit der Beleuchtung der schon vor dem Jahresberichte gleich am Jahresanfange herzustellenden grossen Tabellen IIIa und IIIb, betreffend die Statistik der Todesursachen.

Zu beziehen sind diese Tabellen, wie überhaupt alle Tabellenformularien, welche zu dem Jahresberichte vorgeschrieben sind, durch die Verlagshandlung von R. Oldenbourg in München.[1])

Das Material, mittelst dessen die bezeichneten grossen Tabellen ausgefüllt werden, bilden die im Laufe des Jahres im ganzen Amtsbezirke angefallenen Leichenschauscheine, welche am Schlusse eines jeden Quartals von den Bürgermeistern an die Bezirksärzte eingesendet werden.

Auf die sorgfältige Aufbewahrung der Leichenschauscheine ist das ganze Jahr hindurch besonderes Augenmerk zu richten und empfiehlt sich hiezu die Aufbewahrung derselben in einem verschliessbaren Kasten von Holz oder starker Pappe, der in ein Fach der Registratur hineinpasst und aus dem nichts verworfen oder verlegt werden kann.

Sodann ist die Vollzähligkeit der Leichenschauscheine und deren Vollständigkeit in Bezug auf die Ausfüllung genau zu prüfen und zwar am Schlusse eines jeden Quartals und dann zu Beginn des neuen Jahres. Hiezu ist erforderlich ein Controlverzeichniss sämmtlicher Gemeinden des Amtsbezirkes, an welchem 4 Colonnen für die 4 Quartale hergestellt werden. Macht man sich nun bei jedem Einlaufe von Leichenschauscheinen einen Vormerk an der betreffenden Stelle, so hat man eine beständige Uebersicht vor sich, ob man Alles beisammen hat oder welche Gemeinden mit der Einsendung von Leichenschauscheinen noch im Rückstande sind.

Zu Beginn des neuen Jahres findet die Controle der Vollzähligkeit der im abgelaufenen Jahre angefallenen Leichenschauscheine dadurch statt, dass man sich von sämmtlichen Standesämtern des Amtsbezirkes einen Auszug aus dem standesamtlichen Sterberegister herstellen lässt, enthaltend Namen, Geschlecht, Alter und Todestag der Verstorbenen.

Für jeden Todesfall muss ein Leichenschauschein vorhanden sein, dies ist aber nie der Fall; eine ganze Reihe von Leichenschauscheinen ist im Laufe des Jahres auf irgend eine Weise abhanden gekommen und müssen daher die fehlenden Leichenschauscheine aus den ein-

[1]) Auch durch J. F. Lehmann's med. Buchhandlung in München.

gesandten und vorher auf ihre Vollständigkeit und Richtigkeit zu prüfenden Registern der Leichenschauer nachträglich ergänzt werden. Bei den ausserhalb des Amtsbezirkes Verstorbenen und innerhalb des Amtsbezirkes Begrabenen werden die Leichenschauscheine an den Amtsarzt des Sterbeortes zurückgeschickt.

Hat man sich durch die angegebene Controle überzeugt, dass man sämmtliche innerhalb des verflossenen Jahres angefallene Leichenschauscheine auch wirklich vollzählig beisammen hat, dann beginnt das Sortiren der Leichenschauscheine je nach der Eintheilung des Amtsbezirkes für die unmittelbare Stadt und für die einzelnen Amtsgerichtsbezirke, dann nach dem Geschlechte und Standesämtern. Ausgeschieden werden als besondere Gruppe die Leichenschauscheine der im 1. Lebensjahre verstorbenen Kinder.

Ist diese Sortirung vollzogen, dann kommt die Hauptsache, nämlich die Eintragung der zugehörigen Nummer der Todesursachen, deren Zahl bei unseren Tabellen 66 beträgt, in jeden einzelnen Leichenschauschein. Das ist aber leichter gesagt als gethan. Es ist unglaublich und zuweilen geradezu haarsträubend, welcher Unsinn hiebei oftmals als Krankheitsdiagnose und Todesursache namentlich von dem niederärztlichen Personal auf dem Lande zu Tage gefördert wird. Viele Diagnosen sind ganz und gar unbrauchbar, es ergibt sich dann die Aufgabe für den Amtsarzt, mit Berücksichtigung sämmtlicher Verhältnisse, des Alters, des Geschlechts, des genius epidemicus, der weiteren Nebenumstände und der sonst im Laufe des Jahres zur Kenntniss des Amtsarztes gelangten Mittheilungen eine brauchbare Diagnose herzustellen. Es ist dies eine mühsame, so recht für die stillen Stunden der Nacht, wo man nicht fortwährend durch in das Arbeitszimmer Eintretende gestört wird, geeignete Arbeit.

Ist man mit dem Eintragen der Nummern der Todesursachen fertig, dann werden die zu den gleichen Nummern gehörigen Leichenschauscheine zusammengelegt und summirt und die Summen wieder nach Geschlecht, Alter, Monaten und stattgehabter ärztlicher Behandlung vertheilt.

Die Todtgeborenen bekommen Nummer 0 und werden an ihrem Orte am Ende der Tabellen gesondert registrirt.

Bei Tabelle IIIa werden die Spalten 2—9 in den Spalten 10 und 11 im Voraus besonders zusammengefasst, Spalte 25 wird daher nicht aus den Spalten 2—24 summirt, sondern nur aus den Spalten 10—24.

Mit Spalten 2—11 der Tabelle IIIa müssen genau übereinstimmen Spalten 1—16 der weiteren Tabelle II über Kindersterblichkeit und Spalten 1—8 der Tabelle III, Uebersicht über die Gestorbenen nach Altersclassen.

Von den bisher erwähnten Tabellen IIIa und IIIb betreffend Statistik der Todesursachen abgesehen, gehören zu den Jahresberichten der kgl. bayer. Bezirksärzte 8 Tabellen.

I. Uebersicht der Geborenen. II. Kindersterblichkeit im ersten Lebensjahre. III. Uebersicht der Gestorbenen nach Altersclassen. IV. Zahl der an Infectionskrankheiten Verstorbenen. V. Tödtliche Unglücksfälle. VI. Selbstmorde. VII. Hier an dieser Stelle war früher ein Verzeichniss über die Halte- oder Kostkinder vorgeschrieben. Da dieses Verzeichniss inzwischen in Wegfall gekommen ist, schaltet man an dessen Stelle zweckmässig die Tabelle über künstliche Entbindungen ein. VIII. Nachweise in Bezug auf Amtshandlungen in Beziehung auf gerichtliche Medicin und Medicinalpolizei.

Bei der Tabelle I über die Geborenen trägt man die Zahlen der Todtgeborenen am Besten aus den Leichenschauscheinen ein, da mit diesen völlige Uebereinstimmung bestehen muss. Die Erfahrung ergibt, dass über die Bezeichnung „Todtgeboren" zwischen dem betheiligten Arzte einerseits und den Eltern des verstorbenen Kindes und der Hebamme andererseits nicht immer Uebereinstimmung besteht. Die Eltern und die Hebammen wollen die Bezeichnung „Todtgeboren" so viel wie möglich vermieden wissen, glauben daher gerne noch ein paar Lebenszeichen bemerkt zu haben, damit das Kind gerade noch zur Nothtaufe geeignet erscheinen konnte, während der Arzt nach dem objectiven Sachverhalt den bereits erfolgten Tod des Kindes constatiren muss. Es erklärt sich hieraus die mögliche Verschiedenheit der Angaben im concreten Falle in dem Leichenschauscheine und in den Angaben der Familienangehörigen oder der Hebammen beim Standesamte.

Bezüglich der Lebendgebornen macht man sich eine Hilfstabelle mit den entsprechenden der Tabelle I zu entnehmenden Rubriken und erbittet sich bei der Districtspolizeibehörde Vorlage und Gestattung der Einsichtnahme der standesamtlichen Nebenregister über Geburten. Man macht mit Hilfe von Strichelchen die nöthigen Auszüge und trägt dann die Zahlen in die Tabelle I ein. Die Anwendung von Strichelchen bei den grossen Tabellen IIIa und IIIb, auf die der Anfänger gewöhnlich verfällt, ist durchaus unpraktisch und führt bald zu völliger Verwirrung. Die Zahlen zu den Tabellen II, III und IV entnimmt man einfach aus den Leichenschauscheinen. Nicht zu vergessen ist, dass bei den Tabellen II und III die Todtgeborenen wegfallen. Da die Sondertabellen II und III mit den Haupttabellen IIIa und IIIb in allen entsprechenden Colonnen vollständig übereinstimmen müssen, ist es zweckmässig, die ersteren vor den letzteren zu bearbeiten und die Uebereinstimmung fortwährend zu controliren.

Bei den Tabellen V und VI müssen die Zahlen auch mit den entsprechenden in den Tabellen IIIa und IIIb übereinstimmen. Es ist zweckmässig, schon im Laufe des Jahres, sogleich nachdem man von einem tödtlichen Unglücksfalle oder Selbstmorde Kenntniss erhalten hat, die nöthigen Recherchen über die näheren Umstände des Vorfalles, die Familienverhältnisse u. dgl. der auf diese Weise Verstorbenen zu pflegen und die Ergebnisse in das Buch einzutragen, in dem man seine Notizen und Materialien für den Jahresbericht ansammelt, und die etwas mühsame und zeitraubende Correspondenz mit den Gemeindebehörden nicht erst bis zur Zeit der Abfassung des Jahresberichtes zu verschieben.

Das Material zu der Tabelle VII, nunmehr über künstliche Entbindungen, kann man sich auf die Weise verschaffen, dass man an die Herren Collegen, welche im Amtsbezirke Geburtshilfe ausüben, je ein Exemplar der bezüglichen Tabelle hinausgibt mit dem Ersuchen um gefällige Eintragung der im abgelaufenen Jahre ausgeführten geburtshilflichen Operationen. Oder man kann das Material auch aus den Monatstabellen der Hebammen entnehmen, wenn letztere eigens dazu abgerichtet sind, dass sie sich in Ausfüllung der Tabellen der grössten Genauigkeit, Vollständigkeit und Zuverlässigkeit befleissigen, und bei den Hebammenvisitationen auf letztere Eigenschaften bezüglich der Monatstabellen im Einzelnen aufs Strengste controlirt werden.

Die Zahlen für Tabelle VIII ergeben sich einfach aus dem Einlaufs- und Auslaufsjournal und aus dem Geschäftstagebuche.

Schreiber dieser Zeilen hat die vorstehend beschriebenen Vortheile bei der Bearbeitung der Tabellen zu den amtlichen Jahresberichten erst nach und nach herausbekommen und wäre für eine derartige Belehrung, die manche Stunde der Unruhe und des Unmuthes erspart hätte, beim Beginne seiner amtlichen Thätigkeit im höchsten Grade dankbar gewesen.

Vielleicht haben andere Collegen Aehnliches erfahren.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Sanarelli Joseph: Les vibrions des eaux et l'étiologie du choléra. (Aus dem Laboratorium von E. Metschnikoff im Institut Pasteur.) Annales de l'institut Pasteur 1893, No. 10, p. 693.

Nachdem durch die Befunde choleraähnlicher Vibrionen in den verschiedensten Wasserläufen, sowie durch den Nachweis von Choleravibrionen in den Dejectionen Gesunder durch Rumpel die früheren Annahmen über die Sicherheit der bakteriologischen Choleradiagnose bereits in bedenklicher Weise erschüttert sind, können die noch wesentlich darüber hinausgehenden Ergebnisse der vorliegenden, übrigens sehr bemerkenswerthen Arbeit kaum mehr in Erstaunen versetzen.

Verf. hat im Laufe des gegenwärtigen Jahres in systematischer Weise das Wasser der Seine an zahlreichen Punkten unterhalb und während ihres Laufes durch Paris, ferner die Canalwässer von Paris, die Wässer von Gennevilliers vor und nach der Filtration, endlich die Trinkwässer von Paris und Versailles auf die darin enthaltenen Vibrionen untersucht und hat dabei eine sehr reiche Ausbeute an mehr oder weniger choleraähnlichen Vibrionen erhalten, indem 32 Mal solche daraus in Reincultur isolirt werden konnten. Das angewendete Verfahren bestand in der, für den Nachweis von Choleravibrionen gebräuchlichen sogenannten Vorcultivirung in geeigneter Nährlösung bei 37°, mit nachfolgender Plattencultur, Cultur auf Agar u. s. w. Unter diesen 32 Vibrionen verhielten sich mehrere auf der Gelatineplatte ganz charakteristisch wie echte Choleravibrionen, während andere die Gelatine wenig oder gar nicht verflüssigten, wieder andere selbst auf der gewöhnlichen Agar nicht gedeihen wollten. Einige zeigten die Nitroso-Indolreaction, während die meisten sich negativ verhielten. Vier von den aufgefundenen Vibrionen erwiesen sich bei Thieren als äusserst pathogen (namentlich jene aus Saint-Cloud und Versailles), zeigten aber unter sich wieder gewisse typische Verschiedenheiten, die namentlich in der Unmöglichkeit einer gegenseitigen Schutzimpfung ihren Ausdruck fanden. Verf. erklärt dies als einen Beweis zu Gunsten der Auffassung, wonach jeder Choleraepidemie ein besonderer Typus des Infectionserregers entspreche.

Ueberhaupt trete die Existenz einer Vielheit von Varietäten beim nämlichen Infectionserreger gegenüber der früheren Annahme von einheitlichen Typen immer deutlicher in den Vordergrund. Dies äussere sich namentlich in der ganz verschiedenen Intensität und Virulenz der Epidemien. In Anbetracht der vom Verf. für möglich gehaltenen saprophytischen Vermehrung und Lebensweise der Choleravibrionen im Wasser verliere auch die Idee einer jedesmaligen Importation der Cholera aus dem Orient mehr und mehr an Boden.



Die Cholera von 1892 sei ohne Zweifel in Frankreich selbst, an den Thoren von Paris geboren, ebenso wie jene leichte Epidemie von 1892 in Marseille, die sich dort in der gleichen Zone, auf denselben Wegen und beinahe in den gleichen Häusern entwickelte, wie 1884, und die Verf. auf das unreine, die Abflüsse einiger naheliegender Dörfer aufnehmende Wasser der Huveaume zurückführt. Vergeblich suche man immer nach einem Schiff als Einschlepper des Infectionserregers aus dem Orient.

„Aber", so fährt Verf. fort, „da nun während des Sommers 1893 Paris und seine Umgebung von Cholera absolut frei blieben, welche Vorstellung könnten sich da die absoluten Contagionisten machen, wenn sie in Saint-Cloud und Versailles Vibrionen gefunden hätten, die in ihren wichtigsten Charakteren mit jenen des echten Choleravibrio identisch waren?" Offenbar bedürfe die bisherige Auffassung über die Mikrobiologie der Cholera einer ganz wesentlichen Erweiterung; nicht nur müsse man die Existenz zahlreicher Varietäten von wirksamen Choleraerregern zugeben, sondern es müsse auch eine Erklärung dafür gefunden werden, wesshalb deren Gegenwart im Wasser nicht mit Nothwendigkeit den Ausbruch von Epidemien herbeiführt.

Verf. formulirt schliesslich die Ergebnisse seiner ausgedehnten Untersuchungen in folgenden Sätzen: 1. Die Anschauung von der morphologischen Einheitlichkeit der Choleravibrionen muss verlassen werden; es existiren verschiedene, morphologisch differente Varietäten, die aber alle, beim Menschen wie beim Thier, den gleichen klinischen Symptomencomplex bewirken können. 2. Die bakteriologische Choleradiagnostik, sowie sie zuletzt durch Koch präcisirt wurde, stimmt weder mit der Idee eines beschränkten Monomorphismus, noch mit der Annahme einer Polymorphie der Vibrionen, da man im Stande ist, in beliebigen verunreinigten Wasserläufen pathogene Vibrionen nachzuweisen, die alle, als specifisch für die Choleravibrionen geltenden Eigenschaften besitzen. 3. Ausser diesen, den Vibrionen aus Dejectionen absolut analogen pathogenen Vibrionen gibt es im Wasser eine sehr grosse Zahl anderer, nicht pathogener Varietäten, die indess so evidente Annäherung an die vorigen zeigen, dass man sie als von den pathogenen abstammend betrachten und demgemäss für fähig halten muss, unter gewissen Bedingungen die verlorene Virulenz wieder zu gewinnen. 4. Die ständige Anwesenheit pathogener Vibrionen in allen Canalwässern beweist die grosse Bedeutung der Wasserverunreinigung in Bezug auf Ursprung und Verbreitung der Cholera. 5. Zwischen den Vibrionen der Choleradejectionen und den im Wasser gefundenen existiren nahe Beziehungen in jeder Hinsicht, wesshalb ihr gemeinsamer Ursprung als sehr wahrscheinlich zu betrachten ist. 6. Die Vibrionen, die virulent in das Wasser hineingelangen, bewahren diese Eigenschaft nicht lange Zeit; allmählich verschwindet dieselbe, ebenso wie andere besondere Eigenthümlichkeiten der Vibrionen, so das Reductionsvermögen für Nitrate und die Befähigung zur Indolbildung. Anstatt im Wasser zu Grunde zu gehen, passen sie sich dem neuen Medium allmählich an, indem sie sich als Saprophyten daselbst vermehren. 7. Der Ursprung der im Wasser aufgefundenen Vibrionen ist durchaus unbekannt, doch sehr wahrscheinlich stammen dieselben aus menschlichen, vielleicht auch thierischen Dejecten. Die Anwesenheit von Vibrionen in Wässern, die durch Abfallstoffe verunreinigt sind, ebenso wie das angeführte Vorkommen von Vibrionen im Darmcanal gesunder Menschen, berechtigen zur Annahme dieses Zusammenhangs.

Buchner.

P. Grawitz, Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie in Greifswald: **Atlas der pathologischen Gewebelehre.** Berlin 1893. Verlag von R. Schoetz.

Vorliegender Atlas der pathologischen Gewebelehre ist dazu bestimmt, als Ergänzung der Arbeiten zu dienen, welche von Grawitz und seinen Schülern über die Umbildung der Grundsubstanz zu Zellen veröffentlicht worden sind, und zwar soll durch Wiedergabe völlig unveränderter Photogramme ein objectiveres Urtheil ermöglicht werden, als man es sich durch Betrachtung von Zeichnungen und lithographischen Bildern bilden kann.

Der Atlas erscheint in 5 Lieferungen, von denen jede 5—7 Tafeln neben erläuterndem Text enthalten wird. Die vorliegenden ersten beiden Lieferungen enthalten Bilder aus der Sehnenheilung, Lymphdrüsenhypertrophie, Wundheilung der äusseren Haut, Bindegewebswucherung in Carcinomen etc., während die folgenden die Bilder nach Capiteln der allgemeinen Pathologie geordnet bringen sollen.

Entsprechend der Bestimmung des Atlas, einen Beweis für die Grawitz'sche Theorie der Schlummerzellen zu erbringen, gibt Verfasser Eingangs eine resumirende Darstellung seiner Annahme von der Rückkehr der Intercellularsubstanz in den zelligen Zustand. Es finden sich bei allen progressiven Processen zahlreiche Gebilde, welche sich mit kernfärbenden Farbstoffen genau so tingiren, wie die Substanz der Kernkörperchen und Chromatinfäden, ohne dass eine Zellsubstanz wahrnehmbar wäre. Viele von diesen Gebilden liegen nicht in Spalträumen, in die hinein sie ausgewandert sein könnten, sondern sind von Grundsubstanz umschlossen, sie liegen ferner nicht in unmittelbarer Nähe vermehrungsfähiger Zellen, sind endlich in ihrer Grösse und Gestalt völlig von Leukocyten und den in der Nähe befindlichen Bindegewebszellen verschieden. G. nimmt nun an, dass neben der mitotischen und amitotischen Theilung auch junge Zellen entstehen können, indem die Grundsubstanz sich in solche umbildet, und zwar in der umgekehrten Reihenfolge, aber in gleicher Weise wie sie allmählich aus einem zellreichen embryonalen Gewebe entstanden ist. Da auf diese Weise bei progressiven Processen Kerne und Zellen sichtbar werden, die während des Ruhezustandes für unsere Hilfsmittel nicht wahrnehmbar sind, und zwar ohne Zelltheilung und Mitose aus der Intercellularsubstanz heraus entstehen, so wurde von Grawitz für die im Ruhezustande des Gewebes gleichsam schlummernden und bei Reizzuständen erwachenden Elemente der Name „Schlummerzellen" gewählt.

Jedenfalls ist die Arbeit, der G. sich durch die Herausgabe des vorliegenden Atlasses unterzogen hat, eine sehr dankenswerthe und die Darstellung der fraglichen Processe in dem schliesslich doch allein objectiven Photogramme um so mehr anzuerkennen, als die G.'schen Publicationen einen heftigen Streit hervorgerufen haben. Freilich darf man an Photogramme nicht die Anforderung stellen, die wir an gezeichneten Abbildungen erfüllt zu sehen gewohnt sind, dass nämlich auf den ersten Blick alles klar erscheint, im Gegentheil machen die Bilder vielfach wohl mehr Schwierigkeiten als das Studium eines Präparates selbst. Das ist aber in der Methode der photographischen Wiedergabe begründet, die dafür die andere Bestimmung erfüllt, auf die es hier ankommt, die der absoluten Objectivität. Sicher wird der Atlas zu der Entscheidung der in Rede stehenden Fragen wesentlich beitragen und so seinen Zweck erfüllen. Möge er daher Allen empfohlen sein, die sich für die betreffenden histogenetischen Fragen interessiren, und recht Viele zur Nachprüfung der von G. und seinen Schülern veröffentlichten Resultate anregen.

Schmaus-München.

Wegele: Die diätetische Behandlung der Magendarmerkrankungen. Mit einem Anhang: Die diätetische Küche. Jena. G. Fischer, 1893. 154 S.

Nach Aufstellung allgemeiner diätetischer Grundsätze über die Art des Essens, die Zeiten der Nahrungsaufnahme, die Temperatur der Speisen etc. formulirt Verfasser den Begriff der Leichtverdaulichkeit der Nahrungsmittel dahin, dass eine leichtverdauliche Speise leicht löslich, leicht resorbirbar, die Peristaltik weder behindernd, noch zu sehr beschleunigend, chemisch und mechanisch nicht zu sehr reizend sein muss. Nach diesen Gesichtspunkten werden die flüssigen und festen Nahrungsmittel bezüglich ihrer Verdaulichkeit beurtheilt. Nicht minder wurden aber der Nährwerth der Nahrung, sowie die Ausnutzung derselben in den Verdauungswegen berücksichtigt. Darauf folgen die speciellen diätetischen Vorschriften mit ausführlichen Speisezetteln für die verschiedenen acuten und chro-

nischen Krankheiten des Verdauungscanals. Den Schluss bilden zahlreiche Kochrecepte für die bei der Behandlung Magen- und Darmleidender in Betracht kommenden Speisen und Getränke. Der hauptsächliche Werth des Schriftchens besteht in den sorgfältigen Diätvorschriften für die einzelnen Erkrankungen, welche, frei von theoretischer Voreingenommenheit, auf Grund experimenteller Arbeiten und der praktischen Erfahrung ausgearbeitet sind. Von besonderer Bedeutung ist, dass nicht die Qualität der Nahrung allein, sondern auch ihre Quantität und speciell ihr Nährwerth in der Zusammensetzung der Speisezettel eingehendste Berücksichtigung erfahren haben. Hochwillkommen werden dem Arzt die Recepte für die Zubereitung der Speisen, zumal der eigentlichen Krankenkost sein, welche er sonst nicht leicht in der gleichen Vollständigkeit zusammengestellt findet. Ueberall in dem gut geschriebenen Werkchen tritt uns praktischer Sinn, gepaart mit kritischem Verständniss, entgegen. Nur zuweilen, so z. B. bei der Beurtheilung des Einflusses der Kohlensäure auf die Verdauungs- und Aufsaugungsthätigkeit der Magenschleimhaut, hält Verfasser einen der vielen dunklen Punkte des schwierigen Gebietes für aufgeklärter, als er es thatsächlich ist. Doch müssen wir uns ja bekanntlich bei unseren Berechnungen in der ärztlichen Praxis in der Regel mit zu vielen „Unbekannten" abzufinden suchen, als dass man deswegen mit dem Autor, der aus der Praxis für die Praxis schreibt, rechten sollte. Das Buch erfüllt seine praktische Aufgabe vollständig und kein Arzt wird dasselbe nach dem Lesen unbefriedigt weg legen, vielmehr es oft und gern als guten Rathgeber wieder zur Hand nehmen. Penzoldt.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Virchow's Archiv. Bd. 134. Heft 2. (Auswahl.)

Selter: I. **Ein Aneurysma der Milzarterie, entstanden in Folge einer durch Embolie hervorgerufenen Blutdrucksteigerung.** Ein Beitrag zur Lehre von den embolischen Aneurysmen. (Mittheilungen aus dem pathologischen Institut zu Genf.)

Verfasser beschreibt einen Fall von einem Aneurysma der Arteria lienalis von 40—50 mm im Durchmesser, das bezüglich seiner Genese merkwürdig war. Es liess sich nämlich keine der gewöhnlichen Ursachen der Aneurysmenbildung — krankhafte Veränderung oder congenitale mangelhafte Ausbildung der Gefässwand — nachweisen, andererseits waren vielfache Embolien verschiedener Organe vorhanden, so dass man das Aneurysma auf Embolie zurückführen muss. Aber auch die gewöhnlich angenommene Art der Entstehung embolischer Aneurysmen, wie sie von Ponfick dargestellt wird, nämlich dass entweder harte verkalkte Massen sich in die Gefässwand einbohren, oder — und letzteres kann nach Ponfick auch durch weiche embolische Massen geschehen — dass der dicht hinter dem Abgang eines Gefässes eingekeilte Embolus von dem beständigen Anprall der Pulswelle hin und her gestossen wird und so, wenn die Arterie in lockeres Gewebe eingebettet ist, eine „decubitale Nekrose" und Zerreissung der Gefässwand bewirkt, trifft hier nicht zu, denn es waren die angegebenen Bedingungen nicht vorhanden. Da nun die Aeste der Arteria splenica fast sämmtlich verstopft waren und die Arterie vor dem Aneurysma einen Querriss der Intima zeigte, so liegt die Annahme nahe, dass die in Folge der Verlegung der Milzarterienäste erfolgte Drucksteigerung im proximal gelegenen Theil die Ursache der Aneurysmenbildung ist. Diese Erklärung nimmt Verfasser für alle, nicht durch harte verkalkte Emboli hervorgerufenen, embolischen Aneurysmen an.

II. **Ueber einige seltene, heteroplastische Lipombildungen.**

Nach der Untersuchung von 2 hieher gehörigen Fällen und kritischer Durcharbeitung der Literatur kommt Verfasser zu folgenden Schlüssen:

1) In sämmtlichen bisher bekannten Fällen von Umwandlung der Niere in Fettgewebe handelt es sich um eine substituirende Fettgewebsmehrung, nicht um eine Fettgeschwulstbildung.

2) Dieselbe geht von der umgebenden Kapsel, in specie von den Fetttraubchen des Hilus aus.

3) Wahre Lipome kommen nur in der Nierenrinde in kleinen, bis kirschgrossen Knoten vor.

4) Dieselben sind heteroplastischer Natur und gehen nicht vom Nierenbindegewebe, sondern von versprengten Fettgewebskeimen aus, die bei der Anlage oder dem Wachsthum des Organs hier eingeschlossen sind.

5) In keinem der bisher beobachteten Fälle führten sie zu einem Untergang des umgebenden Nierengewebes.

Siegert: **Zur Histiogenese des primären Lungenkrebses.**

Auf Grund seiner eigenen Untersuchungen und Durcharbeitung des literarischen Materials kommt Referent zu folgenden Schlüssen betreffend die Entstehung des Lungenkrebses, worunter er sowohl die vom Epithel wie auch die vom Endothel ausgehenden Formen zusammenfasst: Der primäre Epithelkrebs der Lunge kann sich entwickeln: 1) Vom Alveolarepithel, 2) vom Epithel der Bronchialschleimhaut, 3) vom Epithel der Bronchialschleimdrüsen. Der primäre Endothelkrebs: 1) Vom Endothel der oberflächlichen pleuralen Lymphbahnen, 2) vom Endothel der inneren pulmonalen Lymphbahnen.

Arning und Nonne: **Weiterer Beitrag zur Klinik und Anatomie der Neuritis leprosa.**

Die Abhandlung beschäftigt sich namentlich mit der Erklärung der Thatsache, dass trotz lepröser Erkrankung der Nerven an den Prädilectionsstellen oft die eigentlichen Erscheinungen der peripheren Neuritis lange Zeit fehlen oder gering sind. Sie finden die Erklärung darin, dass die unterhalb der ergriffenen Prädilectionsstellen liegenden Nervenzweige hier viel länger Widerstand leisten als bei anderen, zu anatomischen Degenerationen führenden Schädlichkeiten. Die Leprabacillen finden sich schon disseminirt da, wo die Degeneration der Nervenfasern noch fehlt oder erst ganz sporadisch sich zeigt; auch die secundäre Degeneration befällt nur eine Anzahl von Nervenbündeln, nicht den ganzen Querschnitt, daher bleiben auch die Muskeln lange Zeit intact.

Green: **Ueber Naevi pigmentosi und deren Beziehung zum Melanosarkom.**

Verfasser beschäftigt sich zunächst mit der Vertheilung des Pigmentes im Rete- und Papillarkörper bei den Naevis und kommt zum Schlusse, dass dieselbe eine sehr wechselnde ist. Es kann die Pigmentirung reichlich sein im Rete, während sie im Corium fehlt, oder (seltener) umgekehrt; oder endlich es können beide Schichten mehr oder minder pigmentirt sein. Bezüglich jener in vielen Naevi vorkommenden epithelähnlichen, in Nestern zusammenliegenden Zellen — die Unna als echte Epithelien auffasst —, demnach wären dann die von Naevis ausgehenden malignen Wucherungen Carcinome — kommt G. zum Schluss, dass eine Beziehung zwischen ihnen und den Retezellen bezüglich des Pigmentes nicht besteht; seine Beobachtungen sprechen also nicht für die Ansicht, dass die in Rede stehenden Elemente echte Epithelien seien. Dagegen stimmen viele aus Naevis hervorgegangene Tumoren hinsichtlich ihrer Structur und Architectur mit den Sarkomen der Chorioides überein, was für einen bindegewebigen Ursprung derselben spricht. Meistens treten sie in Form von Angiosarkomen auf.

Calmann: **Ein Beitrag zur Casuistik der Missbildungen an Zunge und Kehlkopf.**

(Zwei angeborne cystische Auswüchse an der Zunge, die von Plattenepithel bekleidet waren, in der Tiefe aber acinöses Drüsengewebe mit Ausführungsgängen besassen, und wahrscheinlich von versprengten Drüsenkeimen aus entstanden waren. Die cystöse Bildung entstand wahrscheinlich durch Secretretention.)

Langerhans und Sarelius: **Beiträge zur Physiologie der Brustdrüse.**

Verfasser exstirpirten bei einer Anzahl von Kaninchen die Thymus, überall mit negativem Resultat; die Versuchsthiere zeigten keine Symptome, die auf die Entfernung der Drüse bezogen werden könnten. Betreffs des Gewichtes stellten Verfasser fest, dass das Durchschnittsgewicht der Thymus im Verhältniss zum Körpergewicht beim Kaninchen sich verhält wie 1 : 578.

Schuster: **Eine eigenthümliche Form der Amyloidentartung der Niere.**

In der Marksubstanz fanden sich reichliche, mit einem Lumen versehene cylindrische Gebilde, welche die Amyloidreaction mit Methylviolet gaben, mit Jod sich aber blaugrün färbten. Sie entsprachen offenbar ungleich aufgequollenen Membranae propriae. Auch amyloide Degeneration von Epithelien glaubt Verfasser gesehen zu haben; endlich fanden sich auch echte amyloide Cylinder. Die Erkrankung betrifft — im Gegensatz zur gewöhnlichen Form — nur die Marksubstanz. Schmaus-München.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 52. Bd. 1. u. 2. Heft. (Schluss.)

7) Francke: **Ueber Lungenschrumpfung aus der ersten Lebenszeit.** Ein Beitrag zur Kenntniss der atelektatischen Bronchiektasien. (Aus dem pathologischen Institute zu Leipzig.)

Ein im Alter von 58 Jahren gestorbener Mann litt seit seinem 20. Lebensjahre an hochgradigem Lungenemphysem und Schrumpfung der Unterlappen. Auffällig war die Deformität des Thorax, die sich in dreierlei Weise geltend machte:

1) ausgesprochene Verlängerung des Thorax;

2) bedeutende Vergrösserung des Tiefendurchmessers, besonders charakterisirt durch bogenförmige Vorwölbung des oberen Theiles des Sternums und der 1. bis 3. Rippe, kantenartiges Vorspringen des Angulus Ludovici;

3) Verminderung des Thoraxumfanges von der 6. Rippe an abwärts (Wespentaille), während die unteren Thoraxränder wieder nach aussen umgebogen waren.

Die Section ergab als Ursache dieser Deformität: Lungenschrumpfung und Bildung von Bronchiektasien im Gefolge partieller angeborener Atelektase beider Unterlappen, Emphysem der übrigen Lungenlappen, Hypertrophie des linken Oberlappens, chronische interstitielle Pneumonie; als Nebenbefund ergab sich u. A. Offenbleiben des Foramen ovale. Dass die Atelektase der Unterlappen fötalen Ur-



sprungs war, geht hervor aus der Erhaltung fötalen Lungengewebes, aus dem Fehlen makroskopisch sichtbaren Kohlenpigmentes und aus der Deformität des Thorax, die bedingt ist einerseits durch Ueberwiegen des äusseren Luftdruckes, andererseits durch den Zug des durch Ausbleiben der Ausdehnung der unteren Lungenpartien zum Höhersteigen gezwungenen Zwerchfelles. Die Persistenz des Foramen ovale ist eine weitere Stütze für die Annahme fötaler Lungenatelektase, da letztere in Folge der Stauung im kleinen Kreislauf den normaler Weise statthabenden Druckabfall im rechten Ventrikel und die Drucksteigerung im linken Ventrikel, die die Ränder des Foramen ovale zum Schlusse bringen, bedeutend herabsetzt.

Alle diese Erscheinungen fehlen bei erworbener Lungenschrumpfung mit vicariirendem Emphysem und Bronchiektasien, wie Verf. durch Vergleichung der Befunde bei dem angeführten Falle und einem anderen von ihm untersuchten, bei dem die Atelektase bedingt war durch luetische Narben in den Hauptbronchien, eingehend darlegt. Erwähnung verdient noch der bei beiden Fällen gleichmässig erhobene Befund einer wirklichen Hypertrophie der vicariirend vergrösserten Lungenpartien: vergrösserte Alveolen und verdickte Septa.

8) Vierordt-Heidelberg: **Weitere Beiträge zur Kenntniss der chronischen, insbesondere tuberculösen Peritonitis.**

Die vielfach beobachtete Erscheinung, dass tuberculöse Peritonitiden durch einfache Incision und Entleerung des Exsudates zur Heilung kommen können, hat Verf. schon früher bestätigt und Veranlassung genommen, bei entsprechend gelagerten Fällen genanntem Eingriffe das Wort zu reden. Auch diese neue Mittheilung gibt genügend begründeten Anlass, sich auf Seite Verfasser's zu stellen, wenn auch zur Erklärung der räthselhaften Heilung einer tuberculösen Peritonitis durch Laparotomie Nichts ausser Vermuthungen beigebracht werden kann. Die von Verf. neuerdings mitgetheilten Fälle sind zu dem operativem Eingriff so ermuthigend, dass dieser viel häufiger, als es zur Zeit der Fall ist, gemacht werden sollte.

Allerdings kommt es darauf an, die nicht immer leichte Diagnose mit einiger Sicherheit zu stellen, auch ist die Prognose selbstverständlich nicht immer gleich günstig gelagert, doch treten diese Dinge in Anbetracht einerseits der verhältnissmässigen Leichtigkeit und Unschädlichkeit des Eingriffes und anderseits der erwiesenen günstigen Wirkung desselben zurück.

Diagnose und Prognose finden bei V. eingehende Besprechung, bezüglich derer das Original einzusehen ist. Neu ist die interessante Mittheilung, dass auch schon bei kleinen Mädchen ein tuberkelbacillenhaltiger Ausfluss, also eine Genitaltuberculose, dem Auftreten der peritonealen Tuberculose voraufgehen kann, und von grosser Wichtigkeit die Beobachtung, dass bei den in Folge der Incision günstig verlaufenden Peritonealtuberculosen auch das Ausgangsleiden zum Stillstande kommen kann.

9) Hoppe-Seyler-Kiel: **Beitrag zur Kenntniss der Beziehungen der Erkrankung des Pankreas und seiner Gefässe zum Diabetes mellitus.**

Der schon lange behauptete und auch experimentell festgestellte ursächliche Zusammenhang zwischen Erkrankung des Pankreas und Diabetes mellitus wird durch H.-S.'s Mittheilung von zwei Fällen mit pathologisch-anatomischem Befunde erhärtet. In beiden Fällen handelte es sich um fettige Degeneration des Drüsengewebes, Wucherung des Fett- und des interstitiellen Gewebes und um Gefässerkrankungen; diese sieht H.-S. als das Primäre an: die pathologischen Veränderungen der Gefässwände haben Ernährungsstörungen in den von den betreffenden Gefässen versorgten Theilen, Degeneration und Schwund der Drüsenzellen, Verdickung des Bindegewebes um die Drüsenacini zur Folge; in demselben und in noch höherem Maasse als das Drüsengewebe schwindet, wuchert das interacinöse Fettgewebe, so dass das Pankreas zuletzt nur noch einen Fettklumpen darstellt. Ist auf solche Weise das Pankreasgewebe verschwunden, respective functionsuntüchtig geworden, dann tritt Diabetes mellitus ein. Analoge Vorgänge finden sich z. B. auch bei der Schrumpfniere, bei der die Fettwucherung aber auf die Kapsel beschränkt bleibt.

(10) Geigel: **Untersuchungen über künstliche Abänderung der elektrischen Reaction des menschlichen Nerven.** (Aus der medicinischen Klinik zu Würzburg.)

Ueber die Resultate dieser Arbeit ist bereits in Nr. 23, S. 447 dieses Jahrganges der M. med. W. referirt. Sittmann.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 15. November 1893.

(Schluss.)

Discussion über den Vortrag des Herrn **Gerhardt: Syphilis und Rückenmark.**

Herr A. Fränkel glaubt, dass diejenigen Fälle von Tabes, bei denen sich Aneurysmata vera zeigen, früher syphilitisch waren. Was die Statistik anbetrifft, so verfügt Fränkel über 65 Fälle, 46 Männer und 19 Frauen. Die Zahl derjenigen, welche früher luetisch waren, stimmt genau mit derjenigen von Gerhardt überein, es sind nämlich 50,7 Proc. 63 Proc. sämmtlicher Männer waren unzweifelhaft früher syphilitisch, von den Frauen dagegen nur 21 Proc.

Herr Mendel führt aus seiner Praxis einen Fall an, der nach seiner Meinung beweist, dass in der That die klinische Existenz der von Erb beschriebenen spastischen Spinalparalyse besteht. Es handelt sich um einen jungen Mann, dessen Mutter bei der Conception syphilitisch wurde und der im 6. Jahre erkrankte. Die Krankheit besteht heute über 25 Jahre und ist vollständig ausgebildet. Mendel glaubt, dass solche Fälle von hereditärer Lues für das Vorhandensein der erwähnten Krankheitsform sprechen. — Mendel drückt seine Freude darüber aus, dass sich Gerhardt auf Seite derjenigen gestellt hat, welche einen Zusammenhang zwischen Syphilis und Tabes annehmen. Mendel habe schon vor 20 Jahren in derselben Gesellschaft diesen Zusammenhang behauptet und keinen einzigen Freund, sondern lauter Widersacher gefunden. Mendel's Statistik von einem sehr grossen Materiale kommt der Erb'schen sehr nahe: in 70 Proc. aller Fälle ist Syphilis vorausgegangen. Bei den Frauen ist die Anamnese so schwierig, dass kaum eine richtige und zuverlässige Statistik aufgestellt werden kann.

Herr G. Lewin bezweifelt die Beweiskraft der Statistik, nimmt aber gleichwohl an, dass die Tabes von der Syphilis herrührt, weil sie in höheren Ständen sich zeigt, die sich mehr der Infection aussetzen, und in Ständen, wo das nicht der Fall ist, weniger auftritt (Lehrer, Pastoren etc.), ferner weil sie sich hereditär fortpflanzt.

Herr Virchow betont Herrn Mendel gegenüber, dass, wenn in der Gesellschaft nicht jedes Mal Widerspruch erhoben wird, man daraus nicht die allgemeine Zustimmung folgern darf. Virchow selbst habe seiner Zeit nicht widersprochen, weil er nicht genau wusste, wie die Sache sich verhielt, und er mischte sich nicht ein, weil er keinen wesentlichen Beitrag liefern konnte. Virchow steht als pathologischer Anatom noch heute auf dem Standpunkt des Ignoramus. Bei Syphilis sind die Anamnesen meist zu unbestimmt, um eine Entscheidung treffen zu können, ob echte Syphilis vorliegt. „Die Syphilis ist ja so verbreitet, dass es schwer ist, Jemanden aufzufinden, der nicht auch daran Theil genommen hat. Für uns Anatomen ist besonders wichtig, dass die Tabes sich nicht verhält wie die Mehrzahl derjenigen Affectionen, welche man als viscerale Syphilis bezeichnet. Wäre das bei der Tabes auch, so müsste sie in einer gewissen Parallele mit den anderen Erscheinungen der visceralen Syphilis auftreten. Das ist aber nicht der Fall, weil man bei Tabikern keine viscerale Syphilis findet und umgekehrt in schweren Fällen von visceraler Syphilis das Rückenmark nicht afficirt, wenigstens nicht tabisch afficirt ist. Das sind zwar keine absolut beweisenden Gründe, aber ich muss mich im Augenblick, zumal in Anbetracht der grossen Incongruenz der Erfahrungen, noch abwartend verhalten. Ausserdem trifft es nicht zu, wenn man Tabes immer als einheitliche Affection behandelt."

Herr Senator: Aus S.'s Material in der Poliklinik stellt sich heraus, dass mindestens 75 Proc. aller Tabiker syphilitisch waren. Die Tabes ist nach ihm keine syphilitische Erkrankung; wohl aber schafft die Syphilis die Disposition zur Tabes.

Herr Gerhardt spricht in seinem Schlusswort die Meinung aus, dass der Procentsatz wohl noch ein grösserer in Wirklichkeit ist, als er ihn gefunden und angegeben hat. Aber die anatomischen Forschungen sind bei der Syphilis zu schwierig. Herrn Virchow gegenüber betone er, dass die Anatomie öfters nichts beweise: so zum Beispiel kann man bei diphtheritischen Lähmungen absolut nicht erkennen, dass sie ursprünglich von dem diphtheritischen Gifte herkommen. Ludwig Friedländer.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 20. November 1893.

Herr **Jürgens** demonstrirt vor der Tagesordnung die Präparate eines an einer Pleuritis tuberculosa zu Grunde gegangenen 53jährigen Mannes. Die Section ergab daneben noch, namentlich im Darm, schwere von Syphilis, Carcinom und polypösen Wucherungen herrührende Veränderungen. Der Fall ist insofern lehrreich, als er demonstrirt, dass im Organismus nebeneinander längere Zeit die schwersten Degenerationen und Erkrankungen der Organe bestehen können, ohne den Tod herbeizuführen, ja ohne dass wesentliche Störungen allgemeiner Natur auftreten.

Herr **Jacobsohn** demonstrirt die Präparate einer 52jährigen Frau, bei der eine abnorm ausgebildete Arteriosklerose sämmtlicher Hirnarterien bestanden hat. Die Aorta zeigt zwar ebenfalls arteriosklerotische Veränderungen, aber keineswegs in dem Maasse, wie man es nach dem Hirnbefunde erwarten sollte.

Herr **Klemperer** (I. medic. Klinik) demonstrirt einen Fall, welcher die von Leyden in einer der vorigen Sitzungen im Anschluss an den Vortrag von Rosin „über Epilepsie im Gefolge von Herzkrankheiten" aufgestellte Behauptung demonstriren soll, dass vielfach epileptische Anfälle bei Herzkranken daher zu erklären seien, dass in Folge von stenotischen Veränderungen in den Arterien Anämie des Gehirns und in Folge hiervon Epilepsie eintrete. Der Patient, welcher an einer Aortenstenose leidet, hat, ehe diese Erkrankung constatirt wurde, typische epileptische Anfälle durchgemacht und leidet heute noch vielfach an langdauernden Ohnmachten,

während eigentliche Krampfanfälle auf der Abtheilung nicht beobachtet wurden. (S. Nr. 46. Bewiesen dürfte nach unserer Ansicht hiermit nur sein, wie auch Mendel in der Discussion des erwähnten Vortrages schon hervorhob, dass zwei Krankheiten, welche, wie Herzfehler und Epilepsie, ziemlich häufig sind, gelegentlich auch einmal zusammen vorkommen können. Ref.)

Herr Neumann berichtet ausführlich über einen Fall von geheiltem Morbus Addisonii bei einem 57jährigen Manne. Der Fall wurde bis jetzt 6 Jahre lang beobachtet; an der Richtigkeit der Diagnose, die auch von dem verstorbenen Paul Guttmann bestätigt wurde, ist nicht zu zweifeln. Der Fall zeichnete sich durch eine hochgradige Polycythaemia rubra aus. Während im Anfang der Beobachtung die Zahl der rothen Blutkörperchen bis auf 1,200000 pro mm gesunken war, stieg sie allmählich bis zur Norm von 5 Millionen und erreichte einige Monate später die Höhe von 7,700000. Dann ging die Zahl allmählich wieder bis zur Norm zurück. — Die Therapie bestand in roborirender Diät und der Behandlung mit dem constanten Strom. Selbstverständlich glaubt N. nicht, dass durch diese Therapie der Kranke geheilt wurde. In der Discussion bemängelt Herr G. Lewin die Richtigkeit der Diagnose. Er hebt hervor, dass bei dem Falle starke Anämie vorhanden war, während ein charakteristisches Merkmal des M. Add. mehr eine Adynamie sei. Auch fehlten gastrische Störungen, die man sonst bei M. Add. regelmässig finde.

Herr Gerhardt bemerkt, dass Krankheitsbezeichnungen, die mit Eigennamen gemacht werden, für ihn nur die Bedeutung von „Schubfächern" haben, in die man etwas bequem hinein bringen wolle. Unsere Diagnose müsse darauf hinausgehen, anatomische oder physiologische Veränderungen festzustellen. Bronzehaut mit Anämie und Adynamie entstehe bei längeren Erkrankungen der Nebennieren, letztere wiederum durch Tuberculose, Carcinom und Blutungen in den Nebennieren, wobei der erste Fall der häufigste sei. Was hier vorgelegen und wodurch wieder eine Regeneration der Nebennieren stattgefunden hat, dergestalt, dass die Bronzekrankheit wieder verschwand, lasse sich schwer sagen. Jedenfalls sei die Krankheit bestimmt weder eine tuberculöse, noch eine carcinomatöse gewesen.

Ludwig Friedländer.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 21. November 1893.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. **Demonstrationen.** 1) Herr Jessen demonstrirt einen weiteren Fall von Sklerodermie bei einer ca. 50jährigen Frau. Die ersten Erscheinungen der Affection waren vor 6 Jahren im Anschluss an Masern aufgetreten. Die Krankheit befindet sich jetzt im atrophischen Stadium und sitzt vorwiegend im Gesicht, Vorderarmen und Fingern. Die Behandlung bestand früher in Massage, die aber nur vorübergehenden Erfolg hatte. Jetzt nimmt Patientin täglich 5 g salicylsaures Natron und ist mit der Wirkung desselben sehr zufrieden.

2) Herr Sänger und Wiesinger demonstriren gemeinschaftlich einen durch Trepanation geheilten Fall von Hirnabscess.

Es handelt sich um ein 20jähriges Dienstmädchen, das am 17. August in halbbesinnlichem Zustande in das Krankenhaus aufgenommen wurde. Es bestand rechts Stauungspapille; die rechte Pupille war weiter als die linke. Am nächsten Tage Zunahme des Koma; der Puls war verlangsamt. Daneben fand sich rechtsseitige Ohreiterung, die seit 3 Jahren bestehen sollte. Aus den geschilderten Erscheinungen, zu denen noch reflectorische Pupillenstarre kam, schloss Sänger auf einen otitischen Hirnabscess, dessen Sitz er in die mittlere Schädelgrube verlegte. — Am 18. August Operation (Wiesinger): Osteoplastische Resection des rechten Schläfebeins nach W. Wagner; der Knochen-Periostlappen wurde nach unten geklappt. Die Dura wölbte sich prall vor, war sehr anämisch und pulslos. Nach Eröffnung derselben entstand ein Hirnprolaps, der spontan aufbrach und ca. 2 Esslöffel stinkenden Eiters entleerte. Da der Prolaps noch blieb, so liess ihn W. intact, drainirte den Hirnabscess durch eine in den abgetrennten Knochenlappen central angelegte Oeffnung und umschloss mit letzterem lose die Schädelwunde. Der komatöse Zustand hielt noch 5—6 Tage an; von da ab gingen alle Hirnsymptome zurück. Der Knochenlappen wurde nekrotisch und stiess sich ab; das Drain wurde nach 14 Tagen entfernt, da der Eiter sich nach hinten einen spontanen Weg gebildet hatte. — Die vorgestellte Patientin hat sich völlig erholt. Die Wunde ist auch heute noch nicht völlig vernarbt.

3) Herr Sänger stellt im Anschluss hieran den von ihm am 10. September 1889 in der Gesellschaft demonstrirten Patienten vor, der ebenfalls wegen eines Hirnabscesses operirt (Dr. Sick) und seither völlig geheilt geblieben ist.

II. Herr Reiche: **Ueber das Verhalten der Nieren bei Pneumonie.**

Das Material des Vortragenden umfasst die ersten 6 Monate dieses Jahres. In dieser Zeit kamen 180 Fälle von Pneumonie mit 45 = 25 Proc. Todesfällen zur Beobachtung. Zur Untersuchung gelangten 40 Fälle, davon waren 34 Männer, 6 Frauen. Eine makroskopisch erkennbare charakteristische Veränderung liess sich an den Nieren nicht auffinden. Dagegen fanden sich in allen Fällen mikroskopische Alterationen, die so constant waren, dass R. sie für typisch erklären möchte. Die Veränderungen hatten folgende charakteristische Eigenthümlichkeiten:

1) sie betrafen nur die Rindenschicht;

2) sie hatten nur das secernirende Parenchym befallen; das interstitielle Gewebe war stets intact;

3) es fand sich ein Exsudat in den Kapseln der Glomeruli.

In 5 Fällen handelte es sich um karyolytische, nekrobiotische Processe; in den übrigen Fällen sass der Process im Protoplasma, das geschwollen und zerfallen erschien. Diese Processe sind nicht nephritischer, d. h. entzündlicher Natur, sondern degenerativ. Sie sind, ebenso wie die Typhus-, Cholera- etc. Niere auf toxische Einflüsse, Bacterienproducte, zurückzuführen. Die sogenannte „febrile Albuminurie" bei Pneumonie ist das klinische Symptom der geschilderten Nierenveränderungen, die allerdings auch gefunden wurden in Fällen, wo intra vitam kein Albumen im Urin nachgewiesen worden war.

Als Ursache der Nierenveränderungen wurden im Parenchym Pneumococcen nachgewiesen, die auf Agar gezüchtet werden und auch Thiere inficiren konnten.

Für die Prognose schliesst Vortragender aus seinen Befunden, dass das Auftreten von Albumen und selbst Cylindern im Urin der Pneumoniker an sich kein Signum mali ominis sei, da sie hier Zeichen keiner entzündlichen, sondern degenerativer Processe vorstellen, die also reparationsfähig sind.

Discussion. Herr Fraenkel schliesst aus den Ergebnissen des Vorredners, dass die Angabe Leyden's, die Choleraniere sei durch Ischämie entstanden, hierdurch widerlegt sei. Bei beiden Infectionskrankheiten decken sich die Befunde an den Nieren, und diese lehren, dass die Veränderungen daselbst Folgen toxischer Einflüsse seien. Die Analogie der Nierenprocesse beider Infectionskrankheiten lehre auch, dass die bei Cholera bisweilen beobachtete Urämie nicht Folge jener Nierenaffectionen sein könne, da sie bei Pneumonie niemals beobachtet worden sei.

Jaffé.

Aerztlicher Localverein Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Herr Richter: 1) **Zur Physiologie und Anatomie des Ohres.** (Vorgetragen am 16. März 1893.)

Ebenso wie in anderen Organen des menschlichen Körpers finden auch im Gehörorgan im Laufe der Jahre Umwandlungen statt, die sich physiologisch und zum Theil auch anatomisch verfolgen lassen. Zum Nachweis der physiologischen Veränderungen dienen die Hörprüfungsmittel, die den Zweck haben, das Ohr auf die Perceptionsfähigkeit der Höhe oder Stärke eines Tones zu untersuchen. Als solche Mittel stehen uns zu Gebote in erster Linie die Sprache, welche von 32—4000 Schwingungen in der Secunde umfasst und die verschiedensten Tonstärken repräsentirt; die Uhr zur Bestimmung der Hörweite, also der Tonstärke; die Galtonpfeife als ein Mittel, die Perceptionsfähigkeit für die höchsten Töne zu bestimmen; die Stimmgabeln, um die Perception für Töne verschiedener Höhenlage bei Luft und Knochenleitung zu prüfen; und endlich als ein sich in Tonstärke und Tonhöhe immer gleichbleibendes Instrument der von Politzer angegebene Hörmesser.

Während wir nun beim Kind für die Flüstersprache eine durchschnittliche Hörweite von 16 Meter, für Politzer's Hörmesser eine solche von 20 Meter und für die Uhr von 2 bis 4 Meter finden, sehen wir mit zunehmendem Alter diese Hörweiten mehr und mehr sinken, so dass im Alter von 60—80 Jahren diejenige für die Flüstersprache nur noch 0,50 Meter, für Po-



litzer's Hörmesser 0,50—1,00 Meter und für die Uhr 0,05 Meter beträgt. Ebenso sinkt die Grenze, in welcher die Galtonpfeife noch tönend gehört wird, von 2,0 im Alter von etwa 20 Jahren auf 4,0 im Alter von ca. 70 Jahren, wobei die betreffende Zahl die Höhe der in der Galtonpfeife angeblasenen Luftsäule bezeichnet in Millimetern ausgedrückt.

Die Stimmgabeln endlich zeigen eine Abnahme der Dauer der Luft und Knochenleitung für tiefe und hohe Töne. Dass irgend ein Theil der Tonscala in besonders hochgradiger Weise von dieser Abnahme der Perceptionsfähigkeit betroffen worden wäre, konnte nicht constatirt werden, sondern nur die für alle Tonhöhen geltende Thatsache, dass im höheren Alter zur Erregung einer Empfindung stärkere Töne angewendet werden müssen. Die anatomischen Veränderungen, auf denen die Hörverschlechterung beruht, können in verschiedenen Theilen des Ohres ihren Sitz haben. Auf Veränderungen in der Schallleitungskette dürfte sie im Allgemeinen nicht beruhen, wenn sie auch nicht selten durch solche complicirt werden mag. Die Gleichmässigkeit, in der diese Veränderung bei allen Tonhöhen vor sich geht, weist vielmehr auf eine Affection im schallempfindenden Apparat hin, wenn es auch noch nicht gelungen, einen bestimmten Theil des schallempfindenden Organes für diese Hörverschlechterung verantwortlich zu machen.

2) Demonstration von Präparaten des Gehörorganes, die durch einen Schnitt parallel der Trommelfellebene mit Erhaltung der Tube hergestellt und in einer von Herrn Dr. Schubert angegebenen Weise in einer Glycerin-Gelatinemischung eingebettet wurden.

Hr. Dr. Schubert fügt ergänzend hinzu, dass die Einbettung von Sägeschnittpräparaten in Glycerinleim von ihm auf dem Congress süddeutscher und schweizer Ohrenärzte in Nürnberg 1890 demonstrirt, sodann auf dem internationalen Aerztecongress in Berlin ausgestellt worden ist. Schubert bespricht sodann die Technik des nach Siebenmann's Methode ausgeführten Corrosionspräparates aus Wood'schem Metall, und zeigt ein von Politzer gefertigtes Gipsmodell der inneren Trommelfellfläche, sowie ein von demselben Autor stammendes Felsenbeinpräparat vor.

Herr **Carl Koch** demonstrirt einen durch Operation bei einem 22 jährigen jungen Mann entfernten tuberculösen Hoden.

British medical Association.

61. Jahresversammlung zu Newcastle-on-Tyne. 1.—4. August 1893.

X.

Section für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Conservative Behandlung der Krankheiten der Uterusanhänge.

Die Discussion hierüber wurde eingeleitet von Prof. Pozzi-Paris.

Pozzi besprach zunächst die sogenannte indirecte Behandlung der Salpingitis, Curettage, Cauterisation und Elektrisation des Uterus, welche aber nur in den ersten Phasen acuter, catarrhalischer Salpingitis bei gleichzeitig bestehender Erkrankung der Uterusschleimhaut von Vortheil ist. In dem Moment, wo sich Eiter bildet, oder in chronischen Fällen mit Verdickung der Tubenwand und Verlöthung des Fimbrienendes, ist die Methode contraindicirt.

Eine andere Art der conservativen Behandlung wendet sich direct auf die Uterusadnexa und besteht in Massage oder Anwendung schwacher elektrischer Ströme. Nur in wenigen chronischen Fällen, wenn die Tuben keinen flüssigen Inhalt enthalten und Adhäsionen mit der Nachbarschaft bestehen, ist die Methode von Werth, in allen anderen Fällen, besonders in acuten, ist sie direct schädlich.

Eine Art conservativer Operation wurde vorgeschlagen in der Form, dass bei cystischer Salpingitis der Uterus und das Ostium internum der Tube dilatirt und so dem Inhalt Abfluss verschafft wird. Die Gefahren dieses Verfahrens sind grösser als sein Werth, welcher ausserdem noch durch die gewöhnlich ausgedehnte Obliteration der Tuben am uterinen Ende und die Tendenz zum Wiederverschluss illusorisch gemacht wird.

Nach diesen einleitenden Bemerkungen machte Pozzi auf eine neue von ihm cultivirte Behandlungs- bezw. Operationsmethode aufmerksam: die Resection und Ignipunctur der Ovarien.

Erste Bedingung ist, dass die Tuben durchgängig sind. Eine Resection der erkrankten Tuben wird nur in wenig Fällen in Betracht kommen, da durch die Entzündung meist auch das durch die Flimmerbewegung activ wirkende Epithel mit verloren gegangen, das Organ also functionsunfähig geworden ist. Dagegen sind die Ovarien gewöhnlich nicht in der ganzen Ausdehnung, sondern nur theilweise erkrankt und es kann sehr wohl eine mehr oder minder grosse Partie des Ovariums resecirt werden, ohne dass die Function des Organs darunter leidet. In solchen Fällen vernäht Pozzi das Fimbrienende der Tube mit dem zurückbleibenden Ovarialstumpf, um ein Abweichen derselben zu verhüten. In anderen Fällen, besonders bei multipler Cystenbildung genügt eine ausgedehnte Cauterisation der erkrankten Partien, um dem Krankheitsprocess ein Ende zu bereiten und eine Schrumpfung der betreffenden Partien zu erzielen. Die Frage, ob nicht durch die Cauterisation eine Sklerose und Narbenbildung im Ovarium stattfindet, welche die Function des Organs beeinträchtigt oder aufhebt, glaubt er aus theoretischen Gründen verneinen zu können, auch sprechen die bisher erzielten Erfolge dagegen (Pozzi hatte 14 Frauen nach seiner conservativen Methode behandelt, sämmtliche sind geheilt oder bedeutend gebessert, die Menstruation blieb fortbestehen, eine ist gravid geworden. Dauer der Beobachtung 2 Jahre).

F. Barnes hält in den meisten Fällen Ignipunctur nicht für nothwendig, da die einfache Eröffnung der Cysten dieselben schon veröden mache. Eine weitere Form conservativer Behandlung ist die mechanische Ablösung aller Adhäsionen ohne Entfernung irgend welcher Organtheile.

An der weiteren Discussion nahmen J. M. Taylor, Cullingworth, Spencer Wells etc. lebhaften Antheil und wurden die Indicationen und Vortheile der neuen Methode eingehend besprochen.

F. L.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Medical Society London.

Sitzung vom 30. October 1893.

Neurosen im Gefolge der Menopause.

Savage bespricht die im Climacterium auftretenden mentalen und nervösen Störungen.

Wenn die Menopause auch nicht die directe Ursache derselben ist, so ist sie doch als praedisponirendes Moment zu betrachten. Eine bestimmte Form der Psychose ist dem Climacterium nicht eigenthümlich, doch überwiegen die Depressionszustände. Hypochondrie mit abnormen Sensationen und falschen Anklagen ist ziemlich häufig. S. erwähnt eine gewisse Form, die sehr oft beobachtet wird und durch zunehmende Taubheit, allmähliche Entwicklung von Illusionen und Aeusserungen von Verdacht nach verschiedenen Richtungen charakterisirt und sehr schwer heilbar ist. Eine grosse Tendenz besteht zu functionellen und sensorischen Störungen von Seite der productiven Organe, damit hängen zusammen die sehr häufig beobachteten Zustände von Eifersucht, Reizbarkeit, Unverträglichkeit und hysterische Störungen aller Art. Bei Unverheiratheten spielen Heirathsversprechungen, bei Verheiratheten Rückkehr der sexuellen Begierden und Excesse in der sexuellen Sphäre eine grosse Rolle. Daneben eine Sucht nach Stimulantien, Morphium etc. Die Prognose ist im Allgemeinen, wenn nicht schon früher geistige Störungen vorhanden waren, eine gute.

Die Behandlung muss eine allgemeine sein, vom Gebrauch der Bromsalze ist abzurathen.

Althaus erwähnt, dass diese Störungen meist bei plötzlich eintretendem Wechsel (infolge von Shock oder durch constitutionelle Eigenthümlichkeiten bedingt) vorkommen und unterscheidet zwei Hauptformen, die eine ein heftiges Delirium, das nur einige Tage dauert, die andere eine ausgesprochene Melancholie.

Auf die Anregung, dass eine genaue Beobachtung der Ovariotomirten nach der Operation in dieser Hinsicht Aufklärung bringen könnte, erwidert Griffith, dass eine normale Menopause mit dem Zustand nach der Oophorektomie nicht verglichen werden könne, weil bei der ersteren die beiden Functionen der Ovulation und Menstruation nicht zu derselben Zeit cessiren und die Ovulation manchmal schon 10 Jahre vor der Menstruation ausbleiben kann. Er glaubt, dass bei Abwesenheit pathologischer Zustände des Uterus oder seiner Anhänge der Eintritt der Menopause nicht den geringsten Effect auf den geistigen Zustand ausübt.

Richards erwähnt einen Fall, wo nach einer wegen Erkrankung der Ovarien vorgenommenen Ovariotomie bei einer 33jährigen sehr gebildeten Dame nach ungefähr sechs Wochen eine deutliche Melancholie zum Ausbruch kam, wogegen Cullingworth bestreitet, dass die Entfernung wirklich erkrankter Ovarien einen solchen Zustand hervorrufen könne; anders, wenn die Organe noch gesund und leistungsfähig waren.

Bemerkenswerth ist die grosse Anzahl von geringgradigen Störungen nervöser und psychischer Natur, die beim Eintritt des Climacterium beobachtet werden, während wirkliche Psychosen mehr zu den Seltenheiten gehören. (Savage fand unter 54 Fällen nur 7.) F. L.

Verschiedenes.

(Zu den Aerztekammerwahlen in Berlin) erhalten wir von dort folgende Zuschrift:

Sehr geehrter Herr College! Während diese Zeilen dem Druck übergeben werden, werde ich vielleicht in der Lage sein, Ihnen tele-



graphisch den Ausgang der Aerztekammerwahlen, welche vom 15. d. bis heute den 25. stattgefunden haben, mitzutheilen. Wenn früher die Wahl in idyllischer Ruhe verlief und einfach die Herren, welche von dem (Gott sei Dank!) selig entschlafenen C.-A. (Centralausschuss der Bezirksvereine) nominirt waren, gewählt wurden, gestaltete sie sich in diesem Jahre, dank der energischen und zielbewussten Bewegung für die freie Arztwahl, zu einer ausserordentlich lebhaften. Nicht weniger als **5** Listen wurden aufgestellt und von den Anhängern derselben die Agitation auf das Eifrigste betrieben. Die Ersten, die auf dem Plane erschienen, waren Anhänger der „freien Arztwahl-Partei". Sie präsentirten zunächst nur 17 Collegen, obgleich die Aerztekammer 32 Mitglieder und ebensoviel Stellvertreter zählt. Es geschah dies, weil man auf der einen Seite eine feste Majorität von Männern schaffen wollte, von denen man sicher sein durfte, dass sie in ihrer Aerztekammerthätigkeit bei allen zur Sprache kommenden Fragen in erster Reihe es sich zur Pflicht machen würden, dass diese Fragen im Sinne und zur Förderung der freien Arztwahl erledigt würden. Auf der anderen Seite stellte man keine vollständige Liste auf, um den Anhängern der verschiedenen Principien, wie sie sich in unserem ärztlichen Leben geltend machen, die Möglichkeit zu gewähren, ihren Anschauungen durch die Wahl von Männern, welche diese Anschauungen vertreten, Ausdruck zu geben. Die Seele der freien Arztwahl-Partei war die Commission des „Vereines zur Einführung der freien Arztwahl in Berlin und den Vororten". Die Partei hofft auf einen grossen Theil der Stimmen von Mitgliedern des „Vereines der freigewählten Cassenärzte", deren Zahl über **900** beträgt. Die zweite Liste ist die der 524 Mitglieder zählenden Standesvereine. Die Wahlcommission derselben hat ein Programm aufgestellt, das jeden Collegen ausserordentlich sympathisch berühren muss. In ihm figuriren an erster Stelle die volle Freigabe der Cassenpraxis (also ebenfalls die freie Arztwahl), ferner die gleichmässige Berechtigung aller Aerzte zur Ausstellung von Gutachten für die Unfall-Invaliditäts- und Altersversicherung, die Stellungnahme gegen alle Versuche seitens öffentlicher und privater Vereinigungen, die Honorirung der ärztlichen Leistungen ungebührlich herabzudrücken, die Abstellung von Missbräuchen bei der unentgeltlichen ärztlichen Behandlung (Auswüchse im Poliklinikenwesen, Sanitätswachen etc.), die freie Vereinbarung für Honorirung der ärztlichen Leistungen und Aufstellung einer den Zeitverhältnissen entsprechenden Minimaltaxe, Antheilnahme der Aerzte an der social-hygienischen und medicinischen Gesetzgebung, an der Reform der ärztlichen Ausbildung, Verwahrung gegen jede Verschärfung der disciplinaren Befugnisse der Aerztekammern im Sinne der Rechtsanwaltordnung. Die dritte Partei ist der „Berliner Aerztevereinsbund", welcher über **336** Mitglieder verfügt. Aus seinem überaus matten Programm ergibt sich nur, dass er der „Honorirung der Cassenärzte vollkommen neutral gegenübersteht" und dass er eine Erweiterung der Disciplinargewalt „als unumgängliches Mittel zur Abwehr der moralischen Schädigungen des gesammten ärztlichen Standes" sehnlichst herbeiwünscht! Indess müssen wir der Gerechtigkeit halber bemerken, dass im Aerztevereinsbund eine grosse und starke Opposition von Collegen, die in den erwähnten Fragen auf einem entgegengesetzten Standpunkt stehen, vorhanden ist.

Die vierte Liste ist die „des Friedrich-Wilhelmstädtischen ärztlich-collegialen Vereins", der zu keiner der beiden grossen Vereinsgruppen, den Standesvereinen oder dem Aerztevereinsbunde gehörig, „auf das lebhafteste die im Berliner Vereinsleben eingetretene Spaltung bedauert" und sich an alle diejenigen Collegen wendet, die mit ihm der Ansicht sind, dass unser Stand durch Zersplitterung geschädigt werden muss. Die Liste bildet ein kostbares Sammelsurium von fanatischen Gegnern und fanatischen Anhängern der freien Arztwahl, von Aerztevereinlern, von Standesvereinlern und von Nichtvereinlern. Dass der Verein selbst nicht an den Erfolg seiner Liste glaubt, erkennt man aus dem überaus resignirten Ton seines von Niemand unterschriebenen Programmes. Last (der Zusatz not least ist aber hier keineswegs gestattet!): die Candidatenliste der „angestellten Aerzte Berlins". Ein Häuflein von 40 Herren hat sie in einer kurz vor Beginn der Wahlen anberaumten Versammlung aufgestellt. Wir geben von ihr ohne weitere Besprechung zur Tagesordnung über, wie es auch die überwiegende Majorität der Wähler thun wird resp. schon gethan hat.[1])

Endlich müssen wir erwähnen, dass die „freie Arztwahl" in letzter Stunde noch ihre Liste von 17 Mann vervollständigt hat, weil eine am 7. November abgehaltene allgemeine Aerzteversammlung den Eindruck erweckte, als ob keine der anderen Listen den Sieg erringen könnte und die einzige, welche Aussicht auf Erfolg hat, die freie Arztwahlliste wäre. Bei der Vervollständigung befolgte man dasselbe Princip, wie bei der Aufstellung der 17: Unbedingtes Eintreten für freie Arztwahl, im Uebrigen Politik der freien Hand. Sieht man sich die vervollständigte Liste genauer an, so wird man anerkennen, dass sie durchgängig Männer enthält, welche uns nicht bloss in der wichtigen Principienfrage, der freien Arztwahl, sondern auch in anderen das Wohl unseres Standes berührenden Fragen fest und würdig vertreten werden. Ludwig Friedländer.

[1]) In einem späteren Artikel werde ich mir erlauben, Ihnen einige Mittheilungen über die recht verworrenen ärztlichen Vereinsverhältnisse in Berlin zu machen.

Therapeutische Notizen.

(Bei der Behandlung der serösen Pleuritis) empfiehlt Aufrecht-Magdeburg in erster Linie die Salicylsäure und zwar 5—6 g täglich, in Grammdosen zu nehmen. Seit ihrer ersten Empfehlung vor 10 Jahren hat sich diese Therapie allen Beobachtern ausgezeichnet bewährt. Hat bei grossem Exsudat ein mehrtägiger Salicylsäuregebrauch keinen Erfolg, so schreite man zur Punction. Eine ganz bestimmte Form der Pleuritis, die sogenannte Pleuritis acutissima, erfordert die Rippenresection. Das sind Fälle, die mit einem Schüttelfrost einsetzen, mit hoher Temperatur und häufig mit Benommenheit und Delirien einhergehen, bei denen das Exsudat in 8 Tagen zu bedrohlicher Höhe ansteigt. Hier schafft die Rippenresection momentan einen völligen Nachlass der beängstigenden Erscheinungen. Kr.

(Gegen nervöse Incontinenz der Blase) bei einer Frau hat Zuckerkandl, nachdem alle anderen therapeutischen Maassnahmen sich als nutzlos erwiesen haben, folgendes Verfahren eingeschlagen: er machte einen Ovalärschnitt um das Orificium externum, legte die Urethra bis zur Blase hin frei und drehte dieselbe dann um ihre eigene Axe bis zu einem Winkel von 360°. In dieser Lage wurde die Harnröhre durch eine Reihe von Nähten befestigt, und ein Verweilkatheter eingelegt. Es trat vollkommene Heilung ein. Kr.

(Zur Behandlung der Syphilis) wird von Brouss und Gai die Anwendung des gallussauren Quecksilbers empfohlen. Die Darreichung geschieht in Pillenform zu 0,05 mit Extractum Chinae 0,1 pro pilula, wovon täglich 2—4 Stück gegeben werden. Das Mittel soll in den angeführten Dosen niemals Stomatitis oder Salivation hervorrufen und auch niemals gastrische Störungen bewirken, andererseits die Allgemeinsymptome sowohl leichterer als schwererer Art in kurzer Zeit beseitigen. Besonders indicirt erscheint es in Fällen, wo die gewöhnlichen Behandlungsmethoden wegen Verdauungsstörungen, schlechter Beschaffenheit der Zähne oder eines schlechten allgemeinen Ernährungszustandes nicht angezeigt erscheinen.

(Revue internat. de Thérap. et Pharmacol., 1893, No. 17.)

(Coffeïnsulfosäure, ein neues Diureticum.) Echte Diuretica, die durch Anregung der Nierenzellen zu vermehrter Secretion eine reichlichere Harnausscheidung bewirken, gibt es bekanntlich wenige; in Betracht kommen eigentlich nur die Xanthinderivate Theobromin und Coffeïn. Doch wird bei diesen die Wirkung auf die Nierenepithelien dadurch zum Theil wieder aufgehoben, dass sie eine Verengerung der Nierengefässe und dadurch eine Verminderung der Harnsecretion herbeiführen. Diese letztere Wirkung suchten die DDr. Heinz und Liebrecht (Berl. klin. W. 43b/1893) dadurch auszuschalten, dass sie die Coffeïnsulfosäure, resp. deren Natriumsalz darstellten, da sie von den Sulfosäuren die Erfahrung gemacht hatten, dass sie die Nervenwirkung von Körpern, mit denen sie in Verbindung sind, aufzuheben im Stande sind. Versuche an Thieren und Menschen bestätigten diese Voraussetzung; bei 2 Versuchspersonen stieg die Harnmenge nach Darreichung von 4 g coffeïnsulfosaurem Natrium von ca. 1600 ccm auf 3030 ccm, und von 1600—1700 ccm auf 3120 ccm. Nebenwirkungen auf Puls, Herz, Verdauung etc. wurden nicht beobachtet. Die Verf. betrachten nach ihren Versuchen das Mittel als ein tadelloses, prompt wirkendes Diureticum; sein Anwendungsgebiet sind die verschiedenen Formen von Wassersucht, seien dieselben durch Herz- oder Nierenleiden bedingt, ferner dürfte dasselbe Verwendung finden zur Unterstützung der Oertel'schen Cur, um die Entwässerung des Körpers zu befördern.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 28. November. Die Einberufung des verstärkt Obermedicinal-Ausschusses zur diesjährigen Plenarsitzung ist Donnerstag den 28. December d. Js. Vormittags 9 Uhr im Sitzun zimmer des k. Staatsministeriums des Innern anberaumt. Geg stände der Berathung sind die Vorlagen der Aerztekammerberathung über die Verhütung der Weiterverbreitung der Tuberculose und Bildung ärztlicher Collegien zur Erstattung von Gutachten in st tigen Unfallversicherungssachen.

— Am 26. ds. fand in Berlin eine Sitzung des neugewähl Geschäftsausschusses des deutschen Aerztevereinsbundes st Anwesend waren: Graf-Elberfeld, Aub-München, Busch-Cref Becher-Berlin, Henrici-Leipzig, Hüllmann-Halle, Lindma Mannheim, Krabler-Greifswalde. Entschuldigt fehlten: Braus Regensburg, Cnyrim-Frankfurt a/M., Landsberger-Posen, Pf fer-Weimar, Sigel-Stuttgart. Der Ausschuss constituirte sich folgt: Vorsitzender: Graf, Stellvertreter des Vorsitzenden: Aub, schäftsführer und Redacteur des Vereinsblattes: Wallichs, Cas Hüllmann. Den Ausschuss beschäftigte die Ausführung der schlüsse des letzten Aerztetages und die Vorbereitung des XXII. Ae tages. Für den XXII. Aerztetag 1894 wurde Eisenach und die vom 29.—30. Juni in Aussicht genommen.

— Um die Errichtung berufsgenossenschaftlicher Kranken- Reconvalescentenhäuser in grösserer Anzahl zu ermöglichen, wie officiös gemeldet wird, an massgebender Stelle in Erwägung zogen, den § 76 des Unfallversicherungsgesetzes, der bestimmt, verfügbare Gelder nur mit pupillarischer Sicherheit angelegt we

dürfen, dahin zu erweitern, dass zum Bau berufsgenossenschaftlicher Kranken- und Reconvalescentenhäuser die Benutzung des Reservefonds, der insgesammt bereits rund 100 Millionen Mark beträgt, bis zu einem bestimmten Theile zulässig sein soll. Damit wäre eine gewisse Analogie zum Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetz geschaffen, auf dessen § 129 gestützt bekanntlich ein grosser Theil der Versicherungsanstalten bereits Millionen zum Bau von Arbeiterwohnungen zur Verfügung gestellt hat.

— Um die Aufwendungen des Staates für die Universitäten und besonders für die klinischen Lehranstalten und Institute weiter herabzumindern, verfolgt man in Preussen den Gedanken, die Universitätsstädte stärker zur Deckung der Ausgaben heranzuziehen. Ausser einer anderen Regelung der Sätze für Curkosten und Verpflegung in den Kliniken sollen die Universitätsstädte zu den Verwaltungskosten der klinischen Institute, sowie zu den Kosten der Polikliniken herangezogen werden. Die Vorlage eines bezüglichen Gesetzentwurfes wird bereits in der nächsten Session des preuss. Landtages erwartet.

— Zu dem über die Berliner Charité von socialdemokratischer Seite verhängten Boycott haben sich sämmtliche freie Hilfscassen und mehr als die Hälfte der Ortskrankencassen, darunter gerade diejenigen mit sehr grosser Mitgliederzahl, verpflichtet; ferne gehalten haben sich die Innungscassen und vielfach die Fabrikcassen. Die überwiegende Mehrzahl der Berliner Cassenmitglieder hat sich somit dem Boycott angeschlossen. In einer kürzlich stattgehabten Versammlung wurden die Bedingungen festgestellt, von denen die Aufhebung des Boycott abhängig gemacht werden soll; es sind dies eine Reihe sehr radicaler, angesichts der thatsächlichen Verhältnisse aber zum Theil ganz berechtigter Forderungen, die sich auf die Baulichkeiten, die Krankenbehandlung und auf die in den Abtheilungen für Geschlechtskranke bestehenden Bestimmungen beziehen.

— In Berlin wurden am 22. d. in Gegenwart der Kaiserin Friedrich zwei neue Baracken für Masern- und Keuchhusten-Kranke im Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhause eröffnet.

— Für diejenigen Studirenden der Medicin an hiesiger Universität, welche die bündige Erklärung abgeben, nach halbjährigem Dienst unter der Waffe zum Lazarethpersonal der Reserve übertreten zu wollen, ist Vorsorge getroffen, dass sie am 1. April bei dem 4. Bataillon des kgl. 1. Infanterie-Regiments hier behufs Ableistung der Dienstzeit eintreten können.

— Am 18. ds. hat in Meran die feierliche Enthüllung des Denkmals stattgefunden, welches der Curort Meran dem Senior seiner Aerzte, Dr. Franz Tappeiner, errichtet hat.

— In Bamberg, der Geburtsstadt Johann Lukas Schönlein's, in der er auch seinen Lebensabend zubrachte, rüstet man sich zu einer würdigen Feier des 100. Geburtstages des berühmten Klinikers. Die königliche Bibliothek in Bamberg, welcher er den grössten Theil seiner kostbaren Büchersammlung (25,000 Werke) hinterliess, veranstaltet eine Gedächtnissfeier für ihren Wohlthäter. An dem in Bamberg seit 1874 errichteten Denkmal Schönlein's (von Zumbusch) werden von der Stadtverwaltung und vom ärztlichen Verein am 30. November Kränze niedergelegt werden. — Am gleichen Tage wird in der Berliner Universität die von Bildhauer Küppers in Bonn gefertigte, trefflich gelungene Büste — ein Geschenk der Familie des grossen Arztes — aufgestellt werden.

— Ein in der Geschichte der Medicin wichtiger Gedenktag konnte am 26. ds. gefeiert werden, der 400. Geburtstag des Paracelsus. P., recte Theophrast von Hohenheim, ist bekanntlich eine der bedeutendsten Erscheinungen in der Medicin des Mittelalters. Er hat nach verschiedenen Richtungen hin reformatorisch gewirkt; so war er der erste Professor der Medicin, der in deutscher Sprache vortrug, er führte eine grössere Einfachheit der ärztlichen Recepte ein und kehrte von den vielfältig zusammengesetzten Mixturen zur Verwendung einfacher chemischer Stoffe als Heilmittel zurück; er lehrte die Aerzte sorgfältig und vorurtheilsfrei die Krankheitserscheinungen beobachten, er that den für jene Zeit bedeutsamen Ausspruch, dass zwischen einem Arzte und einem Wundarzte kein Unterschied bestehe, dass die Heilkunde etwas Einheitliches sei. P. starb 1541 in Salzburg.

— Cholera-Nachrichten. Die Zahl der in der verflossenen Berichtswoche (12.—18. November) in Deutschland gemeldeten Choleraerkrankungen (-Todesfälle) beträgt 19 (9); hievon entfallen auf zwei Orte in den Regierungsbezirken Ost- und Westpreussen 3 (2), auf Stettin 3 (2), Gartz a. O. 3, auf Greifenhagen, Gollmow und 2 Landorte der Kreise Angermünde und Königsberg N.-M. zusammen 5 (2). Je 1 Fall von Erkrankung kam noch vor im Kreise Jauch-Belzig und in Geesthacht im Hamburger Gebiet, je 1 Todesfall in Ruppin, Gleiwitz (Oberschlesien) und in dem oben erwähnten Geestbacht.

In Galizien ereigneten sich vom 7.—14. November 41 Erkrankungen, (23 Sterbefälle), in der Bukowina vom 10.—13. Nov. 2 (1), in Ungarn vom 4.—10. Nov. 62 (41), hievon in Budapest 4 (3), in Bosnien im Kreise Dolnja Tuzla vom 16.—22. October 169 (85). Im bosnischen Kreise Trownik wurden unter Eisenbahnarbeitern bis 10. November 10 Erkrankungen (3 Todesfälle) beobachtet.

In Rumänien erkrankten (starben) vom 4.—11. November 3 (3), in Bulgarien vom 23.—29. October 5 (4) Personen an Cholera; in der Türkei sind vom 31. October bis 6. November abermals zahlreichere Cholera- (Sterbe-) Fälle zur Kenntniss der Behörden gelangt, und zwar aus der Umgebung Konstantinopels 33 (27), hierunter mehrere Angehörige der Militärbevölkerung (Caserne Selimié allein 8), aus der Stadt Eski-Chekir 7 (4), ferner einzelne Fälle aus den Hafenstädten der anatolischen Küste des Schwarzen Meeres.

Aus Russland sind folgende (wesentliche) Choleraerkrankungen (-Todesfälle) gemeldet worden:

Gouv. Lomza	vom	22.—28. Oct.	205	(97)
„ Grodno	„	desgl.	44	(12)
„ Kowno	„	„	96	(35)
„ Minsk	„	„	28	(14)
„ Wolhynien	„	6.—28. Oct.	380	(169)
„ Podolien	„	7.—28. „	829	(343)
„ Kiew	„	14.—28. „	309	(131)
„ Taurien	„	15.—28. „	141	(61)
„ Orel	„	22.—28. „	165	(59)
„ Tula	„	15.—28. „	128	(45)
„ Moskau	„	desgl.	82	(45)
„ Livland	„	22.—28. Oct.	48	(27)
„ Petersburg	„	23.—30. „	31	(15)
„ Kasan	„	15.—21. „	130	(91)
„ Simbirsk	„	22.—28. „	92	(37)
„ Saratow	„	13.—28. „	81	(58)
„ Samara	„	22.—28. „	202	(112)
„ Tomsk	„	19. Sept.—8. Oct.	104	(50)

Von den Städten hatte Warschau v. 22.—28. Oct. 4 (1), Moskau v. 27. Oct.—4. Nov. 7 (3). St. Petersburg v. 30. Oct.—6. Nov. 68 (37), Kronstadt v. 22.—28. Oct. 10 (3). P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 45. Jahreswoche, vom 5.—11. November 1893, die grösste Sterblichkeit Würzburg mit 33,4, die geringste Sterblichkeit Rostock mit 11,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starben an Scharlach in Beuthen, Bromberg, Fürth, Spandau; an Diphtherie und Croup in Augsburg, Bochum, Bremen, Elbing, Erfurt, Gera, München-Gladbach, Leipzig, Magdeburg, Mainz, Mülhausen i. E., Münster, Potsdam, Remscheid, Spandau, Stuttgart, Würzburg.

— Zu Bologna wird im kommenden Frühjahr ein glänzend ausgestattetes orthopädisches Institut eröffnet werden. Das Institut wird 120 Freibetten und 30 Betten für zahlende Kranke enthalten. Im Erdgeschoss finden sich die gemeinsamen Tagesräume, die Bäder, der Operationssaal, die Schulräume, der Turnsaal, der Speisesaal, ferner Garderobe, Wäscherei und Verwaltungsbureaus, das obere Stockwerk enthält die Schlafsäle in 3 getrennten Abtheilungen für Männer, Frauen und Kinder sowie die Separatzimmer. Die Küche befindet sich im Souterrain. Der Operationssaal ist ein an den Wänden mit Marmor bekleidetes Amphitheater und hat auf beiden Seiten Nebenräume für den Aufenthalt von Kranken sowie für die Aerzte. Die Baderäume enthalten Einrichtungen für Douchen und Bäder aller Art, sowie einen Raum für Dampfbäder. Der Turnsaal wird mit einer grossen Zahl von Zander'schen Apparaten ausgestattet werden. Ausserdem enthält das Gebäude ein chemisches, ein histologisches und ein bakteriologisches Laboratorium und einen Sectionssaal. Die ärztliche Leitung wird in erster Reihe Professor Panzeri und in zweiter Dr. Ghillini übernehmen. Das Gebäude steht in günstiger Lage vor den Thoren der Stadt auf dem Hügel San Michele. Es wird den Namen seines Stifters Professor Francesco Rizzoli tragen, welcher zu diesem Zwecke ein Vermächtniss von 1¾ Millionen Lire bestimmt hat, welche Summe sich seit dem Tode des Stifters auf ein Capital von 3 Millionen vermehrt hat. Das Institut wird zweifellos das grösste und schönste Europas werden und eine Zierde der Universität Bologna sein.

(Universitäts-Nachrichten.) **Wien.** Mit Ende des Wintersemesters stellt Prof. Karl Stellwag von Carion seine Lehrthätigkeit ein in Folge des österreichischen Gesetzes, nach welchem kein Universitätslehrer über das 71. Lebensjahr hinaus im Amte verbleiben kann. St. ist der älteste deutsche Lehrer der Augenheilkunde; er wirkt seit 1854 an der Wiener Universität, an der er 1857 ausserordentlicher und im Jahre 1873 ordentlicher Professor wurde.

(Todesfall.) Einen schweren Verlust erleidet die Wissenschaft durch den Tod des Professors der Geburtshülfe und Gynäkologie in Halle a/S. Geh. Medicinalrath Dr. Rudolf Kaltenbach. Wir werden baldigst eine eingehendere Würdigung dieses um die moderne Gynäkologie hochverdienten Gelehrten bringen. K. stand im 52. Lebensjahr; er starb nach nur 14tägigem Unwohlsein ganz unerwartet an Atheromatose der Kranzarterien und myocarditischen Processen besonders in den Papillarmuskeln.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen. Dr. Ad. P. Heyn, appr. 1889, Dr. Carl Parrot, appr. 1892, beide in München.

Versetzt. Der Oberstabsarzt I. Cl. und Regimentsarzt Dr. Maximilian Vogl vom Inf.-Leib-Reg., zugleich Divisionsarzt der 1. Division, als Chefarzt zum Garnisonslazareth München unter Beibehaltung der divisionsärztlichen Function; die Oberstabsärzte II. Cl. und Regimentsärzte Dr. Fink vom 8. Inf.-Reg. zum Inf.-Leib-Reg. und Dr. Höhne vom 15. Inf.-Reg. zum 8. Inf.-Reg., beide in gleicher Eigenschaft.



Befördert. Zu Oberstabsärzten II. Cl.: die Stabs- und Bataillonsärzte Dr. Lichtenstern im 16. Inf.-Reg. und Dr. Moosmair, diesen als Regimentsarzt, im 15. Inf.-Reg., beide überzählig; im Beurlaubtenstande: zum Oberstabsarzt II. Cl.: der Stabsarzt in der Landwehr 1. Aufgebots Dr. Friedrich Schäfer (I. München); zu Stabsärzten: in der Reserve die Assistenzärzte I. Cl. Dr. Franz Schmitz (Kissingen), Dr. Hermann Seiler (Landau), Dr. Karl Schiemann (Dillingen), Dr. Kalmann Heilbronn (Kempten), Dr. Ludwig Eisenlohr (I. München) und Dr. Reinhard Schmitz (Rosenheim); in der Landwehr 1. Aufgebots die Assistenzärzte I. Cl. Dr. Vincenz Bredauer (I. München), Dr. Joseph Temme (Hof), Dr. Hans Lutz (II. München), Dr. Eugen Fritsch (Vilshofen), Dr. Karl Regnault (Ludwigshafen), Dr. Theodor Aschenbrandt (Würzburg), Konrad Schweizer (Landau), Robert Schmidt (Bamberg), Dr. Walther Rühle (Kaiserslautern), Dr. Huldreich Schunke (Hof), Dr. Felix Vogt (Landshut), Dr. Heinrich Neidhardt (Weilheim), Dr. Joseph Rotter (Hof), Dr. Dietrich Eickhoff (Landau), Dr. Stephan Pannek (Hof), Dr. Friedrich Hammer (Ludwigshafen), Dr. Moriz Bischoff (Gunzenhausen), Dr. Maximilian Matthaei (Kissingen), Dr. Christian Binder (Mindelheim), Dr. Ignaz Sendtner (I. München), Dr. Joseph Gernand (Kitzingen), Dr. Karl Haardt (Hof) und Dr. Richard Geigel (Würzburg); in der Landwehr 2. Aufgebots die Assistenzärzte I. Cl. Dr. Maximilian Wolf (Würzburg, Dr. Karl Spies (Landau), Dr. Reinhard Stritter (Kaiserslautern) und Dr. Zunken (Aschaffenburg); zu Assistenzärzten I. Cl.: in der Reserve die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Joseph Ruland (Kaiserslautern), Dr. Johann Hauschildt (I. München), Dr. Franz Held (Amberg), Dr. Albert Finkelstein (Hof), Dr. Friedrich Bauer (Nürnberg), Dr. Karl Schöppner (Rosenheim), Dr. Nikolaus Nahm (Aschaffenburg), Dr. Ludwig Steinheimer (Nürnberg), Dr. Arthur Keyssner (Bamberg), Dr. Albert Fränkel (Landau), Dr. Paul Säuberlich (Hof), Dr. Friedrich Scanzoni v. Lichtenfels (I. München), Dr. Eugen Tettenhamer (Weiden), Dr. Axel Block (Aschaffenburg), Dr. Maximilian v. Kryger (Erlangen), Dr. Albert Grunenberg (Hof), Dr. Georg Arnold (Gunzenhausen), Dr. Ernst Eveld (Dillingen), Dr. Adolf v. Roeder (I. München), Dr. Bernhard Barczewski (Erlangen), Dr. Karl Kiefer (Nürnberg), Dr. August Diener (Kissingen), Wilhelm Kramer (Würzburg), Dr. Heinrich Loeb (Ludwigshafen), Dr. Emil Roselieb (Kissingen), Dr. Eugen Bertholdt (Nürnberg), Theodor Gradmann (Bayreuth), Dr. Ludwig Fischer (I. München), Dr. Heinrich Dörfler (Regensburg), August Schelle (Kempten), Dr. Heinrich Lehmann (I. München), Dr. Martin Penzl (II. München), Dr. Bruno Steinert (Hof), Dr. Jakob Dannheisser (Landau), Dr. Hermann Laue (I. München), Dr. Friedrich Weidinger (Erlangen), Dr. Friedrich Göttling (Bamberg), Dr. Georg Deuerlein (Nürnberg), Dr. Karl Vogt (Wasserburg), Dr. Theodor Baumert (Hof), Dr. Friedrich Barth (Aschaffenburg), Dr. Franz Gresbeck (I. München), Dr. Georg Schotte (Aschaffenburg), Dr. Gustav Bolz (Ludwigshafen) und Dr. Klemens Weber (Landshut); in der Landwehr 1. Aufgebots die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Heinrich Thomas (Aschaffenburg), Dr. Friedrich Dupré (Hof), Dr. Joseph Detzel (Zweibrücken), Rudolf Hartmann (Kitzingen), Franz Frhr. v. Schönhueb (Landshut), Dr. Ferdinand Fürst (Aschaffenburg), Dr. Lorenz Dorsch (Ansbach), Dr. Wilhelm Andreae und Dr. Philipp Nöll (Aschaffenburg), Dr. Friedrich Wiedemann (Würzburg), Dr. Maximilian Cremer und Dr. Friedrich Voit (I. München), Dr. Martin Jaster (Aschaffenburg), Dr. Alois Schmid (Augsburg), Dr. Hermann Schickhardt (I. München), Dr. Adolf Baumann (Ansbach), Ferdinand Winter (II. München), Dr. Maximilian Weinert (Kissingen), Dr. Rudolf Wagner (Bamberg), Dr. Karl Wettlaufer (Aschaffenburg), Dr. Jakob Silbernagel (Landau), Xaver Haerle (Mindelheim), Dr. Hermann Fronmüller (Nürnberg), Emil Bihler und Dr. Friedrich Steinheil (I. München), Dr. Gottfried Wimmer (Regensburg), Dr. Friedrich Schmitt und Dr. Karl Römer (Aschaffenburg), Dr. August Klesser (Kissingen), Dr. Johann Eckert (Ludwigshafen), Dr. Karl Michels (Kissingen), Georg Sittmann (I. München), Dr. Arthur Braun (Kissingen), Dr. Joseph Graf (Straubing), Dr. Wilhelm Wehde (Aschaffenburg) und Peter Lund (Kissingen); zu Assistenzärzten II. Cl.: in der Reserve die Unterärzte der Reserve Dr. Friedrich Schmidt (Bayreuth), Dr. Richard Wenzel (I. München), Dr. Maximilian Pinner (II. München), Albert Kerschensteiner (Würzburg), Dr. Theodor Kremser, Dr. Hugo Dreschfeld und Alfred Stadler (I. München), Dr. Ernst Grosse-Leege (Würzburg), Dr. Maximilian Dürig (I. München), Dr. Eduard Nauss (Würzburg) und Dr. Hans Viek (I. München).

Patente ihrer Charge verliehen. Den Oberstabsärzten I. Cl. der Landwehr 1. Aufgebots Dr. Leopold Glaser (Kissingen) und Dr. Alfred Ritter v. Halm (I. München).

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 46. Jahreswoche vom 12. bis 18. November 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 20 (19*), Diphtherie, Croup 45 (39), Erisypelas 10 (24), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (5), Kindbettfieber 1 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 400 (445), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 4 (4), Parotitis epidemica 5 (10), Pneumonia crouposa 21 (23), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 46 (41), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 28 (36), Tussis convulsiva 4 (5), Typhus abdominalis 1 (3), Varicellen 16 (21), Variola — (—). Summa 603 (677). Medicinalrath Dr. Aub.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 46. Jahreswoche vom 12. bis 18. November 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 18 (9), Scharlach 2 (1), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 5 (7), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 5 (7), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 5 (2), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (3).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 222 (185), der Tagesdurchschnitt 31,7 (26,4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 30,4 (25,3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 19,0 (14,3), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 15,8 (11,7).

Generalrapport über die Kranken der kgl. bayer. Armee

für den Monat October 1893.

1) Bestand am 30. September 1893 bei einer Kopfstärke des Heeres von 54763 Mann, 210 Kadetten, 23 Invaliden: 767 Mann, 1 Kadett, 7 Invaliden.

2) Zugang: im Lazareth 1523 Mann, 28 Kadetten, — Invaliden, im Revier 2833 Mann, — Kadetten, — Invalide. Summa 4356 Mann, 28 Kadetten, — Invaliden. Mithin Summa des Bestandes und Zuganges 5123 Mann, 29 Kadetten, 7 Invaliden; vom Tausend der Iststärke 93,89 Mann, 138,09 Kadetten, 304,34 Invaliden.

3) Abgang: geheilt 3021 Mann, 21 Kadetten, — Invalide; gestorben 4 Mann, — Kadett, — Invalide; invalide 52 Mann; dienstunbrauchbar 108 Mann; anderweitig 158 Mann, 1 Kadett; Summa: 3343 Mann, 22 Kadetten, — Invaliden.

4) Hiernach sind geheilt von 1000 der Kranken 589,69 Mann der Kranken der Armee, 724,11 der erkrankten Kadetten, 0,00 der erkrankten Invaliden; gestorben 0,78 Mann, 0,00 Kadett, 0,00 Invalide.

5) Mithin Bestand am 31. October 1893: 1780 Mann, 7 Kadetten, 7 Invaliden; vom 1000 der Iststärke 32,50 Mann, — Kadetten, — Invaliden. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1016 Mann, 7 Kadetten, 6 Invaliden; im Revier 764 Mann, — Kadett, — Invaliden.

Von den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen haben gelitten an: Malignem Lymphom 1, Hirnhautentzündung 1, Brust-Schiesswunde (Selbstmordversuch) 1.

Ausser den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen sind noch 2 Todesfälle durch Selbstmord (1 durch Erschiessen, 1 durch Erhängen) und 1 durch Unglücksfall (Erstechen) vorgekommen, so dass die active Armee im Ganzen 7 Mann durch Tod verloren hat.

Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

Krajewskiego, Przeglad Chirurgiczny, Tom I. Warszawa, 1893.

Sanitätsbericht über die kgl. preussische Armee. XII. u. XIII. Armee-Corps für das Berichtsjahr 1./IV. 1889 — 31./III. 1890. Berlin, Mittler und Sohn, 1893. 12 M.

Oberländer, F. M., Lehrbuch der Urethroskopie. Leipzig, Thieme, 1893. 10 M.

Bartels, M., Die Medicin der Naturvölker. Leipzig, Grieben's V., 1893. 9 M.

Arbeiten des Pharmakologischen Instituts zu Dorpat. Herausgegeben von Prof. Dr. Kobert. IX. Stuttgart, Enke, 1893.

Hoffa, A., Technik der Massage. Stuttgart, Enke, 1893. 3 M.

Krafft-Ebing, R. v., Lehrbuch der Psychiatrie. V. Aufl. Stuttgart, Enke, 1893. 15 M.

— Hypnotische Experimente. II. Auflage. Stuttgart, Enke, 1893. M. 1. 20.

Wolff, A., Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Stuttgart, Enke, 1893. 15 M.

Sammlung klinischer Vorträge, begründet von R. v. Volkmann, herausgegeben von E. v. Bergmann, W. Erb u. F. v. Winckel. Leipzig, Breitkopf und Härtel, 1893. Inhalt: Heft 78: Klemm, P., Behandlung der Gelenkbrüche; Heft 79: Unna, P. G., Seborrhoisches Ekzem; Heft 80: Pincus, L., Anus praeternaturalis; Heft 81: Sokoloff, Fibroma arborescens: Heft 82—85: Luther, Gonorrhoe beim Weibe; Bähr, Ueber Compressionsbrüche des Fersenbeins; Schreiber, Die Dilatationssonde.

Herzfelder, J., Ueber die Perforation des Blinddarm-Wurmfortsatzes. Neuwied, Heuser, 1893. 2 M.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 49. 5. December 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Aus der chirurgisch-orthopädischen Privatklinik des Privat-Docenten Dr. A. Hoffa in Würzburg.

Zur Aetiologie und Behandlung des Plattfusses.[1])

Von Dr. *Albert Hoffa*, Privatdocent der Chirurgie an der Universität Würzburg.

Es besteht wohl heutzutage kein Zweifel darüber, dass der Pes plano-valgus, allgemein auch Plattfuss genannt, aus einem Missverhältniss zwischen Belastung und Widerstand des sogenannten Fussgewölbes gegen diese Belastung hervorgeht. Die Last des Körpers kann, so lange sie will, auf das Fussgewölbe einwirken, ohne dasselbe zu schädigen, wenn die Factoren, welche das Gewölbe stützen, der Körperlast das Gleichgewicht zu halten vermögen. Diese Factoren werden dargestellt durch die Gestalt und die Festigkeit der den Fuss aufbauenden Knochen, durch die plantaren Bänder, durch die Muskeln der Fusssohle und gewisse Muskeln, die vom Unterschenkel zum Fuss verlaufen, vor Allem durch den M. tibialis posticus und die Wadenmuskeln. Den Hauptwiderstand bildet meiner Ansicht nach die normale Festigkeit der Knochen. Denn erschlaffen auch bei dauernder, übermässiger Anstrengung des Fusses die Muskeln und geben dann weiterhin auch die nunmehr beanspruchten Bänderhemmungen nach, es wird immerhin kein Plattfuss entstehen, so lange als die Fussknochen ihre normale Festigkeit haben. Bisher lehrte man, dass mit dem Nachgeben der plantaren Bänder eine Druckatrophie an den dorsalen Rändern der Fussknochen Hand in Hand ginge, welche die Gestalt der betreffenden Knochen im Sinne der Plattfussbildung ummodele. Nun ist es richtig, dass die Fussknochen allmählich ihre Gestalt verändern. Beruht aber diese Gestaltsveränderung auf einer Druckatrophie? Sicherlich nicht! Nach den grundlegenden Untersuchungen von Julius Wolff, die derselbe in seinem „Transformationsgesetz" niedergelegt hat, vermag ein auf den Knochen dauernd wirkender Druck niemals eine Atrophie desselben zu erzeugen, sondern er bewirkt gerade im Gegentheil stets eine Anbildung neuer Knochensubstanz. Von einer Druckatrophie kann also nicht die Rede sein.

Julius Wolff würde die Gestaltsveränderung der Knochen einfach als functionelle Anpassung bezeichnen. Damit wäre uns aber nichts gedient. Ich glaube, dass der Vorgang folgender ist. Wir müssen eine abnorme Weichheit der Knochen annehmen, um die Entstehung des Plattfusses zu erklären. Warum bekommen nicht alle Schulkinder, die doch zumeist denselben Schädlichkeiten unterworfen sind, Skoliosen? Weil zur Entstehung der Skoliose eine bestimmte Prädisposition, vorzüglich eine abnorme Weichheit der Wirbelknochen nothwendig ist. Ebenso bekommen nicht alle Kellner oder alle Schlosserlehrlinge Plattfüsse, sondern nur diejenigen, deren Skelett durch abnorme Weichheit dazu prädisponirt ist. Die pathologisch-anatomische Unterlage dieser abnormen Weichheit der Knochen ist mir noch unbekannt; möglicherweise ist es eine Art Rhachitis. Dass aber eine solche Weichheit der Knochen im Falle der Plattfuss- oder Skoliosenbildung besteht, kann man direct nachweisen. Ich besitze Präparate von Skoliosenwirbeln, deren Gestalt ich durch einfachen, festpressenden Druck mit meinen Fingern verändern kann. Ebenso wie hier die Finger wirken, denke ich mir nun auch den dauernden Druck der Belastung wirkend. Ich erkläre mir also sowohl die Keilgestalt des skoliotischen Wirbels als die Gestaltveränderung der Knochen beim Plattfuss als durch directen Druck entstanden. Der weiche platte Knochen wird durch den Belastungsdruck ebenso modellirt, wie letzterer den rhachitischen Röhrenknochen krumm biegt. Der Belastungsrichtung ordnen sich nun, dem Transformationsgesetz entsprechend, die Knochenbälkchen an und so kann es uns nicht verwundern, wenn wir später die Fussknochen beim Plattfuss in ihren dorsalen Partien verschmälert finden, trotzdem aber beim Durchsägen derselben sehen, dass in der Richtung des stärksten Zuges und Druckes auch die stärkste Anbildung von Knochensubstanz stattgefunden hat.

Soviel bezüglich des Missverhältnisses zwischen Belastung und Widerstand. Sind wir nun darüber klar, dass die Widerstände überwunden sein müssen, damit sich ein Plattfuss entwickeln kann, so ist damit die Entstehung des Plattfusses selbst noch keineswegs erklärt.

Nachdem die ausgezeichnete Arbeit von Lorenz: „Die Lehre vom erworbenen Plattfusse" im Jahre 1883 erschienen war, erklärte Professor Albert in Wien die Lehre vom Plattfuss für erledigt. Dieselbe sei jetzt fest fundamentirt und könne nur noch im Detail vervollkommnet werden.

Danach könnte es vermessen erscheinen, an dem Gebäude rütteln zu wollen. Nichtsdestoweniger möchte ich mir dies zu thun erlauben, denn meine Studien auf dem beregten Gebiet lassen mir die Lorenz'sche Plattfusstheorie immer mehr als nicht den Thatsachen entsprechend und deshalb als unhaltbar erscheinen.

Nachdem man früher den Bau des Fusses mit dem eines Gewölbes, sei es nun eines Nischen-, Kreuz- oder Kuppelgewölbes verglichen hatte, stellte Lorenz den Satz auf, dass man den Fuss als aus zwei Gewölbebogen bestehend zu betrachten habe, nämlich aus einem äusseren und einem inneren Fussbogen. Der äussere Fussbogen entstehe aus der Vereinigung des Calcaneus, des Os cuboides und der zwei letzten Metatarsen. Derselbe ruhe mit dem Höcker des Fersenbeines und den Köpfchen der beiden Mittelfussknochen dem Boden auf. Der innere Fussbogen bestehe aus der Reihe der drei inneren Metatarsen, dem Complexe des Naviculare und der Keilbeine und dem Talus. Er ruhe nur vorn auf dem Boden und zwar auf den Metatarsusköpfchen; hinten laste er mit seinem hinteren Ende, dem Talus, „auf" dem äusseren Fussbogen. Der äussere Fussbogen trage also durch Vermittlung des Talus die ganze Körperlast und sei derselbe daher der

[1]) Vortrag, gehalten in der chirurgischen Section der 65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte zu Nürnberg.

statisch wichtigere der beiden Gewölbebögen. Der Plattfuss soll nun dadurch zu Stande kommen, dass in Folge abnormer Belastung, nach Ueberwindung der vorhergenannten Widerstände der äussere Fussbogen einsinkt und darauf der innere Fussbogen von dem äusseren herabgleitet.

So geistreich Lorenz diese Theorie nun auch durchgeführt hat und so bestechend sie auf den ersten Blick zu sein scheint, so beruht dieselbe doch auf falschen Prämissen. Denn wenn wir uns fragen, wie tritt denn ein normaler Fuss auf, wo wird er beim Gehen und Stehen vom Körpergewicht am meisten belastet, so zeigt uns die Beantwortung dieser Frage im Sinne moderner Forschung, dass die Lehre vom statischen Hauptwerth des äusseren Fussbogens unrichtig ist. Wäre sie richtig, so müsste der Fuss beim Auftreten den Boden vorn mit allen Metatarsusköpfchen, hinten mit dem Fersenhöcker berühren. Nun haben uns aber die Untersuchungen von Beely und v. Meyer wohl unzweideutig gelehrt, dass diese stets gemachte Voraussetzung nicht zutrifft. v. Meyer stellte fest, dass in statischer Beziehung das Köpfchen des 3. Metatarsus am wichtigsten ist. Beely nimmt dazu als ebenso wichtig noch das Köpfchen des 2. Metatarsus an, so dass also die Unterstützungsfläche des Fusses vorn durch die 2. und 3. Zehe, hinten durch die beiden Tubera calcanei gebildet wird. Jedenfalls spielen die Köpfchen des 4. und 5. Metatarsus eine untergeordnete Rolle; sie versehen ebenso wie die grosse Zehe nur den Dienst seitlicher Streben, welche sich den Unebenheiten des Bodens oder schiefer Belastung anpassen können. Man kann nach v. Meyer an einem Fusse die Metatarsusknochen der grossen und kleinen Zehe wegnehmen, ohne dass die Tragfähigkeit des Fusses wesentlich gestört wird; ja man kann sogar auch den 2. und den 4. Metatarsusknochen wegnehmen und wird dann doch noch die Wölbung des Fusses als tragfähig erkennen, wenn man den Druck ruhig senkrecht wirken lässt. Nach Wegnahme des 3. Metatarsusknochens für sich allein bei Erhaltung der 4 anderen Metatarsusknochen wird man aber die Tragfähigkeit des Fusses vernichtet finden.

Wir können demnach die grosse und kleine Zehe nicht als vordere Fusspunkte zweier Gewölbe ansehen, sondern, wenn wir überhaupt von einem Gewölbe reden wollen, können wir nur ein einziges und zwar ein mittleres Gewölbe anerkennen, das durch die Zusammenfügung des Calcaneus, Cuboides, Os cuneiforme III und Os metatarsi III gebildet wird, die Schwerlinie aber fällt beim Stehen in das Deieck, das gebildet wird durch die Linien, welche die beiden Höcker des Fersenbeines unter sich und mit dem Köpfchen des 3. Metatarsus verbinden.

So liegen die Verhältnisse beim normal auftretenden Fuss. Vergegenwärtigen wir uns aber nun einmal, wie der Schlosserlehrling steht, der einen Plattfuss erwirbt! Dieser Schlosserlehrling nimmt, um das Stehen den ganzen Tag aushalten zu können, eine Haltung ein, bei welcher die Last des Körpers nicht durch die Muskeln getragen wird, sondern durch die Hemmungen von Seiten der Bänder und Knochen. Er nimmt die Stellung ein, welche wir als „habituelle“, welche Annandale als „attitude of rest“ bezeichnet. Er spreizt die Beine, rotirt die Unterschenkel im Knie leicht nach auswärts, beugt dabei die Knie leicht und hält die Füsse stark nach auswärts gesetzt. So steht der Schlosserlehrling. Sehen wir aber zu, wie er geht, so sehen wir, dass auch der Gang mit stark nach auswärts gestellten Füssen statthat.

Wenn nun schon beim gewöhnlichen Stehen und Gehen die Körperlast nicht vorzugsweise den äusseren Fussbogen trifft, so ist dies noch viel weniger bei der eben geschilderten „habituellen Haltung“ der Fall. Es fällt vielmehr bei dieser Haltung die Schwerlinie mehr gegen den inneren Fussrand hin. Je mehr man die Füsse auswärts stellt und je mehr man die Kniee dabei beugt, um so mehr gibt man seiner Schwerlinie die Neigung, nach innen von der sogenannten v. Meyer'schen Linie, d. h. der Linie, welche das Tuber calcanei mit der grossen Zehe verbindet, zu fallen. Man kann das ganz gut an sich selbst beobachten. Nimmt man die genannte Haltung ein, so fühlt man ganz entschieden, dass man den inneren Fussrand mehr belastet, ja wenn man die Kniee nur einigermaassen beugt, so fühlt man ganz deutlich, wie sich der äussere Fussrand vom Boden abhebt. Dem entspricht dann auch der Russabdruck der Sohlen. Ich zeige Ihnen hier die Russabdrücke eines gesunden, normal auftretenden Fusspaares. Werden nun dieselben Füsse mehr, gar nicht übertrieben viel nach auswärts gesetzt und werden dabei die Kniee leicht gebeugt gehalten, so sehen Sie, wie sich der Russabdruck sofort ändert. Der äussere Fussrand hat sich gehoben, so dass er sich gar nicht auf dem berussten Papier abgezeichnet hat.

Von einem Einsinken des äusseren Fussbogens kann demnach wohl nicht die Rede sein. Die Sache scheint sich mir vielmehr folgendermaassen zu verhalten.

Die Gelenkfläche des Calcaneus für den Talus ist nach vorne, innen und unten hin abschüssig gestaltet. Sobald der Fuss mit dem Körpergewicht belastet wird, muss deshalb der belastete Talus auf der abschüssigen Gelenkfläche des Calcaneus etwas nach unten vorne gleiten, während sein Kopf etwas nach innen abweicht, kurz der Talus macht schon bei normaler Belastung eine Drehung um seine untere schiefe Achse. Diese Drehung des Talus um seine untere schiefe Achse muss aber in noch viel höherem Grade stattfinden bei der „habituellen Haltung“ des Körpers. Bei dieser wird der Kopf des Talus geradezu zwischen den Calcaneus und das Os naviculare hereingetrieben. Er bohrt sich gewissermaassen zwischen diese beiden Knochen ein und sucht dieselben von einander zu entfernen. Dabei drängt er den Calcaneus in eine Valguslage hinein, das Os naviculare aber treibt er vor sich her und durch Fortpflanzung des Druckes, welchen dieser letztere Knochen erfährt, auf das Os cuboides, die Keilbeine und die Metatarsi geräth auch der ganze Vorderfuss in eine Abductionsstellung hinein. Weiterhin wird aber der Vorderfuss durch den Gegendruck, welchen er vom Boden erfährt, gleichzeitig auch in die Höhe getrieben, und so ist die Verschiebung der Fussknochen gegen einander eingeleitet, welche dem Plattfuss eigenthümlich ist, d. h. wir haben den Pes flexus, pronatus, reflexus im Entstehen begriffen.

Ist nun die vorher von uns angenommene Nachgiebigkeit des Skelettes vorhanden, so werden die Knochen in Folge ihrer stetigen Inanspruchnahme in der Valgusstellung im Sinne dieser Valgusstellung umgemodelt, und damit ist dann der Plattfuss fertig.

Wir nehmen also mit v. Meyer als primum movens bei der Plattfussbildung die bei starker Auswärtsstellung der Füsse und leicht gebeugten Knien nothwendig auftretende Ueberdrehung des Talus um seine untere schiefe Achse an, die dann secundär nicht zu einem Einsinken des inneren Fussbogens, sondern zu einer Umlegung desselben nach innen führt.

(Schluss folgt.)

Ueber Laparotomie bei Mesenterial-Tuberculose.*)

Von Dr. *Schmid-Monnard.*

Meine Herren! Gestatten Sie mir zunächst, Ihnen den kleinen Patienten vorzustellen, welcher den Anlass zu meiner heutigen Erörterung gegeben hat.

Der kleine Knabe, geboren im März 1891, war ursprünglich ein gesund aussehendes Brustkind. Erst mit einem Jahr bekam er den ersten Zahn und lernte auch laufen. Jetzt bietet er viele Zeichen von Rachitis und Scrophulose dar (aufgetriebene Epiphysen, Rosenkranz, Ekzeme des Auges und der Nase, Otorrhöe). Die grosse Fontanelle ist auch heute, 1 Jahr über die durchschnittliche Zeit, noch nicht deutlich verwachsen. Ein Bruder leidet ebenfalls an chronischer Otorrhöe. Das Aussehen unseres Patienten ist jetzt übrigens wesentlich besser als vor 3/4 Jahren, als er in meine Behandlung kam. Damals war er 1 3/4 Jahre alt; sein Allgemeinbefinden litt seit Weihnachten 1892. Das Kind war weinerlich, theilnahmslos, ohne Appetit, wurde welk, verlernte das Gehen. Zeitweise stieg die Temperatur auf 39° rectal. Der Leib war meteoristisch prall aufgetrieben und druckempfindlich, ohne percussorisch nachweisbaren Ascites. Zu constatiren waren noch etwas Milz- und Lebervergrösserung und

*) Vortrag, gehalten im Verein der Aerzte zu Halle a. S. am 10. October 1893.



lehmfarbene Stühle ohne ikterische Hautfärbung und ohne Anwesenheit von Gallenfarbstoffen im Urin.

An dem Kind ist von mir und mehreren anderen Aerzten alles mögliche angewandt worden, Ruhe, Priessnitz, Salzbäder, zweckmässige Ernährung, Einreibungen, Jodeisen — auch Fellow's Compoundsyrup hat nicht gefehlt und schliesslich ist auch von einem Schäfer ein Pflaster auf den Leib gelegt worden. Alles ohne wesentliche Besserung. Aus dem zunehmenden Kräfteverfall wurde die Prognose infaust gestellt.

Im April 1893 sah ich dann zufällig das Kind an einem Tage, wo die Aufgetriebenheit des Leibes eine geringere war; es gelang in der linken Bauchseite unregelmässig höckerige Knollen zu fühlen. Danach wurde die Diagnose auf maligne, wahrscheinlich tuberculöse Veränderungen im Mesenterium gestellt. Schon 2 Tage später war der palpatorische Befund verwischt durch Wiederauftreten des Meteorismus. Damals hatte das Kind spontan wieder zu laufen begonnen und war fieberfrei. Immerhin schien die nur geringe Besserung bei der bisherigen Behandlung die Laparotomie zu rechtfertigen, wenn auch für die trockene Form der Bauchtuberculose die am wenigsten günstigen Operations- und Heilungsresultate bei Erwachsenen und den wenigen bislang operirten meist älteren Kindern angegeben werden.

23.IV.93 Laparotomie des Kindes, das damals 2 Jahre 1 Monat alt war, durch Herrn Dr. Krukenberg. Das Durchfühlen der Tumoren war damals nicht mehr möglich. Indess fand sich bei der Operation an der Stelle, wo ich 6 Tage zuvor jene Geschwulst wahrgenommen hatte, ein faustgrosses Convolut von Mesenterialdrüsen. Kein Ascites. Drei der grössten wurden exstirpirt, die kleineren zurückgelassen, das Mesenterium vernäht, die Bauchwunde durch Catgutnaht des Peritoneums und einige Fascienmuskelknopfnähte (theils versenkte, theils mit Silberdraht) geschlossen. Die Drüsen, stark hyperplasirt, boten auf dem Durchschnitt das Bild der verkäsenden Tuberculose.

Der Heilungsverlauf war fieberfrei. Gewicht 5.V.: 9,4 Kilo, 26.VII.: 12,4 Kilo. Die Zunahme betrug also 3 Kilo, während sie normal in diesem Alter in der gleichen Zeit nur 1/2 Kilo beträgt.

Es scheint, dass hier wie anderwärts das erkrankte Kind nach der Heilung sein Gewichtsdeficit nicht nur einholt, sondern sogar übercompensirt.

Heute, sieben Monate nach der Operation, ist local die Narbe noch gut, ohne Fungus, der sich öfter in den Bauchschnittnarben laparotomirter Tuberculöser zu entwickeln pflegt. Es hat sich etwas Bauchhernie entwickelt bald nach der Operation, ist aber in Folge Tragens einer Leibbinde nicht grösser geworden. Schuld an der Hernie mag einmal der elende Zustand des Kindes bei der Operation gewesen sein, zum Anderen der Umstand, dass die Bauchdeckennaht etwas eilig und nicht sehr ausgiebig angelegt wurde, da das während der ganzen Operation meist pulslose Kind schliesslich sehr schwach wurde. Die Spannung des Leibes hat aufgehört, Haut und Musculatur sind heute wesentlich straffer, und das Allgemeinbefinden ist unverhältnissmässig besser als damals.

Dieser Fall ist in mehrfacher Beziehung bemerkenswerth. Das Vorkommen der Abdominaltuberculose ist in den Statistiken der Chirurgen beim männlichen Geschlecht ein recht seltener. So fand Fehling[1]) in seiner Statistik unter 40 Fällen von primärer Bauchfelltuberculose nur 2 mal (= 5 Proc.) solche bei Männern, Ceccherelli[2]) bei Bauchfelltuberculose überhaupt nur 8 von 71 Fällen (= 13,3 Proc.), König[3]) bei tuberculösem Ascites 11 von 120 (= 9,2 Proc. Männern). Vielleicht hat dies seinen Grund darin, dass man bei Frauen auf Ovarientumoren fahndet, während beim Mann schon per exclusionem das maligne Leiden erkannt und, weil man keinen Erfolg erhofft, nicht operativ behandelt wird.

Der pathologische Befund bei Abdominaltuberculose ist am häufigsten freier Ascites, oder abgegrenztes Exsudat mit miliaren Knötchen auf der Darmserosa. Andererseits kommen häufig Verklebungen der Därme vor untereinander und mit den Bauchdecken. Die Form, wie sie hier vorlag, ist nicht so häufig; Ascites und Verwachsungen der Därme fehlten.

Die Diagnose beruht auf dem langsamen Verlauf, dem schlechten Allgemeinbefinden, dem Meteorismus, eventuell dem Ascites, in seltenen Fällen, wie in dem unsrigen auf Palpation der Tumoren und dem acholischen Stuhle ohne Zeichen der Gallenretention; in manchen Fällen geben tuberculöse Erkrankungen anderer Organe einen Fingerzeig. Nicht immer ist die Diagnose leicht zu stellen. Den ersten derartigen Fall, welcher laparotomirt wurde, hielt der erfahrene Spencer Wells für einen Ovarientumor; unter 54 Fällen von Ceccherelli's Statistik war 41 mal eine irrthümliche Diagnose gestellt worden. Die grössten Schwierigkeiten bereiten Verklebungen der Därme, welche Scheintumoren von oft beträchtlicher Grösse und eventuell eine Fluctuation vortäuschen. Auch hier hat es nur der Zufall gefügt, dass ich den Patienten gerade an dem einen Tag besuchte, wo die vergrösserten Mesenterialdrüsen palpabel waren; vorher war nur eine allgemeine Diagnose zu stellen gewesen. Für die Diagnose einer Abdominaltuberculose ist noch zu verwerthen der acholische Stuhl ohne Ikterus und ohne Gallenpigmentreaction des Harns. Unter den neuerdings von Conitzer-Hamburg[4]) veröffentlichten 7 Fällen laparotomirter Kinder mit Bauchfelltuberculose kam dies 1 mal vor. Nach Berggrün[5]) sind in solchen Fällen die Gallenwege nicht undurchgängig, aber die Galle ist in ihrer Fettverdauungsfähigkeit vermindert. Die helle Farbe rührt dann vom Fett her. Uebrigens ist die Diagnose von der tuberculösen Natur einer grossen Anzahl operativ geheilter Fälle nach der Operation durch mikroskopische Untersuchungen wie durch Uebertragungen auf Thiere (Ceccherelli) festgestellt worden.

Die Therapie der Bauchfelltuberculose besteht nun wohl meist noch in innerer Medication, wie sie Strümpell empfiehlt, und es ist anzunehmen, dass damit eine kleine Anzahl auf kürzere oder längere Zeit gebessert wird. Die Operation dagegen hat wohl nicht so häufig Anwendung gefunden, wie sie es nach ihrer Ungefährlichkeit und ihrem Erfolg verdient. Dies ist der Grund meiner heutigen Erörterung. Kümmell[6]) hat sie in Deutschland populär gemacht durch seine Veröffentlichung im Jahre 1887, die sich auf erst 27 Fälle erstreckte. Nach ihm Andere.

Die Methode ist gleichgiltig. Ausspülen ist unnöthig. Ja, Polaillon[7]) sah dabei 2 mal Asphyxie, 1 mal sofortigen Tod. Die einfache Laparotomie ist hier indess wenig gefährlich; König[8]) und Parker Syms[9]) berechnen die Operationsmortalität auf 3 Proc.; es scheine, „dass Sepsis hier in Folge der Veränderungen des Peritoneum nicht so leicht eintrete wie bei gesundem Bauchfell".

Der Erfolg ist zunächst wohl meist der einer wesentlichen und raschen Besserung oder eines Zustandes, welcher einer Heilung gleich zu achten ist. Spencer Wells' Fall lebte, soweit ich aus einem Referat ersehe, noch 10 Jahre nach der Operation in Gesundheit.

Für die Fälle von begrenztem Exsudat der Erwachsenen berechnet Fehling für 21 Fälle 70 Proc. Heilung; König gibt an, dass von denen, die über 2 Jahre gesund blieben, 1/4 anscheinend dauernd geheilt ist. Bei Kindern scheint man ebenfalls auf guten Erfolg zu rechnen bei der ascitischen Form (Ceccherelli, Conitzer, O'Callaghan[10]). Die trocknen Formen geben bei Erwachsenen nicht viel, bei Kindern noch weniger gute Aussichten, nach Conitzer weder für operative Behandlung noch für spontane Heilung. Noch Lindner-Berlin[11]) behauptet (1891), die Operationen bei Kindern unter 10 Jahren seien durchweg schlecht verlaufen. Dem aber widerspricht ein Fall von Henoch[12]) und Conitzer's Bericht

---

[1]) Fehling, Zur Laparotomie bei Peritoneal-Tuberculose. 60. Versammlung der Naturforscher etc. Wiesbaden, 1887.

[2]) Ceccherelli, Chirurg. Behandlung d. Tuberculose d. Perit. 6. ital. Chirurgen-Congress in Bologna 1889.

[3]) König, Ueber den Hydrops tuberculosus der Peritonealhöhle und seine Bedeutung. X. internat. med. Congress 1890.

[4]) H. Conitzer, Zur Laparotomie bei Bauchfell-Tuberculose im Kindesalter. Sitzung des ärztlichen Vereins zu Hamburg, Mai 1893. Bericht in Münchener med. Wochenschrift p. 446, 1893.

[5]) Dr. Emil Berggrün und Dr. A. Kuntz, Beitrag zur Kenntniss der chronischen tuberculösen Peritonitis des Kindesalters. Wiener klinische Wochenschrift (1891).

[6]) Kümmell, Ueber Laparotomie bei Bauchfell-Tuberculose. XVI. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1887.

[7]) Polaillon, Arch. med. Belg. Sep. 1888, aus le Praticien.

[8]) König, Die peritoneale Tuberculose und ihre Heilung durch den Bauchschnitt. Centralblatt für Chirurgie 35, 1890.

[9]) Parker Syms, Der Einfluss der Laparotomie auf die Tuberculose des Peritoneums. N.-Y. med. Journ. LIII 6, 1891.

[10]) Robert O'Callaghan, Die Behandlung der tuberculösen Peritonitis durch Laparotomie und Ausspülung ohne Drainage. The Dublin Journ. of med. Science. Juni 1889.

[11]) Lindner, Operativ geheilter Fall von tuberculöser Peritonitis. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. Sitzung vom 12. Oct. 1891.

[12]) E. Henoch, Durch Laparotomie geheilter Fall von chronischer Peritonitis. Berliner klinische Wochenschrift 18, 1891.

aus demselben Jahre, sowie unser Fall. Vielleicht ist in den unglücklichen Fällen der üble Ausgang auch theilweise dadurch verursacht worden, dass man sich nicht mit dem einfachen Bauchschnitt begnügt hat, sondern den gefährlichen und unnöthigen Versuch machte, die Adhäsionen der Därme zu trennen. Vielleicht ist auch die operative Behandlung dieser Fälle, die allerdings erst nach Durchtrennung der Bauchdecken klar liegen, überhaupt erfolglos. Interessant ist der locale Erfolg in der Bauchhöhle. Nach König (Chir. Congr. 1890) und Lindner sprechen gewisse Sectionsergebnisse dafür, dass nicht nur eine klinische, sondern auch eine anatomische Heilung eintritt: Das Peritoneum erwies sich als glatt und ohne Verwachsungen geheilt, die Tuberkelknoten waren verschwunden und nicht etwa bindegewebig abgekapselt, wie dies Kümmel gesehen hat. Wie dieser Erfolg zustande kommt, ist noch unerklärt; sein Analogon hat er in der Heilung von Iristuberculose nach einfacher Iridectomie. Andere äussere Heilversuche will ich hier nur andeuten.

Dass die Incision nicht in allen Fällen hilft, ist sicher. So wurde eine Laparotomirte mit Recidiv von Kümmell[13]) durch nachfolgende Tuberculininjectionen geheilt. Andererseits fehlte es auch der Tuberculininjection nicht an Misserfolgen (Helmrich[14]).

Ebenso heilen die punctirten Fälle nicht (Vierordt[15]), genesen aber bei nachträglicher Incision (Henoch a. a. O.). Dass auch Spontanheilungen vorkommen, ist nicht zu bestreiten, aber diese sind selten, zumal bei der trocknen Form. Mehr als alle diese Methoden hilft jedenfalls der Bauchschnitt.

Die Prognose ist selbstverständlich am besten da, wo der andererorts gelegene primär erkrankte Herd ausgeheilt ist, oder wo, was verhältnissmässig nicht häufig zu sein scheint, die Bauchhöhle die primär und einzig erkrankte Localität ist.

Die Indication zur Incision ist daher mit Vierordt da, wo wir bei einer Bauchtuberculose durch Ruhe und Diät nicht geholfen haben.

Contraindicationen, die vor Anlegung des Bauchschnittes festzustellen sind, scheint es im Allgemeinen nicht zu geben, nach Kümmell und Ceccherelli sind auch Lungenerscheinungen keine Gegenanzeige. Dass man selbst im zarten Alter von 2 Jahren nicht vor der Laparotomie zurückzuschrecken braucht, zeigt auch unser Fall.

Aus dem allgemeinen Krankenhause in Bamberg.

Ueber einen Fall von Tachycardie durch Vaguslähmung.

Von Dr. *Hans Raymund Stix*, Assistenzarzt an der Local-Irrenanstalt St. Getreu zu Bamberg.

Die Lehre von der Tachycardie hat zuerst eine feste Grundlage erhalten durch die Arbeiten von Gerhardt und dessen Schüler Pröbsting. Im Anschluss daran sind von verschiedener Seite eine Reihe von Beobachtungen erschienen, welche die Einsicht in das Wesen dieser Krankheitserscheinung weiter gefördert haben. Dennoch haben wir auch heute in dieser Frage noch keine bestimmte Entscheidung, sondern sind auf Hypothesen angewiesen, deren endgiltiger Beweis noch aussteht. Nur fortgesetzte Beobachtungen am Krankenbette einerseits, sowie das genaue Studium gelegentlicher Sectionsbefunde andererseits können mittelst der fortschreitenden Resultate auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie und der experimentalen Physiologie allmählich einen besseren Einblick in das Wesen dieser eigenthümlichen und ziemlich seltenen Krankheitsform des Herzens gewähren.

Wenn ich es unternehme, zu der ziemlichen Anzahl von Fällen in der Literatur der Tachycardie einen weiteren derartigen Fall hinzuzufügen, so geschieht dies nur in der Hoffnung, dass bei dem häufigen Mangel des gleichzeitigen Sectionsbefundes ein solcher einiges Interesse bieten dürfte.

An dieser Stelle möchte ich mir noch zuvor gestatten, dem hochverehrten Herrn Medicinalrath Dr. Roth, dirigirendem Arzte am allgemeinen Krankenhause in Bamberg, für die freundliche Anregung zu vorliegender Arbeit und liebenswürdige Ueberlassung des Materials meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Krankengeschichte. E. K., Gärtner von Bamberg, in das allgemeine Krankenhaus aufgenommen am 3. October 1892, 50 Jahre alt, stammt von gesundem Vater, der noch am Leben ist; die Mutter starb an Wassersucht, eine Schwester an Tuberculose. Patient selbst hatte während seiner Militärzeit häufig unter Brustschmerzen zu leiden; ausserdem hat er öfter „Reissen" in den Beinen gehabt.

Patient gibt an, seit ungefähr 8 Tagen Müdigkeit in den Armen und Beinen, Schmerzen in den Kniekehlen und Druck in der Magengegend zu fühlen. Seit 2 Tagen habe er bemerkt, dass die Beine etwas angeschwollen seien. Bei angestrengter Arbeit bestehe schon seit langer Zeit Schwerathmigkeit. Husten und Auswurf habe er oft, doch sei der Auswurf nie bluthaltig gewesen.

Kein Hitze- und Frostgefühl, Appetit gut, Stuhl regelmässig.

Status praesens: Patient ist von langer, hagerer Statur. Ernährungszustand schlecht, Gesicht fahl, Schleimhäute blass, Fettpolster gering. Die Pupillen sind beiderseits gleich weit und reagiren prompt. Thorax kurz und breit, Respiration angestrengt, diaphragmal; der Thorax wird bei der Athmung wenig erweitert, die Halsmuskeln spannen sich an. Die Athemfrequenz beträgt 32 in der Minute.

Die Lungengrenzen in der rechten Papillarlinie am unteren Rande der VII. Rippe; RHU der Percussionsschall etwas verkürzt, das Exspirium vorne verlängert. Sonst findet sich bei der physikalischen Untersuchung der Lunge nichts Abnormes.

Die Herzdämpfung ist in der Breite vergrössert; sie reicht nach rechts bis zur Mitte des Sternum, nach oben bis zum oberen Rand der IV. Rippe. Der Spitzenstoss ist unmittelbar vor der Papillarlinie und nur als systolische Erschütterung in der Präcordialgegend etwas undeutlich zu fühlen. Die Herztöne sind rein. Der Puls ist sehr frequent. 128 Schläge in der Minute, sehr unregelmässig und klein, und kann an der Radialis nicht gezählt werden.

Temperatur 36,6.

Die Leber überragt den Rippenbogen um 2 Querfinger. Leichtes Oedem der unteren Extremitäten.

Der Harn ist etwas spärlich, trübe und enthält eine geringe Menge Eiweiss.

Subjectiv empfindet Patient von Seiten des Herzens keine Beschwerden.

Ordination: Digitalisinfus 1,0 : 150,0.

4. X. 92. Puls regelmässig, die Frequenz beträgt heute am Morgen nur 98 Schläge, am Abend 96. Temperatur 36,9. Respiration 28. Auf der rechten Lunge HU etwas Knattern.

5. X. 92. Pulsfrequenz Morgens 98; am Abend steigt dieselbe auf 120. Temperatur 37,4. Respiration 28. Wenig Husten, jedoch anstrengend. Auswurf sehr spärlich, zäh-schleimig.

6. X. 92. Die Frequenz der Pulsschläge nimmt zu trotz Digitalis; am Morgen 128, am Abend 140 Pulsschläge. Dabei zeigt der Puls auffallende Unregelmässigkeit, ist ausserdem sehr klein und daher an der Radialis kaum fühlbar. Temperatur 36,9. Respiration 28. Subjectiv besteht Wohlbefinden. Druck auf den Vagus wiederholt erfolglos.

7.—11. X. 92. Die Pulsfrequenz schwankt fortdauernd zwischen 134—142 Schlägen in der Minute. Die Unregelmässigkeit des Pulses hält ebenfalls an. Temperatur 36,3—36,7. Respiration 28—30.

12. X. 92. Cyanose an Lippen, Nase und Fingernägeln. Vena jugularis externa ziemlich geschwollen, entleert sich unterhalb einer comprimirten Stelle nur sehr langsam. Leichtes systolisches Erzittern in der Gegend der Jugularis. Respiration 32, angestrengt. Auf den Lungen beiderseits HU Dämpfung in der Höhe des VI. Wirbels, die aber nach der Seite hin stark abfällt. RHU etwas Knattern, LHU etwas helleres Knattern; hier fehlt auch der Stimmfremitus, während er LHO vermehrt ist. Das Athemgeräusch ist beiderseits schwach. Puls 144—150 Schläge. Temperatur 36,9 und 36,7.

13. X. 92. Puls 152. Temperatur 37,1, Abends 36,7. Respiration 30. Harn spärlich, ohne Eiweiss und Zucker.

14. X. 92. Puls 100. Temperatur 36,7. Respiration 30.

15. X. 92 um 6 Uhr 30 a. m. mitten im subjectiven Wohlbefinden plötzlich der Exitus letalis.

Wenn wir die während des Aufenthaltes des Kranken im Krankenhause gemachten Beobachtungen etwas näher in's Auge fassen, so sehen wir, dass Patient bereits mit ziemlich hoher Pulsfrequenz (128) eingetreten ist, die am anderen Tage um ein Bedeutendes herabsank und sich fast 24 Stunden lang unter oder nahe bei 100 hielt. Es muss dies wohl als Wirkung der Digitalis aufgefasst werden. Aber schon des anderen Tages stieg die Frequenz rapid auf die enorme Höhe von 140 Pulsschlägen in der Minute und verharrte trotz Digitalis meist in der Höhe zwischen 140—152 Schlägen in der Minute. Erst

---

13) Kümmell, Deutsche med. Wochenschrift 1891, p. 595.

14) Helmrich, Die therapeutischen Wandlungen in der Behandlung der Bauchfelltuberculose. Basel, 1892. Referat.

15) Vierordt, O., Ueber die Peritoneal-Tuberculose. Deutsches Archiv für klinische Medicin. Bd. 46, 3. und 4. Heft.

am letzten Tage des Aufenthaltes erfolgte der ebenso rapide Abfall auf 100 und ganz plötzlich der Tod. Dabei war Patient beständig fieberlos. Beschwerden von Seiten des Herzens wurden vom Patienten nicht geklagt; nur Athembeschwerden, besonders beim Husten, der sehr spärlich und anstrengend war, wurden vom Patienten geltend gemacht.

Beim Eintritt des Patienten in das Krankenhaus wurde die Diagnose auf Emphysem, Bronchitis und Myocarditis gestellt und die beobachtete Tachycardie musste entweder als Folge einer organisch begründeten Vaguslähmung oder als paroxysmale Tachycardie aufgefasst werden.

Hier möchte ich bemerken, dass Gerhardt[1]) und nach ihm Pröbsting[2]) die Functionsstörung des Herzens, deren hervorstechendes, auch dem Laien in die Augen fallendes Symptom eine enorm hohe Pulsfrequenz ist, mit dem Namen Tachycardie belegt haben. Sie zählten dieselbe zu den Neurosen des Herzens, gleichgiltig, ob diese Erscheinung als Folge einer organisch begründeten und durch die Autopsie nachgewiesenen, greifbaren Veränderung des Herzens und seines Nervensystems auftrat oder ob dieselbe ohne jedwede nachweisbare anatomische Grundlage bestand. Unterschieden wurden 2 Formen von Tachycardie: dauernde (habituelle, permanente) Tachycardie und vorübergehende (anfallsweise auftretende, paroxysmale) Tachycardie.

Ob man es nun in dem vorliegenden Falle mit Tachycardie in Folge von anatomisch begründeter Vaguslähmung oder mit paroxysmaler Tachycardie zu thun hatte, war von vorneherein nicht zu entscheiden, da andere Symptome einer Affection des Vagus vollständig mangelten.

Während aber nach der Verabreichung von Digitalis am 2. Tage ein ziemlicher Abfall eintrat, blieb vom 4. Tage an die Wirkung der Digitalis vollständig aus und eben diese völlige Unwirksamkeit liess mit einiger Wahrscheinlichkeit auf eine Lähmung des Nervus vagus schliessen, die analog den Sectionsbefunden, wie wir sie bei Pröbsting[3]) und bei Pelizaeus[4]) zusammengestellt finden, jedenfalls in einer organischen Behinderung der Leitung in der Nervenbahn begründet sein durfte. Bei diesen Fällen erwies sich Digitalis meist ganz unwirksam, ein Umstand, der für die Diagnose Verwerthung finden kann.

Ausserdem spricht eine längere Dauer des tachycardischen Anfalls, besonders in gleichbleibender Höhe, meist für Tachycardie durch Vaguslähmung mit positivem Befund am Nerven selbst.

Ferner muss bemerkt werden, dass bei paroxysmaler Tachycardie die Zahl der Pulsschläge meist bis 210 und höher steigt, während bei organisch begründeter Vaguslähmung die angegebene Frequenz nur 120—180 Pulsschläge in der Minute erreicht. Im vorliegenden Falle war die höchste Zahl 152, sprach also für Vaguslähmung durch anatomische Behinderung in der Bahn eines der Nerven.

Dass sich gelegentlich auch eine Abweichung von diesem Erfahrungssatze findet, dafür spricht ein Fall von Vaguslähmung, bei Weil[5]) erzählt, bei welchem die Pulsfrequenz 200 bis 216 betrug und die Ursache hievon ein haselnussgrosser Tumor auf der linken Halsseite war, der sich mit der Nervenscheide innig verwachsen zeigte.

Schliesslich ist noch zu bemerken, dass die Compression des Vagus, welche in zahlreichen Fällen paroxysmaler Tachycardie eine Herabminderung der Pulsfrequenz hervorrief, in unserem Falle sich vollständig unwirksam erwies.

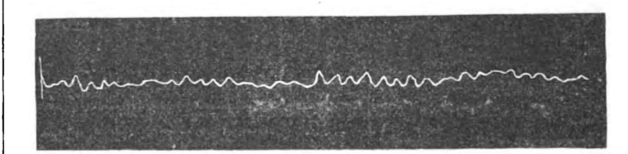
Nach allen diesen Erwägungen neigte sich die Diagnose zu der Annahme, dass für die beobachtete Erscheinung der Grund in einem anatomischen Hinderniss innerhalb der Leitungsbahn eines der Nervi vagi zu suchen wäre. Eine Betheiligung des Recurrens war nicht zu beobachten; so musste also der Sitz des Hindernisses mit einiger Wahrscheinlichkeit unterhalb des Abganges des Recurrens vom Vagus zu suchen sein.

Leider starb der Kranke unerwartet rasch am 12. Tage seines Aufenthaltes im Krankenhause, so dass weitere klinische Beobachtungen plötzlich abgeschnitten wurden.

Doch möchte ich an dieser Stelle, bevor ich zu dem Sectionsbericht übergehe, noch die sphygmographischen Aufzeichnungen besprechen, die während der höchsten Frequenz der Pulssteigerungen gemacht wurden. Es zeigten sich dabei ganz ähnliche Verhältnisse der Pulscurven, wie wir sie in den Beobachtungen von A. Huber[6]) in einem Fall von paroxysmaler Tachycardie aus der medicinischen Klinik in Zürich finden.

Aehnliche Aufzeichnungen haben Quincke[7]) bei Vagusreizung, ferner Maixner[8]) in einem Fall von Pulsus paradoxus in Complication mit Lähmung des linken Vagus und Spengler[9]) eingehender in einem interessanten Falle von paroxysmaler Tachycardie gemacht.

Bei der am 12. October 1892 erfolgten sphygmographischen Aufzeichnung betrug in unserem Falle die Pulszahl 144 Schläge in der Minute. Die Pulswelle war durchgehend sehr klein und zeigte auffallende Unregelmässigkeiten sowohl in der Zeitfolge als auch in der Höhe der Wellen. Dabei fehlten die Rückstosselevation und ebenso die Elasticitätsschwankungen. Nur selten war eine ganz leichte Dikrotie angedeutet, im Uebrigen zeigte sich eine deutlich ausgesprochene Monokrotie. Ueberhaupt bot die aufgezeichnete Curve fast das gleiche Bild, wie es Fig. 5 auf Tafel I. der Huber'schen sphygmographischen Beobachtungen[10]) darstellt; auch da kommt es zu einem fast perfecten monokroten Pulsbild, wenn die Anzahl der Pulscurven eine grössere war und das Pulsbild eine bestimmte Höhe erreichte. A. Huber[11]) meint, dass die Monokrotie einfach durch die hochgradige Beschleunigung der Herzaction zu Stande kommt, so dass also die „vollkommen dikrote" Rückstosselevation wegen Mangel an Zeit nicht zur Ausbildung gelange. Allerdings muss er auch die Möglichkeit zugeben, dass dieselbe nebenbei auch schlecht ausgebildet sein möchte, da sich trotz stärkerer Frequenz oft genug ein deutlicher Rückstoss erkennen lasse. Huber macht also eine bestimmte Höhe des Pulsbildes resp. eine bestimmte Grösse des Radialpulses, vielleicht auch nur einen bestimmten Druck des Sphygmographen auf die Arterie für eine mehr oder weniger ausgesprochene Monokrotie verantwortlich. „Wenn bei ein und derselben Frequenz des Pulses in einem Falle der Schreibhebel eine doppelt so hohe Curve zeichnen muss als im zweiten, so hat er weniger Zeit, Details in den auf- oder absteigenden Schenkel einzuzeichnen, als wenn der Gipfel des Pulses viel niedriger ist."



Sphygmographische Aufzeichnung vom 12. October 1892.

In unserem Falle ist das Pulsbild ein viel kleineres als das in der besprochenen Fig. 5 der Huber'schen Aufzeichnungen, und doch ist die Monokrotie ebenso deutlich ausgesprochen, wie wir es dort finden. Aber die Verschiedenheit der Bilder mag wohl an der Verschiedenheit der benutzten Apparate liegen. Immerhin könnte man den Grund für die Monokrotie des Pulses vielleicht eher in der hochgradigen Beschleunigung der Herzaction als in einer bestimmten Grösse des Pulsbildes suchen. Es käme somit die Rückstosselevation

[1]) C. Gerhardt, „Ueber einige Angioneurosen" in Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. Inn. Med. III.

[2]) Dr. A. Pröbsting, „Ueber Tachycardie" in Deutsches Archiv für klinische Medicin. 31. Band, 1882.

[3]) l. c.

[4]) Pelizaeus, Ueber Vaguslähmungen beim Menschen. Inaug.-Dissert. Würzburg, 1880.

[5]) Deutsches Archiv für klinische Medicin, XIV. Bd., 1876.

[6]) Deutsches Archiv für klinische Medicin, 47. Bd., 1891.

[7]) Berliner klinische Wochenschrift, 1875, No. 15 und 16.

[8]) Prager Vierteljahrsschrift für die praktische Heilkunde, 1879, S. 87 ff.

[9]) Deutsche med. Wochenschrift, 1887, No. 38.

[10]) Deutsches Archiv für klinische Medicin, Bd. 47, S. 192.

[11]) l. c.

nicht oder nur sehr schlecht zur Ausbildung. Wenn sich in unserem Falle eine Andeutung von Dikrotie erkennen liess, so war dieselbe von der Grösse der Pulswelle ganz unabhängig.

Die auffallende Unregelmässigkeit des Pulses möchte ich aus den bedeutenden anatomischen Veränderungen des Myocards erklären, wie sie bei der Section gefunden wurden.

Die Autopsie ergab folgenden Befund, wovon ich das Wichtigste mittheilen möchte:

In beiden Pleurahöhlen ca. 1 Liter seröser Flüssigkeit; die rechte Lunge ist vorne und an der Spitze verwachsen, die linke Lunge stark zurückgesunken. Der Herzbeutel liegt über Handteller breit vor und ist zum Theil mit dem Herzen verwachsen. An den Seiten und den hinteren Flächen ist das parietale Blatt des Herzbeutels durch sehr starke, bis zu 1 cm dicke Kalkeinlagerungen in eine starre, halbkugelförmige Schale umgewandelt, welche das Herz wie ein Panzer umschliesst. Mit dem Epicard ist dieselbe zum grössten Theil nicht verwachsen, sondern nur an einer kleinen umschriebenen Stelle. Der Umfang der Kalkschale beträgt 23 cm, die niedrigste Höhe 2 cm, die grösste 5 cm. Auf dem Epicard mehrfache, theils verkalkte Schwielen.

Das Herz selbst von mittlerer Grösse, ziemlich schlaff. Beide venösen Ostien für 2 Finger durchgängig.

Rechter Ventrikel stark erweitert, Endocard glatt, Klappen zart. Ventrikelhöhe 12 cm, Weite des Ost. venos. 11 cm, Dicke der Musculatur 0,5 cm.

Linker Ventrikel: Im Myocard, direct am Ansatz der Mitralis, findet sich eine etwa bohnengrosse, sehnige Einlagerung, die im Zusammenhang mit der verkalkten Stelle des adhäsiven Pericards steht; ebenso finden sich anderweitig im Muskelfleisch zahlreiche, sehnige Einlagerungen. Ventrikelhöhe 11 cm, Weite des Ost. venos. 11 cm, Dicke der Musculatur 1 cm. Klappen gut. Intima der Aorta glatt.

Oesophagus durchsetzt mit zahlreichen Varicen.

Die Schleimhaut des Kehlkopfes ist verdickt und geröthet. Sämmtliche Knorpel verknöchert.

Die Schleimhaut der Trachea ist ebenfalls stark geröthet und mit blutigem Schleim bedeckt.

Lungen: Die linke Pleura ist ziemlich glatt, abgesehen von den Verwachsungsstellen. Auf der Schnittfläche entleert sich in den oberen Partien eine nur mässige Menge von mit Luft gemischter Flüssigkeit. Der Unterlappen ist luftleer. Die Ränder der Lunge sind stark abgerundet, hie und da sieht man blasse, eingestreute Inseln.

Rechts dasselbe Verhältniss wie links.

Die Milz zeigt eine starke Vergrösserung, Länge 15 cm, Breite 10 cm, Dicke 5 cm. Ihre Kapsel ist leicht gerunzelt, mit zahlreichen weisslichen Einlagerungen. Die Pulpa ist brüchig, das Bindegewebe vermehrt, verdickt; die Farbe dunkel-braunroth. Es findet sich eine Nebenmilz von der Grösse einer Kirsche.

Linke Niere: Die Fettkapsel ist mässig entwickelt. Länge der Niere 12 cm, Breite 8 cm. Die Capsula fibrosa leicht und ohne Substanzverlust abziehbar; die Oberfläche ist glatt, die Consistenz hart. Auf dem Durchschnitt entleert sich viel Blut. Die Farbe ist dunkelbraunroth. Mark- und Rindensubstanz sind deutlich unterscheidbar.

Rechte Niere: Fettkapsel gering entwickelt; Länge der Niere 12 cm, Breite 5 cm.

Leber: Die Oberfläche zeigt zahlreiche, narbige Einziehungen von glänzend weisser Farbe. Oberhalb des unteren Randes ist die Oberfläche stark granulirt. Auf dem Durchschnitt entleert sich viel Blut. Die Schnittfläche lässt deutliche Granulirung erkennen. Die Kapsel zeigt am linken, unteren Rand einzelne derbe, weissliche, hanfkorngrosse Einlagerungen. Unterfläche des rechten Lappens sehr höckerig.

Rechter Lappen: Breite 16 cm, Höhe 16 cm, Dicke 8 cm.

Linker Lappen: Breite 10 cm, Höhe 15 cm, Dicke 3 cm.

In der Gallenblase befindet sich eine mässige Menge einer gelbgrünlichen, schleimigen Flüssigkeit.

Die übrigen Organe der Bauchhöhle bieten nichts Bemerkenswerthes.

Schädelhöhle: Die Dura ist mit dem Schädeldach mässig verwachsen. Im subarachnoidealen Raum findet sich eine geringe Menge Flüssigkeit. Pia glatt, leicht löslich. Gyri stark abgeplattet. Auf der Schnittfläche zahlreiche Blutpunkte. Die Ventrikel enthalten nur wenig röthliche Flüssigkeit. Die Gefässe zeigen keine Veränderungen.

Der Sectionsbefund ergab also folgendes Resultat: Hydrothorax duplex, Emphysem, Oedem und Atelektasie der Lungen, Stauungsmilz und Stauungsnieren, ferner Lebercirrhose. Am Herzen zeigte sich als Befund: Partielle Concretio pericardii mit Verkalkung des Pericards als Ueberreste einer alten abgelaufenen, vielleicht tuberculösen Pericarditis, und eine alte chronische Myocarditis.

Von grösstem Interesse war die Untersuchung der Verhältnisse der Nervi vagi, welche im pathologischen Institut der Universität Erlangen vorgenommen wurde. Von dorther erhielt ich durch die Güte des Herrn Assistenten Dr. Kohn in liebenswürdiger Weise folgenden Bericht übermittelt, wofür ich an dieser Stelle dem genannten Herrn meinen wärmsten Dank aussprechen möchte:

„Bei der Untersuchung der beiden Nervi vagi wurde gefunden, dass der rechte Vagus vollständig intact war, während der linke Vagus an der Kreuzungsstelle mit dem linken Bronchus in ein kleines, derbes Drüsenpacket fest eingebettet war. Aus diesem wurde derselbe vorsichtig herausgelöst und zur mikroskopischen Untersuchung in Osmiumsäure gelegt. Schon makroskopisch zeigte der Nerv an der Verwachsungsstelle eine mässige, doch deutliche Verschmälerung.

Die mikroskopische Untersuchung ergab: Zahlreiche Nervenfasern waren vollständig geschwunden und an ihrer Stelle nur ein streifiges, blassgrünlich gefärbtes Bindegewebe vorhanden, das sich von den tiefschwarz gefärbten, noch gut erhaltenen Nervenfasern scharf unterscheiden liess. Der Uebergang von normalen zu atrophischen Stellen war manchmal an ein und demselben Faserbündel deutlich zu verfolgen."

Diagnose: Atrophie des Vagus sinister durch Druck von Seiten indurirter Bronchialdrüsen.

(Schluss folgt.)

Feuilleton.

Sir Andrew Clark, Bar^t^., M. D.

Geboren 28. October 1826, gestorben 6. November 1893.

Die Medicin hat durch den Tod Sir Andrew Clark's eine ihrer Spitzen und Zierden verloren. Nach vierzigjährigem beruflichem und freundschaftlichem Verkehr darf der Unterzeichnete ihm einige Worte der Erinnerung widmen.

In Aberdeen geboren, Sohn eines früh verstorbenen Arztes, wurde Andrew Clark in Aberdeen und Edinburgh erzogen, an welch letzterem Orte er nach einer glänzenden Studienzeit Assistent des bekannten Professor Hughes Bennett wurde an der pathologischen Abtheilung der Royal Infirmary. Der Verkehr mit diesem Manne hat einen mächtigen Einfluss auf sein Leben und seine Richtung ausgeübt; denn das Studium der Pathologie war die Grundlage, auf der sich seine spätere klinische Thätigkeit entwickelt hat.

Mit der Arbeit des pathologischen Assistenten verknüpfte Andrew Clark die des Prosectors an der Anatomie unter Dr. Robert Knox. Die Anstrengung, die mit dieser doppelten Thätigkeit verbunden war, brachte den jungen Mann, der keine kräftige Constitution ererbt hatte, in grosse Gefahr. Es stellten sich Hämoptysis und andere Lungenerscheinungen ein, die ihn bestimmten in den ärztlichen Dienst der Flotte zu treten. Durch das Leben auf der See besserte sich seine Gesundheit so sehr, dass er die Stelle des Pathologen an dem königlichen Flottenhospital in Haslar annehmen konnte, wo er Professor Huxley und Sir Joseph Fayrer als Collegen hatte. Sein lebhaftes Temperament und sein hoffnungsvolles, energisches Wesen, welche hervorragende Züge seines Charakters im ganzen Leben blieben, halfen ihm die Krankheit zu überwinden.

Im Jahre 1853 verliess Andrew Clark den Seedienst und kam als Curator des Museum des London Hospital an die Schule dieses Hospitals, wo er bald in den Studenten lebhaftes Interesse für Pathologie und Histologie entwickelte. Erst im Jahre 1854 erwarb er sich die Doctorwürde in Aberdeen und wurde in demselben Jahre Mitglied des College of Physicians in London und Assistenzarzt am London Hospital.

Seine Gesundheit, die im pathologischen Museum wieder gelitten hatte, kräftigte sich in dieser mehr praktischen Thätigkeit, obgleich er mit ihr die Stelle als Lecturer in der Physiologie an der ärztlichen Schule des Hospitals verknüpfte.

Als Lehrer der Physiologie und noch mehr als klinischer Lehrer am Krankenbette hat er einen grossen Einfluss auf seine Schüler ausgeübt, welche durch die Gründlichkeit seiner Untersuchung der Fälle, die Schärfe seiner Diagnosen, die eingehenden Vorschriften für die Behandlung, und die genaue Diätverordnung sehr angezogen wurden. So kam es, dass er von seinen Schülern verehrt und geliebt wurde, um so mehr als er ihnen ein Freund und Helfer mit Rath und That durchs Leben war.

Andrew Clark's wissenschaftliche Arbeiten sind werthvoll, wenn sie auch keine dicken Bände füllen. Am meisten ist



sein Name mit den Respirationsorganen verknüpft: „Anatomy of the lungs“, Pneumonia“, „Fibroid Phthisis“, „Evidences of the arrestment of Phthisis“, „The Theory of Asthma“. Unter anderen praktischen Beiträgen erwähne ich „Mucous disease of the Colon“, „Constipation“, „Renal inadequacy“, „Catheter fever“.

Den grössten Einfluss aber hat Sir Andrew Clark in seiner Thätigkeit als consultirender Arzt und als Mitglied ärztlicher Vereine und Collegien ausgeübt. Als consultirender Arzt brachte er täglich 5—7 Stunden in seinem Empfangszimmer (study) zu, und widmete jedem einzelnen Falle eine viertel bis zu einer halben Stunde und mehr, und gab die genauesten schriftlichen Verhaltungsregeln über die verschriebenen Arzneien, über die Lebensweise und besonders über Diät. Die Kranken fühlten, dass er Interesse an ihren Leiden nahm, keine Mühe scheute, sie davon zu befreien, und dass er Vertrauen in die gegebenen Arzneien und Regeln hatte. Dabei war seine Sprache stets gewählt, sein Benehmen ermuthigend, auch wenn er die Gefahren nicht ganz verhehlte. Gegen die Collegen war er rücksichtsvoll und suchte sie in ihrer Stellung den Kranken gegenüber zu befestigen.

So kam es, dass Sir Andrew Clark ein allgemeiner Liebling des ärztlichen Standes und des Publicums wurde, wovon die Trauer während der Krankheit und die grossartige, ergreifende Feier des Begräbniss-Gottesdienstes in der alten Westminster-Abtei reichlich Zeugniss ablegten.

Andrew Clark ist zu verschiedenen Zeiten Präsident fast aller ärztlichen Gesellschaften gewesen und hat als solcher stets die Arbeit der Gesellschaften gehoben. Am vollkommensten aber ist ihm dies in seiner letzten, einflussreichsten Stellung gelungen als Präsident des Royal College of Physicians, in welcher er das Haupt des ärztlichen Berufes von England bildete. Er hat jedes Privatinteresse geopfert, um die mit dem Amte verbundenen öffentlichen und auch die nicht vorgeschriebenen geselligen Pflichten in würdevoller Weise zu erfüllen. Ein Beispiel möge dies erläutern. Zur Zeit, als bei der Behandlung des verstorbenen Kaisers Friedrich jene bekannten unangenehmen Verhältnisse eintraten und auf die deutschen behandelnden Aerzte mancher unverdiente Tadel geworfen wurde, ereignete es sich, dass Professor Gerhardt telegraphisch zu einer Consultation mit Sir Andrew Clark nach London berufen wurde. Als der Letztere am Abend vor der Consultation die annehmende Antwort empfing, schickte er sogleich Einladungen zu einem Festessen am folgenden Abend aus, und zu einer Abendunterhaltung nach dem Essen an mehrere Hunderte der hervorragendsten englischen Aerzte. Es nahm die mit der Ausschickung der Einladungen verbundene Arbeit fast die ganze Nacht in Anspruch; aber es gelang dadurch Hunderten von Aerzten die Gelegenheit zu geben, dem gefeierten deutschen Arzte zu zeigen, dass sie die geringschätzende Behandlung, die ihm und seinen Collegen zu Theil geworden war, missbilligten, und dass die Vertreter des englischen Berufes mit den deutschen in vollem Einverständniss waren.

Man sagt oft von Solchen, die im Leben mit grossem Erfolg gearbeitet haben, dass sie Glückskinder gewesen seien, und dies hört man auch zuweilen über Sir Andrew Clark. Wenn man aber die Verhältnisse genauer kennt, so kann man meistens zeigen, dass glückliche Zufälle allen Menschen in den Weg kommen, dass aber nur die wirklich Einsichtsvollen und Strebsamen durch dieselben emporgehoben werden, während die Mehrzahl sie fahren lässt, ohne Nutzen daraus zu ziehen. Ein solcher „Zufall“ begegnete Sir Andrew Clark im Jahre 1866, als die Cholera in der Nähe seines Hospitals, des London Hospital im East End der Stadt, ausbrach. Er behandelte viele Fälle mit grossem Eifer im Hospital und ausserhalb desselben und kam dadurch in nähere Berührung mit Mrs. Gladstone, der Gattin des berühmten Ministers, deren Wohlthätigkeitssinn sie viel in jene arme Arbeitergegend brachte. Dies führte ihn dann zu Mr. Gladstone selbst, dessen volles Vertrauen und lebenslange nahe Freundschaft die natürliche Folge waren. Mächtig war allerdings der Einfluss der Freundschaft eines solchen Mannes auf die weitere Laufbahn des beliebten Arztes; er führte zu der wohlverdienten Würde der Baronetcy und brachte ihn in den Vordergrund bei den vielen Bewunderern des hervorragenden Staatsmannes. So bot sich ihm mehr und mehr die Gelegenheit, seine Talente geltend zu machen und seinen Einfluss zu vermehren. Alles dies aber kann nicht dem „Glück“ zugeschrieben werden, sondern war die Folge des Verdienstes, und gereichte zum Nutzen von Tausenden und zur Ehre des ärztlichen Standes. Dabei aber gab er sich so vollständig seiner Thätigkeit hin, dass ihm wenig freie Zeit blieb zu körperlicher Bewegung und zu Mussestunden. Wie in manchen ähnlichen Fällen, so kam es auch bei Sir Andrew Clark dahin, dass er selbst glaubte, dass körperliche Bewegung und lange Feiertage für ihn unnöthig seien, und dass er dem Einflusse freundschaftlicher Rathgeber in diesem Punkte auswich. Wohl mag durch diese Lebensweise die Erkrankung der Hirngefässe befördert worden sein, welche sich durch vollständige rechtsseitige Hemiplegie für Gefühl und Bewegung, verbunden mit Aphasie kundgab und zu dem verfrühten Tode nach kurzem Krankenlager führte.

Tausende von Kranken und Berufsgenossen vermissen ihn täglich und stündlich und theilen den Schmerz der Gattin und Kinder. Dem Verstorbenen selbst mag das plötzliche Ende in der Mitte einer grossartigen Thätigkeit lieber gewesen sein, als ein allmähliches Herabsteigen. Er hatte oft sein Leben ein schönes genannt; es ist gewiss ein verdienstvolles gewesen.

Grosvenor Street, London W., November 1893.

Hermann Weber.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Dr. **August Hirsch: Geschichte der medicinischen Wissenschaften in Deutschland.** Auf Veranlassung Sr. Majestät des Königs von Bayern herausgegeben durch die Historische Commission bei der k. Akademie der Wissenschaften. München und Leipzig, Druck und Verlag von R. Oldenbourg, 1893.

Das zur Besprechung vorliegende Werk bildet den 22. Band der „Geschichte der Wissenschaften in Deutschland. — Neuere Zeit“: einer Sammlung, deren Entstehung und Weiterführung der Initiative und Munificenz Sr. Maj. des höchstseligen Königs Maximilian II. von Bayern zu verdanken ist. Mit Spannung haben die medicinische gelehrte Welt, die praktischen Aerzte und alle Freunde der Culturgeschichte dem Erscheinen eines Buches entgegengesehen, welches bestimmt ist, allen Classen der gebildeten Welt, nicht nur den Fachmännern allein, eine gemeinverständliche Darstellung der Geschichte der deutschen Medicin zu geben. Die Aufgabe, welche dem Autor gestellt wurde, war weder dem Umfange nach gering, noch den Anforderungen des Stoffes nach leicht. Doch ist es ihm gelungen, die Darstellung der deutschen Medicin derart zu gestalten, dass sie, seinem eigenen Ausdrucke entsprechend, „sich vom weltgeschichtlichen Hintergrunde gewissermaassen plastisch abhebt.“ So tritt die deutsche Medicin aus der griechischen, dann mittelalterlichen Heilkunde im Laufe des 15. Jahrhunderts in beginnende Selbständigkeit heraus, um im 16. Jahrhundert, unter dem Einflusse der reformatorischen Bewegungen und der grossen politischen und culturellen Umwälzungen, sich zu einer hochgeachteten Stellung emporzuheben. Immer reicher wächst das Material dem Geschichtschreiber zu, die Fülle des Stoffes erhöht die Mühe des Ordnens im Sinne fortschreitender Entwicklung der Einzelwissenschaften.

Vesal und Paracelsus, zwei in sich grundverschiedene Naturen, beherrschen das 16. Jahrhundert und üben ihren Einfluss, der Eine als König der anatomischen Wissenschaft, der Andere als Lehrer der praktischen Heilkunde, weit in das 17. Jahrhundert hinein, innerhalb dessen sich die Grenzen des medicinischen Wissens ungeahnt erweitern. Hirsch versteht es ganz vorzüglich, das Sachliche mit dem Persönlichen zu verweben, den Einfluss des einzelnen Forschers auf seine Zeit und auf seine nähere oder fernere Umgebung in das rechte Licht zu setzen und, was wohl das Schwierigste sein mag, über dem vielen Einzelnen und dem unaufhörlich Mannigfaltigen die

grossen Richtpunkte der Zeit im Auge zu behalten. So hat er einzelne Biographien geliefert, die dem Buche einen ganz besonderen Reiz verleihen. Unter den manchen Beispielen dieser Art möchte ich hervorheben das Lebensbild Hermann Boerhaave's. Wenn es ja richtig ist, dass keines Arztes Leben so zur Darstellung reizen mag, als das des genialen und dabei so einfachen und liebenswürdigen Forschers, Lehrers, Arztes und insbesondere auch Menschenfreundes Boerhaave, so ist es doch ein kleines Kunstwerk, wie Hirsch den von Haller als „communem Europae sub initio hujus saeculi praeceptorem" bezeichneten Arzt nach allen Richtungen seiner Bedeutung uns vor Augen führt; ein Vergleich mit der Schilderung G. E. Stahl's und Friedrich Hoffmann's, die sich etwas spröder fügen, zeigt den Unterschied ganz deutlich, Boerhaave war eine durch und durch vornehme Natur, frei von aller Selbstsucht, was von den beiden Anderen nicht behauptet zu werden vermag.

Die eigentliche Schwierigkeit beginnt indess erst mit der Schilderung des 19. Jahrhunderts und steigert sich in dem Maasse, als der Verfasser selbst Zeuge seiner Zeit wird.

Der Geschichte der Heilkunde in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts ist auch nahezu der grössere Raum gewidmet. Anknüpfend an die grosse culturgeschichtliche Entwicklung Deutschlands im Uebergang vom 18. zum 19. Jahrhundert, an die Entdeckung des Sauerstoffes und der Contactelektricität, sowie an die Kritik der reinen Vernunft tritt Hirsch in die Schilderung der Fortschritte der Heilkunde, wie sie mit jener Zeit anheben, ein, an die Spitze den Satz stellend, „dass in jeder Philosophie so viel Wahrheit als Naturwissenschaft in ihr sei". Ob diese Behauptung sich in der Geschichte der Naturwissenschaften als durchaus befestiget erweisen lasse, darüber kann man doch noch streiten: denn es gibt Beispiele, dass die Philosophie der empirischen Naturerkenntniss in manchen Stücken vorauseilte, gerade Kant ist ein solches Beispiel. Im rechten Gang der Dinge sollte es auch so sein: die Philosophie soll nicht nur den Entdeckungen folgen, sondern auch ab und zu die Leuchte des Pfadfinders in die Hand nehmen.

John Brown ist die Erscheinung, mit welcher dieser Zeitabschnitt beginnt, ihm folgen Roeschlaub, A. F. Marcus, E. Horn, A. Henke u. A; indess verschwindet nach verhältnissmässig kurzer Zeit die Erregungstheorie ohne besondere bleibende Errungenschaft für die Heilkunde von der Bildfläche, um als warnendes Beispiel einer theoretischen Verirrung für immer zu verbleiben. Vom Brownianismus verfiel die Medicin der Naturphilosophie, sie gerieth von der Scylla in die Charybdis; aber aus beiden Irrthümern ging sie am Ariadnefaden der nüchternen keuschen Beobachtung ungeschwächt hervor, um von da ab die ihr gebührende Stellung unter ihren wissenschaftlichen Schwestern einzunehmen und zu behaupten. Mitten unter dem unverständlichen, hochtrabenden, phrasenreichen Geklingel der Naturphilosophen vernimmt das Ohr des aufmerksamen Zeitgenossen bereits den helltönenden Morgengruss einer besseren Zeit: vornehmlich rufen Kielmeyer, Döllinger, v. Walther den schwärmenden Naturphilosophen ein ernstes Halt! zu und alsbald regen sich allerorts die hellen Köpfe, um der Verschwommenheit und Unklarheit ein wohlverdientes Ende zu bereiten. Nur in der praktischen Medicin hatte die transcendentale Richtung der Philosophie noch einen Erfolg zu verzeichnen: die Hahnemann'sche Lehre, welche die Reise um die Welt machte und heute noch einen ziemlich grossen Theil derselben beherrscht. Es ist ein Vorzug des Hirsch'schen Buches, dass es diese Episode in der Geschichte der Heilkunde mit Ernst, Gründlichkeit und vollkommener Wahrhaftigkeit behandelt, wozu eine gewisse Resignation gehört, da doch die Hahnemann'sche Lehre, ihre Geschwisterte und Kinder, wie der Mesmerismus und thierische Magnetismus und die Rademacher'sche Lehre die Geduld des vernünftigen Historikers auf eine harte Probe stellen.

Der Leser wird übrigens reichlich entschädigt durch die nun folgende Darstellung der anderen Gruppe der naturhistorischen Schule: die mit Johannes Müller, mit Schönlein und seinen Schülern den sicheren Weg betreten hat, welcher von nun ab in einer ungestörten Reihenfolge von werthvollen Forschungen und geistigen Errungenschaften einem sicheren Ziele zustrebt. An die Namen Rokitansky, Henle, Virchow knüpft sich die Umwandlung der Medicin aus unsicherer schwankender Erkenntniss in klarbewusstes Beobachten physiologischer und pathologischer Ereignisse und es entsteht der Versuch, das Leben, sei es gesund sei es krankhaft, in natürlicher Weise zu erklären, und aus diesem Versuch ging die Wissenschaft vom Leben hervor, die Biologie. Sie hebt an mit den Namen Bichat, Schwann und Johannes Müller, denen Liebig, Magendie, Purkinje würdig zur Seite stehen.

Der Verfasser führt, ohne den allgemeinen Ueberblick zu verlieren, alle Specialfächer nicht nur der praktischen Heilkunde, sondern auch alle damit zusammenhängenden Wissenszweige durch die geschiedenen Zeiträume hindurch und zwar mit bewundernswerther Vollständigkeit, so dass wohl kaum ein Suchender vergebens blättert. Hirsch hat der deutschen medicinischen Wissenschaft, welche für sich betrachtet in diesem Geiste und in dieser Form bisher noch niemals so musterhaft behandelt worden ist, in seinem Werke ein ehrenvolles, wohlverdientes Denkmal gesetzt. Fern von Ueberhebung deutscher Arbeit hat er sie vielmehr durch fortlaufenden Vergleich mit den Leistungen der Medicin in den ausserdeutschen Ländern in unparteiische Beleuchtung gesetzt, aber deutschem Wesen den richtigen Werth gewahrt. Das Buch möchte ganz besonders auch der studirenden Jugend empfohlen werden, es wird sie innerhalb der erdrückenden Menge der Pflichtanstrengungen erfrischen und erheben.

Die vorzügliche Ausstattung in Druck und Papier ist der Verlagshandlung würdig, das Format zum Gebrauche sehr handlich. Dr. v. Kerschensteiner.

C. Werner: Die Paranoia, Monographie. Stuttgart bei F. Enke.

Das Buch W.'s muss als eine willkommene Bereicherung unserer psychiatrischen Literatur begrüsst werden, weil es den sehr dankenswerthen Versuch bringt, eine Gruppe von psychischen Erkrankungen unter mehr allgemeinen Gesichtspunkten zu betrachten und ein Wirrwarr und Heer von Ausdrücken für dieselbe Krankheitsform aus der Welt zu schaffen.

Es kann nicht genug anerkannt werden, dass W. heute, wo es so zahlreiche Autoren lieben, sich in einer minutiösen Classification nach den verschiedensten Gesichtspunkten zu ergehen, für eine allgemeinere und mehr zusammenfassende Auffassung der Paranoia eintritt. Wir hätten nur gewünscht, dass er die Möglichkeit seiner so einfachen Classification, der wir uns vollständig anschliessen können, etwas mehr begründet hätte; der Nachweis, in wie weit sich die einzelnen Formen der anderen Autoren decken, dürfte nicht allzu schwer gewesen sein und es würde, hätte W. diesen Nachweis erbracht, nicht noch gegenwärtig fast jedes Vierteljahr einen neuen Namen und neue Formen gebracht haben.

Weiterhin hat uns dabei im Hinblicke auf seine sonstigen Ausführungen sehr überrascht, dass er die Verwirrtheit, die Amentia (Meynert) von der Paranoia ganz generell getrennt haben will. Die kurzen Worte, welche er zur Begründung dieser Trennung beifügt, konnten uns von der Nothwendigkeit derselben nicht überzeugen.

Wir sind gewiss der Ueberzeugung, dass die Amentia, die Verwirrtheit in dem grossen Gebiete der Paranoia eine scharf sich abhebende Gruppe darstellt, wir können aber dem nicht beistimmen, dass sie als eigene Krankheitsform etwa gleichberechtigt mit den Stimmungsanomalien hingestellt werden soll.

Trotzdem wird aber das Buch Werner's jedem Anfänger, der bei den vielfach abwechselnden Bezeichnungen in unseren verschiedenen Lehrbüchern nicht mehr ein und aus weiss, sehr willkommen sein, wenn er sich über das, was man unter Paranoia versteht und was Paranoia ist, belehren will. Die Krankengeschichten sind mit Geschick ausgewählt und ergänzen gut die allgemeine Charakteristik.

A. Cramer-Eberswalde.



Dr. **A. Nieden**, San.-Rath: **Der Nystagmus der Bergleute.** Mit 10 Tafeln und 3 Figuren im Text. Wiesbaden. J. F. Bergmann, 1894.

Die vorliegende Schrift wird von allen Fachgenossen auf das Wärmste begrüsst werden. Ist doch kaum ein anderer Augenarzt in Deutschland so berufen, gerade über den Nystagmus ein entscheidendes Wort zu sprechen, als unser seit 19 Jahren im westphälischen Kohlenbecken wirkender Fach-College. Nicht weniger als ein volles Hunderttausend Augenkranke ist in diesem Zeitraum durch Nieden's Hände gegangen, und darunter über 2000 Fälle von Nystagmus der Kohlenbergleute. Fürwahr eine stattliche Zahl, deren wissenschaftliche Bedeutung noch dadurch gewinnt, dass die betreffenden Kranken einer alle erdenklichen Gesichtspunkte berücksichtigenden und äusserst sorgfältigen Untersuchung unterzogen wurden!

Die Ergebnisse dieser Forschungen legt Nieden in obengenannter Darstellung des Näheren auseinander, indem er zuerst die Geschichte und allgemeine Pathogenese, sodann die Symptomatologie und den Verlauf, in einem weiteren Abschnitt die specielle Pathogenese und Aetiologie, und im Schlusscapitel die Therapie der Krankheit erörtert.

Ueberall ist die Darstellung klar und ausgezeichnet durch eine vorurtheilsfreie Beleuchtung der Anschauungen und Hypothesen der anderen Autoren.

Das Resultat seiner Untersuchungen fasst Nieden zusammen in folgenden auch praktisch sehr wichtigen Schlusssätzen:

1. wird der Nystagmus ausschliesslich nur bei solchen Bergleuten in Kohlengruben gefunden, die gezwungen sind, ihre Augen bei der Arbeit nicht nur in aussergewöhnlicher Blickrichtung nach oben hoch und seitlich, sondern auch in höchst gezwungener Körperstellung dauernderweise anzustrengen; während er bei den übrigen Bergarbeitern nie, oder nur als Ausnahme anzutreffen ist, da, wenn bei den Schleppern oder Beamten Nystagmus beobachtet wird, sich stets dann der Nachweis führen lässt, dass hier die gleiche Schädlichkeit der Verrichtung von Hauerarbeit früher bestanden hat.

Zweifellos ist es desshalb, dass die Art der Beschäftigung durch die dabei statthabende Ueberbürdung der Elevatores bulbi den krankhaften Schwächezustand der durch die natürliche Entwicklung schon ungünstig für eine vermehrte Arbeitsleistung ausgerüsteten Muskelgruppen bedingt, welcher sich dann als Nystagmus-Bewegung bei der Functionirung derselben kennzeichnet.

2. Da bei Arbeitern mit vielfach ähnelnder Beschäftigung mit stark erhobener und andauernder Blickrichtung, wie Deckenmaler, Anstreicher, Maurer etc. niemals oder nur in sehr seltenen Fällen ein gleiches Leiden der Augenmusculatur beobachtet wird, sind gerade die Beleuchtungsverhältnisse besonders dafür anzuschuldigen, wenn durch den Mangel an dem nöthigen Lichte, wie sie die Sicherheitslampe gegenüber dem offenen Lichte darbietet, jene Ueberanstrengung der Elevatores unter sonst gleichen Verhältnissen der Körperconstitution etc. bei den betreffenden Hauern eher eintritt und sich intensiver entwickelt, als es bei normaler Beleuchtung der Fall ist.

3. können anderweitige Complicationen der Augen, die das Erkennen der Gegenstände ebenso wie dort durch die mangelnde Beleuchtung von aussen her, hier durch Erschwerung des Lichteinfalles ins Auge, hindern und hemmen, oder durch Fehler der das Licht percipirenden Schichten vermehrte Anstrengung der Augen bedingen, bei der gegebenen Beschäftigung als Hauer mit eine veranlassende Ursache für Entstehung des Nystagmus abgeben.

Oder wenn die Schädlichkeitsmomente, die die Specialarbeit als Hauer bedingen, nur in geringerem Maasse vorliegen, kann auch die erschwerte Gebrauchsfähigkeit der Augen mit als ursächliches Moment auftreten, besonders dann, wenn sie durch den Mangel der äusseren Beleuchtung complicirt wird.

4. müssen auch alle diejenigen Umstände, die eine allgemeine Schwächung der Körperconstitution herbeizuführen im Stande sind, in gewisser Weise angeschuldigt werden, schädigend auf die Functionirung jener überangestrengten und relativ schwachen Augenmuskeln einzuwirken.

5. Der Nystagmus der Bergleute ist aufzufassen als eine durch Ueberanstrengung entstandene Parese des Muskeltonus der an und für sich schon physiologisch am schwächsten entwickelten Heber des Auges, wodurch bei der fortgesetzten Inanspruchnahme die Innervation der Muskeln nicht mehr in einer continuirlichen Contraction des Muskelgewebes zur Auslösung kommt, sondern dieselbe nur in verlangsamter Weise stossweise erfolgt, wie wir dies bei ähnlichen Zuständen des geschwächten Muskel- und Nervensystems z. B. beim Tremor der Alten als Muskelermüdung zu beobachten Gelegenheit haben.

6. Hervorgerufen wird derselbe durch Ueberanstrengung der Elevatoren und die weiter von ihnen geforderte Arbeitsbelastung, wie sie hauptsächlich die Hauerarbeit der Bergleute in Kohlenbergwerken durch ein angestrengtes und dauerndes Erheben und Fixiren des Blickes nach oben bedingt.

7. Begünstigt wird sein Auftreten durch alle die Momente, welche noch diese Anstrengung der Augen erschweren, wozu in erster Linie Mangel der Beleuchtung des Arbeitsfeldes, weiter Sehdefecte des Auges selbst, drittens Insufficienz der Interni mit der dadurch schwerer ermöglichten Association der Bewegung des Auges und viertens allgemeine Schwächezustände der Constitution mit ihren damit die Energie der Muskelarbeit schädigenden Einflüssen gehören.

8. Jeder Nystagmus ist heilbar und kann desshalb nicht der acquirirte Nystagmus der Bergleute als ein Behinderungsgrund für den Militärdienst, noch als Bestimmungsgrund für dauernde Invaliditätserklärung angesehen werden.

9. Täuschende Simulation des acquirirten Nystagmus der Bergleute ist bisher noch nicht zur Beobachtung gelangt, auch durch fortgesetzte Uebung wahrscheinlich äusserst schwer auszuführen und stets für den Sachverständigen erkennbar.

Wir glauben zur Empfehlung der auch äusserlich vorzüglich ausgestatteten, für die wissenschaftlich-praktische Beurtheilung dieser mächtigen Berufskrankheit grundlegenden, mühevollen, allerdings auch in hohem Maasse ergebnissreichen Schrift nichts Besseres sagen zu können, als dass uns dadurch ein Genuss und eine Freude seltener Art bereitet worden ist, die uns jeder Leser, wie wir sicher sind, in gleichem Maasse nachempfinden wird.

Wir knüpfen daran die zuversichtliche Hoffnung und warme Bitte, dass der Verfasser uns aus dem Schatze seines reichhaltigen Beobachtungsmateriales recht bald mit einer neuen monographischen Bearbeitung seiner klinischen Erfahrungen erfreuen möge. Er darf dafür des wärmsten Dankes der augenärztlichen Praktiker in gleichem Maasse, wie des der opthalmologischen Fachlehrer im Voraus versichert sein.

Eversbusch.

W. D. Miller, Professor am zahnärztlichen Institute der Universität Berlin: **Die Mikroorganismen der Mundhöhle. Die örtlichen und allgemeinen Erkrankungen, die dadurch hervorgerufen sind.** Zweite umgearbeitete und stark erweiterte Auflage. Leipzig 1892.

In einem stattlichen Bande von 448 Seiten gibt der Verfasser eine zusammenhängende Darstellung unseres gegenwärtigen Wissens über die in der Mundhöhle vorkommenden Bacterien. Die 2. Auflage des trefflichen Buches ist gegen die erste wesentlich erweitert und verbessert, namentlich haben die eigenen Studien des Verfassers in theoretischer und praktischer Richtung wieder viel Neues gebracht, doch ist auch die alte und neue Literatur sehr sorgfältig benützt und citirt.

Das Buch gliedert sich nach einer kurzen Besprechung der bakteriologischen Grundbegriffe in 2 Hauptabschnitte, von denen der erste die Morphologie und Gährthätigkeit der Mundbacterien besonders mit Rücksicht auf die Caries behandelt. Ein besonderes Capitel ist sehr eingehenden Mittheilungen über Asepsis und Antisepsis in der Zahnheilkunde gewidmet. Der zweite Hauptabschnitt ist speciell den pathogenen Bacterien der Mundhöhle gewidmet und untersucht eingehend, ob und auf welchem Wege durch diese Bacterien dem Menschen Gefahren drohen. Leider verbietet Raummangel näher auf die zahlreichen neuen interessanten Thatsachen einzugehen, die hier mitgetheilt sind, es muss das Buch einfach jeder Arzt oder Zahnarzt lesen, der von dem jetzigen Standpunkte der einschlägigen Fragen Kenntniss erhalten will. Völlig unentbehrlich ist es aber für Jeden, der wissenschaftlich über physiologische oder pathologische Functionen oder Zustände der Mundhöhle arbeiten will.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Carl Fränkel und **Richard Pfeiffer: Mikrophotographischer Atlas der Bacterienkunde.** Zweite Auflage. Berlin 1893. A. Hirschwald.

Wenn auch die mikrophotographische Darstellung der Bacterien für die eigentlichen Forschungszwecke, d. h. für die Morphologie der Bacterien keineswegs diejenige ausschlaggebende Bedeutung besitzt, welche von Koch derselben ursprünglich vindicirt wurde, so bleibt sie doch für die Diagnostik und für den Lehrzweck ein wichtiges Hilfsmittel. Die allseitige Anerkennung, welche der in der That vortreffliche, den höchsten

Anforderungen an technische Vollendung genügende Atlas der Bacterienkunde von C. Fränkel und R. Pfeiffer gefunden, beweist dies zur Genüge. Nebenbei auch zeigt die nach vier Jahren bereits sich ergebende Nothwendigkeit, ein so kostspieliges Werk neu aufzulegen, in wie weite Kreise das Interesse und die Betheiligung an bakteriologischen Arbeiten bereits gedrungen sein müssen. Buchner.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Zeitschrift für klinische Medicin, 23. Band, 5. und 6. Heft.

18) Albu: **Zur Aetiologie der Paralysis descendens acuta, nebst Bemerkungen zur Theorie der infectiösen Erkrankungen des Centralnervensystems.** (Aus dem städtischen Krankenhause Moabit zu Berlin.)

A. betrachtet die Landny'sche Paralyse als Intoxicationskrankheit; die Toxine wirken rein functionell durch die von ihnen bewirkte Blutcirculationsveränderung im Nervensystem. Er kommt zu dieser Annahme durch den wiederholt — auch von ihm selbst — erhobenen Befund parenchymatöser Schwellung der Unterleibsorgane, besonders der Milz, bei negativem Ausfall bakteriologischer Untersuchungen und durch Speculationen, die ihren Ausgang nehmen von Analogien, die Erkrankungen des Nervensystems bei anderen Intoxicationskrankheiten zeigen.

19) Hiller-Breslau: **Entwurf einer Theorie über das Wesen und die Erscheinungen des Fiebers.**

Das Wesen des Fiebers besteht in einer Steigerung der Wärmeeinnahmen des Körpers aus krankhafter Ursache. Die Erscheinungen des Fiebers gehen hervor aus dem wechselseitigen Verhalten zwischen den Wärmeeinnahmen und -Ausgaben des Körpers. Die Körpertemperatur steigt, wenn die Einnahmen grösser sind als die Ausgaben (Febris ascendens); sie bleibt gleich hoch, wenn Einnahmen und Ausgaben gleich sind (Febris continua, normales Verhalten der Körpertemperatur bei Gesunden), sie sinkt, wenn die Ausgaben grösser sind als die Einnahmen (Febris descendens). Diese Wärmeregulirung erfolgt durch die Haut und wird veranlasst durch die thermische Empfindung der unter der Epidermis gelegenen Nervenendigungen der Haut. Die thermische Empfindlichkeit und damit die Wärmeabgabe zeigt bedeutende Unterschiede an der nackten und an der bekleideten Haut; an ersterer ist die Empfindlichkeit der Nervenendigungen gering, die Wärmeabgabe im Verhältnisse zur Hautfläche gross, an letzterer zeigen die Nervenendigungen grosse Empfindlichkeit, die Wärmeabgabe ist gering. Beim Zustandekommen der Gefühle von Hitze und Kälte kommt nur die bekleidete Haut in Betracht; die Nervenendigungen dieser sind von Geburt an an eine bestimmte Geschwindigkeit des Wärmeabflusses gewöhnt, die einen fast stets gleichbleibenden Temperaturunterschied zwischen Haut- und Kleideratmosphäre zur Folge hat; verlangsamt sich der Wärmeabfluss so, dass die Kleideratmosphäre höher temperirt ist, so kommt Hitzegefühl, beschleunigt sich der Wärmeabfluss, so dass die Kleideratmosphäre nicht rasch genug auf den normalen Temperaturunterschied eingestellt wird, so kommt Kältegefühl zu Stande. Diese Annahmen erklären das Entstehen der Schüttelfröste bei Erkrankungen mit raschem Anstieg der Temperatur und den Schweissausbruch bei der Krise; bei ersteren ist die Wärmeabgabe in Folge stärkerer Wärmeproduction erhöht, bei letzterem in Folge verminderter Wärmeproduction herabgesetzt.

Eingehende Begründung finden diese Theorien, die hervorgegangen sind aus Beobachtungen der Körpertemperatur bei Soldaten während des Marsches, in dem Original.

20) Feinberg: **Zur Casuistik des Paramyoklonus multiplex.** Aus dem Kowna'er Krankenhause.

Drei genau mitgetheilte Fälle dieser, zu den functionellen zählenden, durch klonische, arhythmische Zuckungen von geringer Excursion und symmetrischer Ausbreitung, bei Steigerung der Sehnenreflexe und intactem übrigen Verhalten des Nervensystems charakterisirten Neurose bieten einige Abweichungen von dem zuerst von Friedreich präcisirten Bilde und geben F. Veranlassung zu differentialdiagnostischen Ueberlegungen.

21) Pawiński-Warschau: **Ueber die Anwendung des Coffeïn bei Herz- und Nierenkrankheiten.**

P. konnte an einer Anzahl von Fällen die Wirkung des Coffeïn — in der Form der Doppelsalze C. natriobenzoicum und C. natriosalicylicum — beobachten, dessen Wirkung im Allgemeinen studiren und die Indication zur Anwendung genauer feststellen. Bezüglich der Wirkung im Allgemeinen ergab sich, dass sie hauptsächlich eine das Nervensystem erregende ist, dass ausserdem ein bedeutender Einfluss auf die vasomotorischen Centren ausgeübt wird; aus diesen beiden Componenten geht die diuretische Wirkung hervor; eine direct das Nierenepithel anregende Wirkung fehlt dem Coffeïn. Das dankbarste Gebiet für die Coffeïnanwendung bilden die Erkrankungen des Herzmuskels und zwar nicht nur die auf degenerativen Processen in den Muskelfasern beruhenden, sondern auch die functionelle, besonders acute Herzinsufficienz vorher gesunder Individuen mit sonst intactem Circulationsapparat. Bei Herzklappenfehlern mit gestörter Compensation, bei Nierenaffectionen mit und ohne secundäre Herzinsufficienz, bei Klappenfehlern, die mit Nierenaffectionen complicirt sind, steht das Coffeïn hinter Digitalis und Strophanthus zurück und soll erst dann zur Verwendung kommen, wenn diese, in Folge der Angewöhnung, nicht mehr die gewünschte Wirkung entfalten.

22) Goldscheider: **Ueber Poliomyelitis.** (Aus der I. medicin. Klinik des Herrn Geheimraths Prof. Dr. Leyden, Berlin.)

Ueber den Inhalt dieser Arbeit ist bereits in Nr. 2 und 6 l. J. d. Wochenschr. berichtet.

23) Kohnstamm-Berlin: **Bericht über die Schnittserien-Untersuchung eines Falles von spinaler Kinderlähmung.**

Diese Mittheilung bringt den mikroskopisch-anatomischen Befund des der vorhergehenden Arbeit zu Grunde liegenden Falles. Sittmann.

Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. XXVII. Bd., 2. H.

1) R. Frommel: **Zur operativen Behandlung der Retrodeviationen des Uterus von der Bauchhöhle aus.**

Mit bemerkenswerther Objectivität berichtet Frommel über die Dauerresultate der von ihm nach seiner Methode operirten (sieben) Fälle von Retroflexio uteri; es besteht diese Methode in Laparotomie, Anteversion des Uterus und Annähen des rechten und linken Ligam. recto-uterin. an die seitliche Beckenwand in der Höhe des Beckeneingangs. Das Verfahren hat praktisch nicht gehalten, was es theoretisch versprach: nur in einem, dem 1. Falle, ist definitive Heilung eingetreten, 5 recidivirten (über einen Fall fehlen Nachrichten). Ein Fall, bei welchem später die Bauchhöhle wieder geöffnet wurde, lehrte, dass die Misserfolge durch die Dehnbarkeit und Nachgiebigkeit des Peritoneums an der Verlöthungsstelle bedingt waren. Daraufhin hat Frommel die Operation nach dieser Methode völlig aufgegeben und seitdem die Ventrofixation nach Olshausen und Leopold (die beiden untersten Bauchnadeln fassen den Fundus bezw. die Lig. uteri rotunda mit) in 6 Fällen, zum Theil schon seit Jahren beobachtet, mit völlig zufriedenstellendem Erfolg ausgeführt. Frommel führt 2 Fälle ausführlich an: einen, bei welchem ausgedehnte Verwachsungen bei der Operation zu lösen waren, es trat Schwangerschaft ein, die Frucht wurde ausgetragen und lebend geboren; der 2. Fall, der am 12. Tage nach der Ventrofixation in Folge Lungenembolie tödtlich endete und zur Section kam, zeigte, dass zu dieser Zeit schon eine ausgedehnte und feste Verwachsung des Uterus erfolgt ist.

2) H. G. Kayser: **Zwei Kaiserschnitte wegen hochgradiger Narbenstenose der Weichtheile.** (Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Giessen.)

In beiden Fällen waren durch frühere schwere, instrumentelle Geburten hochgradige narbige Stenose der Scheide und eine unvollkommene Atresie des Muttermundes entstanden. In beiden Fällen wurde versucht die künstliche Frühgeburt einzuleiten, einmal mit Willen, einmal nothgedrungen durch Fruchtwasserabfluss; beide Male erfolglos. Desshalb Sectio caesarea. Bei Fall 1 genas die Frau, und das Kind (Gewicht bei der Geburt 2100 g) gedieh; im 2. Falle starb die Frau am 7. Tage an Infection, das Kind (Gewicht bei der Geburt 1850 g) am gleichen Tage an Verdauungsstörungen mit Ikterus. Der ausführlichen Mittheilung der beiden Beobachtungen schliesst Kayser die Besprechung der in Frage kommenden Behandlung und die Literatur über den Gegenstand an.

3) Schottländer: **Ueber drüsige Elemente in Fibromyomen des Uterus.** Mit 1 Tafel. (Aus dem pathol.-anatomischen Institut in Heidelberg.)

Analog der Beobachtung von Hauser (diese Wochenschr. 1893, No. 10) fand Sch. drüsige Gebilde innerhalb eines im Uebrigen regelmässig gebauten Fibromyoms; dieselben entsprachen zum Theil genau den Drüsen der Gebärmutterschleimhaut, zum Theil waren sie cystisch entartet (durch Secretstauung). Bezüglich des Ursprungs der Drüsenschläuche neigt Sch. mehr der Annahme zu, dass in die schon bestehende Geschwulst von der entzündeten Uterusschleimhaut aus Drüsenschläuche einwuchern und sich dort abschnüren, wenn auch eine Auffassung im Sinne der Cohnheim'schen Theorie — Verirrung von epithelialen Elementen, die ihrerseits als Reiz zu der Entstehung des Myoms Veranlassung gegeben haben könnten, — nicht von der Hand zu weisen ist. Schliesslich ist auch die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass vielleicht die Schleimhautentzündung das primäre Moment und als Ursache für die Bildung des Myoms anzusehen ist.

4) H. Walther: **Dystokie in Folge übermässiger Ausdehnung der fötalen Harnblase.** Mit 7 Textabbildungen. (Aus der Univers.-Frauenklinik in Giessen.)

Wie meist in solchen Fällen, fanden sich auch hier bei der weiblichen macerirten Frucht eine Reihe von Entwicklungsstörungen der Beckeneingeweide, so insbesondere eine Nichtvereinigung der Müller'schen Gänge in ihren obersten Partien, durch Dazwischenlagerung der Blase, mangelhafte Entwicklung der äusseren und inneren Genitalien, unvollkommene Atresie der Urethra, Communication des Darmendes mit der Blase u. A. Ein Grund für die abnorme Ausdehnung der Harnblase war mit Sicherheit nicht festzustellen. — Bei dieser Gelegenheit macht Walther auf den Werth der Untersuchung mit der halben Hand (in Narkose) in diagnostisch schwierigen Fällen aufmerksam.

5) Fr. L. Neugebauer: **Bericht über die neueste Casuistik und Literatur der Spondylolisthesis mit einschlägigen Bemerkungen über die Differentialdiagnose.** Mit 45 Abbild. im Text.

In dieser umfangreichen Arbeit gibt Verf. eine Bibliographie der Spondylolisthesis seit seiner letzten dasselbe Thema behandelnden



Publication (Paris, Steinheil, 1892). Die kritische Besprechung der einzelnen Arbeiten gibt Verf. Gelegenheit, eine Reihe von Fragen, wie Aetiologie, Diagnostik, Geburtsverlauf, Complicationen (Urinfisteln) u. A. eingehend zu erörtern und durch Krankengeschichten, auch aus dem Gebiete der Differentialdiagnostik, zu beleuchten. Abbildungen nach Photographien in grosser Zahl dienen zur weiteren Veranschaulichung der besprochenen Verhältnisse.

6) M. Sperling: **Zur Casuistik der Embolie der Lungenarterie während der Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, nebst einigen epikritischen Bemerkungen.** (Aus der Univ.-Frauenklinik in Königsberg.)

Verf. theilt 33 genauer beschriebene hierhergehörige Fälle im Auszuge und 2 selbst beobachtete ausführlich mit und reiht hieran eine Untersuchung über die der Embolie vorangehenden Erscheinungen und Complicationen, um so vielleicht die drohende Embolie diagnosticiren zu können. Von den 35 Fällen endeten 27 mit dem Tode. In 7 Fällen deutete gar kein Symptom auf das bevorstehende Ereigniss hin. Während Herzfehler relativ selten (in 3 Fällen) constatirt wurde, war die als Phlegmasia alba dolens bezeichnete Thrombose der tiefen Becken- und Schenkelvenen ziemlich häufig (14 Fälle); noch in 4 weiteren Fällen waren diese Venen thrombosirt, ohne intra vitam zu Symptomen geführt zu haben, in solchen Fällen kann der Nachweis der Entwicklung eines collateralen subcutanen Venennetzes diagnostisch wichtig sein. Der primäre Herd für diese Thrombosen ist fast regelmässig die Placentarstelle (Atonie, Subinvolutio, Fortpflanzung entzündlicher Processe). Nicht ganz selten gehen dem Eintritt der Embolie Blutungen im Wochenbett voraus oder es sind solche schon in der Schwangerschaft aufgetreten (6 bezw. 7 Fälle).

Für die Prophylaxe ergibt sich aus diesen Untersuchungen in erster Linie, dass Thrombosen der Becken- und Schenkelvenen rein exspectativ mit Ruhe und Hochlagerung zu behandeln sind. — Die eingetretene Embolie eines Lungenarterienastes, die sich unter Anderem besonders durch das hämorrhagische Sputum (Infarctsputum) zu erkennen gibt, ist physikalisch selten zu bestimmen; therapeutisch kommen vorzüglich Kampher und Aetherinjectionen in Betracht.

7) Ahlfeld: **Beiträge zur Lehre vom Resorptionsfieber in der Geburt und im Wochenbette und von der Selbstinfection.**

Eine Anzahl mit der äussersten Genauigkeit durchgeführter, vorwiegend klinischer Untersuchungen, als Beitrag zur Lösung der über die Entstehung und Verhütung des Wochenbettfiebers schwebenden Fragen. 3000 innerhalb 10 Jahren beobachtete Geburten, die von den Assistenten vorgenommenen Temperaturmessungen (Grenze für normal: 38,0 in der Achsel), die von A. selbst controlirten Journale bilden die Grundlage. Es ist nicht möglich, hier auf die einzelnen Untersuchungsreihen auch nur einigermaassen einzugehen; auch von den Resultaten seien nur die wichtigsten hervorgehoben; dahin gehören vor Allem jene zwei: auch bei nicht untersuchten Frauen, selbst bei ganz aseptisch (sogar sterilisirte Wäsche) durchgeführter Geburt, kann, und zwar in etwa 1/3 aller Fälle, Fieber im Wochenbett auftreten; diese Fieber können von Fäulnissorganismen, aber ebenso gut von pathogenen, von dem, wenigstens für Anstalten ubiquitären Streptococcus herrühren; sie verlaufen meist mild, mitunter aber auch schwer und sogar tödtlich; und ferner: Eine präliminare Reinigung (Ausspülung) der Geburtswege ist eine unerlässliche Bedingung, um schwere Kindbettfieberfälle zu verhüten; die Jahre, in welchen dieselbe weggelassen wurde, hatten weitaus die grösste Morbidität. Sodann: Das beste Desinfectionsmittel bleibt das Sublimat. Die Eingangspforten für das puerperale Gift sind in der Hauptsache nicht an den äusseren Genitalien, sondern am Cervix und im Endometrium zu suchen. Die meisten Fieberfälle im Wochenbette sind als Resorptionsfieber aufzufassen. Sie erfolgen hauptsächlich bei Zurückhaltung des infectiösen eventuell inficirten Wochensecrets. Die Leitung der Nachgeburtsperiode hat einen entschiedenen Einfluss auf die Morbidität im Wochenbette; die abwartende Methode gibt die besten Aussichten.

8) Edward v. Meyer: **Die operative Behandlung der Uterusmyome in den Jahren 1878—1892.** (Aus der chirurg. Univers.-Klinik zu Heidelberg von Geh.-Rath Prof. Czerny.)

Die Arbeit wird referirt werden, sobald sie vollständig erschienen ist. Eisenhart.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 29. November 1893.

Den ersten Punkt der Tagesordnung bildet ein Antrag des Vorstandes auf einen Zusatz zur Bibliothekordnung der Gesellschaft. Es soll hiernach eine Bibliothekcommission von 7 Mitgliedern dem Bibliothekar zur Seite stehen, der es obliegt, die Bibliothek alljährlich zu revidiren und die Anträge des Bibliothekars auf Ankäufe, Abonnements von Zeitschriften etc. in Berathung zu ziehen. Der Antrag wurde angenommen und zum Bibliothekar Herr A. Ewald gewählt.

Herr **Feilchenfeld** stellt im Anschluss an den Vortrag von Herrn Gerhardt (s. Nr. 47) einen Mann vor, der vor zwei Jahren Lues acquirirte, im Frühjahr dieses Jahres an Erscheinungen erkrankte, welche nur die Diagnose Tabes zuliessen, und heute nach antiluetischer Behandlung bis auf unwesentliche Sensibilitätsstörungen völlig geheilt ist.

Herr **Casper** demonstrirt zwei Catheter, die auf der Guyon'schen Klinik in Paris gebraucht werden. Der eine hat den Zweck, nach der Sectio alta zur Drainage zu dienen und hat den Vortheil 8—14 Tage lang liegen bleiben zu können, ohne dass die lästige Befestigung des Instruments nothwendig ist, während zugleich eine ausgiebige Drainage erzielt wird. — Das zweite Instrument ist ein praktischer Verweilcatheter.

Herr **Mendel** stellt eine Frau mit Hemiatrophia faciei vor.

Herr **Harke** (aus Hamburg, a. G.) demonstrirt an der Leiche ein neues Verfahren, durch welches es möglich ist, bei der Section die Halswege genau zu durchforschen, ohne dass äussere Verletzungen nothwendig sind. Das Verfahren ist in der neuesten Auflage der Sectionstechnik der Charité von R. Virchow genau beschrieben.

Discussion über den Vortrag von Herrn **Ewald** und **Jacobson: Ueber Ptomaine im Harn.** (Fortsetzung.) Der Vortrag, über dessen ersten Theil wir in Nr. 46 berichteten, wurde zwar schon früher (8. XI.) gehalten; wir bringen aber den wesentlicheren zweiten Theil im Zusammenhang mit der Discussion.

E. theilt zunächst die Krankengeschichte eines 49jähr. Mannes mit, der bis Januar ds. Js. ganz gesund war und damals nach Genuss eines Abführmittels in einer Nacht an Schwindel, Erbrechen, dyspeptischen Beschwerden und Ructus mit fötidem Geruch erkrankte. Er medicinirte einige Wochen, besserte sich aber nicht, im Gegentheil: es traten eigenthümliche Schwächezustände und Unbesinnlichkeit hinzu, so dass er, als er in's Hospital kam, nicht mehr genaue Rechenschaft über seinen Aufenthalt etc. geben konnte. Man konnte nach dem Eindruck, den der P. machte, an eine schwere Hirn- oder infectiöse Erkrankung denken. Die Aufnahme des Stat. präs. ergab indess kein Fieber, keine Drüsenschwellungen, kein Exanthem. P. lag theilnahmslos da, die Stimme war matt; beim Aufstehen taumelte er und fiel nach der linken Seite hinüber; aus dem Munde kam ein widerlicher Geruch und beim Brechen stank er. Das Erbrochene enthielt massenhaft organische Säuren; die Acidität betrug 16 Procent. Auch die anamnestischen Angaben sprachen dagegen, dass es sich um eine Hirn- oder infectiöse Erkrankung handelte. Am nächsten lag der Verdacht auf eine Vergiftung; indess ergab die Anamnese keine Anhaltspunkte hiefür. Der Magen wurde ausgespült; der Zustand besserte sich allmählich und am 23. Mai wurde der P. in vollkommen gesundem Zustande entlassen. Er war geistig und körperlich durchaus normal. Da alles Andere auszuschliessen war, so musste man an eine Autointoxication durch die fauligen Massen in Magen und Darm denken.

Wie sich in diesem Falle die Vergiftung im Sinne einer tiefen Depression des gesammten Nervensystems äusserte, so kann man in anderen Fällen eine gesteigerte Erregbarkeit beobachten. So beobachtete E. eine Frau, die an Tetanie litt, welche stets auftrat, wenn die P. verstopft war, während sie fehlte, wenn die P. Diarrhöe hatte.

Es kann in solchen Fällen nicht darauf ankommen, die Giftstoffe im Magen oder in den Faeces nachzuweisen, sondern wesentlich darauf, ob die Stoffe in den Säftestrom aufgenommen sind, ob ihre Wirkungen beseitigt und ob sie später durch den Urin ausgeschieden werden. Was für acute und subacute Affectionen gilt, kann auch bei chronischen Intoxicationen von Bedeutung sein. Es giebt eine Reihe von organischen Störungen, welche das Bild einer solchen chronischen Vergiftung darbieten, so der Magenkrebs, die Lebercirrhose, Nephritis, der Morbus Addisonii, die Leukaemie. Es sind das Kranke, welche nicht eigentlich an Erschöpfung oder Inanition sterben, sondern wo bei verhältnissmässig leidlichem Kräftezustande jene Zustände ausbrechen, an denen sie zu Grunde gehen oder aus welchen sie sich erholen können. Solche Fälle sind nicht gerade häufig und die Untersuchung in Bezug auf Ausscheidung durch den Urin schwierig. Ewald und Jacobson haben erst sechs Fälle dieser Art bearbeitet. In 4 Fällen hatten sie einen positiven Erfolg (2 Magencarcinome, 1 Addison, 1 Uraemie). In einem Falle gelang es, grössere Mengen (über 1 g) eines

in prachtvollen Farben krystallisirenden Picrats darzustellen und die Elementaranalyse hiervon zu machen. (Die betreffenden Körper werden demonstrirt). Ob die Körper Giftwirkung entfalten oder ob sie zu nicht giftigen modificirt sind, wird sich nur durch das Thierexperiment entscheiden lassen. Einen weiteren Verfolg dieser Untersuchung behalten sich die beiden Herren vor.

Discussion. Herr Albu berichtet über ähnliche Untersuchungen, welche er im städtischen Krankenhause Moabit ausgeführt hat und welche den Harn von acuten Infectionskrankheiten (Masern, Scharlach, Diphtherie, Pneumonie, Erysipel etc.) betreffen. Die Verarbeitung geschah nach der Griffiths-Luff'schen Modification des bekannten Stas-Otto'schen Verfahrens zur Darstellung der Alkaloide aus dem Harn. In der Hälfte der untersuchten Fälle fand sich als Rückstand des ätherischen Extractes eine krystallinische Substanz, oft sogar in ganz reiner Form, welche sich durch ihre Reaction als ein alkaloidartiger Körper zeigte. Bei einzelnen Krankheiten sind solche Körper von verschiedenen physikalischen und chemischen Eigenschaften dargestellt worden. Ohne auf dieselben näher einzugehen erörtert A. die Frage, ob die Substanzen als Toxine aufzufassen sind, wie es von den Franzosen geschieht, glaubt aber, dass diese Auffassung bisher noch nicht genügend unterstützt ist, da die Toxicität der Substanzen nichts für ihre specifische Herkunft beweist. A. glaubt vielmehr, dass diese Substanzen Zerfallsproducte des Eiweisses sind, wie sie durch den gesteigerten Stoffwechsel hervorgerufen werden. Auch die chemische Natur der Körper ist bisher noch ganz unklar. Es lässt sich daher mit Bestimmtheit gegenwärtig wohl das Vorkommen solcher alkaloid-ähnlicher basischer Substanzen im Harn bei einer Reihe von Krankheiten behaupten, indess ist ihre Bedeutung für die Pathologie noch eine fragliche. Ludwig Friedländer.

British medical Association.

61. Jahresversammlung zu Newcastle-on-Tyne.
1.—4. August 1893.

XI.

Section für Pädiatrie.

Prof. Clifford Allbutt sprach über die unter dem Namen „scrofulous neck" bekannten, meist auf scrofulöser Basis beruhenden Halsdrüsenschwellungen bei Kindern.

Eine Vergrösserung der Halsdrüsen ist immer Folge einer peripheren Reizung, welche manchmal in der äusseren Haut, meist aber in der Schleimhaut des Mundes, Schlundes, der Nase oder Ohren ihren Sitz hat. Die Vergrösserung der Submaxillar- und Cervicaldrüsen ist bubonisch und hat eine Parallele in der Vergrösserung der Mesenterialdrüsen bei intestinaler Tuberculose, inguinaler Drüsenschwellung bei Affection der Genitalorgane und dem Verhalten der Mediastinaldrüsen bei Störungen im Respirationstractus. Die Hypertrophie der Drüsen ist nicht primär, sondern secundär zu dem Reizzustand und der Hyperplasie des adenoiden Gewebes in den submucösen Schichten, was selbst wieder Folge der Einwanderung der Infectionskeime ist. Die Reactionsfähigkeit der Drüsen hängt ab vom Sitz der Primäraffection, deren Natur, dem Alter des Patienten und dessen individueller Disposition. Je reicher das Gewebe an adenoider Substanz ist, desto mehr erfolgt auch Betheiligung von Seite der anliegenden Drüsen, z. B. bei den Tonsillen. Die Intensität des Processes wechselt von einfacher Hypertrophie bis zu Eiterung und Nekrose.

Pridgin Teale ging dann des Näheren auf die Frage der Behandlung ein und besprach vor Allem auch die ästhetische und kosmetische Seite der Operation.

Wenn flüssiger Eiter in einer vergrösserten Drüse nachgewiesen werden kann, soll operirt werden, bevor die Haut roth und dünn, und durch die vordringende Eiterung zum Theil schon zerstört ist. Ist die Drüse oberflächlich gelegen und wird in toto exstirpirt, so wird die Narbe am kleinsten, wenn weder Nähte noch Drainage benützt werden und die Wunde vollständig offen und ohne Verband bleibt. Liegt die Drüse dagegen unter der Fascie oder dem Muskel, so muss ein Drain eingelegt und die Wundränder vernäht werden. Das beste Nähmaterial hiezu ist Pferdehaar oder Fil de Florence, der beste Drain eine vergoldete Drahtspirale, die sehr lange liegen bleiben kann. Ist eine grössere Anzahl von Drüsen zu entfernen, so ist eine Serie von kleinen Einschnitten einer einzigen grossen Incision vorzuziehen.

Des Weiteren machte er speciell darauf aufmerksam, stets auch die in der Tiefe oft ziemlich versteckt gelegenen, mitafficirten Drüsen zu entfernen oder wenigstens zu eröffnen, um dem Eiter Abfluss zu verschaffen, und den scharfen Löffel in ausgiebiger Weise zu benützen. Er empfiehlt dazu das von Lister angegebene Instrument.

Frederick Taylor-London regte eine Discussion über die abdominale Tuberculose bei Kindern und deren Behandlung an.

Er beschränkte sich auf die Besprechung der Tuberculose der Mucosa des Intestinaltractus, die tuberculösen Darmgeschwüre, die der Serosa, tuberculöse Peritonitis und der Mesenterialdrüsen, die sogenannte Tabes mesaraïca, und besprach zuerst die Aetiologie derselben, Infection durch verschlucktes Sputum, durch inficirtes Fleisch oder Milch etc.

Bezüglich der Behandlung empfiehlt er bei der tuberculösen Peritonitis die äusserliche Anwendung von Ugt. Hydrargyri comp. und innerlich Ol. jecoris; bezüglich der operativen Behandlung kommt er zu dem Schlusse, dass dieselbe mehr angezeigt sei bei Fällen mit Ascites als bei der weitaus grösseren Zahl von Fällen intestinaler Adhäsionen und Verwachsungen.

Th. Barlow hält Operation in den letztgenannten Fällen nur bei intestinaler Obstruction und sehr grosser Spannung und Schmerhaftigkeit für zulässig.

Howard Marsh-London, Lawford Knaggs-Leeds und Andere nahmen an der Debatte Antheil und stimmten den Ausführungen Taylor's bei.

Ueber den Sitz und die Ausbreitung der tuberculösen Herde sprach Walter S. Colman.

Die grössten tuberculösen Veränderungen finden sich fast immer in den Thorax- und Mesenterialdrüsen, die am meisten prädisponirenden Ursachen der Tuberculose sind Rhachitis und Masern.

Von praktischer Wichtigkeit sind ferner für die Diagnose und Prognose das Fehlen jeglicher Entzündungserscheinungen in manchen Fällen, die Häufigkeit intestinaler Ulceration und deren relativ oft vorkommende Heilung, der Einfluss einer unpassenden Ernährungsweise, z. B. ausschliesslicher übermässiger Milchnahrung.

Bei tuberculösen Geschwüren des Darmes empfiehlt sich folgende Behandlungsweise: Darreichung der Nahrung in concentrirter Form, Herabsetzung der Irritation der Schleimhaut durch Bismuth, Verbinderung der Fermentationsvorgänge im Darm durch interne Gaben von Antisepticis (β Naphthol), Beseitigung der durch Gasentwicklung bedingten Ausdehnung des unteren Darmabschnittes durch tägliche warme Wassereinläufe mit Zusatz einiger Tropfen von Creolin.

Section für Dermatologie.

Byron Bramwell-Edinburg brachte sehr interessante Versuche zur Sprache, die er, angeregt durch die bei der Thyreoidealbehandlung des Myxödems beobachtete Thatsache einer profusen Desquamation, bei Psoriasis durch interne Gaben von Thyreoidealdrüsen angestellt hatte.

Die an verschiedenen Fällen von ihm erzielten Resultate sind sehr befriedigend und empfiehlt er weitere Versuche in dieser Richtung auch bei Ekzem und Lupus.

Section für Psychiatrie.

Clouston sprach über die mentalen Symptome des Myxödems und den Effect, welchen die Thyreoidealbehandlung auf dieselben ausübt.

Die geistigen Fähigkeiten sind beim Myxödem stets afficirt, was sich in einer grossen Anzahl von Fällen zu wirklicher Psychose steigern kann.

Die Symptome sind theils melancholischer, theils maniakalischer Natur, beginnen stets mit einer Verlangsamung der geistigen Activität und einer gewissen Lethargie, daneben besteht meist Depression, grosse Reizbarkeit, Verlust der Selbstcontrole. Hallucinationen des Gesichts, Gehörs, Geschmacks waren etwa in der Hälfte der Fälle beobachtet worden.

Der Einfluss der Thyreoidealbehandlung ist in allen Fällen ein guter und führt meist zum völligen Schwinden der Symptome. F. L.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 21. November 1893.

Anthracosis der Lungen bei den Polirern der Kohle, welche zu elektrischen Apparaten bestimmt ist.

Während Lancereaux in früherer Zeit die gefährlichen Formen der Lungenanthracose bei den Giessern — die gewöhnliche der Minenarbeiter ist selten schwerer Natur — häufig beobachtete, sah er dieselben vor 3 Jahren wieder bei Arbeitern, welche damit beschäftigt sind, die zur elektrischen Beleuchtung bestimmten Kohlen abzuschleifen. Die Krankheit beginnt in Form einer Bronchitis mit sehr reichlichem, schwarz gefärbtem Auswurf, in welchem man mikroskopisch Kohlenpartikelchen erkannte. Es kann vorübergehend Besserung eintreten, meist aber hält der Husten mit stets schwarz gefärbtem Auswurf an. In einem Falle war der Patient nach einem Jahre um 15 kg magerer geworden und zeigte alle Symptome einer Lungentuberculose mit Höhlenbildung; in dem sehr reichlichen und stets schwarz gefärbten Sputum fanden sich auch Tuberkelbacillen, unter stets zunehmender Abmagerung ging Patient schliesslich zu Grunde. Bei der Autopsie fand man beide Lungen wie in wahre Kohlenstücke verwandelt, mit einzelnen Cavernen. Diese Form der Lungenerkrankung (Anthracosis), welche, früher sehr häufig bei den Formern und Giessern, jetzt Dank der geeigneten Maassregeln bei denselben nicht mehr vorkommt, tritt nun seit dem Aufblühen einer neuen Industrie und der Ausbreitung der elektrischen Beleuchtung von Neuem auf. Um die rohe Kohle zur Beleuchtung dienstbar zu machen, müssen besonders zwei Proceduren an ihr vorgenommen werden: sie muss beschnitten und am Schleifstein polirt werden. Das Poliren entwickelt dabei bedauerlicherweise 2 Arten von Staub, zum grösseren



Theil Kohlen- und Kieselstaub; sie dringen in die Verdauungsorgane und in die Bronchien ein, infiltriren das Lungenparenchym, ausnahmsweise auch die Leber, und veranlassen auf Seite der Lunge eine Verhärtung und Verdichtung des Gewebes, welche ihre Function stören und zuweilen zum Tode führen kann. Wenn auch an sich die Anthracosis und Lungensklerosen anderer Art Nekrose des Lungengewebes und Cavernen zuweilen erzeugen, so schafft doch die Einathmung von unlöslichem Kohlen- und Kieselstaub eine besondere Disposition zur Tuberculose; denn diese bleibt selten aus sowohl bei den Arbeitern, welche die Sand- und Mühlsteine bearbeiten, als auch bei den erwähnten, welche Kohlenstaub einzuathmen gezwungen sind. Uebermässiger Alkoholgenuss erhöht noch diese Prädisposition. Präventivmaassregeln, wie sie mit grossem Erfolge bei den Formern und Giessern nun allgemein üblich sind, nämlich den unlöslichen Staub in löslichen zu verwandeln, sind bei dieser Art Kohlenschleiferei nicht möglich und so verlangt Lancereaux, dass die betreffenden Arbeitslocale sehr grosse, gut ventilirte Säle seien und dass, wenn möglich, den Arbeitern Luftsaugapparate zur Verfügung gestellt werden.

Société d'Ophthalmologie.

Novembersitzung 1893.

Die Injectionen nach Brown-Séquard in der Augentherapie.

de Wecker versuchte, wie zahlreiche andere Augenärzte, diese Injectionen und unterzog denselben eine Anzahl von Patienten, welche mit Atrophie des Nervus opticus, cerebraler oder spinaler Art, und Neuritis optica behaftet waren. Die Resultate waren immer und absolut negative. Bei der Atrophie der Atakiker trat im Verlaufe ein Stillstand ein, der jedoch auch ohne therapeutisches Eingreifen häufig ist. Da übrigens die Injectionen gefahrlos sind, von den Kranken gut ertragen werden und psychisch günstig einwirken, so will de Wecker damit noch weitere Versuche machen.

Valude und Vignes waren nicht glücklicher in ihren Resultaten, Letzterer will jedoch eine günstige Wirkung bei Neurasthenikern nicht leugnen, empfiehlt aber viel mehr die Flüssigkeit nach C. Paul, deren suggestive Wirkung die Patienten weniger zu Ausschreitungen treibe.

Darier scheint es, als ob wir in der Brown-Séquard'schen Flüssigkeit ein neues, nützliches Stimulans besässen, dessen Einfluss ähnlich dem anderer Excitantia, wie z. B. Strychnin, sei und das um so schätzbarer sei, als es Mittel dieser Art nur in geringer Anzahl gäbe. Bei sehr schwächlichen alten Kranken erziele man mit den Organsäften eine gewisse Kräftigung des Allgemeinzustandes.

Société de Thérapeutique.

Sitzung vom 22. November 1893.

Behandlung der Epilepsie mit „Organsäften".

Cornet behandelte 20 epileptische Kinder mit diesen Injectionen; obwohl sie mehrere Monate hindurch fortgesetzt wurden, waren die Resultate keine besonders günstigen.

Constantin Paul berichtet von einem Bucharester Arzt, der bei erwachsenen Epileptikern günstige Resultate mit Injectionen von Schafhirnflüssigkeit erzielt habe, welche ebenso wie die gegen die Hundswuth gebräuchliche gewonnen worden sei. Paul hält übrigens den Begriff Epilepsie für eine Statistik wenig geeignet, da unter diesem Namen die verschiedensten Zustände begriffen würden. Die Brown-Séquard'schen Flüssigkeiten scheinen ihm Anfangs immer guten Erfolg zu geben; aber nach Verlauf von 14 Tagen, 3 Wochen gehen die scheinbar guten Resultate wieder verloren. St.

XI. Internationaler medicinischer Congress

Rom, 29. März bis 5. April 1894.

Vom Generalsecretariat gehen uns nachstehende Mittheilungen zu: In Folge der Verschiebung des Congresses und des für dessen Abhaltung neubestimmten Datums, erfahren die Art. 1 und 11 des Statuts folgende Modification:

Art. 1. — Der XI. Internationale Medicinische Congress wird in Rom am 29. März 1894 eröffnet und am nächstfolgenden 5. April geschlossen werden.

Art. 11. — Die für den Congress bestimmten Vorträge sind vor 31. Jänner 1894 anzumelden. Die Anmeldung muss von einem kurzgefassten Auszuge und den Schlussfolgerungen begleitet sein; Letztere werden gedruckt und unter die Congressisten vertheilt werden.

Die nach dem 31. August 1893 angemeldeten Vorträge werden im provisorischen Programme mit einem Sternchen bezeichnet sein.

Im provisorischen Programme werden auch jene früher angemeldeten Vorträge Aufnahme finden, welche nach dem Aufschube des Congresses in wissenschaftlichen Blättern Veröffentlichung gefunden haben.

Die Transportanstalten haben die Giltigkeitsdauer der den Congressbesuchern zugestandenen Preisermässigungen auf 1. März bis 30. April verlegt.

Die Reiselegitimationspapiere werden allen vor 15. Februar 1894 eingeschriebenen Personen direct zugesandt werden.

Jene Personen, welche bis zu diesem Datum ihren Beitritt nicht angezeigt haben, können die Reisekarten durch die National-Comité's beziehen und haben diesfällige Ersuchen an nachstehende Herren zu richten: in Oesterreich an Herrn Prof. H. Nothnagel-Wien; in Deuschland an Herrn Dr. Carl Posner-Berlin; in Luxemburg an Herrn Dr. Paul Koch-Luxemburg; in Holland an Herrn Dr. B. I. Stokvis-Amsterdam; in Polen an Herrn Dr. Cybulski-Krakau; in der Schweiz an Herrn Dr. Kocher-Bern und Herrn Dr. D'Espine-Genf; in Ungarn an Herrn Dr. L. Csatàry de Csatàr-Budapest.

Es erscheint zweckmässig, den Herren Congresstheilnehmern folgende Artikel des Statuts in Erinnerung zu bringen:

Art. 4. — Der Beitrag der Mitglieder des Congresses ist auf fünfundzwanzig Lire (Fcs. 25, Mk. 20, Ls. 1) festgesetzt und berechtigt zum Bezuge eines Exemplars der Congressacten, das ihnen sofort nach Drucklegung derselben zugesandt wird.

Art. 18. — Studenten der Medicin können vom Präsidenten eingeladen werden oder die Befugniss erhalten, den Sitzungen beizuwohnen, aber bloss als Zuhörer.

Die Eintrittskarten für dieselben werden unentgeltlich ausgegeben.

Die Herren Congressisten können vom General-Secretariat auch Reisekarten für ihre Damen und die erwachsenen Mitglieder ihrer Familie verlangen; selbe können gegen eine Gebühr von 10 Francs inscribirt werden.

Die Herren Aerzte und alle jene Personen, welcha am Congresse theilzunehmen wünschen, werden ersucht, ihren Beitritt ehestens dem General-Secretariat des XI. Internationalen Medicinischen Congresses in Genua anmelden zu wollen.

Die Einschreibgebühren sind mittelst Postanweisung oder Cheque an den Schatzmeister Prof. dott. L. Pagliani, General-Director des öffentlichen Gesundheitsamtes im Ministerium des Innern, Rom, zu senden.

Verschiedenes.

(Zu den Aerztekammerwahlen in Berlin) erhalten wir noch folgende Mittheilungen: Wenn ich in meinem vorigen Briefe die Erwartung aussprach, Ihnen für die letzte Nummer durch ein Telegramm das definitive Ergebniss der Wahlen berichten zu können, so befand ich mich in einer recht bedenklichen Täuschung: denn ich bin selbst heute noch nicht in dieser Lage. Die Betheiligung an der Wahl war eine ganz erhebliche; es haben ca. 70 Procent sämmtlicher stimmberechtigten Aerzte abgestimmt. Die in meinem letzten Briefe ausgesprochene Erwartung, dass die 16 von der freien Arztwahlpartei und den Standesvereinen gemeinsam aufgestellten Candidaten glatt durchgehen würden, während im Uebrigen eine Spaltung eintreten, wahrscheinlich aber nur Candidaten, welche einer dieser beiden Parteien angehören, gewählt würden, ist voll und ganz eingetroffen. Welches aber die übrigen 16 gewählten Candidaten sind (die Kammer zählt bekanntlich 32 Mitglieder), lässt sich immer noch nicht sagen. Die 16 bestimmt Gewählten sind folgende Herren: S. Davidsohn, Sanitätsrath Koch, S.-R. Küster, S.-R. Marcuse, Prof. Mendel, Mugdan, Schleich, Wechselmann, Gottstein, Posner, Geh. S.-R. Körte, Geh. S.-R. Schöneberg, S.-R. Flatow, Merten, G. Kalischer, S.-R. Pahlke. Wahrscheinlich gewählt sind noch die Herren: Graefe, Max Müller, Saatz, Leppmann. Sämmtliche definitiv Gewählten, wie auch die letztgenannten Vier sind unbedingte Anhänger der freien Arztwahl. Die Liste des Aerztevereinsbundes ist durchgefallen. Die runden Zahlen sind folgende. Es wurden abgegeben für die Liste:

der Standesvereine	ca. 420	Stimmen,
der freien Arztwahlpartei	„ 360	„
des Aerztevereinsbundes	„ 200	„
der „angestellten" Aerzte	„ 100	„
des Friedrich-Wilhelmstädter Vereins	„ 50	„

Hierbei ist zu bemerken, dass der erste Punkt in dem Programm der Standesvereine das unbedingte Eintreten für die freie Arztwahl ist. L. F.

(Behandlung des Cretinismus mit Schilddrüsensaft.) Professor Kocher in Bern veröffentlicht im Schweiz. Corr.-Bl. No. 23 folgendes bemerkenswerthe „Gesuch an die schweizerischen Herren Collegen":

Nachdem es uns gelungen ist, die von Murray und Howiz festgestellte Thatsache einer Heilbarkeit des Myxödems durch den Gebrauch von Schilddrüsensaft auch für die Cachexia strumipriva ausser Zweifel zu stellen, scheint es an der Zeit, auch den mit angeborner Cachexia thyreopriva behafteten sogenannten Cretinen die Wohlthat der neuen Behandlung zukommen zu lassen. Nachdem auch wir uns überzeugt haben, dass es vollkommen genügt, die Schilddrüse als „Sandwich" zum Frühstück verspeisen zu lassen, um binnen wenigen Wochen aus einem cretinoid aussehenden Wesen einen Menschen normalen Aussehens herauszugestalten, ist die Behandlung der Cretinen zu einer sehr einfachen geworden und wenn wir uns erlauben, die Herren Collegen aufzufordern, uns die Cretinen, welche in dem Kreise ihrer Beobachtung sich finden, zuzuschicken, so geschieht es deshalb, weil wir wissen, dass es ausser dem Spital oft recht schwierig ist, selbst eine sehr einfache Behandlungsweise consequent durchzuführen. Ausserdem ist es höchst wünschenswerth, dass der Erfolg genau controlirt werde, und speciell, dass diejenigen Cretinen ausgelesen werden für die Behandlung, welche für dieselbe geeignet sind. Wir

haben andernorts hervorgehoben, dass unter der grossen Zahl von Idioten doch nur eine relativ kleine Zahl ächter Cretinen sich befindet, welche ohne Ausnahme sich dadurch kennzeichnen, dass entweder unter Bildung gewaltiger Strumen das Schilddrüsengewebe zu Grunde gegangen ist, oder bei welchen von Geburt ab unter hereditären Einflüssen eine Atrophie der Schilddrüse besteht. Diejenigen Collegen, welche schon Patienten mit Cachexia strumipriva gesehen haben, werden nach dem charakteristischen klinischen Bilde ohne Schwierigkeit jeden Fall ächter Cachexia thyreopriva mit Einschluss des Myxödems herausfinden. Wo die Erkrankung in der Wachsthumsperiode aufgetreten ist, fällt ausnahmslos die Beschränkung des Wachsthums auf, was bei dem erst in späteren Jahren auftretenden Myxödem nicht der Fall zu sein braucht. Immer ist das gedunsene Ansehen des Gesichtes mit fast ödematösen Augenlidern, aufgeworfener Nase und Lippen und herabhängenden Wangen, die dicken, oft blauroth verfärbten kalten Hände und Füsse bezeichnend neben rauher, stark schilfernder Haut, spärlichen, dünnen Haaren, häufigen Pigmentirungen der Haut und Schleimhäute. Das Abdomen erscheint gross, die Glieder kurz, gedrungen, die Musculatur gut entwickelt und trotzdem die Kraft der Arme und Beine gering. Das Zurückbleiben der geistigen Fähigkeiten kennzeichnet sich besonders in Mangelhaftigkeit der Sprache. Gegenüber einfacher Taubstummheit und der Idiotie durch primäres Gehirnleiden der verschiedensten Art ist der Unterschied stets auffällig genug. Einige Versuche, auch die Cretinen mit angeborner oder früh erworbener Cachexia thyreopriva zu heilen mittelst der neuen Methode sind schon gemacht worden, aber es ist Pflicht, diese Versuche viel weiter auszudehnen. Hiezu die Herren Collegen anzuregen und uns zu erbieten, alle Fälle von ächtem Myxödem oder ächtem Cretinismus für einige Zeit zur Anstellung genauer Heilversuche bei uns im Inselspital aufzunehmen, ist Zweck dieser Aufforderung.

(Johannisbeerwein.) Von der Obst- und Beerenwein-Kelterei von C. Wesche in Quedlinburg sind uns Proben ihres „Medicinal-Johannisbeerweines" zugegangen. Nach der beigefügten Analyse enthält dieser Beerwein 13,45% Alkohol und 16,83% Zucker und ist von sehr angenehmem, dem Madeirawein ähnlichem, Geschmack und Aroma. Der Wein, der bereits in zahlreichen, von der Firma uns namhaft gemachten Krankenanstalten eingeführt ist, dürfte wegen seiner Billigkeit sehr geeignet sein, minderwerthige, in der Regel gefälschte Sorten von Süd- und Ungarweinen zu ersetzen.

(Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher.) Der heutigen Nummer liegt das 34. Blatt unserer Galerie bei, das Portrait Sir Andrew Clark's. S. den Nekrolog auf S. 930.

Therapeutische Notizen.

(Für die Behandlung der Epilepsie) empfiehlt Lemoine-Lille ein ausführliches Regime, das in folgenden Punkten gipfelt. Zunächst ist eine consequente geistige und körperliche Diätetik nothwendig, welche den Kranken vor geistiger Ermüdung, psychischer Erregung, ferner vor brüskem Temperaturwechsel und vor Verdauungsstörungen schützt; alkoholische Getränke und Kaffee sind zu verbieten, Verstopfung zu beseitigen. Für die Anfälle selbst empfiehlt sich ein Klystier aus Chloralhydrat und Bromkalium āā 2 g, welches in einer Anfallspause zu appliciren ist; bei ungenügender Wirkung ist ein zweites nach vier Stunden, ein drittes nach weiteren acht Stunden anzuwenden. Während des Anfalls selbst soll der Kranke flach mit niedrig gelegtem Kopfe auf sein Bett oder auf den Boden gelegt werden, und die Kleider sind besonders um den Hals zu lockern. Bei rasch sich wiederholenden Anfällen (Lemoine beobachtete in einem Falle 220 Anfälle in 24 Stunden) soll der Kranke in einen wenig erhellten Raum gebracht werden, und nach Aufhören der Anfälle empfiehlt sich noch einen Tag lang absolute Ruhe bei substantieller, aber wenig voluminöser Kost. Bei traumatischer Epilepsie ist operativ einzugreifen, bei auf Syphilis beruhender ist Jod- und Quecksilberbehandlung zu combiniren, und zwar so, dass drei Wochen lang Einreibungen von täglich 6,0 Unguent. cin. vorausgehen und dann Jodkalium in rasch steigender Dosis (von 2,0 auf 8—10,0 pro die) gegeben wird. Nach Aufhören der Anfälle werden noch 1—3 Monate lang Quecksilbereinreibungen und Jodkalium fortgesetzt und dann noch ein Jahr lang nach jeder Mahlzeit Bromkalium und Natriumphosphat (von ersterem 25, von letzterem 20 g auf je 25,0 Syr. Cort. Aurant. und Wein) gegeben. Ausserdem soll viel Milch genossen werden, wodurch die genannten Mittel leichter vertragen werden. Bei menstrueller Epilepsie gibt Lemoine alle drei Tage 0,75 Antipyrin mit 0,25 Natr. bicarb., und setzt bei geringer Arterienspannung noch 0,05 Pulv. fol. Digitalis zu. Bei gleichzeitigen hypogastrischen Schmerzen sind ausserdem Klystiere mit 10 Tropfen Opiumtinctur von gutem Erfolge. Bei Anwendung der Bromsalze ist der Zusatz von Hyoscyamin von grossem Werth, und zwar 30,0 Bromkalium, Natriumbromür und Ammoniumbromür āā 15,0 und 0,000015 Hyoscyamin auf einen Liter Wasser. Bei Anzeichen von Bromismus ersetzt Lemoine die drei Bromsalze durch das Bromgold, von welchem 0,2 auf 500 g Wasser aufgelöst werden; hievon werden 1—2 Kaffeelöffel (= 0,002—0,004 pro die) gegeben. Das Brom wird stets in wässeriger Lösung und niemals mit Syrup gegeben und zwar müssen die Dosen hoch gegriffen werden. Auch das Natriumborat wurde in neuerer Zeit bei manchen Formen von Epilepsie zu 2—3 g täglicher Dosis mit Vortheil gegeben.

(Rev. gén. de Clin. et de Thérap. 1893, Nr. 40.)

(Wirkung des Aconitin bei Neuralgien.) Nach Dumas ist das Aconitin sehr wirksam bei den Gesichtsneuralgien, besonders congestiven Ursprungs, ebenso bei Migräne, Pleurodynie, bei Gelenkrheumatismus und acuten Gelenksentzündungen. Das Aconitin wirkt beim Menschen in sicherer und regelmässiger Weise, aber wegen seiner energischen Wirkung darf man es nur in kleinen Dosen mit grossen Intervallen geben, auch muss man sich über die Herkunft des Präparates versichern und es genau dosirt verschreiben. Anfangs wird man gut daran thun, die Empfänglichkeit des Kranken zu erproben und lässt ihn etwa täglich 3 Pillen zu 1/5 mg Aconitin nehmen, dann steigt man täglich um 1 Pille bis zu 6 pro die; bis zum Nachlass der Schmerzen bleibe man bei dieser Dosis und überschreite sie nur in Ausnahmefällen; bei Diarrhoe, die manchmal durch Aconitin verursacht wird, gehe man mit der Dosis herab. In den Pariser Spitälern wurden mit Erfolg bei all' den indicirten Fällen Pillen angewandt, welche ausser der gewöhnlichen Dosis Aconitin noch etwas Chinin enthielten. (Bull. med.) St.

(Naphthalin als Taenifugum) wird neuerdings als von sehr guter Wirkung empfohlen, und zwar bei Kindern zu 0,3—0,5, bei Erwachsenen zu 1,0. Die Darreichung dieser Dosis geschieht bei Kindern zusammen mit 15,0 Ol. Ricini und 11 Tropfen Bergamott-Essenz. Bei Erwachsenen wird das Ricinusöl unmittelbar nach dem Naphthalin nachgegeben. Eine einzige Dosis erreicht den Zweck in Fällen, in welchen andere Anthelmintica vergebens gegeben worden waren. — Andererseits wird von Stephen das Chloroform als vorzügliches Abtreibemittel von Bandwürmern empfohlen, und zwar in der Formel: Chloroform 4,0, Syrup simpl. 30,0. Diese Mischung soll auf 4 mal in 2stündigen Pausen genommen werden und ausserdem werden 30,0 Ricinusöl gegeben. Das Chloroform wurde bei dieser Art der inneren Darreichung stets gut vertragen, auch von Kindern. (Gaz. méd. de Liége 1893 No. 50.)

(Gegen Ascariden) wurde von Dr. Calderone (Messina) das Thymol mit gutem Erfolge angewendet. Die Tagesdose beträgt innerlich 0,5—2,0, und gleichzeitig sichern Klystiere von Thymollösungen den Erfolg. Die Anwendung des Thymols ist in diesen geringen Dosen völlig gefahrlos, da ja aus den Versuchen von Bozzolo bei Ankylostoma bekannt ist, dass sogar bis zu 10 g innerhalb 24 Stunden ohne Störungen ertragen wurden.

(Semaine méd. 1893 No. 54.)

(Loretin, ein neues Antisepticum.) Das Mittel soll ein Ersatz für das Jodoform sein und wurde von Prof. Schinzinger in der chirurgischen Abtheilung der Naturforscherversammlung in Nürnberg empfohlen (Sep.-Abdr. a. d. Verhandl.; s. a. d. W. No. 41). Es stellt sich seiner chemischen Natur nach als Metajodorthooxychinolin-anasulfonsäure dar, ist also ein jodhaltiges Chinolinderivat. Es bildet ein schön gelbes, krystallinisches, völlig geruchloses Pulver. In Wasser und Alkohol ist es nur wenig löslich, dagegen sind die Alkalisalze in Wasser leicht löslich. Sch. verwendet das Loretin zur Bestäubung von Höhlenwunden, als Loretinstäbchen, als Loretingaze zur Tamponade, etc. Intoxicationen, Ekzeme etc. wurden nach dem Gebrauch nie beobachtet.

(Das Solveol) wird neuerdings als Antisepticum von Dr. Brandenberg in Zug (Schweiz) warm empfohlen. Zur Herstellung einer 1/2proc. Kresollösung werden 37 ccm Solveol mit 2 l Wasser vermischt. Diese Lösung kam auf's Dreifache verdünnt bei grösseren Wunden und zur Ausspülung von Körperhöhlen zur Anwendng. Die so behandelten Wundflächen zeigten nie Belag auf den Granulationen. Bei Phlegmonen und Parasiten wurden warme Solveolbäder und Solveolcompressen von guter Wirkung befunden. Hautreizung in der Umgebung der Wunden wurde nie beobachtet.

(Schweizer Correspondenzbl., 1893, No. 18.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 5. December. In der Charité in Berlin wurde am 26. v. Mts. die Büste des Generalarztes, Geh. Medicinalrathes Dr. Mehlhausen, des früheren Directors der Anstalt, anlässlich seines 70. Geburtstages aufgestellt.

— Die Verlegung bezw. der Neubau der Charité, des grössten Berliner Krankenhauses, spielt in den Zeitungs- und Vereinserörterungen der letzten Woche eine grosse Rolle. Einen bedeutsamen Beitrag zu dieser wichtigen Frage lieferte am letzten Montag Generalarzt Dr. Schaper, der ärztliche Leiter der Charité, durch einen in der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege gehaltenen Vortrag. Er bezeichnete letzteren als „das letzte Ergebniss längerer eigener Studien in Sachen der Charitéfrage". Der Redner sprach sich mit aller Entschiedenheit gegen die Verlegung der Charité aus dem Bereiche der Stadt, wie man sie vielfach wünsche, aus. Für die Erhaltung auf dem bisherigen Gelände sprächen namentlich: die Schwierigkeit des Krankentransports, namentlich von Schwerkranken und Verunglückten, das Interesse der Kranken und ihrer Angehörigen, welche dieselben besuchen wollten, das Interesse des klinischen Unterrichts. Auf dem alten Terrain könnte man bei voller Einhaltung der hygienischen Forderungen Raum für 1556 Kranke schaffen: dies wäre zwar gegenüber der heutigen Zahl ein Rückgang; der letztere würde aber, was die Unterrichtszwecke betreffe, durch



die Schaffung neuer Ambulatorien ausgeglichen werden; und was die Minderzahl der Betten betreffe, so könne man den Umbau ohnehin nicht früher vornehmen, als bis das geplante vierte städtische Krankenhaus in Betrieb gesetzt sei. Redner präcisirt dann im Einzelnen seine, wie uns scheint, überaus praktischen und durchführbaren Forderungen, nach denen ein Theil der alten Bauten ganz verschwinden, ein anderer Theil bestehen bleiben bezw. den neuzeitlichen Forderungen angepasst werden soll. Unter Anderem spricht sich Schaper mit Entschiedenheit dafür aus, dass die Geschlechtskranken, entgegen vielfach in letzter Zeit erhobenen Wünschen, streng isolirt werden. Für sehr wünschenswerth hält Dr. Schaper die Errichtung eines Diakonissenhauses bei der Charité, um ein besseres Wartepersonal zu erzielen. Der Neubau wäre stückweise auszuführen und würde im Ganzen etwa 10 Jahre dauern. Damit würde auch die Kostenfrage in befriedigender Weise erledigt werden. Die Gesammtkosten würden nach Schaper's Berechnung gegen 5½ Millionen Mark betragen; bei einem Neubau ausserhalb der Stadt würde man mit 12 Millionen nicht auskommen. L. F.

— Cholera-Nachrichten. In der Woche vom 19.—25. November wurden in Deutschland nur mehr 13 Choleraerkrankungen (7 Todesfälle) festgestellt; hievon ereigneten sich in Stettin 1 (1), in Gollnow, Gartz a/O. in 4 Landorten der Kreise Naugard, Ueckermünde und Angermünde zus. 8 (5), in Berlin 1, auf einem Schiffe bei Oranienburg 1, in 2 Orten des Kreises Zauch-Belzig 2 (1). Ausserdem wurde in den Darmentleerungen von 3 Angehörigen eines (ber. gemeldeten) Cholerakanken im Kr. Gleiwitz der Choleravibrio nachgewiesen.

Die Cholerafälle in Oesterreich-Ungarn haben ebenfalls an Zahl weiter abgenommen. Vom 14.—21. November erkrankten (starben) in Galizien 49 (15) Personen, in der Bukowina bis 19. Nov. 5 (4), in Ungarn v. 11.—17. Nov. 35 (27), — davon in Budapest 10 (4). In Bosnien hat die Choleraepidemie im Kr. Dolnja, Tuzla vom 23.—31. October insgesammt 109 Erkr. und 66 Todesfälle verursacht. Unter den Eisenbahnarbeitern der Linie Dolnja-Vakuf-Jajce wurden bis 13. Nov. 19 Todesfälle an Cholera festgestellt.

In Wien wurde bei einem Schiffer, der am 22. Nov. unter den Symptomen eines Brechdurchfalles erkrankte, in den Ausleerungen der Choleravibrio gefunden.

Die Nachrichten aus Russland über die in der Zeit vom 8.—14. Nov. amtlich ermittelten (hauptsächlicheren) Cholerafälle (Sterbefälle in Klammern) sind folgende:

Gouv.		Zeit	Erkr.	(Gest.)
Gouv. Kalisch, Plock, Warschau, Radom, Siedlec, Grodno, Minsk	zus. vom	29. Oct.—4. Nov.	149	(83)
„ Lomza	„	desgl.	75	(48)
„ Kowno	„	desgl.	102	(37)
„ Wolhynien	„	13. Oct.—4. Nov.	379	(148)
„ Kiew	„	22. Oct.—4. Nov.	238	(98)
„ Taurien	„	desgl.	53	(34)
„ Kursk	„	22.—28. Oct.	92	(43)
„ Orel	„	29. Oct.—4. Nov.	91	(31)
„ Tschernigow	„	22.—28. Oct.	127	(53)
„ Tula	„	15. Oct.—4. Nov.	83	(36)
„ Moskau	„	22. „ —4. „	33	(27)
„ Livland	„	29. „ —4. „	37	(23)
„ S. Petersburg	„	desgl.	25	(5)

Von den Städten hatte Warschau vom 29. Oct.—4. Nov. 4 (0), Moskau v. 5.—11. Nov. 2 (2), St. Petersburg v. 7.—13. Nov. 54 (23), Kronstadt v. 29. Oct.—4. Nov. 6 (2).

Beträchtlich zugenommen hat die Cholera in der Türkei. Es wurden angezeigt für die Zeit vom 6.—18. Nov. in Skutari 56 Erkr. (33 Sterbefälle), in Stambul 118 (51), in Pera 14 (11), in Galata 16 (9), im Arsenal und in Kassimpascha 43 (26), in Hasköi 86 (52), in mehreren anderen Orten der Umgegend von Konstantinopel 25 (13), zus. 358 (195). Weiter kamen vor: auf dem Schiff „Schereff Ressam" 3 Todesfälle, in Adrianopel 1 Erkrankung, in Eski-Chehir und Umgebung vom 15.—31. Oct. 78 Erkr., 31 Todesf. unter den Eisenbahnarbeitern, 106 Erkr., 74 Todesf. unter der Stadtbevölkerung, in Kjutahia v. 26. Oct.—8. Nov. 6 Todesfälle.

Aus Spanien endlich kommt die Meldung, dass auf den Kanarischen Inseln seit Mitte October Cholera herrscht. Im Ganzen kamen 175 Erkr. vor, und zwar am 17. Nov. allein 41. P.

In Kopenhagen greifen nach den vorwöchentlichen Anmeldungen der Aerzte Influenza und Scharlachfieber um sich; die Anzahl der Erkrankungsfälle an Influenza betrug 86, während an Scharlachfieber 133 Personen erkrankten und 5 Personen starben.

— In Paris herrschen seit Mai d. J. die Blattern epidemisch. Während die Zahl der Blattern-Todesfälle im Jahre 1890 82 betrug, (im Verhältniss zur Bevölkerung 20 mal so viel wie in Berlin im gleichen Zeitraum), zählte man bis zum Ende der 46. Woche dieses Jahres schon 202 Todesfälle an Blattern.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 46. Jahreswoche, vom 12.—18. November 1893, die grösste Sterblichkeit Würzburg mit 35,7, die geringste Sterblichkeit Rostock mit 11,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starben an Masern in Barmen, Frankfurt a. O.; an Scharlach in Aachen und Fürth; an Diphtherie und Croup in Beuthen, Bielefeld, Bochum, Bonn, Bromberg, Chemnitz, Duisburg, Erfurt, Frankfurt a. M., Fürth, Gera, Görlitz, Halle, Magdeburg, Mannheim, München-Gladbach, Remscheid, Stuttgart, Zwickau.

— Einen erfolgreichen Schritt zur Einschränkung des Handels mit Geheimmitteln hat die britische pharmaceutische Gesellschaft gethan, indem sie es durchsetzte, dass alle derartigen Präparate, welche Gifte enthalten, — und bekanntlich enthalten viele Geheimmittel Morphium, Chloroform und andere differente Stoffe — mit der Gift-Etiquette zu versehen sind. Dieser Maassregel wird der Rückgang des Verkehrs mit Geheimmitteln zugeschrieben, der sich in dem Abfall des Ertrags der Geheimmittelsteuer um fast 400000 M. von März 1892 bis März 1893 zu erkennen gibt. Bisher war der Ertrag dieser Steuer in stetiger Zunahme (um durchschnittlich 100000 M. im Jahre) begriffen gewesen.

— Am 1. December d. Js. trat in Frankreich das neue, schon früher erwähnte Gesetz, die Ausübung der Medicin betr. (loi sur l'exercice de la médecine) in Kraft. In demselben sind u. a. auch die Taxen für ärztliche Functionen im amtlichen Auftrag enthalten. Hiernach wird gewährt: für einen Besuch mit erstem Verband 8 Fr., für eine Operation 10 Fr., für eine Autopsie 25 Fr., nach Exhumation 35 Fr., dasselbe bei Kindesleichen 15, resp. 25 Fr.; für jeden schriftlichen Bericht mindestens 5 Fr. Bei Entfernungen von über 2 km vom Wohnort des Arztes eine Entschädigung von 20 Centimes pro km, wenn der Weg mit der Eisenbahn, von 40 Centimes, wenn der Weg auf andere Weise zurückgelegt wurde.

— In Wien macht seit einiger Zeit ein Arzt eine geradezu schamlose Reclame als Specialist für Diphtheritis. Derselbe veröffentlicht folgende Annonce: „Diphtheritis. So manche Eltern, die sich abreden liessen, mich zu holen, betrauern jetzt den Tod ihres Kindes. 104 Kinder, die ich behandelte, sprechen für meine unfehlbare Heilmethode. Rufen Sie mich, wenn das Kind über Halsschmerzen klagt, ich hafte für die Genesung. Dr. Ritscher I., Singerstr. 13." Angesichts solcher Vorkommnisse wäre eine Disciplinarbefugniss der Aerztekammern, vermöge welcher derartige betrügerische Marktschreier von jeder Gemeinschaft mit dem ärztlichen Stand ausgeschlossen werden könnten, doch keine üble Sache.

— Der in der vorigen Nummer erwähnten Sitzung des Geschäftsausschusses des deutschen Aerztevereinsbundes wohnte auch Geh. Sanitätsrath Dr. Wallichs-Altona an.

(Universitäts-Nachrichten.) **Greifswald.** Im Wintersemester 1893/94 haben wir 380 Mediciner unter 757 Studirenden, gegen 409 Mediciner unter 893 Studirenden im Sommersemester. — **Leipzig.** Zum Vorsitzenden der medicinischen Gesellschaft ist für das Jahr 1894 Herr Geh. Rath Birch-Hirschfeld gewählt worden.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ernannt. Zum bezirksärztlichen Stellvertreter Dr. Spiess zu Wolfstein.

Verzogen. Dr. Pracht von Albisheim nach Herschweiler und Dr. Spiess von Niederhochstadt nach Wolfstein.

Niederlassungen. Dr. Carl Lechleuthner, appr. 1893, in München; Gustav Quellhalz, appr. 1893, zu Damm, k. Bezirksamts Aschaffenburg; Dr. Wertheimer zu Kaiserslautern; Dr. Brumm zu Dirmstein.

Gestorben. Dr. Bennighof zu Dirmstein.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 47. Jahreswoche vom 19. bis 27. November 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 14 (20*), Diphtherie, Croup 51 (45), Erisypelas 25 (10), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (2), Kindbettfieber 3 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 458 (400), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 6 (4), Parotitis epidemica 12 (5), Pneumonia crouposa 28 (21), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 39 (46), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 13 (28), Tussis convulsiva 8 (4), Typhus abdominalis 1 (1), Varicellen 27 (16), Variola — (—). Summa 689 (603). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 47. Jahreswoche vom 19. bis 27. November 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 5 (18), Scharlach 2 (2), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 3 (5), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 2 (5), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), Croupöse Lungenentzündung — (5), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten — (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 187 (222), der Tagesdurchschnitt 26,7 (31,7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25,6 (30,4), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 17,1 (19,0), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16,1 (15,8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.



Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

Baumgarten, P., Der Tuberkelbacillus und das Tuberculin. Literatur des Jahres 1891. S.-A. Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen. Braunschweig, Bruhn, 1893. 6 M.

Maisch, Das Kindbettfieber und die Hebammenfrage. Neuwied, Heuser, 1893. 1 M.

Leloir, H., und E. Vidal, Symptomatologie und Histologie der Hautkrankheiten. Uebersetzt von E. Schiff. Lieferung 4. Hamburg, 1893. 8 M.

Medicinischer Taschenkalender für das Jahr 1894. Nebst Beiheft: Partsch, C., Die Begutachtung der Unfallverletzungen. Jahrgang VII. Breslau, Preuss und Jünger, 1894.

Nägeli, O., Therapie von Neuralgien und Neurosen durch Handgriffe. Basel, Sallmann, 1894.

Kirchner, A., Truppen-Gesundheitspflege. Berlin, Schötz, 1894. M. 1. 60.

Czempin, A., Zur Behandlung der Therapie des Abortus. Berlin, Boas und Hesse, 1894. 1 M.

Heitzmann, J., Compendium der Geburtskunde. Wien, Perles, 1893. 10 M.

Lombroso, C., und G. Ferrero, Das Weib als Verbrecherin und Prostituirte. Uebersetzt von H. Kurella. Hamburg, Verlagsanstalt und Druckerei, 1894. 16 M.

Medicinal-Kalender für den preussischen Staat auf das Jahr 1894. Berlin, Hirschwald, 1894.

Meltzer, On Subphrenic Abscess. S.-A. New-York Medical Journ. Juni 24, 1893.

Scheppegrell, Hysterical Aphonia. S.-A. the Medical News, September 16, 1893.

Orth, Arbeiten aus dem pathologischen Institut in Göttingen. Mit 10 Holzschn. und 3 lithogr. Tafeln. Berlin, Hirschwald, 1893.

Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens, die Krankenanstalten und die öffentlichen Gesundheitsverhältnisse der Stadt Frankfurt a. M. Frankfurt, Sauerländer, 1893.

Beck, I. Jahresbericht der Specialabtheilung für chirurgische Krankheiten des Halses an der deutschen Poliklinik der Stadt New-York nebst allgemeinen Bemerkungen. S.-A. New-Yorker medic. M. Juni, Juli, 1893.

— Empyem und seine Behandlung. S.-A. New-Yorker M., Oct., 1893.

Friedheim, Experimenteller Beitrag zur Behandlung der Tuberculose mit besonderer Berücksichtigung des Kreosots. S.-A. Dermatol. Zeitschrift.

Helferich, Weitere Mittheilungen über die Operation der winkligen Kniegelenksankylose und die bogenförmige Resection des Kniegelenks überhaupt. S.-A. Langenbeck's Archiv XLVI. Heft 3.

Perles, Ueber Heilung von Stauungspapillen. S.-A. Centralbl. für praktische Augenheilkunde. October, 1893.

Seeligmann, Ueber Osteomalacie. S.-A. Berliner klin. W., 1893, No. 44.

Unna, Kritische Bemerkungen zum Pleomorphismus der Achorionarten. S.-A. Monatsh. f. prakt. Dermatologie. XVII. Bd., 1893.

Lefert, La pratique des Maladies des Enfants. Paris, 1893.

Heinleth, v., Ein neuer Skoliosen- und Körpermessapparat, Thoracometer. S.-A. Langenbeck's Archiv, Bd. 46, H. 2.

Siebenmann, Weitere Beiträge zur Aetiologie und Therapie des Mittelohr-Cholesteatoms. S.-A. Berliner klin. W., 1893, No. 33.

Bleibtreu, Kritisches über den Hämatokrit. S.-A. Berliner klin. W., 1893, No. 30.

Garrè, Die Aethernarkose. Tübingen, Laupp, 1893. 1 M.

Senn, Some Further Remarks on Elastic Constriction as a Haemostatic Measure. S.-A. Med. Record Mai 20, 1893.

Thorner, Intubation in an adult followed by a fatal oedema of the Larynx after Extraction of the Tube. S.-A. Ann. of Ophthalmol. and Otology. Vol. II, No. 3, Juli 1893.

Hirschlaff, Beitrag zur Lehre und Casuistik von der Thrombose der Vena jugul. interna, externa und subclavia. Inaug.-Diss., Berlin, 1893.

Kassowitz, Beiträge zur Kinderheilkunde aus dem I. öffentlichen Kinder-Krankeninstitute in Wien. Neue Folge IV. Leipzig-Wien, Deuticke, 1893.

Ehrendorfer, Ueber Cysten und cystoide Bildungen der menschlichen Nachgeburt. Mit 2 Tafeln. Leipzig-Wien, Deuticke, 1893.

Sternberg, Die Sehnenreflexe und ihre Bedeutung für die Pathologie des Nervensystems. Mit 8 Abbildungen. Leipzig-Wien, Deuticke, 1893.

Rosenthal, C. F. Th., Die Erkrankungen des Kehlkopfes. Mit 68 Fig. Berlin, Hirschwald, 1893.

Winkler, Die antituberculöse Wirkung des Guajacol-Jodoforms. S.-A. D. med. W., 1893, No. 32.

Schenk, Die Thermotaxis der Mikroorganismen und ihre Beziehung zur Erkältung. S.-A. Centralbl. f. Bakteriol., XIV. Bd., 1893, No. 2 u. 3.

Erlenmeyer, Ueber die Anwendung der chirurgischen Revulsivmittel bei Gehirn- und Nerven-Krankheiten. S.-A. D. Medic. Z., 1893, No. 61—64.

Jessner, Die Principien der Syphilistherapie. S.-A. St. Petersb. med. W., No. 33, 1893.

— Casuistische Mittheilungen. S.-A. D. Med. Zeitung, 1893, No. 72.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: September [1]) und October 1893.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica	
	Spt.	Oct.	Spt.	Oct.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	Spt.	Oct.	S.	O.	S.	O.
Oberbayern	857	455	326	526	136	151	39	61	16	19	2	—	362	1173	30	33	10	11
Niederbay.	185	105	80	109	41	52	11	19	8	6	3	1	56	29	5	7	2	4
Pfalz	206	108	247	297	88	123	8	4	7	5	4	—	58	54	1	2	12	32
Oberpfalz	80	48	38	46	32	33	8	6	3	3	—	—	31	139	2	—	1	4
Oberfrank.	89	76	138	144	37	79	10	6	5	4	1	—	104	203	4	3	11	19
Mittelfrk.	318	113	190	199	88	84	17	23	13	7	—	—	4	12	4	3	2	6
Unterfrank.	118	52	199	203	57	67	2	1	3	3	—	—	110	184	1	2	8	10
Schwaben	180	147	170	196	58	57	7	12	11	9	2	3	18	5	6	7	2	—
Summe	2033	1104	1388	1720	537	646	102	132	66	56	12	4	743	1799	53	57	48	86
Augsburg	8	1	3	12	6	6	1	2	1	—	1	—	1	—	—	2	—	—
Bamberg	17	12	8	10	2	12	3	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	3
Fürth	6	8	12	11	7	6	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
Kaiserslaut.	8	8	17	29	3	5	—	—	1	—	—	—	20	9	—	1	4	—
München [3])	328	157	123	147	18	70	9	8	4	11	—	—	322	1153	20	22	5	9
Nürnberg	111	36	96	107	42	36	6	10	3	—	—	—	2	6	2	2	1	1
Regensbg.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Würzburg	23	20	38	42	10	21	1	—	1	—	—	—	7	30	—	—	—	3

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	Spt.	Oct.	S.	O.	Spt.	Oct.	S.	O.	Spt.	Oct.	Spt.	Oct.	S.	O.	Sept.	Oct.	S.	O.		Oct.
Oberbayern	121	157	10	6	194	203	2	2	92	125	61	39	35	16	28	55	—	—	684	468
Niederbay.	71	91	7	3	60	91	7	2	38	33	17	14	53	34	6	6	—	—	163	61
Pfalz	86	113	—	—	63	106	1	—	76	87	40	42	114	92	—	17	—	—	233	120
Oberpfalz	73	78	1	1	37	32	—	—	23	18	28	25	17	8	3	2	—	—	120	37
Oberfrank.	128	128	1	3	65	56	1	—	63	85	39	34	12	23	8	40	—	—	171	105
Mittelfrk.	191	183	5	3	114	118	2	—	107	115	57	40	21	16	15	13	—	—	283	184
Unterfrank.	77	112	—	3	37	43	—	—	19	26	32	24	37	49	1	9	—	—	267	114
Schwaben	78	91	3	3	83	82	1	—	8	23	70	72	8	7	1	2	—	—	264	90
Summe	825	953	27	22	653	731	14	4	426	512	344	290	297	245	57	144	—	—	2185	1179 [2])
Augsburg	4	13	—	—	9	12	—	—	3	3	7	5	—	3	—	—	—	—	60	7
Bamberg	6	10	—	—	13	4	1	—	8	11	1	—	10	11	2	22	—	—	34	20
Fürth	10	23	—	—	8	10	—	—	24	11	5	—	3	2	1	—	—	—	23	3
Kaiserslaut.	2	4	—	—	1	5	—	—	1	8	—	3	4	12	—	—	—	—	16	7
München [3])	38	42	3	—	97	110	—	—	56	74	14	17	20	9	15	34	—	—	405	355
Nürnberg	38	45	—	1	46	45	—	—	37	54	17	22	4	5	10	10	—	—	93	90
Regensbg.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	81	.
Würzburg	6	14	—	—	3	7	—	—	2	7	30	4	8	14	—	5	—	—	70	25

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,003,160. Niederbayern 664,798. Pfalz 728,339. Oberpfalz 537,954. Oberfranken 573,320. Mittelfranken 700,606. Unterfranken 618,489. Schwaben 668,316. — Augsburg 75,629. Bamberg 35,815. Fürth 43,206. Kaiserslautern 37,047. München 349,024. Nürnberg 142,590. Regensburg (mit Stadtamhof) 41,616. Würzburg 61,039.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (Nr. 44) eingelaufener Nachträge. [2]) Im Monat September einschl. der Nachträge 1188. [3]) 36.—39. bezw. 40.—43. Jahreswoche. — Einsendungen fehlen aus der Stadt Regensburg und den Aemtern Ebersberg, Rosenheim, Kötzting, Straubing, Neunburg v/W., Stadtamhof, Kulmbach, Teuschnitz, Ansbach, Neustadt a/A. und Gerolzhofen.

Höhere Erkrankungsziffern (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern, bezw. Orten: Brechdurchfall: Bez.-Aemter München II 38, Miesbach 32, Passau 29, ärztl. Bez. Penzberg (Weilheim) 31. — Diphtherie: Fortsetzung der Epidemie in Greifenberg (Landsberg), heftige Epidemie in Stadt Freising (166 Fälle), Stadt Pirmasens 52, Bez.-Aemter Erding 38, Obernburg 37, Kronach 34, Ludwigshafen 31, Frankenthal 28, ärztl. Bezirk Mainburg (Rottenburg) 19. — Intermittens, Neuralgia interm.: Penzberg (Weilheim) 35. — Morbilli: Epidemisches Auftreten in Burghausen und Wülfershausen (Karlstadt), Fortdauer der Epidemie in Grossostheim (Aschaffenburg), 50 Fälle, Epidemie in Stadt Weiden (Neustadt a/W. N.) 136 Fälle, Bez.-Aemter Wunsiedel 150, Hammelburg 38, Stadt Hof 39. — Parotitis epidemica: Bez.-Amt Ludwigshafen 28 Fälle. — Pneumonia crouposa: B.-A. Zweibrücken 26, Freising 20. — Scarlatina: B.-A. Lichtenfels 33, ärztl. Bezirk Bechhofen (Feuchtwangen) 30. — Tussis convulsiva: Aerztl. Bez. Babenhausen (Illertissen) 35 Fälle. — Typhus abd.: Bez.-Aemter Zweibrücken 26, Brückenau 14, Vilsbiburg 17 (davon 5 in Eberspoint), Nirschweiler (Pirmasens) 5.

Ueber das Auftreten von Influenza wird gemeldet: Starke Verbreitung in den Bezirksämtern Ebermannstadt, Rothenburg a/T., Schwabach, Hassfurt, Karlstadt, Kempten u. Sonthofen. In Pottenstein u. Umgegend (Pegnitz) ca. 2 Drittel der Bevölkerung ergriffen, ärztl. Bez. Schwandorf (Burglengenfeld) 33, Stadt Nürnberg ca. 100 Fälle.

☞ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten.
Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Beilage zu No. 49 der Münchener Medicinischen Wochenschrift.

Die Verhandlungen der bayerischen Aerztekammern

im Jahre 1893.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Oberbayern.

München, den 30. October 1893.

Beginn der Sitzung Morgens 9 Uhr.

Anwesende: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Vogel als Regierungscommissär. Als Delegirte der Bezirksvereine: B.-V. Aichach-Schrobenhausen: Dr. Meier, k. Bezirksarzt in Friedberg; B.-V. Ebersberg-Miesbach-Rosenheim: Dr. Schelle, k. Bezirksarzt, und Dr. Julius Mayr, prakt. Arzt, beide in Rosenheim; B.-V. Erding: Dr. Giehrl, k. Bezirksarzt in Wasserburg; B.-V. Freising-Moosburg: Medicinalrath Dr. Brug, k. Bezirksarzt in Freising; B.-V. Ingolstadt-Pfaffenhofen: Dr. Vierling, k. Bezirksarzt in Ingolstadt; B.-V. Mühldorf-Neuötting: Dr. Weiss, prakt. Arzt in Neumarkt a/R.; B.-V. München: Medicinalrath Dr. Aub, k. Bezirksarzt, Hofrath Dr. Brunner, Oberarzt, Hofrath Dr. Schnizlein, prakt. Arzt, Dr. August Weiss, prakt. Arzt, Dr. Ludwig Pfeiffer, Privatdocent, sämmtliche in München B.-V. Traunstein-Reichenhall: Hofrath Dr. Rapp, bezirksärztlicher Stellvertreter in Reichenhall, Dr. Ligl, prakt. Arzt in Alzing; B.-V. Wasserburg: Dr. Glonner, prakt. Arzt in Wasserburg; B.-V. Weilheim-Landsberg: Dr. Burkart, k. Bezirksarzt in Schongau.

Vor Beginn der Verhandlungen waren die Delegirten von Seiner Excellenz dem Herrn Regierungspräsidenten Freiherr von Pfeufer empfangen worden. Medicinalrath Dr. Aub beglückwünschte den Herrn Regierungspräsidenten Namens der Delegirten zu seiner Wiedergenesung. Der Herr Regierungspräsident äusserte sich eingehend über die zur Berathung der Aerztekammer bestimmten Vorlagen.

Nach Begrüssung der Delegirten durch den k. Regierungscommissär Herrn Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Vogel, Namens der k. Regierung, beruft der Alterspräsident, Medicinalrath Dr. Brug, zum Schriftführer ad hoc Dr. Brunner und nimmt die Wahl des Ausschusses vor.

Gewählt wurden:

1. Vorsitzender: Dr. Aub,
2. Stellvertreter des Vorsitzenden: Dr. Brug,
3. Schriftführer: Dr. Brunner,
4. Cassier: Dr. Schnizlein.

Die Gewählten erklären die Annahme der auf sie gefallenen Wahl.

Dr. Aub übernimmt den Vorsitz, begrüsst die Delegirten Dr. Julius Mayr-Rosenheim, Dr. Vierling-Ingolstadt, sowie Dr. Aug. Weiss- und Dr. Ludwig Pfeiffer-München, welche in die oberbayerische Aerztekammer neu eingetreten sind und widmet den früheren Delegirten Dr. Dorffmeister und Dr. Vanselow, welche wegen Veränderung ihres Wohnsitzes nicht mehr delegirt sind, warme Worte der Anerkennung ihrer bisherigen treuen Mitarbeit. Ebenso gedenkt er des früheren Mitgliedes der Kammer, Dr. Stöger, welcher vor Kurzem aus dem Leben geschieden ist.

Der k. Regierungscommissär Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Vogel erstattet sodann einen eingehenden und erschöpfenden Bericht über die Sanitätsverhältnisse des Kreises Oberbayern im Jahre 1892 unter Mittheilung von Tabellen und graphischen Darstellungen.

Der Vorsitzende spricht dem k. Regierungscommissär für seinen eingehenden und interessanten Bericht den Dank der Kammer aus. Alsdann gibt der Vorsitzende die Tagesordnung bekannt:

1. Bericht über die Thätigkeit des ständigen Ausschusses pro 1892/93.

Der Vorsitzende: Der ständige Ausschuss bezw. der Vorsitzende der Aerztekammer ist in der vorjährigen Sitzung ermächtigt und beauftragt worden, der zuständigen Behörde von den Beschlüssen der vorjährigen Aerztekammer, welche auf die Ausstellung ärztlicher Zeugnisse für die Altersversicherung sich beziehen, Kenntniss zu geben und sich mit derselben des Näheren in's Benehmen zu setzen, um diesen Beschlüssen möglichsten Erfolg zu sichern.

Ich habe nun ein Exemplar des Protokolles der vorjährigen Aerztekammer dem Herrn Vorsitzenden der oberbayerischen Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalt Regierungsrath von Kobell überreicht und dann späterhin mit demselben mich mündlich über diese Beschlüsse benommen. Das Ergebniss dieser Besprechung ist folgendes:

a) Die Altersversicherungsanstalt kann zwar vorerst die generelle Uebernahme der Honorirung der für die Rentenbewerber auszustellenden ärztlichen Zeugnisse nicht übernehmen, ist aber bereit, in allen denjenigen Fällen, in welchen die Unbemitteltheit bezw. Zahlungsunfähigkeit der Rentenbewerber irgendwie bescheinigt ist — es genügt eine schriftliche Constatirung der Ortspolizeibehörde (Bezirkscommissärs) oder der Armenpflege —, die Zahlung des Honorares für das ärztliche Zeugniss zu übernehmen. Ich habe mich auch überzeugen können, dass in der letzten Zeit schon in den genannten Fällen für ärztliche Zeugnisse das Honorar im Betrag von 3—5 Mark von der Anstalt ausbezahlt worden ist.

b) Schon im Jahre 1891 hat die Versicherungsanstalt für Oberbayern ausgesprochen, dass die Aerzte den Rentenbewerbern die Zeugnisse verschlossen übergeben oder auch die Zeugnisse direct an das betr. k. Bezirksamt oder den Stadtmagistrat einsenden können. Es ist mir nunmehr aber auch zugesagt worden, dass die Zeugnissformulare künftighin, d. h. wenn der jetzige Vorrath aufgebraucht sein wird, mit einer Fussnote versehen werden, welche die verschlossene Uebergabe des Zeugnisses vorschreibt.

c) In der Conferenz der Vorsitzenden sämmtlicher bayerischer Altersversicherungsanstalten im heurigen Jahre ist die Einführung eines einheitlichen Formulares für die ärztlichen Zeugnisse bezw. Gutachten für Bayern als wünschenswerth erachtet und hiefür das von Dr. Brauser s. Z. dem deutschen Aerztetage übergebene Formular als geeignete Grundlage eines diesbezüglichen Entwurfes bezeichnet worden.

Darnach besteht wohl kaum ein Zweifel, dass die Wünsche der oberbayerischen Aerztekammer nach Möglichkeit Berücksichtigung gefunden haben.

Ich halte mich für verpflichtet, an dieser Stelle auszusprechen, dass der Herr Vorsitzende der oberbayerischen Versicherungsanstalt Ihrem Vorsitzenden das liebenswürdigste Entgegenkommen erwiesen hat. Die oberbayerische Aerztekammer ist sicherlich mit mir einverstanden, wenn ich ihm hier den Dank der Aerztekammer ausspreche. (Allgemeine Zustimmung.)

Der Ministerialbescheid auf die Verhandlungen der Aerztekammern pro 1892 ist nur in fünf Exemplaren mitgetheilt worden. Es war desshalb nicht möglich jedem Bezirksverein oder allen Delegirten ein Exemplar zuzustellen. Jedoch ist der Wortlaut des Ministerialbescheides in No. 32 der Münchener med. Wochenschrift veröffentlicht worden.

Ein Anschreiben des Reichsversicherungsamtes vom 6. Mai 1893 ist sämmtlichen Delegirten in autographirten Exemplaren mitgetheilt worden.

In gleicher Weise ist die Ministerialentschliessung vom 10. Juli 1893, betr. die Bildung von ärztlichen Collegien für Erstattung von Obergutachten, sämmtlichen Delegirten übermittelt worden.

Die zur diesjährigen Aerztekammer gewählten Delegirten sind der k. Regierung von Oberbayern angezeigt worden. Der ständige Ausschuss hat auch im Uebrigen die Vorbereitung für die diesjährige Aerztekammer bethätigt und für die heutigen Berathungsgegenstände Referenten aufgestellt.

2. Cassenbericht.

Cassier Dr. Schnizlein berichtet über den Stand der Casse:

Cassabestand des Vorjahres . . .	162 ℳ 96 ₰
Dazu Zinsen des Pfandbriefes . .	7 „ — „
	169 ℳ 96 ₰
Ausgaben	64 „ 60 „
Cassabestand pro 1893	105 ℳ 36 ₰

Dazu kommt noch ein 3½ proc. Pfandbrief zu 200 Mk.

Die zu Cassenrevisoren gewählten Delegirten Dr. Glonner und Dr. Schelle prüfen die Rechnung und den Cassenbestand und befinden beide als richtig. Sodann wird dem Cassier Decharge ertheilt. Auf Antrag des Vorsitzenden wird beschlossen für das Jahr 1893 einen Beitrag von 10 ₰ pro Kopf der Vereinsmitglieder zu erheben.

3. Der Vorsitzende gibt den Einlauf bekannt:

1) Anschreiben des Reichsversicherungsamtes vom 6. Mai 1893.

2) Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern vom 20. Juli 1893, betr. die Bildung von ärztlichen Collegien für Erstattung von Obergutachten.

3) Ministerialbescheid vom 25. Juli 1893 auf die Verhandlungen der Aerztekammern pro 1892.

4) Anschreiben der k. Regierung von Oberbayern vom 10. October 1893 an den Vorsitzenden des ständigen Ausschusses der oberbayerischen Aerztekammer, betr. die Einberufung der Aerztekammern für das Jahr 1893.

5) Antrag des Bezirksvereines Fürth, beziehungsweise Zuschrift des ständigen Ausschusses der mittelfränkischen Aerztekammer, betr. die Abänderung der §§ 11 und 12 der A.-V.-O. vom 10. Aug. 1871.

6) Antrag des Bezirksvereines München, betr. die Missstände bei Behandlung von kassenangehörigen Geschlechtskranken.

4. Bericht der Delegirten über den Stand der Bezirksvereine.

Dr. Meier: Aichach-Schrobenhausen: 15 Mitglieder. Vorsitzender: Dr. Gröber, k. Bezirksarzt; Schriftführer und Cassier: Dr. Knappich, prakt. Arzt, beide in Aichach. Sitzungen wurden 2 abgehalten, in welchen interessante Fälle aus der ärztlichen Praxis besprochen

wurden. Dr. Weckerle hielt einen Vortrag über die Bedeutung der Nachgeburtsperiode und demonstrirte ein Uterusmyom. Die Morbiditätsstatistik wird seit August mittelst Zählblättchen bethätigt, und die Zusammenstellung an das k. statistische Bureau eingesandt.

Dr. Schelle: Ebersberg-Miesbach-Rosenheim: 42 Mitglieder. Vorsitzender: Medicinalrath Dr. Mühlbauer; Schriftführer und Cassier: Dr. Dirr, prakt. Arzt, beide in Rosenheim. Sitzungen wurden 3 abgehalten. Im December v. J. wurde ein Referat über die Verhandlungen der Aerztekammer erstattet und ein Vortrag von Dr. Julius Mayr über „Aerztliche Erfahrungen über Contusionen in Bezug auf das Unfallversicherungs-Gesetz“ gehalten. Der Vortrag ist in Friedreich's Blättern für gerichtliche Medicin erschienen.

Im April d. J. wurde über die Vorlage eines Reichsseuchengesetzes berathen; Referent war Dr. Julius Mayr. Es wurde beschlossen, an die k. Staatsregierung die Bitte um Einberufung der Aerztekammern zu richten, damit auch diese bei der Wichtigkeit der Sache zum Worte kommen könnte.

Im Juni d. J. wurde die Regierungsvorlage betr. die Tuberculose berathen. In dieser Sitzung wurde auch der Wunsch ausgesprochen, dass die k. Staatsregierung jenem Antrage der unterfränkischen Aerztekammer, den sie wohlwollend dahin beschied, dass Aerzte zu bacteriologischen Cursen mit Staatsunterstützung einberufen werden sollten, auch mit der Zeit in Bezug auf seinen ursprünglichen Inhalt, den Besuch von Congressen etc. betr., entsprechen möchte.

Dr. Giehrl: Erding: 7 Mitglieder. Vorsitzender: Dr. Giehrl, k. Bezirksarzt in Wasserburg; Schriftführer und Cassier Max Echerer in Wartenberg. Im Jahre 1893 fand 1 Sitzung statt.

Dr. Brug: Freising-Moosburg: 9 Mitglieder. Vorsitzender: Medicinalrath Dr. Brug, k. Bezirksarzt; Schriftführer und Cassier: Dr. Oberprieler, prakt. Arzt, beide in Freising. Es haben 2 Sitzungen stattgefunden, in welchen vorzugsweise Standesfragen besprochen wurden.

Dr. Vierling: Ingolstadt-Pfaffenhofen: 15 Mitglieder. Vorsitzender: Dr. Vierling, k. Bezirksarzt in Ingolstadt; Schriftführer und Cassier: Dr. Grassmann, k. Bezirksarzt in Pfaffenhofen. Sitzungen wurden 2 in Ingolstadt und in Pfaffenhofen abgehalten, in welchen Standesfragen und wissenschaftliche Themata besprochen wurden, darunter der Entwurf eines Reichsseuchengesetzes und die Regierungsvorlage betr. die Tuberculose. Zur Erleichterung der Anzeigepflicht wurden gedruckte Formulare hergestellt, welche mit den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen versehen sind, desgleichen Couverts mit aufgedruckter Adresse an die zuständige Behörde.

Die Morbiditätsstatistik wird seit 1. Januar 1893 mittelst Zählblättchen geführt; der k. Bezirksarzt sendet die hieraus gewonnene Zusammenstellung an das k. statistische Bureau.

Dr. Theobald Weiss: Mühldorf-Neuötting: 20 Mitglieder. Vorsitzender und Schriftführer: Dr. Th. Weiss, prakt. Arzt in Neumarkt a. R.; Cassier: Dr. Bernhuber, prakt. Arzt in Altötting. Es wurden 2 Versammlungen abgehalten, die erste in Neuötting, die zweite in Mühldorf, in welch' letzterer die Regierungsvorlage, betr. die Tuberculose, zur Berathung gestellt wurde.

Dr. Aub: München: 333 Mitglieder. Vorsitzender: Medicinalrath Dr. Aub, k. Bezirksarzt; Schriftführer: Hofrath Dr. Brunner, Krankenhaus-Oberarzt; Cassier: Dr. Aug. Weiss, prakt. Arzt. Im Jahre 1893 haben bis jetzt 3 Sitzungen stattgefunden, in welchen unter Anderm der Entwurf eines Reichsseuchengesetzes, die Tagesordnung des deutschen Aerztetages und die Berathungsgegenstände der heutigen Aerztekammersitzung eingehend besprochen wurden.

Die Morbiditätsstatistik wird in der bisherigen Weise fortgeführt, die tabellarische Zusammenstellung hierüber pro 1892 sowie die Tabelle über die Influenzaerkrankungen vom Juni 1890 bis Juli 1891 und dann vom November 1891 bis August 1892 sind im Druck erschienen, und gestatte ich mir den Delegirten Exemplare derselben zu überreichen. Die vom Bezirksverein München zur Prüfung des Einflusses der Steil- und Schrägschrift eingesetzte Commission hat ihre Untersuchungen fortgesetzt. Der Bericht II über die Untersuchungen im Sommerhalbjahre 1892 ist im Druck erschienen und gestatte ich mir auch hievon Exemplare den Delegirten zu überreichen.

Dr. Rapp: Traunstein-Reichenhall: 39 Mitglieder. Vorsitzender: Hofrath Dr. Rapp; Schriftführer: Dr. Schöppner, beide in Reichenhall. Eine ordentliche Jahresversammlung in Reichenhall und zwei ausserordentliche Sitzungen in Freilassing. Letzterer Ort wurde desshalb gewählt, um bei der grossen Ausdehnung des Bezirks allen Mitgliedern die Theilnahme an den Sitzungen zu ermöglichen. Die ordentliche Jahresversammlung wird abwechselnd in Traunstein und Reichenhall abgehalten. Zur Berathung gelangten u. A. der Entwurf eines Reichsseuchengesetzes, die Frage der Desinfection bei Tuberculose. Ausserdem fanden wissenschaftliche Demonstrationen und Mittheilungen aus der Praxis statt.

Dr. Glonner: Wasserburg: 11 Mitglieder. Vorsitzender: Dr. Glonner, prakt. Arzt in Wasserburg; Schriftführer und Cassier: Dr. Möller, prakt. Arzt in Rott. In 2 Sitzungen kamen wissenschaftliche Themata und Standesfragen zur Besprechung.

Dr. Burkart: Weilheim-Landsberg: 25 Mitglieder. Vorsitzender: Medicinalrath Dr. Fellerer; Schriftführer und Cassier: Dr. Angerer, prakt. Arzt, beide in Weilheim. 2 Sitzungen im Frühjahr und Herbst.

Der Vorsitzende constatirt, dass von 694 Aerzten des Kreises Oberbayern 516 den ärztlichen Bezirksvereinen angehören.

5. Anschreiben des Reichsversicherungsamtes vom 6. Mai 1893 an den Vorstand der Aerztekammer von Oberbayern.

Reichsversicherungsamt. Berlin, den 6. Mai 1893.

Bei der Durchführung der Unfallversicherungsgesetze ist für die zur Feststellung der Entschädigungen berufenen Organe die thatkräftige, dem Geiste der Gesetze entsprechende Mitwirkung des ärztlichen Standes unentbehrlich. Denn soweit es sich um den Ersatz für aufgehobene oder geminderte Erwerbsfähigkeit handelt, sind sachgemässe und zuverlässige ärztliche Gutachten über die noch vorhandene Gebrauchsfähigkeit der Gliedmassen in allen Instanzen — bei den Berufsgenossenschaftsvorständen und den Schiedsgerichten nicht minder als beim Reichsversicherungsamt — eine der wichtigsten Grundlagen für die Bemessung der Höhe der Renten. So bereitwillig diese Gutachten nun auch allerseits abgegeben zu werden pflegen, so liegt es doch in der Natur der Sache, dass sie nicht immer unter sich übereinstimmen, und dass nicht selten zur Lösung von Meinungsverschiedenheiten zwischen zwei oder mehreren bereits gehörten Sachverständigen die Einholung eines Obergutachtens nothwendig wird. Hier hat sich nun — wenigstens für das Königreich Preussen — einerseits der Weg, die collegialisch organisirten staatlichen Medicinalbehörden um die Erstattung von Obergutachten zu ersuchen, nach deren Organisation und Zweckbestimmung, als regelmässig ungangbar erwiesen. Andererseits hat der Versuch, die Leiter der Universitätskliniken oder andere Mitglieder der medicinischen Facultäten dafür zu gewinnen, zwar in einer Reihe von Fällen zum Erfolge geführt, ist aber in manchen anderen Fällen wegen Ueberlastung der betheiligten Herren ebenfalls fehlgeschlagen.

Unter diesen Umständen glaubt das Reichsversicherungsamt als die für die Durchführung der Unfallversicherung verantwortliche Behörde, um zu einer durchgreifenden Abhilfe zu gelangen, sich — zugleich im Namen der betheiligten anderen Instanzen — an die ärztlichen Standesvertretungen wenden zu sollen. Wie diese durch ihre Vorstände in der Lage sein dürften, aus den Kreisen der — sei es in amtlicher oder nicht in amtlicher Stellung befindlichen — Aerzte im Einzelfalle, wenn ein bezüglicher Antrag an sie gelangt, die für die Erstattung der jeweils erforderlichen Obergutachten geeigneten Collegen zu ermitteln, so wird ihnen auch ein genügender Einfluss zu Gebote stehen, um solche Aerzte ihres Bezirks dazu zu vermögen, dass sie ihre Mitwirkung zur Erstattung von Obergutachten im Voraus für den Bedürfnissfall bereitwillig zusagen.

Das Reichsversicherungsamt gestattet sich daher, die Vorstände der ärztlichen Standesvertretungen nach dieser Richtung um ihre gefällige Unterstützung bei der Durchführung der Aufgaben der Unfallversicherung und zwar dahin ergebenst zu ersuchen, dass Wohldieselben gegebenenfalls auf Antrag der Berufsgenossenschaftsvorstände oder der Schiedsgerichte oder auf ein etwaiges Ersuchen des Reichsversicherungsamts ihre Vermittelung zur Beschaffung ärztlicher Obergutachten in geeigneter Weise eintreten lassen wollen. Ob es in allen Fällen der Bildung eines Gutachtencollegiums bedürfen wird, oder ob etwa auch die Benennung eines einzelnen Arztes zur Erstattung des Obergutachtens genügen möchte, wird ebenso wie die weitere Regelung der erbetenen Mitwirkung innerhalb der Organisation der einzelnen Standesvertretungen näher zu erörtern bleiben. In dieser Beziehung glaubt das Reichsversicherungsamt sich auf die Anregung beschränken zu sollen, es möge die Auswahl der zu der Function als Obergutachter in nicht zu geringer Zahl zu berufenden Herren Aerzte derart vorgenommen werden, dass dieselben innerhalb des Bezirks der etwaigen Standesvertretungen möglichst räumlich vertheilt wohnen.

Eine gefällige Mittheilung der einzelnen Massnahmen, welche in Folge dieses Ersuchens dortseits getroffen worden sind, würde das Reichsversicherungsamt mit Dank entgegennehmen.

Das Reichsversicherungsamt: Dr. Bödiker.

Der Vorsitzende bemerkt hiezu: Bereits im Jahre 1891 beschäftigte aus Anlass eines Anschreibens des Verbandes der deutschen Berufsgenossenschaften derselbe Gegenstand die oberbayerische Aerztekammer. Es wurde damals beschlossen, das Anschreiben entgegenkommend zu beantworten und die Bereitwilligkeit der Aerztekammer bei Bildung von Sachverständigencollegien zu erklären. Hievon ist auch seinerzeit dem Verbande officiell Mittheilung gemacht worden. Offenbar ist in der gleichen Sache nunmehr auch vom Reichsversicherungsamt dieses Anschreiben erlassen worden, weil die preussischen Aerztekammern sich in ihrer Mehrzahl für incompetent erachtet hatten, insolange nicht von einer Behörde die betreffende Aufforderung ausginge.

Ich beantrage deshalb, auch auf das Anschreiben des Reichsversicherungsamtes unter Hinweis auf den bereits 1891 gefassten Beschluss zustimmend zu antworten.

Dieser Antrag wird ohne Discussion einstimmig angenommen.

6. Ministerialbescheid vom 25. Juli 1893 auf die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1892.

Der Vorsitzende weist darauf hin, dass der Ministerialbescheid in seinem Wortlaute in No. 32 der Münchener Med. Wochenschrift bereits veröffentlicht wurde, dass Ziffer 1 und 6 durch die nachfolgende Berathung der beiden Regierungsvorlagen zu erledigen seien und bringt zunächst die Ziffer 2 und 3 zur Verlesung.



a) Zur Ziff. 1 betr. die kostenlose Behandlung der Morbiditätsstatistik durch Zählblättchen bemerkt der Vorsitzende folgendes:

Durch den Ministerialbescheid ist an der früheren Sachlage nichts geändert. Was den Hinweis auf die Regelung der Morbiditäts-Statistik in den Städten München und Nürnberg anlangt, so ist zu betonen, dass die Morbiditätsstatistik in München zwar vom Amtsarzte geführt wird, aber nicht in seiner amtlichen Eigenschaft, sondern lediglich in seiner Eigenschaft als Vorstand des ärztlichen Bezirksvereines. Auch wird in München eine Einsendung an das k. statistische Bureau nicht bethätigt, sondern wöchentlich das Ergebniss der Statistik in der Münch. Med. Wochenschrift veröffentlicht. In Nürnberg wird die Statistik von einem prakt. Arzte geführt und hat der dortige Amtsarzt nichts damit zu thun.

Ich erachte es für zweckentsprechend, eine abermalige Discussion dieser leidigen Frage nicht zu pflegen.

Ich glaube vielmehr, die Aerztekammer sollte sich darauf beschränken, zu constatiren, dass sie keinen Anlass hat, von ihren im Jahre 1892 gefassten Beschlüssen abzugehen.

Die Aerztekammer erklärt sich einstimmig mit dem Vorschlage des Vorsitzenden einverstanden.

b) Ziff. 3, betr. den Antrag der Aerztekammern auf Abänderung des § 1 Abs. 3 der K. A. V. O. vom 10. August 1871.

Der Vorsitzende betont, dass die in dieser Ziffer des Ministerialbescheides in Aussicht gestellte Verfügung in der That durch eine K. A. V. O. vom 8. Oct. 1893 dahin erfolgt ist, dass Bezirksvereine bis zu 100 Mitgliedern 3 Delegirte und für je weitere 100 Mitglieder je einen weiteren Delegirten zu wählen haben, wobei ein Bruchtheil über die Hälfte als volles Hundert gerechnet wird. Dadurch sei einem lange gehegten Wunsche des ärztlichen Bezirksvereines München und dem Antrage der oberbayerischen Aerztekammer in dankenswerthester Weise entsprochen worden. Der Bezirksverein München habe demzufolge, anstatt wie früher 3, nunmehr 5 Delegirte zu wählen gehabt.

Auf Antrag des Vorsitzenden spricht die Aerztekammer der k. Staatsregierung für diese Verfügung ehrerbietigen Dank aus.

7. Vorlage der k. Staatsregierung: Welche sind die nach ärztlicher Erfahrung zweckmässigsten Arten der Desinfection der Localitäten, Gebrauchsgegenstände, Wäsche, Betten, Kleidungsstücke, und welche die einfachsten Arten der Beseitigung tuberculöser Sputa?

(Gutachten des k. Obermedicinalausschusses vom 12. Juli 1892.)

Der Vorsitzende: Ueber diese Frage hat Herr Dr. Rapp im vorigen Jahre der Aerztekammer ein eingehendes Referat erstattet. Die oberbayerische Aerztekammer hat sodann beschlossen, dieses Referat im Protokolle zu veröffentlichen und den Bezirksvereinen anheimzugeben über dasselbe Berathung zu pflegen, damit ihre Delegirten in der diesjährigen Aerztekammer die Frage zum Abschluss bringen. In Ziff. 1 des Ministerialbescheides ist ausgesprochen, dass der Vorlage des Ergebnisses der diesjährigen Berathung und Beschlussfassung der Aerztekammern entgegengesehen wird, um die Frage für die endgiltige Begutachtung im Obermedicinalausschusse zu bereifen. Ich habe auch durch k. Regierungsentschliessung vom 10. Oct. d. Js. den Auftrag erhalten, diese Vorlage in der diesjährigen Aerztekammer zur Berathung zu stellen. Demgemäss habe ich den Delegirten, Hofrath Dr. Rapp, ersucht, auch heute für die endgiltige Berathung als Referent zu fungiren und als solcher die Discussion einzuleiten.

Referent Dr. Rapp: Wie Ihnen bekannt ist, habe ich in der vorigjährigen Aerztekammer ein grösseres Referat bezüglich der uns beschäftigenden Regierungsvorlage erstattet, welches auch in dem Abdrucke des betreffenden Sitzungsprotokolles enthalten ist. Diesem Referate konnte ich wegen Kürze der Frist fast ausschliesslich nur meine eigenen in dieser wichtigen Sache gemachten Erfahrungen zu Grunde legen und habe desshalb auch damals den Antrag gestellt, dass die endgiltige Erledigung der Regierungsvorlage bis zur diesjährigen Aerztekammer verschoben und inzwischen weiteres Material durch die Berathung in den Bezirksvereinen gesammelt werde, welcher Antrag auch einstimmig angenommen wurde.

Diesem Entschlusse entsprechend wird die zu erledigende Frage in den einzelnen Bezirksvereinen durchberathen worden sein und werden wir wohl am Besten auf dem Wege der Discussion von dem Resultate dieser Berathungen Kenntniss erhalten, namentlich auch darüber, ob die einzelnen Delegirten im Allgemeinen meinem Referate beistimmen, eventuell welche Ergänzungen gewünscht werden oder welche gegentheilige Ansichten vorhanden sind.

Die Discussion dürfte in dieser Frage um so werthvoller sein, als gerade Kleinigkeiten hiebei eine wichtige Rolle spielen, und so einfach die Behandlung der Frage erscheint, sie doch beim Uebertragen ins Praktische grosse Schwierigkeiten bietet. Es ist desshalb wohl zu würdigen, dass die k. Regierung, bevor sich dieselbe zum Erlasse einer Desinfections-Anleitung bezüglich der Tuberculose entschliesst, vorher die von uns gemachten Erfahrungen aus der Praxis heraus hören will.

Dem Inhalte meines vorigjährigen Referates habe ich nur wenige Zusätze zu machen, da sich in der vorliegenden Frage im Laufe des letzten Jahres im Ganzen wenig geändert hat. Bezüglich der Beseitigung der Sputa auf thermischem Wege habe ich damals nicht angeführt, dass ausser der eigentlichen Verbrennung derselben die Unschädlichmachung der Infectionserreger auch durch Kochen der Sputa z. B. mittels des Kirchner'schen Desinfectors oder in geeigneten kleinen Apparaten mittels strömenden Dampfes erfolgen kann. Diese Art der Desinfection ist jedenfalls eine sehr wirksame und für Krankenanstalten gewiss zu empfehlen, bei Privaten jedoch dürfte mit vereinzelten Ausnahmen kaum Gebrauch davon gemacht werden.

Bei Berathung der Regierungsvorlage in meinem Bezirksvereine schlug ein Collega vor, man solle in der Schule hustende, mit Auswurf behaftete Kinder an das Ende der Bank setzen und dort einen Spucknapf aufstellen; — man konnte sich mit dem Vorschlage jedoch nicht befreunden, weil solches Vorgehen doch ungünstig auf das kindliche Gemüth wirken könnte; dagegen bin ich sehr dafür, dass, wie ich schon in meinem Referate angedeutet habe, Schulvorstände und Lehrer darauf hingewiesen werden, dass sie den Kindern das Spucken auf den Boden verbieten, und dass auch mit Wasser gefüllte Spucknäpfe in genügender Zahl in den Schulzimmern aufgestellt werden.

Am Schlusse der Berathung der Regierungsvorlage in unserem Vereine wurde mit Recht hervorgehoben, dass, wenn man das Publicum auf die mögliche Gefahr einer Ansteckung bei Tuberculose aufmerksam mache, man auch andererseits die Pflicht habe, den Laien darüber zu belehren, dass der Lungenkranke bei Beobachtung der nöthigen Reinlichkeit keine Gefahr für seine Umgebung bilde.

Die gemachten praktischen Erfahrungen sprechen ja deutlich gegen jeden einseitigen contagionistischen Standpunkt und zu solchen muss ich auch die von mir im Kurorte Reichenhall gemachte und bereits im Jahre 1889 an dieser Stelle angeführte Erfahrung zählen, dass dort trotz des regen Verkehres der Einwohnerschaft mit Lungenkranken die Mortalität an Tuberculose unter der einheimischen Bevölkerung ständig eine auffallend geringe geblieben ist. Meine in dieser Hinsicht fortgesetzte Statistik geht nun auf 22 Jahre zurück und ergibt immer dasselbe Resultat, dass im Distrikte Reichenhall durchschnittlich die Mortalität an Tuberculose gegenüber der Gesammtmortalität nur zwischen 7—8 Proc. sich bewegt. Im Jahre 1892 betrug der Procentsatz 7,6 und zwar fielen verhältnissmässig mehr Fälle auf das Land als wie auf den Stadtbezirk.

Man darf also auch nicht unnöthige Angst in das grosse Publicum tragen, sonst schafft man mehr Schaden wie Nutzen, und muss vor Allem bezüglich der Ergreifung von Vorsichtsmaassregeln nur Erreichbares anstreben.

Ich möchte nun noch mein vorjähriges Referat in einige Schlusssätze zusammenfassen, welche vielleicht gleich mit in die Discussion gezogen werden können.

I. Als die zweckmässigste und einfachste Art der Unschädlichmachung der tuberculösen Sputa muss die Erhaltung derselben im feuchten Zustande bis zu ihrer völligen Beseitigung erklärt werden, wesshalb dieselben sorgsam in Spucknäpfe oder Schaalen entleert werden sollen, deren Boden mit Flüssigkeit bedeckt ist.

Bei Beseitigung der Sputa durch Verbrennen ist Füllung der Spuckgefässe mit Holzwolle zweckmässig.

Für grössere Anstalten, Fabriken, Kuranstalten, Kurorte für Lungenkranke etc. sind spülbare Spucknäpfe mit ständig fliessendem Wasser und sofortigem Abfluss desselben als äusserst zweckmässig und wirksam zu empfehlen, weil sogleich die definitive Beseitigung der Sputa damit verbunden ist.

Wo eine derartige Einrichtung nicht besteht oder die sehr sichere Art der Vernichtung der Sputa auf thermischem Wege nicht zu ermöglichen ist, bleibt dann die einfachste Art der Beseitigung das Entleeren der obengenannten Gefässe in Aborte, Canäle oder Gruben.

II. Je sorgfältiger und reinlicher mit der Behandlung der Sputa umgegangen wird, desto weniger bleibt der übrigen Desinfection zu thun; deren Nothwendigkeit überhaupt hängt von der in der Umgebung des Kranken herrschenden Reinlichkeit ab und ist letztere jedenfalls bezüglich ihrer Wirksamkeit wichtiger als Desinfection. Gebrauchsgegenstände, Bettstücke, Wäsche und Kleider werden am besten in Fällen, in denen es eben nöthig erscheint, in kochendem Wasser oder in strömendem Dampf desinficirt. Wo diese Desinfectionsart nicht möglich ist, muss man sich eben darauf beschränken, die betreffenden Gegenstände je nach ihrer Beschaffenheit mit oder ohne Zusatz von Desinfectionsmitteln gründlich zu reinigen und fleissig der Luft und dem Sonnenlichte auszusetzen; benützte Wäschestücke dürfen längere Zeit nicht in trockenem Zustande aufbewahrt werden.

Von Lungenkranken bewohnte Localitäten sollen, wo es zu ermöglichen ist, zeitweise unbenützt stehen bleiben, um denselben Luft und Sonnenlicht reichlich zuführen zu können. Die Fussböden sollen stets feucht gereinigt werden; bei den Wänden genügt meistens die in guten Haushalten übliche Reinlichkeit, in anderen Fällen müssen dieselben entweder durch Abwaschen, Abreiben oder Spray desinficirt, eventuell Anstrich oder Tapete erneuert werden, namentlich in der Umgebung des Bettes.

Der Vorsitzende dankt dem Delegirten Dr. Rapp für seine Berichterstattung. Er gibt sodann bekannt, dass der Delegirte Dr. Pfeiffer diese Frage in einem Referate behandelt habe, welches vom ärztlichen Bezirksvereine München gutgeheissen wurde; es möchte sich desshalb empfehlen, dass der Delegirte Dr. Pfeiffer auch dieses Referat der Aerztekammer zur Kenntniss bringe.

Dr. Pfeiffer: Ich habe die Ehre gehabt, dem ärztlichen Bezirksverein München über den Gegenstand, der uns augenblicklich zur Besprechung vorliegt, bereits Bericht zu erstatten. Die in meinem Bericht vertretenen Ansichten sind von dem Bezirksverein München einstimmig genehmigt und somit zu den seinigen gemacht worden. Ich erlaube mir desshalb Ihnen dieselben durch Mittheilung meines Referates im Bezirksverein München zu unterbreiten.

Da diese Ansichten in manchen Punkten von den herrschenden oder doch wenigstens von denjenigen einer grossen Zahl von Fachgenossen abweichen, halte ich es für wünschenswerth zur Klärung des Standpunktes, den ich in der ganzen Desinfectionsfrage einnehme, einige wenige Worte, die ich auch meinem Referat vorausgeschickt habe, vorauszuschicken.

Ich erkenne die Zweckmässigkeit und Nothwendigkeit der Desinfection als Schutzmaassregel gegen Infectionserkrankungen völlig an. Jedoch muss man sich, wenn man sich dieser Schutzmaassregel mit Vortheil bedienen will, darüber klar sein, was sie zu leisten vermag, wann sie in Anwendung zu ziehen ist und worauf sie überhaupt abzielt, mit andern Worten: man muss die Indicationen für die Desinfection ein für allemal klar feststellen.

Bisher stehen sie vielfach noch nicht so fest, als es nothwendig ist; wir selbst verfehlen uns — wir wollen uns das ruhig eingestehen — nur allzu oft gegen die Indicationen.

Im Drange zu helfen empfehlen wir nur zu häufig ein Desinfectionsmittel da anzuwenden, wo Wasser, Bürste und Seife allein ausreichen würden, oder verordnen Räucherungen mit Chlorkalk u. s. w., trotzdem wir wissen müssen, dass sie erfolglos sind.

Vor solchen Fehlern sich zu schirmen, dazu scheint mir die Erinnerung an eine Mahnung meines hochverehrten Lehrers Pettenkofer ganz besonders geeignet. Alljährlich in seiner Vorlesung macht Herr Geheimrath v. Pettenkofer auf die Indicationen für die Ventilation aufmerksam. Nur bei unvermeidlichen Verunreinigungen der Luft unserer Wohnräume hat es Zweck zu ventiliren; vermeidbare Verunreinigungen durch Ventilation zu bekämpfen, ist ein Unding. „Wenn ich einen Düngerhaufen im Zimmer habe, so thue ich viel gescheidter diesen zu entfernen anstatt das Zimmer stärker zu ventiliren.“ Genau so verhält es sich mit der Desinfection, die erst dann in Anwendung gebracht werden darf, wenn es mit keinem andern Mittel gelingt, die gesundheitsschädlichen Stoffe in unserer Umgebung zu bekämpfen und zu vernichten.

Wenden wir die Desinfection in dergestalt definirten Grenzen auf die Prophylaxe der Tuberculose an, so fällt die ganze Frage nach den zweckmässigsten Desinfectionsarten der Localitäten, Kleidungsstücke, Wäsche, Gebrauchsgegenstände in Nichts zusammen, denn die Infection der Wohnräume, Kleider u. s. w. durch Tuberculöse gehört zu den vermeidbaren Verunreinigungen Pettenkofer's und lediglich das tuberkelbacillenreiche Sputum des Phthisikers, dessen Verstreuung und Verstaubung übrigens ebenfalls einer vermeidbaren Verunreinigung im Sinne Pettenkofer's gleichkommt, fällt unter die Aufgabe der Desinfection.

Man könnte den ganzen ersten Theil der Vorlage betreffend die nach ärztlichen Erfahrungen zweckmässigsten Arten der Desinfection ruhig dahin beantworten, eine zweckmässige Art der Desinfection der Localitäten gibt es überhaupt nicht, denn jede Desinfection von Localitäten, in welchen Phthisiker leben, ist überflüssig, wenn durch sorgfältige Sammlung und Beseitigung des Sputums die Infection des Raumes vermieden wird — und letzteres muss uns als Ideal für unsere gesammte Prophylaxe gegen den Tuberkelbacillus vorschweben.

Nun wird man mir entgegenhalten, dass es eben bis jetzt nicht gelingt, die Aussaat der Tuberkelbacillen zu verhüten, indem ein grosser — der grösste Theil der Phthisiker die Sputa überhaupt nicht sammelt, sondern, wo er geht und steht, deponirt und auch bei sorgfältigster Behandlung und Sammlung des Sputums in Spuckschalen, Fläschchen, durch den Gebrauch von Geschirren, von Taschentüchern, durch zufällige Beschmutzung der Kleider und Betten doch noch eine Verunreinigung dieser Artikel mit Infectionsmaterial erfolgt.

Meine Herren! Die letztere Infection fürchte ich nicht; selbst wenn Reste von Sputum bei sonst sorgfältiger Sammlung desselben an Gebrauchsgegenständen u. s. w. haften bleiben, was ist die Zahl ihrer Tuberkelbacillen gegenüber derjenigen, welche vernichtet wurde? ganz abgesehen davon, dass ja diese Gegenstände stets wieder gereinigt, ein gewiss nicht kleiner Theil der haftenden Tuberkelbacillen dabei weiter entfernt bezw. getödtet wird. Oder glauben Sie, dass an einem von einem Phthisiker benützten Löffel, an dem Sputumreste haften geblieben, noch viele Tuberkelbacillen kleben werden, wenn er den Spültrog passirt hat oder mit Sand und heissem Wasser abgerieben worden? Dazu möchte ich anfügen, dass ja der Tuberkelbacillus ausserhalb des thierischen Körpers so gut wie niemals die Bedingungen für eine Vermehrung findet und nach Kitasato's Untersuchungen der überwiegende Theil aller im Sputum ausgeschiedener Tuberkelbacillen abgestorben oder nicht mehr vermehrungsfähig ist.

Wozu also hier Desinfectionsmaassnahmen, welche Jedermann auf die Dauer — so müssen sie aber angewendet werden — zur Last werden und desshalb doch niemals wirksam durchgeführt werden, und die, wenn man ihre Nothwendigkeit sich vergegenwärtigt, den armen Kranken mit dem Stempel des Aussatzes zeichnen.

Anders liegt die Sache mit dem ersten Theil des Vorhaltes. Leider gibt es solche Fälle, so gut als es Düngerhaufen im Zimmer gibt, die unter dem Parket verborgen sind und deren Emanationen nur mit Ventilation beseitigt werden können — und leider sind diese in der Ueberzahl. Für sie muss die theuere Desinfection die Rolle der primitivsten Reinlichkeit übernehmen. Aber selbst in diesen Fällen erwarte ich mir recht wenig Nutzen von der Desinfection; denn sie kann nur nützen, wenn sie täglich, ja stündlich wirkt, wenn sie mit einem Worte fortwährend geübt wird. Das wird vielleicht in Anstalten wie Krankenhäusern, Sanatorien, Bädern, niemals aber in Privathäusern geschehen; der Mann aus dem Volke, der gleichgiltig gegen die schlichtesten Gesetze der Reinlichkeit bleibt, wird schwerlich die Desinfection mit Peinlichkeit üben; im Gegentheil, er wird vielleicht dazu verführt werden, eine zeitweise Anwendung von Desinfectionsmitteln den Mühseligkeiten täglicher Waschungen und Putzarbeiten gleich zu erachten — und das wäre wahrhaftig ein bedauerlicher Erfolg unserer Bestrebungen.

Es ist wirklich ein bescheidenes Maass von Ansprüchen, wenn Heller in seinem Referat, erstattet auf der XV. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Strassburg 1889, „zur Verhütung der Tuberculose“ als Maassregel (neben der Sputumbeseitigung) die Desinfectionspflicht bei Sterbefällen tuberculöser Menschen (NB.! die Anzeigepflicht für diese Fälle vorausgesetzt) fordert d. h. verlangt, dass nach vielleicht jahrelanger ungestörter Aussaat von Tuberkelbacillen, im Augenblicke des Versiegens der Infectionsquelle der Desinfectionsofen und die Desinfectionscolonne in Thätigkeit tritt.

Immerhin ist die Desinfection noch in diesem Augenblick für den Erben des Besitzes oder den Nachfolger in der Wohnung von Bedeutung und ihre Zweckmässigkeit anzuerkennen. Desgleichen gibt es Fälle, wo während der Krankheit eine zeitweise Desinfection in grösserem Maasse oder eine fortwährende Desinfection gewisser Gegenstände des Gebrauchs, namentlich der Wäsche gewünscht bzw. gefordert wird. Hier gilt als oberster Grundsatz, dass diejenige Desinfectionsart die beste ist, welche in ihrer Ausführung die einfachste und billigste ist. Das ist in erster Linie das kochende Wasser und der Dampf. Beide Desinfectionsarten sind unzweifelhaft die billigsten und am leichtesten zu handhaben. Sie besitzen in ihrer vollkommensten Anwendung wie z. B. in den grossen Desinfectionsanstalten absolute Wirksamkeit, in ihren weniger vollkommenen Gebrauchsweisen (wie das Kochen im Waschkessel, die Adaption eines solchen zu Desinfectionszwecken durch hutförmigen Aufsatz) bieten sie mindestens die gleiche Sicherheit wie die verschiedenen Desinfectionslösungen. Bezüglich der Desinfection in Wohnungen, bei Möbeln u. s. w. genügt es auf die detaillirten Vorschriften der verschiedenen Desinfectionsanstalten, auf die amtlichen Anleitungen zur Desinfection in Anstalten und Wohnungen, wie sie in verschiedenen Städten, seit vorigem Jahre seitens des Herrn Vorsitzenden auch für München ausgearbeitet wurden, hinzuweisen.

Sie enthalten in ziemlicher Uebereinstimmung alles, was zu einer gehörigen Desinfection überhaupt erforderlich ist und tragen den technischen und wirthschaftlichen Verhältnissen, die bei solchen Desinfectionen in Betracht kommen, durchaus Rechnung.

Der Schwerpunkt der ganzen Tuberculoseprophylaxe liegt unstreitig in der sorgfältigsten Sammlung und Vernichtung der Sputa, letzteres entweder durch Verbrennen oder durch Desinfection. Die Empfehlung derselben muss der erste Satz einer allgemeinen Anleitung zur Bekämpfung der Tuberculose sein.

In welcher Weise wird das Sputum Tuberculöser am zweckmässigsten beseitigt? Durch die Verwendung von Spuckgefässen überall, wo es überhaupt angeht, eventuell durch die Benützung von Spuckfläschchen und auch, wenn eben nichts Anderes zur Verfügung steht, des Taschentuches.

Das letztere ist jedenfalls das wenigst empfehlenswerthe Sammlungsmittel, da es bei öfterem Gebrauch zur Verstaubung der Tuberkelbacillen Gelegenheit bietet. Soll man aber, wie das in Folge der Warnungen vor dem Taschentuch wohl angenommen werden kann, bei augenblicklichem Mangel eines entsprechenden Spuckgefässes oder in Fällen, wo es nach herrschender Sitte sich nicht passt das Spuckgefäss zu benützen, etwa lieber alle Tuberkelbacillen eines Auswurfs in Freiheit setzen, dadurch dass man auf den Boden spuckt als sie im Taschentuch zu sammeln und in ihrer Hauptmenge doch unschädlich zu machen? Ein solches Vorgehen ist gewiss eben so kleinlich, wie die Discreditirung des Dettweiler'schen Spuckfläschchens aus dem Grunde, weil von dem Sputum etwas an Lippen und Bart hängen bleiben kann, das dann doch mit dem gefürchteten Taschentuch abgewischt werden muss.

Und doch ist diese kleinliche Gedankenrichtung gegenwärtig die dominirende. Das zeigt uns die Unzahl der bestehenden und täglich neu erfundenen mobilen und immobilen Spucknäpfe mit den schwierigsten Constructionen. Als ob es darauf ankäme, jeden minimalsten Theil des tagsüber von einem Phthisiker gelieferten Sputums aufzufangen, als ob nicht das meiste, fast Alles in dieser Frage geleistet wäre, wenn nur wenigstens die Menschen lernen würden, ihre Sputa überhaupt irgendwo zu sammeln, statt sie bald da bald dort zu deponiren und ihre nächste Umgebung damit zu besudeln.

Erwarten Sie desshalb von mir keine Empfehlung des besten Spuckgefässes! Das beste ist das einfachste, wenn es nur gebraucht wird. Eine glatte wasserdichte Schale thut geradeso Dienst, wie der complicirteste Apparat.

Ich gebe zu, dass eine oder die andere Anordnung des Spucknapfes den Gebrauch desselben zu erleichtern vermag, dem ästhetischen Geschmack der Kranken, die ihn zu benutzen haben, mehr zusagen kann, doch sind das nebensächliche Dinge, die Jeder nach Belieben modificiren soll.

Eine vielbesprochene Frage ist noch, soll bezw. mit was soll der Spucknapf gefüllt werden? Auch das halte ich für ziemlich gleichgiltig. Eine leere Spuckschale, am besten mit Deckel, um das Vertrocknen zu verhüten, ist gewiss ganz zweckmässig; auch gegen eine Füllung mit Wasser oder Desinfectionsflüssigkeit lässt sich nichts einwenden — wenn auch hin und wieder daraus etwas verspritzt



wird, so spielt das gewiss eine recht unbedeutende Rolle in der Aetiologie der Tuberculose — nur complicirt letzteres die definitive Beseitigung, als deren beste Art mir die durch Verbrennung gilt.

Darum würde ich Füllungen mit Holzwolle, wie sie Collega Prausnitz empfiehlt, vorziehen oder gar keine Füllung wählen, da so das Sputum leicht noch im Herd- oder Ofenfeuer vernichtet werden kann, was nicht mehr angängig ist, wenn das Sputum in Wasser oder Desinfectionsflüssigkeit gesammelt wurde.

In diesem Falle bleibt zur definitiven Beseitigung nur die Entleerung in Abortgruben, Dunggruben oder die Abschwemmung übrig. Ich würde wünschen, dass vor der Entleerung dahin eine Desinfection durch irgend ein Desinfectionsmittel — es würden hiezu ein oder einige wenige namhaft zu machen sein — vorgenommen wird, da die Möglichkeit einer Weiterverbreitung des Infectionsmaterials durch die landwirthschaftliche Verwerthung des Inhaltes dieser Gruben auf unsere Hausthiere nicht ganz von der Hand gewiesen werden kann.

Zum Schlusse meines damaligen Referates habe ich in kurzen Sätzen den wesentlichen Inhalt folgendermaassen zusammengefasst:

Wir erkennen als wirksamste und desshalb allein zweckmässige Art der Bekämpfung der Tuberculose die möglichst sorgfältige Sammlung und Beseitigung der Sputa und eine gewisse Reinlichkeit am Körper und in der Umgebung des Kranken an.

Zur Sammlung der Sputa erachten wir jedes einfache und leicht zu reinigende mobile oder immobile Geschirr für geeignet, und zur Beseitigung der gesammelten Sputa empfehlen wir deren Vernichtung durch Feuer in erster Linie, durch Verbringung in Abortgruben etc. oder Abschwemmung in zweiter. Davon, wie das Sputum beseitigt werden soll, hängt die Nothwendigkeit und die Art der Füllung der Spuckgeschirre erst ab.

Die Desinfection von Localitäten, Kleidern, Wäsche, Gebrauchsgegenständen etc. tuberculöser Kranken halten wir für überflüssig in allen Fällen, wo der Auswurf der Kranken sorgfältig gesammelt wird. Wir halten sie aber auch für wenig aussichtsvoll in den Fällen, wo weniger achtsam oder unachtsam mit dem Auswurf verfahren wird, weil sie aus technischen und pecuniären Rücksichten ja doch nur höchst selten, vielleicht nur einmal, nach dem Tode des Tuberculösen, Platz greifen kann und desshalb durch eine sorgfältige oder auch nur einigermaassen genügende Reinlichkeit an Wirksamkeit weit übertroffen wird.

Soll sie bei hohen Graden von Unreinlichkeit oder Mangel jeglicher auf Unschädlichmachung der Sputa abzielender Sorgfalt dennoch angewendet werden, was hier als einziges Hilfsmittel nicht wohl unterlassen werden kann, oder wird ihre Hilfe von einsichtsvolleren Kranken und deren Angehörigen periodisch beansprucht, so empfiehlt es sich jeder Zeit die einfachsten Methoden anzuwenden. Das ist die Desinfection durch kochendes Wasser und Dampf für alle Gegenstände, welche beides vertragen (Wäsche, Kleider, Geräthe des Haushaltes, Geschirre), und die Behandlung der Localitäten nach den für die Desinfectionscolonnen der grösseren Städte zusammengestellten Regeln.

Ich habe noch hinzuzufügen, dass aus der Mitte des Vereins München heraus meinen Schlusssätzen, gewissermaassen zur Ergänzung, ein Antrag, betreffend die womöglich obligatorische Desinfection bei allen Sterbefällen Tuberculöser namentlich in öffentlichen und geschlossenen Anstalten angegliedert wurde. Derselbe bezieht sich jedoch auf die Prophylaxe der Tuberculose überhaupt, nicht auf die augenblicklich zur Besprechung gestellte Frage nach den zweckmässigsten Arten der Desinfection etc. Nachdem aber der Antrag vom ärztlichen Bezirksverein München einstimmig gebilligt wurde, habe ich mich für verpflichtet gehalten, Ihnen denselben noch mitzutheilen.

Wenn ich mir erlauben darf, zum Schlusse noch einige Bemerkungen zu machen, so möchte ich darauf aufmerksam machen, dass zwischen meinen Schlusssätzen und denen des Herrn Referenten einige unbedeutende Widersprüche bestehen. Dieselben betreffen zunächst die Feuchthaltung der Sputa durch Verwendung von Spucknäpfen mit Wasserfüllung, welche der Herr Referent empfiehlt, während ich mit Rücksicht auf die in erster Linie anzustrebende Vernichtung durch Feuer gar keine oder trockene Füllung vorziehe.

Ferner habe ich entgegen dem Herrn Referenten eine Desinfection der Sputa vor ihrer definitiven Beseitigung in Abort- oder Dunggruben oder durch Abschwemmung für wünschenswerth erachtet. In diesem Punkt halte ich jedoch an meiner Anschauung keineswegs hartnäckig fest, da die Gefahr einer Verbreitung von Tuberkelbacillen von den genannten Beseitigungsorten aus jedenfalls keine sehr grosse mehr ist.

Der Vorsitzende eröffnet nunmehr die Discussion und ersucht die Delegirten der übrigen Bezirksvereine sich zur Sache äussern zu wollen.

Referent Dr. Rapp: Der Referent des Bezirksvereines München stimmt in dem Hauptpunkte, dass die sorgfältige Sammlung und Beseitigung der Sputa bezüglich ihrer Wirksamkeit viel wichtiger sind als die übrige Desinfection und letztere sehr häufig entbehrlich machen, mit meinem Referate überein. Eine Differenz der Ansicht des Herrn Collegen Pfeiffer und der meinigen besteht nur über die zweckmässigste Art der Behandlung der Sputa; Herr Collega Pfeiffer macht die Art der Füllung der Spuckgefässe von der Art der definitiven Beseitigung der Sputa abhängig, und da er das Verbrennen derselben für die einfachste und wirksamste Art hält, so ist ihm jede Füllung recht, welche den Verbrennungsprocess nicht erschwert. Auch ich halte die thermische Vernichtung für sehr wirksam und empfehlenswerth, nur befürchte ich, dass dieselbe aus den in meinem Referate angeführten Gründen, namentlich wegen Mangels geeigneter Feuerstellen, sich im Publicum nicht einbürgern wird, wesshalb ich im Allgemeinen Feuchterhaltung der Sputa wegen der geringeren Gefahr der Verstäubung vorschlug. Bei Beseitigung der Sputa durch Verbrennung, bin ich mit der Verwendung von Holzwolle als Füllung einverstanden, wie ich ja auch in meinem vorjährigen Referate (Sitzungsprotokoll 1892 Seite 12) bezüglich dieser Punkte gesagt habe, dass man gut thun wird, bei der Wahl unter den erprobteren Methoden auch die jeweilig bestehenden speciellen Verhältnisse zu berücksichtigen.

Dr. Pfeiffer: Der Unterschied in den Ansichten des Herrn Referenten und den meinigen über die zweckmässigste Art der Sammlung und Beseitigung der Sputa ist kein so bedeutender, als es den Anschein hat. Ich habe ja in meinen Schlusssätzen die Nothwendigkeit und Art der Füllung von Sammelgefässen von der Art der beabsichtigten Beseitigung der Sputa abhängig gemacht, und kann somit der Empfehlung des Herrn Referenten, die Spuckgeschirre in den Fällen, wo die definitve Beseitigung der Sputa nicht durch Verbrennung erfolgt, mit Wasser zu füllen, unbedenklich zustimmen.

Dr. Theobald Weiss: Der ärztliche Bezirksverein Mühldorf-Neuötting hat in seiner letzten Versammlung sich eingehend mit der Regierungsvorlage beschäftigt und hiebei seinen Delegirten beauftragt, die Zustimmung des Vereines zu dem Referate des Hofrathes Dr. Rapp auszusprechen.

Der Verein legt ein Hauptgewicht auf eine grösstmögliche Reinlichkeit seitens tuberculöser Kranker. Zur Reinigung der Fussböden und waschbarer Gegenstände wird — weil am leichtesten und billigsten überall erhältlich — starke, heisse Lauge empfohlen.

Als wirksamstes Beseitigungsmittel tuberculöser Sputa wird die thermische Vernichtung allseitig anerkannt und werden zu diesem Behufe die aus gepresstem Papier (mit Holzwolle gefüllt) hergestellten Spucknäpfe, welche sammt Inhalt dem Feuer übergeben werden können, als praktisch bezeichnet.

Als wirksamstes — weil absolut sicheres — Desinfectionsmittel wird der strömende Dampf betrachtet, und erachtet der Verein es als im hohen Grade erstrebenswerth, dass in Zukunft jedes grössere Krankenhaus mit einem Desinfectionsapparate ausgerüstet werden möge.

Dr. Glonner: Der ärztliche Bezirksverein Wasserburg stimmt im Allgemeinen dem Referate des Herrn Hofrath Dr. Rapp bei und erachtet als bestes Vorbeugungsmittel gegen Verbreitung der Tuberculose die peinlichste Reinlichkeit. Bezüglich der Unschädlichmachung der Sputa ist der Verein der Ansicht, dass die thermische Vernichtung der Sputa die sicherste sein dürfte. Wo diese absolut nicht angängig sein sollte, wären die Sputa in gläsernen Schalen, gefüllt mit alkalischen Lösungen, zu sammeln und dann in Aborte oder Canäle zu entleeren. Die Desinfection mit Carbolsäure, übermangansaurem Kali u. dgl. ist illusorisch, da diese Stoffe die geballten und festen Sputa Tuberculöser nicht zersetzen und unschädlich machen, sondern lediglich mit einer Schichte überziehen.

Dr. Julius Mayr: Im Bezirksvereine Ebersberg-Miesbach-Rosenheim wurde bei der Besprechung der vorliegenden Frage vor Allem auf die Schwierigkeiten hingewiesen, die sich in der Privatpflege allen Vorschriften gegenüberstellen. Es wurde allgemein die Ansicht ausgesprochen, dass es nicht möglich sein wird, etwa durch Polizeimassregeln hier einzugreifen und dass einzig und allein der Weg der Belehrung von Seite des Arztes und das „exempla trahunt", welches von Krankenhäusern und Anstalten ausgehen müsse, das Mögliche und Erreichbare sei.

Was nun die Einzelheiten der Frage betrifft, so war man einig über den Gebrauch von Dampfdesinfectionsapparaten bei Reinigung der Kleider und sonstiger Gebrauchsgegenstände Tuberculöser. Es wurde hiebei betont, dass in der Anschaffung derartiger Apparate ein gewisses Maass gehalten werde und den Gemeinden nicht Kosten aufgebürdet werden sollten, die in keinem Verhältniss zur Benützung solcher Apparate stehen.

Bezüglich der Reinigung von Fussböden und Wänden war man der Ansicht, sich auf feuchte Reinigung, vielleicht mit gewöhnlicher Lauge zu beschränken.

Ganz entschieden wurde betont, dass darauf gesehen werden müsse, dass die Wäsche der Tuberculösen separat behandelt werde. Gerade bei diesem Punkte wurde auch hervorgehoben, dass sich dies selbst in einer bescheidenen Privatpflege durchführen lasse.

Was die Beseitigung der Sputa anlangt, so wurde der hohe Werth, um nicht zu sagen das Ideale derartiger Spülvorrichtungen, wie sie in Reichenhall sind, anerkannt. Im Uebrigen war man für Beibehaltung der gewöhnlichen, mit Sand gefüllten Spucknäpfe und bei bettlägerigen Kranken für Beibehaltung von Spuckgefässen aus Porzellan mit Deckel, ohne Flüssigkeitsfüllung, sowie für Empfehlung der Dettweiler'schen Spuckgläser bei ambulanten Kranken.

Eine längere Discussion entspann sich über die endgiltige Beseitigung der Sputa. Während von einer Seite empfohlen wurde, die Spuckschalen in das Herdfeuer zu entleeren, wurde von anderen

das Unappetitliche, vielleicht sogar Gefährliche dieser Procedur hervorgehoben, wenn nebenan das Essen bereitet würde. Schliesslich empfahl man, die Sputa in Düngerhaufen zu vergraben, oder sie direct in die Abtrittgruben zu entleeren.

Im Uebrigen wurde, wenn es auch über den Rahmen dieser Vorlage hinausging, darauf hingewiesen, wie wichtig es sei, dass in Krankenhäusern Tuberculöse in eigenen Sälen untergebracht würden, die dann um so leichter mit jeder nöthigen Einrichtung versehen und jeder Reinigung unterstellt werden könnten, und bei denen vor allem Anderen darauf gesehen werden könne, dass die Grundbedingung für die Behandlung Tuberculöser nicht mangle: Luft und Licht!

Dr. Brug: Der Bezirksverein Freising-Moosburg erklärte sich mit den im vorjährigen Referate des Herrn Hofrath Dr. Rapp ausgeführten Ansichten und Vorschlägen einverstanden, dass nämlich die besten Gefässe zum Auffangen der Sputa porzellanene oder irdene Spucknäpfe sind, in welchen stets Wasser sein soll. Diese sollten dann nur in Aborte oder in Düngerstätten entleert werden.

Dr. Giehrl: Der Bezirksverein Erding schliesst sich den Ausführungen im vorjährigen Referate des Herrn Dr. Rapp an. Man war der Ansicht, dass eine Desinfection mit stark riechenden Mitteln nicht gewählt werden sollte, weil der üble Geruch namentlich beim Landvolke nur Widerwille gegen das Desinficiren hervorruft und schon oft wahrzunehmen war, dass die Desinfection nur wegen des Geruches der Desinfectionsmittel unterlassen wurde.

Dr. Meier: Der Bezirksverein Aichach-Friedberg schliesst sich bezüglich der Desinfection der Sputa den Ausführungen des vorjährigen Referates des Dr. Rapp vollkommen an und erachtet die Beseitigung der Sputa, welche in Gefässen mit Flüssigkeit gesammelt werden sollen, durch Entleerung in Aborte als das Zweckmässigste. Die Wäsche und Kleidungsstücke Tuberculöser sollen durch gründliche Reinigung und Lüftung wieder zum Gebrauche verwendbar gemacht werden. Die grösstmögliche Reinlichkeit wird als Haupterforderniss bei der Pflege von Tuberculösen erachtet.

Dr. Vierling: Der Bezirksverein Ingolstadt-Pfaffenhofen ist mit den Ausführungen des vorjährigen Referates Dr. Rapp einverstanden. Die frischen Sputa sollen in glattwandigen, leicht zu reinigenden Gefässen, welche mit Wasser oder einem feuchten Stoffe gefüllt sind, sorgfältig gesammelt und in die Abortgrube gegossen werden. Die Verbrennung der Sputa ist in privaten Verhältnissen schwer durchzuführen. Die Fussböden der Krankenzimmer sind täglich feucht zu reinigen. Bettstücke, Wäsche, Kleider der Tuberculösen sind durch längeres Kochen zu behandeln. Insbesondere sollen dieselben da, wo Desinfectionsapparate vorhanden sind, bei jedem Todesfall an Tuberculose mittelst des Apparates desinficirt werden. Obligatorische Desinfection ist wohl anzustreben, vorerst wohl aber kaum durchführbar.

Dr. Burkart: Der Bezirksverein Landsberg-Weilheim ist der Meinung, dass neue Beiträge zur vorliegenden Frage nicht zu liefern sind. Die feuchte Aufbewahrung der Sputa und baldmöglichste Entleerung derselben in die Abortgrube wird als die beste und fast allein mögliche Art der Behandlung der Sputa auf dem Lande bezeichnet.

Der Vorsitzende betont am Schlusse der Discussion, dass in den Hauptpunkten Uebereinstimmung bestehe, dass insbesondere peinliche Reinlichkeit als bestes Vorbeugungsmittel gegen die Uebertragung der Tuberculose erachtet werde, und dass im Einzelnen die gemachten Vorschläge zur Behandlung der Sputa von Tuberculösen, je nachdem die — sicher nicht immer gleichmässig gearteten — Verhältnisse es erheischen, sich als nützlich und annehmbar darstellen. Eine Abstimmung über den Wortlaut des Referates Dr. Rapp habe ebensowenig stattzufinden, wie über den Wortlaut des Referates Dr. Pfeiffer. Dagegen empfehle es sich, die Zustimmung zu den formulirten Vorschlägen des Referenten Dr. Rapp und des Berichterstatters des Bezirksvereines München Dr. Pfeiffer, auszusprechen.

Die Aerztekammer erklärt sich damit einverstanden und stimmt den Vorschlägen Dr. Rapp und Dr. Pfeiffer zu.

8. Vorlage der k. Staatsregierung: Die Bildung ärztlicher Collegien für Erstattung von Obergutachten in streitigen Unfallversicherungssachen.

Der Vorsitzende bringt die betreffende Ministerialentschliessung vom 10. Juli 1893 zur Verlesung:

„Nachdem auf Grund der Verhandlung des k. Obermedicinalausschusses vom 16. Februar 1892 durch Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern vom 21. April 1892 das k. Landesversicherungsamt zur gutachtlichen Aeusserung über die Nothwendigkeit oder Nützlichkeit der Errichtung von ärztlichen Sachverständigen-Collegien für Erstattung von Obergutachten in zweifelhaften Unfallversicherungssachen aufgefordert wurde, fand dasselbe für sachgemäss, nicht nur bei sämmtlichen bayerischen Berufsgenossenschaften die entsprechenden Erhebungen pflegen zu lassen, sondern auch noch die staatlichen Ausführungsbehörden und die Vorsitzenden der Schiedsgerichte zur Abgabe von Gutachten zu veranlassen.

Nach Prüfung der eingelangten 43 Gutachten wurde in der am 21. März d. J. abgehaltenen Sitzung des Landesversicherungsamtes beschlossen, folgendes Gutachten an das k. Staatsministerium des Innern abzugeben:

1. Es erscheint wünschenswerth, ärztliche Sachverständigen-Collegien zu bilden, um den Berufsgenossenschaften, den Schiedsgerichten und dem Landesversicherungsamte die Möglichkeit zu geben, dieselben in wichtigen und besonders zweifelhaften Fällen einzuvernehmen.
2. Es empfiehlt sich, solche Collegien an den drei Universitätssitzen zu errichten.
3. Es möchte genügen, genannte Collegien in der Regel mit drei Mitgliedern zu besetzen, wobei unter Umständen in besonders gelagerten Fällen noch ein Specialist beizuziehen wäre.
4. Hinsichtlich der Kosten dürfte es zweckmässig erscheinen, im Vorhinein Taxen für die zu erstattenden Gutachten zu vereinbaren, wenn nicht eine Pauschalentschädigung festgesetzt werden sollte.
5. Die weiteren Einzelheiten, insbesondere die Frage der Berufung in die Collegien dürfte zunächst der Berathung des verstärkten Obermedicinalausschusses zu unterstellen sein.

Hienach erhält die k. Regierung, Kammer des Innern, den Auftrag, ein Gutachten der Aerztekammer über die eben genannten Punkte nach vorgängiger Einvernahme der ärztlichen Bezirksvereine anher vorzulegen, über welche sodann der seinerzeit einzuberufende verstärkte Obermedicinalausschuss sich gutachtlich zu äussern haben wird."

Referent Dr. Brunner: Es gibt bei der ungeheuer grossen Menge von Unfallverletzungen und Beschädigungen immerhin eine Zahl von solchen, in welchen eine glatte Lösung und Befriedigung der Ansprüche der Beschädigten von Seiten der Berufsgenossenschaften nicht durchgeführt werden kann.

Der Beschädigte glaubt sich vielfach verkürzt, beeinträchtigt von Seiten der Genossenschaft, wenn die ihm entsprechend erscheinende Rente nicht zuerkannt oder bei fortschreitender Besserung seines Zustandes die Rente verkürzt, entzogen wird.

In diesem Widerstreit der Meinungen und Ansprüche hat immer der Arzt das entscheidende Wort zu sprechen. Nun ist es ja in der Natur der Sache gelegen, dass es Fälle gibt, bei denen zwei verschiedene Gutachten zu verschiedenen Schlüssen führen.

Es kommt vor, dass, wenn die Genossenschaft gestützt auf das Gutachten des behandelnden Arztes oder ihres Vertrauensarztes Rente verweigert oder einzieht und auch die zweite Instanz, das Schiedsgericht, dieselbe Ueberzeugung gewonnen hat wie die Vorinstanz und darnach urtheilt, der Beschädigte ein neues von den übrigen abweichendes Gutachten producirt und mit diesem seine Ansprüche vor der höheren Instanz, dem Landesversicherungsamt oder Reichsversicherungsamt, neuerdings geltend macht.

In solchen schwierigen Fällen, die bei der Natur der zu behandelnden Materie nicht zu den Seltenheiten gehören, bedarf es dann auch wieder eines Obergutachtens, um nach eingehendem Studium der Acten, genauer Untersuchung und Beobachtung des Beschädigten eventuell in einem Krankenhause zu einem endgiltigen Urtheile zu gelangen.

Desshalb ist man bei widersprechenden einzelnen Gutachten auf das Auskunftsmittel der Berufung eines Sachverständigen-Collegiums verfallen, darum hat der geschäftsführende Ausschuss des Verbandes der deutschen Berufsgenossenschaften auf Anrathen des Reichsversicherungsamtes schon 1891 versucht, die ärztlichen Standesvertretungen zu veranlassen, zur Aufstellung von solchen Sachverständigen-Collegien mitzuwirken.

Die oberbayerische Aerztekammer hat damals übereinstimmend mit den übrigen Aerztekammern des Königreiches beschlossen, dem Ansuchen bereitwillig entgegenzukommen. Veranlassung zu einer praktischen Thätigkeit in dieser Richtung war jedoch bisher nicht gegeben.

Nun hat das k. Staatsministerium des Innern im vergangenen Jahre das bayerische Landesversicherungsamt beauftragt, sich in dieser Angelegenheit zu äussern, und diese Behörde ist nach Einholung von Gutachten seitens der ihm unterstellten bayerischen Berufsgenossenschaften und Schiedsgerichte zu dem Schlusse gekommen, dass es auch für Bayern wünschenswerth erscheint in wichtigen und besonders zweifelhaften Fällen ärztliche Sachverständigen-Collegien zur Seite zu haben und empfiehlt die Errichtung von solchen Collegien an den drei Universitätssitzen mit drei Mitgliedern eventuell unter Beiziehung eines Specialisten mit Vereinbarung von Taxen oder Pauschalbezahlung.

Nach diesem Vorschlage würde es sich um die Errichtung von Centralstellen handeln an drei fixirten Punkten mit drei fixirten Personen und mit fixirten Taxen.

Gleichzeitig liegt auch ein Schreiben des Reichsversicherungsamtes vor, welches bei Nichtübereinstimmung von zwei oder mehreren ärztlichen Einzelngutachten in einer Unfallangelegenheit die Nothwendigkeit der Erstellung eines Obergutachtens betont.

Es wendet sich an die ärztlichen Standesvertretungen, weil von Seiten der staatlichen Medicinalbehörden oder auch von medicinischen Universitätsanstalten Obergutachten nicht immer zu erhalten waren.

Durch die Vorstände der ärztlichen Standesvertretungen sollten geeignete Collegen in amtlicher und nichtamtlicher Stellung als Obergutachter gewonnen werden und zwar in nicht zu geringer Anzahl und räumlich in den einzelnen Bezirken möglichst vertheilt.



Es gehen hienach die Anschauungen der beiden Centralbehörden im Hinblick auf die Art der Beschaffung von ärztlichen Obergutachten weit auseinander.

Das bayerische Landesversicherungsamt empfiehlt für's ganze Königreich nur Sachverständigen-Collegien mit drei Mitgliedern — das Reichsversicherungsamt möchte mehrere und räumlich vertheilte Obergutachter zur Verfügung haben.

Das bayerische Landesversicherungsamt hält die Universitätssitze für die geeignetsten Stätten des Sachverständigen-Collegiums — das Reichsversicherungsamt wendet sich an die ärztlichen Standesvertretungen, um durch deren Vorstände geeignete Sachverständige zu ermitteln.

Das bayerische Landesversicherungsamt will die Regelung der Einzelheiten der obersten Medicinalbehörde vorbehalten — das Reichsversicherungsamt überlässt die weitere Regelung der erbetenen Mitwirkung der Erörterung innerhalb der Organisation der einzelnen Standesvertretungen.

Wir haben nun in Bayern neben den 3 Universitätssitzen eine Reihe von grösseren Orten mit ausgedehnter Industrie — ich möchte nur hinweisen auf Augsburg, Nürnberg, auf die Rheinpfalz — mit bedeutenden Krankenhäusern und erfahrenen Aerzten. Ueberall da können Unfallverletzte die nothwendige Beobachtung und Begutachtung finden.

Was zunächst Oberbayern angeht, so stehen in der Haupt- und Universitätsstadt in ausreichender Weise Kräfte zur Gewinnung von Obergutachten zur Verfügung.

Die Fixirung von einigen wenigen Persönlichkeiten als Obergutachter würde jedoch vielfache Schwierigkeiten bereiten, weil es beispielsweise nicht zu vermeiden wäre, dass der behandelnde Kliniker zuerst ein Gutachten für die Berufsgenossenschaft abzugeben hat, und später im Streitfall als Obergutachter noch einmal in dieser Angelegenheit zu entscheiden hätte.

Es würde darum der Sachlage entsprechender erscheinen, wenn eine doppelte oder dreifache Besetzung eines Sachverständigen-Collegiums mit Angehörigen der Universität, amtlichen und nicht amtlichen Aerzten in Aussicht genommen würde und die Möglichkeit der Beiziehung des behandelnden Arztes und eventuell von Specialärzten für Augen-, Ohren-, Frauen-, Nerven-, Geistes-Krankheiten gesichert wäre.

Die als Obergutachter zu benennenden Aerzte würden nicht bloss von den drei Universitätssitzen, sondern auch von andern Städten zu entnehmen sein, so dass innerhalb der Bezirke aller Aerztekammern Sachverständigen-Collegien gebildet werden können.

Aus dieser grösseren Zahl von Obergutachtern wären für jeden einzelnen Fall 3 Mitglieder auszuwählen, welche das Obergutachten abzugeben haben.

Dadurch wäre auch der Arbeitsüberlastung des Collegiums vorgebeugt, welche bei einer kleinen Anzahl von Mitgliedern eintreten müsste, sowie auch die Möglichkeit der Doppelbegutachtung ausgeschlossen.

Was die Taxen für erstellte Obergutachten anlangt, so dürfte es nicht empfehlenswerth erscheinen, zur Zeit bestimmte Zahlen festzulegen. Es dürfte darauf ankommen, ob ein Gutachten nach collegialer Berathung mit besonderer Vorbereitung und Aufwand an Mühe und Zeit eventuell für Reisen, für das Studium der Acten, für längere Beobachtung ausgefertigt wird und darnach dürfte die Taxe festzusetzen sein. Von Pauschalbezahlung soll abgesehen werden.

Was nun die Berufung der einzelnen Persönlichkeiten in das Sachverständigen-Collegium betrifft, so dürfte diese wohl am geeignetsten durch den verstärkten Obermedicinalausschuss, der völlig frei und unbetheiligt der Sache gegenüber steht, zu bethätigen sein, jedoch sollten dabei auch die Aerztekammern in so weit mitwirken können, dass sie Personalvorschläge zu machen haben.

Die Gesichtspunkte, welche ich in meinem Berichte dargelegt habe, haben auch im Bezirksverein München allgemeine Zustimmung gefunden. Von diesen Gesichtspunkten ausgehend, werde ich bei der Specialberathung der Regierungsvorlage meine Anträge zu den einzelnen Ziffern des Gutachtens der bayerischen Landesversicherungsämter der Aerztekammer unterbreiten.

Der Vorsitzende constatirt, dass eine Generaldiscussion nicht beliebt wird und eröffnet die Specialdiscussion und zwar zu nächst in Anlehnung an die Ziffern 1—5 des Gutachtens des k. b. Landesversicherungsamtes.

Zu Ziffer 1 stellt der Referent den Antrag, zu beschliessen:

„der Ziff. 1 zuzustimmen unter der Voraussetzung, dass ein solches Verfahren erst nach Erschöpfung aller anderen Erhebungsmittel eingeleitet wird."

Nach einer eingehenden Discussion, an welcher sich der k. Regierungscommissär, der Referent Dr. Julius Mayr und der Vorsitzende betheiligten, wird der Antrag des Referenten einstimmig angenommen.

Zu Ziffer 2 stellt der Referent den Antrag: dieselbe abzulehnen und statt dessen zu beschliessen, sich wie folgt auszusprechen:

„Vielmehr sollten solche Collegien innerhalb der Bezirke der einzelnen Aerztekammern resp. in den einzelnen Regierungsbezirken eingesetzt werden."

Dr. Julius Mayr: Ich möchte bitten, die Fassung der Ziffer 2 im Sinne des Referates anzunehmen. Es sind mir drei Gesichtspunkte dafür massgebend: Der eine ist, dass man denn doch die praktischen Aerzte, die ja in Begutachtung von Unfallsachen oft eine geradezu grosse Erfahrung haben, nicht bei Seite setzen kann — Der zweite ist, dass es wohl unmöglich sein wird, dass drei Collegien von je drei Mitgliedern die Arbeitslast für ganz Bayern, die eine grosse sein wird, bewältigen können, und dass man dadurch Gefahr läuft, dass jene Gutachter dann doch wieder auf die Mithilfe von Assistentenkräften angewiesen sind, die nach der ganzen Lage der Sache keine oder geringe Erfahrungen in der Abgabe von Gutachten haben. — Der dritte ist, dass ja in dem Anschreiben des Reichsversicherungsamtes es geradezu ausgedrückt ist, dass diese Behörde nicht überall das ihr wünschenswerthe Entgegenkommen bei den Universitäten gefunden hat und gerade desshalb an die Aerztekammern sich gewendet hat.

An der Discussion betheiligen sich noch der k. Regierungscommissär, Dr. Vierling, Dr. Rapp, der Vorsitzende und der Referent.

Sodann wird die Ziff. 2 einstimmig abgelehnt und der Antrag des Referenten einstimmig angenommen.

Zu Ziffer 3 stellt der Referent den Antrag der Ziffer zuzustimmen mit dem Zusatze:

„wobei es sich empfiehlt auch den behandelnden Arzt beizuziehen".

Der Antrag des Referenten wird ohne Discussion einstimmig angenommen.

Zu Ziffer 4 stellt der Referent den Antrag, zu beschliessen sich folgendermaassen auszusprechen:

„Für die Bezahlung der zu erstattenden Gutachten sind einschliesslich der Vergütung für Zeitversäumniss und Reiseauslagen besondere Taxen zu vereinbaren; von einer Pauschalentschädigung soll abgesehen werden.

Der Antrag des Referenten wird ohne Discussion einstimmig angenommen.

Zu Ziffer 5 stellt der Referent den Antrag derselben zuzustimmen mit dem Beisatze:

„wobei die Aerztekammern Personalvorschläge zu machen haben".

Der Antrag des Referenten wird ohne Discussion einstimmig angenommen.

Alsdann betont der Referent, dass es jedenfalls überaus wünschenswerth sei, dass bei Berathung dieser wichtigen Frage im erweiterten Obermedicinalausschusse die Delegirten der Aerztekammern rechtzeitig informirt werden, und stellt den Antrag, die Aerztekammer wolle beschliessen, sich auszusprechen, wie folgt:

„Die oberbayerische Aerztekammer erachtet es als dringend erwünscht, wenn im erweiterten Obermedicinalausschusse über diese Frage berathen werden soll, dass die Unterlagen für diese Berathungen — seien es Vorschläge der k. Staatsregierung oder eines Referenten — den Delegirten der Aerztekammern so rechtzeitig zur Kenntniss gebracht werden, dass sie noch vor der Berathung im erweiterten Obermedicinalausschusse sich mit dem ständigen Ausschusse ihrer Aerztekammer benehmen können".

Der Antrag des Referenten wird ohne Discussion einstimmig angenommen.

Alsdann stellt der Referent noch zum Schlusse den Antrag: Die Aerztekammer wolle beschliessen auszusprechen:

„Die Gesichtspunkte, welche in dem Anschreiben des Reichsversicherungsamtes vom 6. Mai 1893 über dieselbe Frage enthalten sind, entsprechen der Sachlage und sollten auch bei der Entscheidung der vom k. Staatsministerium des Innern dem Gutachten der Aerztekammern unterstellten Angelegenheit volle Berücksichtigung finden".

Der Vorsitzende erklärt damit die Vorlage der k. Staatsregierung als erledigt, und dankt dem Referenten Namens der Aerztekammer für sein eingehendes und sachgemässes Referat.

9) Antrag des Bezirksvereins Fürth:

Der Vorsitzende theilt mit, dass der Antrag vom Vorsitzenden des ständigen Ausschusses der mittelfränkischen Aerztekammer an den ständigen Ausschuss der oberbayerischen Aerztekammer eingesandt wurde, und gibt den Wortlaut des Antrages und der demselben beigegebenen Motivirung durch Vorlesen bekannt.

„Der ärztliche Bezirksverein Fürth stellt den Antrag:

Hohe Staatsregierung möge in Erwägung ziehen, den §§ 11 und 12 der Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871 eine Fassung zu geben, die es den Vereinen ermöglicht, Elemente ferne zu halten, mit denen ein gedeihliches Vereinsleben von vorneherein unmöglich erscheint. Es wäre dies durch Zusatz einer Ziff. 4 zu § 11 zu erreichen, etwa des Inhaltes:

„solche, die sich von vorneherein in einen Gegensatz zu den Gesetzen der Vereine stellen".

Schon bald nach dem Inslebentreten der neuen Organisation im Jahre 1871 hatte die mittelfränkische Aerztekammer gefühlt, dass



mit den Bestimmungen des § 11 ein Verein in eine Zwangslage kommen könne, und hatte Abänderung in obigem Sinne gewünscht. Diese wurde zwar nicht gewährt, dagegen in der Allerhöchsten Entschliessung vom 6. September 1874 interpretirend ausgeführt, dass die Vereine nach Maassgabe ihrer selbst aufgestellten Satzungen Mitglieder wieder ausschliessen können. Der praktische Fall, der ein Abänderungsbedürfniss mit sich bringen musste, hat bis da gefehlt, oder aber die Vereine haben, der Verordnung sich fügend, Leute wirklich aufgenommen, die nach der Ueberzeugung der Mehrzahl der Mitglieder nicht hinein gehörten.

Viele ärztliche Vereine im übrigen Deutschland halten es für nothwendig, in ihre Statuten die Bedingung einer wissenschaftlichen Ausübung der Heilkunde aufzunehmen. Dieser Begriff ist allerdings sehr dehnbar, und der Vorwurf absolut unwissenschaftlicher Handlungsweise wird generaliter nicht oft erhoben werden können. Aber soviel wird man doch von den irgend eine der vielen alt- oder neumodischen Curmethoden pflegenden Aerzten fordern müssen, dass sie sich nicht in directen Gegensatz mit Allem stellen, was unsere Hochschulen lehren und das Gros der Aerzte übt, und dass sie nicht ihren eigenen Schwindel durch Angriffe auf die andern zu decken suchen. Der Zweck solchen Gebahrens — Reclame und Marktschreierei — liegt wohl dem Einsichtigen klar vor Augen. Will ein solcher Arzt bei Beginn seiner Thätigkeit in den Verein, so kann man ihn erziehen; will er aber nach jahrelangem uncollegialen Handeln aus irgend welchen Gründen später in den Verein treten, sei es direct materieller Vortheile halber, sei es, um vielleicht jetzt den Schutz zu suchen, den er früher selbst nicht achtete, so dürfte die Aufnahme gewiss zu versagen sein. Gar mancher College könnte in die Versuchung kommen, erst auf unrechtem Wege sich rascher in eine Stellung zu poussiren und dann gnädigst den strengeren Vereinsbestimmungen sich zu unterwerfen.

Dann haben viele Vereine feste örtliche Bestimmungen, die der Allerhöchsten Verordnung gemäss ebenfalls bei der Aufnahme nicht in Betracht kommen dürften, z. B. besteht da und dort der Beschluss, keinem Mitgliede die Annahme einer Cassenarztstelle zu gestatten, um das Wenige, was die Cassenordnungen dem Arzte noch gelassen haben, nicht in Eine Hand zu geben. Diese Praxis hat z. B. in Fürth zu umfassenden Verträgen mit den Cassen geführt, die sämmtlich nur von Vereinsmitgliedern ärztlich versorgt werden. Von den Eintretenden müsste man doch die Anerkennung solcher Verträge verlangen, ehe man ihm den Eintritt gewährt; diesem Verlangen steht aber der Wortlaut der Allerhöchsten Verordnung entgegen.

In Fürth ist nun 1893 der erste hier einschlagende praktische Fall eingetreten. Es meldete sich ein seit Jahren hier sein Wesen treibender sogenannter Naturheilarzt zum Eintritt, natürlich nur, weil er an den Verträgen mit den Cassen theilhaben wollte. Einstimmig weigerte sich der Verein, die schwindelhaften Reclamen der sogenannten Naturheilmethode, die pöbelhaften Angriffe in Wort und Schrift auf den Stand der Aerzte durch Hereinnahme eines Vertreters dieser Methode in den collegialen Kreis zu sanctioniren. Der Betroffene ergriff Recurs an die k. Regierung, die durch den Amtsarzt Recherchen erhob, warum die Allerhöchste Verordnung nicht befolgt worden sei. Der Verein deducirte, wie ihm der Wortlaut dieser Verordnung wohl bekannt gewesen sei, er es aber für würdiger gehalten habe, eine Aufnahme gleich zu verweigern, als die Aufnahme zu gewähren und dann, von der Allerhöchsten Entschliessung von 1874 Gebrauch machend, den Ausschluss folgen zu lassen. Die k. Regierung gab dem Beschwerdeführer den Bescheid, sie könne die Gründe des ablehnenden Verhaltens des Vereins nicht billigen, er könne die Aufnahme in den Verein allerdings fordern, gegen den in Aussicht gestellten sofortigen Wiederausschluss habe sie jedoch keine Remedur. Daraufhin ist eine von der Regierung eventuell verlangte Wiederholung des Eintrittsgesuches bis da nicht erfolgt.

Es ist nach diesem Präcedenzfall nun zwar jeder Verein in der Lage, auf dem angeführten Umwege des sofortigen Wiederausschlusses sich unpassende Mitglieder ferne zu halten. Es ist aber gewiss nicht dem Ansehen der Vereine von Nutzen, wenn immerhin durch eine Hinterthüre gegangen werden muss, um dies zu erreichen, und wenn eine k. Regierung den betreffenden Vereinen in der Sache Unrecht geben muss. Der Bezirksverein Fürth hat desshalb auch den Beschluss der primären Nichtaufnahme gefasst, und will, den zweiten Weg einzuschlagen, wenn irgend möglich vermeiden.

Solchen Zwangslagen kann nur vorgebeugt werden durch zeitgemässe Abänderung der betreffenden Paragraphen, wie sie der Antrag fordert.

Der Vorsitzende: Ihr ständiger Ausschuss erkennt an, dass dieser Antrag ein begründeter ist, wenn auch über die Fassung desselben mancherlei Bedenken zu erheben wären. Gleichwohl erachtet es Ihr Ausschuss für nicht angezeigt, die Revision der K. A. V. vom 10. Aug. 1871 in diesem einzelnen Punkte anzustreben, zumal ja für die dringlichsten Fälle durch die Ministerialentschliessung vom 6. September 1874 bezw. Ministerialbescheid auf die Verhandlungen der mittelfränkischen Aerztekammer pro 1873, Ziff. 10 (siehe ärztl. Intell.-Blatt 1874 p. 509) Abhilfe an die Hand gegeben wird. Eine solche Einzelnrevision ist in dankenswerther Weise auf den Antrag des Bezirksvereins München hin, bezüglich der Zahl der Delegirten kürzlich erfolgt; es dürfte sich aber nicht empfehlen mit solchen Einzelnrevisionen fortzufahren. Vielmehr ist die Erwägung eine berechtigte, ob nicht eine Revision der k. A. V. vom 10. August 1871 überhaupt wünschenswerth sei, bei welcher ja dann auch die Abänderung der §§ 11 und 12 in Frage kommen könnte.

Für eine solche Revision lässt sich insbesondere der Hinweis auf die einschlägigen Bestimmungen in Preussen anführen. Die preussischen Aerztekammern können z. B. zusammentreten, wenn die Hälfte der Mitglieder schriftlich darauf anträgt, oder wenn der Vorstand dies beschliesst. Hätten wir zu der Zeit, da der Entwurf eines Reichsseuchengesetzes publicirt wurde, gesetzlich die Möglichkeit gehabt, aus eigener Initiative zusammenzutreten, so wäre uns das sicher zweckdienlich erschienen. Ferner ist in Preussen durch k. A. V. vom 21. Juli 1892 angeordnet worden, dass zu den Sitzungen der Wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen, in denen allgemeine Fragen oder besonders wichtige Gegenstände der öffentlichen Gesundheitspflege zur Berathung stehen, oder in denen über Anträge von Aerztekammern beschlossen wird, Vertreter der Aerztekammern als ausserordentliche Mitglieder mit voller Stimme zuzuziehen sind.

Würde diese letztere Bestimmung auf Bayern übertragen werden wollen, so würden die Anträge der Aerztekammern nicht wie bisher im ständigen Obermedicinalausschusse, sondern im erweiterten Obermedicinalausschusse zur Verhandlung gelangen.

Aus diesen Erwägungen schlägt Ihr ständiger Ausschuss vor:

„die oberbayerische Aerztekammer wolle von einer Abstimmung über den Antrag des Bezirksvereins Fürth absehen, aber an die k. Staatsregierung die Bitte richten:

„„dieselbe wolle den Aerztekammern die Frage, ob die k. A. V. vom 10. August 1871 einer Revision bedürftig erachtet werde, vorlegen, damit dieselben sich über die als revisionsbedürftig erachteten Punkte des Näheren aussprechen und dabei ihre Gründe vorbringen könnten.““

Der Antrag des ständigen Ausschusses wird ohne Discussion einstimmig angenommen.

10. Antrag des Bezirksvereins München:

Die oberbayerische Aerztekammer wolle beschliessen, an die k. Staatsregierung die Bitte zu richten:

a) „dieselbe wolle beim Bundesrathe dahinwirken, dass eine Abänderung der §§ 6a, Abs. 2 und 26a, Abs. 2 des Krankenversicherungsgesetzes in der Weise angestrebt werde, dass die Worte „oder durch geschlechtliche Ausschweifungen“ in Wegfall kommen“;

b) „dieselbe wolle, insolange der jetzige Wortlaut der genannten Gesetzesbestimmung besteht, die organisirten Krankencassen anhalten, von der aus den §§ 6a, Abs. 2 und 26a, Abs. 2 ihnen erfliessenden Befugniss, das Krankengeld in bestimmten Fällen zu verweigern, nur bei jenen Fällen geschlechtlicher Erkrankung Gebrauch zu machen, bei welchen die gesetzliche Voraussetzung „geschlechtlicher Ausschweifungen“ als zutreffend feststeht“;

c) „insbesondere wolle dieselbe die organisirten Krankencassen anweisen, mindestens der Verpflegung cassenangehöriger Geschlechtskranker in den Krankenhäusern keine Hindernisse zu bereiten“.

Referent Dr. Aug. Weiss: Der Antrag des ärztlichen Bezirksvereines München ist hervorgegangen einmal aus der wohl von allen Aerzten getheilten Ueberzeugung, dass die im Krankenversicherungsgesetz auf die geschlechtlich Erkrankten sich beziehenden Bestimmungen unzeitgemäss und schädlich sind und aus dem Gesetze ganz und gar entfernt werden sollten, ferner aus der Ueberzeugung, dass auch die Auslegung und Anwendung der dermaligen Bestimmungen seitens vieler Cassen und der Aufsichtsbehörde den Absichten des Gesetzes und den Forderungen des öffentlichen Wohles nicht entspricht.

Vermuthlich auf Grund von Verhandlungen in der Berliner medicinischen Gesellschaft und der Berlin-Brandenburgischen Aerztekammer ist das preussische Ministerium für geistliche und medicinische Angelegenheiten unterm 6. April 1893 mit einem Erlass vorgegangen, welcher diese Schädlichkeiten einigermassen corrigirt. (Siehe Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes 1893, Nr. 30.)

Eine ähnliche Verbesserung der Verhältnisse in Bayern zu erreichen, ist der Zweck dieses Antrages.

Zur Begründung desselben gestatte ich mir folgendes auszuführen:

ad a. § 6a, Abs. 2 und 26a, Abs. 2 des Krankenversicherungsgesetzes lässt es den Gemeinden beziehungsweise Cassen frei, neben anderen Kategorien von Kranken auch die in Folge geschlechtlicher Ausschweifungen Erkrankten von dem vollen Genuss der Krankenunterstützung auszuschliessen, indem sie ihnen das Krankengeld verweigern können.

Damit sind einer grossen Anzahl von Kranken die Hilfsmittel, welche zu einer raschen, vollkommenen und dauernden Heilung erforderlich sind, vorenthalten, denn in vielen Fällen sind geschlechtliche Krankheiten mit Erwerbsunfähigkeit verbunden, sei diese bedingt durch die Art der Erkrankung von vorneherein, oder hervorgerufen durch die im Interesse der Behandlung, sowie einer genauen Beobachtung oder Ueberwachung nöthigen Massnahmen.

Das Gesetz schafft also nicht nur eine Benachtheiligung der genannten Kategorie von Kranken gegenüber den anderen, sondern es

behandelt auch die ein und derselben Kategorie Angehörenden, an venerischen Krankheiten Leidenden, in ungleicher Weise. Es gewährt dem arbeitsfähigen Geschlechtskranken alles, dessen er zur Heilung bedarf — Arzt und Arzneien —, dem arbeitsunfähigen dagegen, dem Arzt und Arznei wenig nützen, wenn er sich nicht pflegen kann, verweigert es die Mittel zu dieser Pflege.

Die nach Massgabe der einschlägigen Bestimmungen des Gesetzes vom 29. April 1869, die öffentliche Kranken- und Armenpflege betreffend, den Kranken zur Heilung und Pflege zur Verfügung stehenden Hilfsmittel werden von der Mehrzahl derselben aus Gründen, welche berechtigt oder mindestens sehr begreiflich erscheinen, nicht ergriffen. Die Folge ist, dass die Kranken nicht nur selbst an ihrer Gesundheit dauernden Schaden erleiden, sondern auch, da sie vielfach ungeheilt bleiben, eine dauernde, schwere Gefahr für die Mitmenschen bilden. Wären die venerischen Krankheiten nicht in der Mehrzahl ihrer Stadien direct ansteckend, blieben sie auf das einmal befallene Individuum beschränkt, so wären die Folgen des § 6a wenn auch für den Einzelnen sehr schwerwiegend, doch wenigstens für die Gesammtheit minder von Bedeutung.

So aber, wie die Verhältnisse thatsächlich liegen, schafft die in Frage stehende Gesetzesbestimmung geradezu unheilvolle Zustände. Hervorgegangen aus dem Grundsatze, dass man den soliden Arbeiter nicht zu Gunsten des liederlichen belasten dürfe, will sie eine materielle Schädigung der soliden Arbeiter, d. h. derjenigen, bei denen die geschlechtliche Verfehlung noch nicht durch das Unglück einer geschlechtlichen Erkrankung documentirt ist, hintanhalten. Da es aber nicht zweifelhaft ist, dass geschlechtskranke Arbeiter ihre Krankheit vorwiegend in ihren Kreisen weiter verbreiten, so erleidet gerade jene Bevölkerungsclasse, die vor Schaden geschützt werden soll, die grösste Schädigung in gesundheitlicher Beziehung. Diese Schädigung trifft nicht nur die Gesundheit der mitlebenden Generation, sondern, entsprechend der Vererbungsfähigkeit der Syphilis, die der Kinder und Kindeskinder. Wenn der Staat in Würdigung der Folgen, die der Volksgesundheit drohen, bestrebt ist, die sanitäre Ueberwachung der Prostitution fortgesetzt zu verbessern, so darf behauptet werden, dass damit nur der kleinste Theil dessen gethan ist, was zur Verhütung weiterer Schädigung der Gesundheit des Volkes nothwendig ist.

So lange die Gesetzgebung die Hand dazu bietet, die Heilung ansteckender Krankheiten von so folgenschwerer Bedeutung, wie die venerischen, in weiten Kreisen der Bevölkerung zu erschweren, wird unser Volk sich von jenem Ziele mehr und mehr entfernen.

Ad b. Da von gesetzgeberischer Seite eine genaue Fixirung dessen, was unter geschlechtlicher Ausschweifung zu verstehen sei, nicht erfolgt ist, so waren entgegenstehende Auffassungen darüber möglich. Von Seite des k. bayer. Verwaltungsgerichtshofes sind in hieher bezüglichen Streitfällen Entscheidungen ergangen, in welchen der Auffassung, welche diese hohe Justizbehörde von dem Begriffe „geschlechtliche Ausschweifung“ hat, ein bestimmter Ausdruck gegeben ist. Eine Entscheidung vom 4. Mai 1891 z. B. sagt: „Die Thatsache einer durch aussereheliche Beischlaf herbeigeführten geschlechtlichen Erkrankung genügt, um die Annahme geschlechtlicher Ausschweifungen im Sinne des § 6, Abs. 3 und § 26, Abs. 4, Ziff. 2 des Reichsgesetzes betreffend die Krankenversicherung der Arbeiter vom 15. Juni 1883 zu rechtfertigen“.

Dem gegenüber stehen andere Meinungen. In seinem Commentar zum Krankenversicherungsgesetze vertritt Oberregierungsrath Rasp die Anschauung, dass der Begriff „geschlechtliche Ausschweifung“ eine gewisse Gewohnheitsmässigkeit oder wenigstens eine öftere Wiederholung der Verfehlungen voraussetze. Der Geheime Oberregierungsrath von Woedtke hat bei der Berathung der Novelle zum Krankenversicherungsgesetz im Reichstage geäussert:

„Unter geschlechtlicher Ausschweifung kann nicht verstanden werden, wenn Jemand geschlechtlich erkrankt. Als solche sehe ich nur ein Verhalten an, welches ein ausschweifendes Leben darstellt.“

Da also verschiedene Ansichten auch in massgebenden juristischen Kreisen über diesen Gegenstand bestehen, so dürfte es dringend zu wünschen sein, dem Wortlaute des Gesetzes eine mildere Auslegung, d. h. eine Auslegung zu geben, welche die Gesundheit des Individuums und das allgemeine Wohl in möglichst geringem Maasse schädigt.

Wenn es auch, wie die angeführte Entscheidung des k. Verwaltungsgerichtshofes ausführt, sehr erhebliche Schwierigkeiten bietet, auf dem Wege eingehender, in das Privatleben eingreifender Recherchen die einzelnen Fälle zu entscheiden, so bliebe es trotzdem beklagenswerth, wenn desshalb eine Auffassung beibehalten werden wollte, welche für die Betroffenen eine grosse Härte darstellt und der Gesetzesbestimmung eine weit grössere und bedenklichere Tragweite verleiht, als in den Absichten des Gesetzgebers gelegen war.

Ad c. Es entspricht der ärztlichen Erfahrung und Ueberzeugung, dass die Behandlung venerisch Erkrankter am besten und zuverlässigsten in einem Krankenhause geschieht, weil eine genaue Beobachtung und Ueberwachung dort am besten möglich ist und weil Schnelligkeit und Dauerhaftigkeit der Heilung vorwiegend von diesen Factoren abhängen. Gleichzeitig bietet die Verpflegung im Krankenhause die Garantie, dass der Kranke, so lange seine Krankheit für Andere ansteckend ist, geschlechtlichen Verkehr nicht unterhalten kann.

Bei den meisten organisirten Krankencassen hat es sich nun zur Praxis ausgebildet, den wegen geschlechtlicher Erkrankung das Krankenhaus aufsuchenden arbeitsunfähigen Cassenangehörigen unter Berufung auf § 6a des Krankenversicherungsgesetzes die volle Krankenhauspflege zu verweigern. Die Cassen erklären in diesem Falle, die Bestimmung in Absatz 5 des § 57 des Gesetzes zu Grunde legend, nur die Hälfte des gesetzlichen Mindestbetrages des Krankengeldes als Ersatz für freie Behandlung und Arznei zu leisten. Das Uebrige bis zur Höhe des Verpflegssatzes der Krankenhäuser würde entweder dem Kranken selbst, oder in Anwendung der einschlägigen Bestimmungen des Gesetzes vom 29. April 1869, betreffend die öffentliche Armen- und Krankenpflege, der Heimatgemeinde zur Last fallen. Die Kranken sehen sich dadurch in den meisten Fällen genöthigt, obwohl arbeitsunfähig und ungeheilt, das Krankenhaus zu verlassen.

§ 6a, Ziffer 2 des Krankenversicherungsgesetzes gestattet den Cassen lediglich, den dort bezeichneten Kategorien von Kranken das Krankengeld zu verweigern. Es findet sich nirgends eine Bestimmung, dass statt des Krankengeldes irgend etwas anderes verweigert werden könne. Krankengeld ist aber nur in Geld auszubezahlen und kann nicht in Naturalien geleistet werden (Rasp, Commentar zum Krankenversicherungsgesetz S. 74, Ziffer 10). Es ergibt sich daraus, dass die im Krankenhause in Naturalien zu leistende Verpflegung nicht als Krankengeld angesehen oder ihm äquivalent erachtet werden kann, daher dem Kranken auch nicht entzogen werden darf.

Die Krankenhauspflege qualificirt sich lediglich als eine besondere Modification der ärztlichen Behandlung, veranlasst durch verschiedene im Interesse der Heilung liegende Rücksichten, denen in der Privatpflege nicht genügt werden kann. Wären Krankenhauspflege und Krankengeld für einander zu substituiren, so würde kein Kranker während der Carenzzeit anders als auf seine Kosten im Krankenhaus verpflegt werden können.

§ 7 des Krankenversicherungsgesetzes, der den Cassen die Befugniss gibt, ansteckende Kranke auch ohne ihre Zustimmung ins Krankenhaus zu weisen, hat hiebei ersichtlich eine hygienisch-prophylaktische Massregel im Auge. Er will die Allgemeinheit vor den Schädigungen schützen, die ihr durch ein venerisches Individuum erwachsen können. Es ist nicht möglich anzunehmen, dass diese Absicht des § 7 vom Gesetzgeber in Widerspruch mit der Tendenz des § 6a, Abs. 2 gebracht werden wollte. Analog dem § 7 des Krankenversicherungsgesetzes denkt der Artikel 66 des bayerischen Polizeistrafgesetzbuches vom 26. December 1871. Durch die Auffassung der Krankencassen jedoch, die im § 6a, Abs. 2 enthaltene Befugniss auch auf die Krankenhauspflege übertragen zu können, ist ein praktischer Erfolg der angeführten beiden Gesetzesbestimmungen vollkommen ausgeschlossen.

Der Entscheid des k. bayerischen Verwaltungsgerichtshofes vom 4. Mai 1891 führt aus, dass der § 7 für die Cassen nicht die Verpflichtung, sondern nur die Befugniss enthalte, an Stelle der Krankenunterstützung Krankenhauspflege treten zu lassen. Das ist unbestreitbar. Aber wenn auch der Gesetzgeber sich nicht veranlasst sehen konnte, für die Cassen den Zwang auszusprechen, für die in Rede stehenden Fälle des § 7 Krankenhauspflege eintreten zu lassen, so hat er damit doch gewiss nicht sagen wollen, dass diese Krankenhauspflege in Fällen, für die er sie selbst ausdrücklich, wenn auch facultativ, vorgesehen hat, und in denen sie vom Standpunkte des Kranken, des Arztes und des öffentlichen Interesses gewünscht werden muss, principiell verweigert werden darf. Die Verhandlungen des Reichstages über die Novelle zum Krankencassengesetz lassen über die Auffassung, die dort über diese Angelegenheit herrschte, kaum einen Zweifel; ganz unzweideutig hat sich Staatssecretär von Boetticher dazu ausgesprochen (Stenogr. Bericht Band V, S. 2997), dessen beruhigende und bestimmte Versicherungen mit Anlass gewesen sind, dass von einer ausführlicheren und schärferen Fassung der in Frage stehenden Gesetzesbestimmungen abgestanden wurde.

Der Vorsitzende dankt dem Referenten für seine eingehenden und klaren Darlegungen und eröffnet sodann die Discussion über den Antrag.

Der k. Regierungscommissär: Ich kann den Antrag in seinem vollen Umfange nur empfehlen. Die Erkrankungen an Syphilis sind, abgesehen von dem hereditären Moment, nicht allein für die erkrankten Personen selbst nachtheilig, sondern bieten auch eine Gefahr für die mit denselben in Berührung kommenden Nebenmenschen, desshalb können auch Bestimmungen, welche die rasche Heilung solcher Erkrankungen zu erschweren geeignet sind, nicht im öffentlichen Interesse gelegen sein. Diese Bestimmung des Krankenversicherungsgesetzes ist auch seinerzeit in das Statut für die Arbeiter im Ebersberger Forst aufgenommen worden. Ich habe mich damals dagegen verwahrt und diese meine Verwahrung war auch von Erfolg begleitet. Die Sanitätspolizei hat in dieser Beziehung nicht nur die Berechtigung, sondern auch gewissermassen Verpflichtung, eine Abänderung der bezüglichen Bestimmungen des Krankenversicherungsgesetzes mit herbeizuführen. Ich kann den Darlegungen des Referenten, welche nach jeder Richtung hin klar und scharf durchgeführt sind, nur beipflichten.

Dr. Brunner befürwortet gleichfalls den Antrag des Bezirksvereins München auf das Wärmste und schildert eingehend die Unzuträglichkeiten, welche sich durch die jetzigen Bestimmungen des Krankenversicherungsgesetzes und deren Auslegung, wie sie von den Cassen zur Zeit geübt wird, ergeben.

Die Discussion wird geschlossen.

Der Antrag des Bezirksvereins München wird sodann einstimmig angenommen.

11. Berichterstattung des Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschusse.

Dr. Aub: Die Sitzung des erweiterten Obermedicinalausschusses hat am 30. November 1892 stattgefunden. Das Protokoll dieser Sitzung ist in No. 53 der Münch. Med. Wochenschrift veröffentlicht worden, und kann ich deshalb von einer eingehenden Berichterstattung hier absehen. Den einzigen Gegenstand der Berathung bildete die Frage: „Einleitung der Fäkalien Münchens in die Isar". Mit Rücksicht auf diesen umfangreichen Berathungsgegenstand, wegen dessen auch eine Anzahl von Sachverständigen aus den Ministerien des Innern und des Krieges sowie der Städte München und Landshut der Sitzung anwohnten, erachteten es die Delegirten der Aerztekammern für angemessen, andere Berathungsgegenstände nicht in Anregung zu bringen.

12. Wahl der Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschusse.

Gewählt wurden:

Dr. Aub als Delegirter,
Dr. Brug als Stellvertreter.

Beide nahmen die Wahl dankend an.

13. Wahl der Commission, betr. Aberkennung der ärztlichen Approbation gemäss der k. A. V. vom 27. December 1883.

Nachdem Dr. Brunner eine Wiederwahl abgelehnt hatte, wurden per Acclamation gewählt: Dr. Aub, Dr. Schnizlein, Dr. Brug, Dr. Schelle, Dr. August Weiss, welche sämmtlich die Wahl annehmen.

14. Die ärztlichen Unterstützungsvereine in Bayern.

Der Vorsitzende betont die erfolgreiche Thätigkeit des ärztlichen Pensionsvereins, des Unterstützungsvereins für invalid gewordene Aerzte und des Sterbecassenvereines.

Er empfiehlt den Delegirten dringend, für die Förderung dieser wohlthätigen Anstalten einzutreten und insbesondere für die Vermehrung der Mitglieder des Pensionsvereins zu wirken.

Der Vorsitzende dankt sodann Namens der Aerztekammer dem k. Regierungscommissär, Herrn Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Vogel für seine wohlwollende und werthvolle Betheiligung an den Verhandlungen.

Der k. Regierungscommissär dankt der Aerztekammer für die gründliche und ausdauernde Berathung der wichtigen Vorlagen.

Dr. Brug spricht dem Vorsitzenden den Dank der Aerztekammern für die gute Vorbereitung der Berathungsgegenstände und für die ausgezeichnete Leitung der Verhandlungen aus.

Der Vorsitzende dankt für diese Anerkennung und constatirt, dass zur gründlichen Erledigung der Vorlagen sämmtliche Delegirte mitgewirkt haben und dass insbesondere die Referenten hieran grosses Verdienst sich erworben haben.

Schluss der Sitzung Nachmittag 1½ Uhr.

Dr. Aub,	Dr. Brunner,
I. Vorsitzender.	Schriftführer.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Niederbayern.

Landshut, den 30. October 1893.

Praesentes: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Egger als Commissär. Als Delegirte der Bezirksvereine: 1. Bezirksverein Vilsbiburg: Bezirksarzt Dr. Reiter; 2. Bezirksverein Landau-Dingolfing: Bezirksarzt Dr. Höglauer; 3. Bezirksverein Deggendorf: Medicinalrath Dr. Rauscher; 4. Bezirksverein Abensberg-Kehlheim: Bezirksarzt Dr. Weiler; 5. Bezirksverein Straubing: Landgerichtsarzt Dr. Regler; 6. Bezirksverein Landshut: prakt. Arzt Dr. Franz Wein; 7. Bezirksverein Pfarrkirchen: Bezirksarzt Dr. Leopolder; 8. Bezirksverein Rottenburg: prakt. Arzt Dr. Schreiner: 9. Bezirksverein Passau: prakt. Arzt Dr. Erhard und prakt. Arzt Dr. Egger.

Der Herr Regierungscommissär begrüsste die Mitglieder der Aerztekammer und übermittelte die Grüsse seiner Excellenz des Herrn Regierungspräsidenten v. Lipowsky. Hierauf widmete der Regierungscommissär dem früheren Vorstand der niederbayerischen Aerztekammer, dem verlebten Medicinalrath Dr. Strobel von Passau einen warm empfundenen Nachruf.

Unter Leitung des Alterspräsidenten, des Herrn Dr. Erhard aus Passau, schritt die Kammer zur Wahl des Bureaus, und es gingen aus der Wahl hervor:

1. als Vorsitzender: Dr. Rauscher,
2. als Stellvertreter des Vorsitzenden: Dr. Reiter,
3. als Schriftführer: Dr. Egger.

Als Delegirter zu den Sitzungen des erweiterten Obermedicinalausschusses wird Herr Dr. Rauscher gewählt. Als dessen Stellvertreter Dr. Höglauer von Dingolfing.

Als Delegirter zum deutschen Aerztetag wird Herr Medicinalrath Dr. Rauscher mit der Ermächtigung weiter zu delegiren gewählt.

Die hierauf folgende Erhebung des Standes der einzelnen Vereine ergab Nachstehendes:

1. Bezirksverein Vilsbiburg zählt 6 Mitglieder und hielt 1 Versammlung ab. Vorstand: Dr. Reiter, Bezirksarzt.
2. Bezirksverein Dingolfing mit 9 Mitgliedern und 2 Versammlungen. Vorstand: Dr. Höglauer, Bezirksarzt.
3. Bezirksverein Abensberg-Kehlheim: 6 Mitglieder, 3 Versammlungen. Vorstand Dr. Weiler, Bezirksarzt.
4. Bezirksverein Deggendorf mit 19 Mitgliedern und 2 Versammlungen. Vorstand: Dr. Rauscher, Medicinalrath.
5. Bezirksverein Straubing mit 9 Mitgliedern und 4 Versammlungen. Vorstand: Dr. Regler, Landgerichtsarzt.
6. Bezirksverein Landshut mit 14 Mitgliedern und 6 Versammlungen. Vorstand: z. Z. vacant.
7. Bezirksverein Rottenburg mit 6 Mitgliedern und 2 Versammlungen. Vorstand: Dr. Maier, Bezirksarzt.
8. Bezirksverein Pfarrkirchen mit 14 Mitgliedern und 2 Versammlungen. Vorstand: Dr. Leopolder, Bezirksarzt.
9. Bezirksverein Passau mit 32 Mitgliedern und 3 Versammlungen. Vorstand: Dr. Schmid, Bezirksarzt.

Die niederbayerische Aerzteversammlung fand im August d. Js. zu Straubing statt und war sehr zahlreich besucht.

I. Die Kammer beschäftigte sich sodann mit der Frage der Morbiditätsstatistik.

Es wurde beschlossen: zu dem in früheren Jahren in Anwendung gewesenen Modus der monatlich einzusendenden Zählbogen zurückzukehren und diese Zählbogen an die Bezirksärzte als gewählte freiwillige Sammler der Bezirksvereine einzusenden. Die Bezirksärzte als Sammler stellen aus diesen Bogen die Zählkarten für das statistische Bureau her und senden dieselben allmonatlich dorthin ein. Die Zählbogen als Urmaterial gehen in die Hand des Bearbeiters der niederbayerischen Morbiditätsstatistik über.

II. Bezüglich des Berichtes über sanitäre Einrichtungen und Verbesserungen, welche aus Anlass der drohenden Gefahr einer Choleraepidemie in den einzelnen Bezirken im Vorjahre geschaffen, beziehungsweise beantragt worden sind, beschliesst die Kammer:

„es sollen die Delegirten der ärztlichen Bezirksvereine wie in früheren Jahren so auch künftighin der Aerztekammer über die Thätigkeit der in ihren Bezirken bestehenden Ortsgesundheitscommissionen alljährlich berichten".

III. Hierauf wurde eingetreten in die Berathung über die vom k. Staatsministerium des Innern an die Aerztekammern gebrachte Vorlage der zweckmässigsten Arten der Desinfection der Localitäten, Gebrauchsgegenstände, Wäsche, Betten und Kleidungsstücke Tuberculöser und der einfachsten Art der Beseitigung der Sputa derselben. Die Kammer hält zunächst an den im Vorjahre hierüber gefassten Resolutionen fest, welche lauten:

1. Es sollen Spucknäpfe, welche Wasser oder ein Desinficiens enthalten, in so hinreichender Zahl sowohl in den Krankensälen als in den Corridoren aufgestellt werden, oder auch:

Es sollen Spucknäpfe aus Papier angeschafft werden, welche tagtäglich mit den Sputis in das Feuer geworfen werden.

2. Die Patienten müssen angehalten werden, nie in das Taschentuch, auf den Boden oder gegen die Wand, sondern stets in die bereitstehenden Näpfe zu spucken.

3. Die Tuberculösen sollen soviel als möglich abgesondert werden.

Insbesondere soll Bedacht genommen werden auf möglichstes Fernhalten Tuberculöser von Schulen, Kleinkinderbewahranstalten, namentlich aus den Schlafsälen der Institute.

4. Die Tuberculösen sollen zur grösstmöglichen Reinlichkeit, namentlich zum öfteren Waschen der Hände und des Gesichtes angehalten werden.

5. Die Gegenstände, mit denen die Kranken in Berührung gekommen sind, sollen desinficirt werden, vornehmlich die Kleider, Bett- und Leibwäsche der Tuberculösen. Inficirte Gegenstände von geringem Werthe sollen verbrannt werden.

6. Der Fussboden neben und unter den Bettstellen sowie die Wände des Krankenzimmers, in welchem Tuberculöse liegen, sind fleissig zu reinigen und mit 5 procentiger Carbolsäurelösung abzuwaschen.

7. Die Räume, welche mit Tuberculösen belegt werden, sollen mit Anstrichen, welche das Abwaschen mit Wasser und Desinficientien gestatten, versehen werden.

8. In Städten mit 6000 Einwohnern und darüber sollen Dampfdesinfectionsapparate angeschafft werden zur Benützung für Krankenhäuser und Private.

Es erscheint wünschenswerth den Districten die Anschaffung von Desinfectionsapparaten zu empfehlen.

9. Je nach Stadt, Land, Krankenhaus- und Privatbehandlung soll nach Maassgabe des Erreichbaren das vorgeschlagene Verfahren zur Ausführung kommen.

In Anlehnung an diese Beschlüsse sind als weiteres Material nachstehende Anträge aus den Bezirksvereinen eingebracht worden:

a) Der Bezirksverein Passau empfiehlt mehr Bewegung der Kranken im Freien als bisher; dann eine derartige Construction der

Spucknäpfe, dass ein Abfliessen oder Verspritzen des Auswurfes vermieden wird. Zur Desinfection wird Kalkmilch als zweckmässigstes und billigstes Mittel bezeichnet.

b) Der Bezirksverein Vilsbiburg übergibt ein Referat über diesen Gegenstand von Dr. Tischler in Frontenhausen, welches den Berathungen der Kammer angebogen ist.

Es wird darin in Bezug auf die Locale fleissige Ventilation und Sonnung empfohlen; Speisen sollen in den Räumen, in denen Tuberculöse liegen, nicht aufbewahrt werden, die Trinkgeschirre mit Deckeln versehen sein. Wäsche der Tuberculösen soll nie im trockenen Zustande abgegeben und stets eigens behandelt werden. Die Spucknäpfe sollen nur mit Wasser gefüllt sein und täglich in den Abort entleert werden.

c) Der Bezirksverein Landau-Dingolfing empfiehlt eigene Bett-, Leib- und Handwäsche für die Tuberculösen. Die Desinfections- und Reinigungsvorschriften sollen auch auf das Wartpersonal ausgedehnt werden. Die Spucknäpfe sollen mit einem Materiale gefüllt werden, das mit Desinfectionsmitteln getränkt ist. Statt der übelriechenden und gefährlichen concentrirten Carbollösung soll ein Gemisch von ungefährlichen Desinficientien (z. B. Rotterin) benützt werden. Zu Abwaschungen der Gebrauchsgegenstände wird heisse Sodalösung empfohlen.

IV. Bei der Berathung der Regierungsvorlage über die Bildung ärztlicher Sachverständigencollegien für Erstattung von Gutachten in streitigen Unfallversicherungs-Sachen werden nachstehende Beschlüsse gefasst:

ad 1) Es erscheint der Kammer die Errichtung ärztlicher Collegien zu eben genannten Zwecke als wünschenswerth.

ad 2) Die Errichtung solcher Collegien wird innerhalb des Bezirkes der einzelnen Kammern, beziehungsweise Regierungsbezirken, gewünscht.

ad 3) Dem Antrage, die Collegien mit 3 Mitgliedern zu besetzen, wobei unter Umständen in besonders gelagerten Fällen noch ein Specialist beizuziehen wäre, wird zugestimmt.

ad 4) Hinsichtlich der Kosten empfiehlt die Kammer eine Entschädigung durch Tagegeld etc. oder Entschädigung mit Gebühren von Fall zu Fall.

ad 5) Die Nominirung der einzelnen Mitglieder dieser Collegien geschieht von Jahr zu Jahr durch die Aerztekammern aus den Aerzten des Kreises.

In Betreff des Antrages des Bezirksvereines Fürth: Abänderung der §§ 11 und 12 der k. Verordnung vom 10. Aug. 1871 beschliesst die Kammer, diesem Antrage nicht zuzustimmen. Es sei eine Einzelrevision der Verordnung nicht anzustreben, da die Möglichkeit gegeben ist, sich in anderer Weise zu helfen, wie dies bereits in dem Ministerialbescheid auf die Verhandlungen der mittelfränkischen Aerztekammer pro 1873 ausgesprochen ist.

Der Herr Regierungscommissär hielt nun einen äusserst anregenden Vortrag über die Sanitätsverhältnisse des Regierungsbezirkes Niederbayern im Jahre 1892.

Der Vortrag wurde von der Kammer mit hohem Interesse aufgenommen.

Der Vorsitzende spricht im Namen der Kammer dem Herrn Regierungscommissär für die freundlichen Aufschlüsse bei den Berathungen sowie für seinen interessanten Vortrag den wärmsten Dank aus.

Dr. Egger, Medicinalrath. Dr. Rauscher. Dr. Wein sen.
Dr. Reiter. Dr. Hoeglauer. Dr. Leopolder. Dr. Weiler.
Dr. Regler. Dr. Erhard. Dr. Schreiner. Dr. Egger.

Protokoll der Sitzung der Pfälzer Aerztekammer.

Speyer, den 30. October 1893.

Anwesend sind: Der Regierungs- und Kreis-Medicinalrath Dr. Karsch als k. Regierungscommissär; als Delegirte: Medicinalrath Dr. Zoeller, Director der Kreis-Kranken- und Pflegeanstalt der Pfalz in Frankenthal, Dr. Demuth, k. Landgerichtsarzt in Frankenthal, Delegirte des Bezirksvereins Frankenthal; Dr. Keller, k. Landgerichtsarzt in Landau, Dr. Eduard Pauli, prakt. Arzt in Landau, Dr. Karrer, Director der Kreisirrenanstalt in Klingenmünster, als Delegirte des Bezirksvereins Landau; Medicinalrath Dr. Chandon, k. Landgerichtsarzt in Kaiserslautern, Dr. Goldfuss, prakt. Arzt in Otterberg, als Delegirte des Bezirksvereins Kaiserslautern; Dr. Ullmann, k. Landgerichtsarzt in Zweibrücken, Delegirter des Bezirksvereins Zweibrücken.

Entschuldigt fehlten: Dr. Kaufmann, k. Bezirksarzt in Dürkheim und Dr. Dosenheimer, k. Bezirksarzt in Homburg.

Unter Führung des k. Medicinalrathes machten die Delegirten zunächst dem Herrn k. Regierungspräsidenten ihre Aufwartung, der dieselben freundlich empfing und mit ihnen sanitäre Angelegenheiten in verschiedenen Städten der Pfalz besprach.

Nach Eröffnung der Sitzung berief der Vorsitzende, Medicinalrath Dr. Zoeller, zum Schriftführer der Kammer Dr. Demuth.

Die Wahl des Delegirten zum Obermedicinalausschusse ergab Dr. Zoeller als Delegirten, Dr. Kaufmann als Ersatzmann.

Als Mitglieder der Commission zum Vollzuge der Novelle vom 1. Juli 1883 zur Gewerbeordnung gemäss allerhöchster Verordnung vom 27. December 1883 wurden die bisherigen Mitglieder Zoeller, Chandon, Kaufmann, Pauli, Ullmann per acclamationem wiedergewählt.

Der Vorsitzende gab nun den Einlauf bekannt:

1. Die Verbescheidung der Verhandlungen der Aerztekammer der Pfalz für das Jahr 1892 seitens der k. Staatsregierung.
2. Die Regierungsvorlagen:
   a) Das durch die ärztlichen Bezirksvereine erhobene Material zur Frage über die nach den bisherigen Erfahrungen der Aerzte als zweckmässig befundenen Methoden der Desinfectionen der Localitäten, Gebrauchsgegenstände, Wäsche, Bett- und Kleidungsstücke Tuberculöser, sowie der einfachsten Art der Beseitigung der Sputa derselben zur Berathung zu stellen;
   b) über das mit Ministerialentschliessung vom 10. Juli d. Js. mitgetheilte Gutachten des k. Landesversicherungsamtes, betreffend die Bildung von ärztlichen Collegien zur Erstattung von Gutachten in streitigen Unfallversicherungssachen, Berathung zu veranlassen.

I. Bezüglich der Maassregeln gegen Weiterverbreitung der Tuberculose ersucht der Vorsitzende zunächst um Mittheilung des Resultates der Berathungen der Bezirksvereine über diesen Gegenstand.

Zoeller theilt mit, dass der Bezirksverein Frankenthal, in Erwägung, dass der einzelne Arzt in dieser schon vielfach und ausführlich behandelten Frage kaum mehr etwas Neues bringen könne, den Ausführungen der Aerztekammer der Pfalz vom Jahre 1892 sich angeschlossen, und dass derselbe im Allgemeinen die Bollinger'schen Vorschläge für maassgebend hält.

Dasselbe berichtet Pauli für den Bezirksverein Landau. Der Hauptnachdruck wird hier auf peinlichste Reinhaltung gelegt, und es sei besonders auch das Wartpersonal zur Aufrechthaltung derselben zu erziehen.

Die Bezirksvereine Kaiserslautern und Zweibrücken haben in dieser Angelegenheit keine eigenen Berathungen gehalten.

In der nun folgenden eingehenden Debatte wird noch Folgendes bemerkt:

Ullmann: Das Alpha und Omega bei den Maassregeln gegen Ausbreitung der Tuberculose sei Reinlichkeit und kochendes Wasser. Die Reinlichkeit könne in Krankenzimmern nur durchgeführt werden, wenn hier alle modernen Möbel und besonders die Teppiche entfernt werden; als Bodenbeleg diene Linoleum, oder es soll der Boden geölt werden. Die Spucknäpfe dürften keine trichterförmigen Oeffnungen haben, sondern sie müssen mit Deckeln versehen sein; das Vertragen des Sputum durch Insecten sei nicht zu unterschätzen. Als Füllung für die Spucknäpfe genüge einfach Wasser; desinficirende Lösungen seien unnöthig; die Reinigung habe mit kochendem Wasser zu erfolgen. In Spitälern, den Städten und grösseren Landgemeinden sei das Aufstellen von Desinfectionsapparaten zu erstreben; wo diese nicht zu beschaffen sind, könne die Siedhitze, das Kochen der Gegenstände in einfachen Apparaten, dafür eintreten.

Auch Zoeller betont in erster Linie den Werth peinlichster Reinlichkeit, ferner ausgiebige Lüftung und den Nutzen des Sonnenlichtes. Spucknäpfe müssten mit Deckeln versehen sein; auch er halte das Auffüllen mit einfachem Wasser für genügend, desinficirende Lösungen für nicht erforderlich.

Chandon erwähnt eines Apparates im Districtskrankenhause Kaiserslautern, der mit der Wasserleitung in Verbindung steht und selbstthätig das Sputum entferne.

Keller betont in Anstalten die Nothwendigkeit der Herstellung dichter Böden und eines Oelanstriches der Wände in Mannshöhe.

Goldfuss wünscht die Einführung von Belehrung in den Volksschulen.

Hiergegen bemerkt Karsch, man möge die Volksschule aus dem Spiele lassen; mit Lernstoff seien diese ohnehin mehr als genug überhäuft; hängen bleibe von solchen Belehrungen doch nichts als die Ansteckungsfurcht, die leider so sehr um sich gegriffen, dass man ihr eher Einhalt gebieten muss. K. bemerkt weiterhin, dass nach den Beobachtungen der Fabrikinspectoren in den Fabriken noch wenig geschehen sei, am meisten noch in den Tabakfabriken; Spucknäpfe seien übrigens hier wohl aufgestellt, benützt aber werden sie wenig. Offene Spucknäpfe und solche mit trichterförmiger Oeffnung halte er nicht für gut; für am besten halte er solche mit aufklappbarem Deckel. Als Füllung benütze er 5procentige Carbolsäure; er halte aber eine desinficirende Lösung nicht für unbedingt nothwendig.

Karrer erwähnt, dass in Irrenanstalten das Anbringen und Aufstellen von Spucknäpfen wenig Nutzen bringe; um so angezeigter sei hier peinliche Reinhaltung.

Demuth glaubt, bezüglich der Beseitigung der Sputa, der Desinfection der Localitäten, der Gebrauchsgegenstände, der Wäsche und Kleidungsstücke Tuberculöser liessen sich vorerst wohl kaum mehr neue Gesichtspunkte vorbringen. Bedauerlich sei, dass die Durchführung und Handhabung der allenfalls zu erlassenden Vorschriften bei den Privaten immer zu wünschen übrig lassen würde; erzwingen

liessen sich hier dieselben wohl kaum, wenigstens nicht bei den Erkrankten; aber erwägen solle man, ob nicht wenigstens in denjenigen Wohnungen, in denen notorisch Todesfälle in Folge Lungentuberculose vorgekommen sind, eine Zwangsdesinfection anzuordnen wäre. — D. meint weiterhin, es dürfte sich empfehlen, die sowohl in den Verhandlungen der Aerztekammer als in den Bezirksvereinen zum Ausdruck gekommenen Ansichten der Aerzte der Pfalz in wenigen Sätzen formulirt auszusprechen.

Diesem Vorschlage entsprechend, spricht sich die Aerztekammer in folgender Weise aus:

Die Bollinger'schen Vorschläge sind im Allgemeinen als maassgebend zu erachten. Die praktischen Aerzte sehen sich aber zur Zeit ausser Stande, über Wirkung und Erfolg der vorgeschlagenen Maassregeln ein bestimmtes eigenes Urtheil zu fällen. Es dürfte sich daher empfehlen, in öffentlichen Anstalten, in gemeinsamen Arbeits- und Aufenthaltsräumen, in Gefängnissen, Krankenanstalten, Fabriken, die dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft entsprechenden Maassregeln zu treffen, um so einerseits den Werth derselben, die zu erwartenden Erfolge thunlichst festzustellen, andererseits das Publicum zu einem angemessenen Verhalten zu erziehen. Auch dürfte vielleicht in Erwägung zu ziehen sein, ob nicht gegen den Tuberkelbacillus Zwangsmaassregeln zur Desinfection und Reinhaltung zu empfehlen wären in ähnlicher Weise, wie sie gegen den Kommabacillus zur Anwendung gekommen sind.

II. Bildung ärztlicher Collegien für Erstattung von Obergutachten in streitigen Unfallversicherungssachen.

Der Aerztekammer war von Seiten der k. Regierung die Aufforderung zugegangen, sich gutachtlich zu äussern über folgende vom Landesversicherungsamt auf Anfordern des k. Staatsministeriums des Innern in genanntem Betreffe aufgestellten Sätze. (Siehe S. 946.)

Hierzu ertheilte der Vorsitzende, nach Verlesung des unter dem 6. Mai 1893 erfolgten Ausschreibens des Reichsversicherungsamtes an die Aerztekammervorstände, betreffend die Obergutachten in Unfallsachen, zum Referate Demuth das Wort.

Demuth. Zu Ziffer 1. Ich glaube nicht, dass bezüglich dieser Ziffer eine abweichende Ansicht vorhanden sein könne. Die Nothwendigkeit der Bestimmung von Personen und die Schaffung von Collegien, an welche sich die Versicherungsämter um Auskunft zur Lösung von Meinungsverschiedenheiten im Falle des Widerstreites des behandelnden und des Vertrauens-Arztes wenden könnten, ist ja vom Reichsversicherungsamte schon genügend hervorgehoben und motivirt worden. Und wenn der Werth besonders auf die Bildung von Sachverständigen-Collegien gelegt wird, so wird Jeder, der je einmal in der Lage war, ein Obergutachten allein abgeben zu müssen, den Nutzen collegialer Berathung zu schätzen wissen. Ich schlage ihnen vor, dieser Ziffer voll beizustimmen.

Die Kammer stimmt Ziffer 1 zu mit dem Zusatze, dass vorausgesetzt wird, dass vor der Inanspruchnahme des Sachverständigen-Collegiums alle anderen Erhebungsmittel zur Klarstellung des Falles erschöpft worden sind.

Demuth. Zu Ziffer 2. Ich bitte Sie, Ziffer 2 abzulehnen. Wenn wir der Ansicht wären, dass das Erholen von Obergutachten ein seltenes Vorkommniss wäre und dass immer nur auf Grund der Akten und ohne Untersuchung des Unfallverletzten ein Gutachten abzugeben wäre, so könnte man sich auf den Standpunkt stellen, dass mit der Errichtung von Collegien an den drei Universitäten der Sache vollständig gedient wäre; allein dieser Ansicht sind wir eben nicht. Bei der Grösse und Ausdehnung, welche das Arbeiterversicherungswesen angenommen, sehen sich die Berufsgenossenschaften, die Schiedsgerichte, das Landesversicherungsamt, das Reichsversicherungsamt doch nicht gar so selten veranlasst, Obergutachten einzufordern. Sind die Versicherungsämter nur auf so wenige Collegien angewiesen, so dürften die Mitglieder dieser Collegien, die ja voraussichtlich aus der Reihe der Lehrer an den Hochschulen genommen würden, deren eigentlicher Beruf die Heranbildung der jungen Mediciner ist, gar leicht in die Lage kommen, in der begutachtenden Thätigkeit ihren Hauptberuf erblicken zu müssen. Dazu kommt, dass es in den meisten Fällen nicht zu umgehen sein wird, eine persönliche Untersuchung des zu Begutachtenden vorzunehmen. Beständen also für ganz Bayern nur drei solcher Collegien — und für die isolirt gelegene Pfalz käme dann ja gar keines — so wären weite Reisen der Begutachter oder der zu untersuchenden Personen nicht zu vermeiden.

Aus diesen Gründen scheint es mir nicht zweckmässig zu sein, die Bildung solcher Collegien auf die drei Universitäten zu beschränken; es sollten vielmehr in jedem einzelnen Regierungsbezirke Collegien errichtet werden.

In diesem Falle könnte man daran denken, und es ist dies schon mehrfach ausgesprochen worden, die bestehenden Medicinalcomiteen als Gutachtercollegien zu nominiren. Ich weiss nicht, ob sich dies mit der jetzigen Organisation und den Aufgaben dieser behördlichen Einrichtungen verträgt; und wenn auch, dann wäre es wohl nöthig, zu diesem Zwecke dieselben zu erweitern, resp. mit mehr Persönlichkeiten zu besetzen, deren Berufung, der ganzen Organisation nach, doch wohl bloss durch die Regierungsorgane erfolgen könnte. Ich will die Zweckmässigkeit einer so vollzogenen Ordnung nicht bestreiten; allein ich glaube nicht, dass dies im Sinne unserer Collegen, unserer Wähler wäre, die wir ja, da es unthunlich war, die Bezirksvereine jetzt einzuberufen, nicht hören konnten. Jedenfalls würde man es viel lieber sehen, wenn die Berufung durch die Aerztekammern erfolgte. In diesem Falle dürfte es dann doch am zweckmässigsten sein, mit Bildung und Aufstellung eines Sachverständigencollegiums ganz die Aerztekammern zu betrauen. Das von der Aerztekammer gebildete Sachverständigencollegium, die von derselben als Obergutachter vorgeschlagenen Aerzte, die ja selbstverständlich nicht nothwendig nur aus der Zahl der Aerztekammermitglieder genommen zu werden brauchten, wären so recht eigentlich, wenn auch indirect, aus der Zahl der Gesammtheit der Aerzte hervorgegangen, und dem berechtigten Verlangen der Aerzte zur Mitwirkung in diesen Dingen wäre genügend und sicher auch sachförderlich Rechnung getragen. Es liesse sich wohl kaum bestreiten, dass die Aerztekammermitglieder, die gewählten Vertrauensmänner der Aerzte, nicht in der Lage wären, die richtigen Leute herauszufinden; und das auf diese Weise entstandene Obergutachtercollegium dürfte den requirirenden Stellen gegenüber schon die nöthige Autorität zur Anerkennung der abzugebenden Gutachten in Anspruch nehmen können. In Erwägung könnte man vielleicht noch ziehen, ob es nicht angezeigt wäre, dass die vom Landesversicherungsamt vorgeschlagenen drei Collegien an den Universitäten in solchen Fällen, die auch dann noch nicht ganz klar gestellt wären, als dritte und letzte Instanz zu gelten hätten. Bei Stellung meines Antrages sehe ich jedoch hiervon gänzlich ab. Mein Antrag geht vielmehr einfach dahin, die Ziffer 2 ganz abzulehnen und dafür setzen zu wollen: Es empfiehlt sich, innerhalb des Bezirkes einer jeden Aerztekammer ein Sachverständigencollegium zu bilden.

Die Kammer spricht sich unter Ablehnung der Ziffer 2 einstimmig für diesen Antrag aus.

Es wurde nun noch die Frage erwogen, ob es sich empfehle, sich ausserdem noch für Errichtung von Collegien an den drei Universitäten, gleichsam als dritte Instanz, auszusprechen.

Keller befürwortet eine solche letzte Instanz; die übrigen Kammermitglieder sind nicht für eine solche Einrichtung. Insbesondere spricht sich Chandon gegen die Aufstellung einer weiteren Instanz aus, schon aus dem Grunde, weil die Rentenbewerber, sobald sie wissen, dass noch eine höhere Instanz besteht, im Falle eines für sie nicht günstigen Bescheides sicherlich immer auch diese noch anrufen. Den Versicherungsämtern könne es ja überlassen bleiben, in scheinbar nicht ganz klar gestellten Fällen, ein anderes gleiches Collegium noch einmal mit der Sache zu betrauen. Der oft frivolen Sucht des Weiterprocessirens wäre auf diese Weise doch leichter ein Riegel vorgeschoben. Die Universitätskliniken und Professoren sollte man lieber ganz aus dem Spiele lassen; ihrem eigentlichen Berufe, der Heranbildung der jungen Mediciner, würden diese jetzt schon nur gar zu viel entzogen.

Auch Ullmann und Zoeller sprechen sich in diesem Sinne aus. Die Professoren sollten ihrem Hauptberufe nicht entzogen werden. Die Ablehnung der Bearbeitung von Obergutachten seitens verschiedener Vorstände von Universitätskliniken wegen Ueberbürdung habe ja gerade das Reichsversicherungsamt veranlasst, die Bildung von Sachverständigencollegien durch die Aerztekammern zu betreiben.

Demuth zu Ziffer 3. Ich halte es für zweckmässig, mehr Aerzte als bloss 3, etwa 5, zu der Function als Obergutachter zu berufen, und darauf zu sehen, dass dieselben innerhalb des Bezirkes möglichst räumlich vertheilt wohnen. Ich denke mir das weitere Vorgehen etwa so: Die gewählten Sachverständigen hätten für die Dauer der Wahlperiode sich einen Vorsitzenden zu bestimmen, an welchen die ersuchenden Stellen sich zu wenden hätten. Der Vorsitzende bestimmt für die einzelnen Fälle, resp. die einzelnen Berathungen, mit Rücksicht auf die besondere Qualität der Sachverständigen oder der räumlichen Entfernung der zu Untersuchenden jedesmal die theilnehmenden Obergutachter. Zur Berathung des einzelnen Falles werden wohl immer drei genügen, manchmal dürfte die Ernennung eines Einzelnen zur Erstattung eines Obergutachtens hinreichen. Verlangen dürfte man wohl, dass der behandelnde Arzt eingeladen, eventuell zugezogen werde.

Was nun die Qualität der zu wählenden Obergutachter betrifft, sollten es Aerzte sein, die in der allgemeinen Praxis stehen; für besondere Fälle, die nicht so häufig vorkommen dürften, wo ein specialistisches Wissen irgend welcher Richtung nöthig erscheint, müsste es selbstverständlich dem Vorsitzenden überlassen sein, einen nicht zum Collegium gehörenden Specialisten beizuziehen.

Karsch glaubt, dass es sich nicht empfehle, dem Vorsitzenden die Wahl der Gutachter aus einer grösseren Anzahl zur Berathung der einzelnen Fälle zu überlassen. Er befürwortet daher die Wahl von nur 3 Sachverständigen und 2 Ersatzmännern.

Die Kammer stimmt dem Vorschlage Karsch's zu.

Bezüglich der Beiziehung der behandelnden Aerzte nimmt die Kammer die von Ullmann beantragte Fassung an: Dem Ermessen des Collegiums bleibt es überlassen, zur Aufklärung des Falles den behandelnden Arzt beizuziehen.

Demuth zu Ziffer 4. Da der Umfang der dem Collegium erwachsenden Arbeitslast vorläufig noch nicht annähernd zu schätzen ist, dürfte es zweckmässig sein, eine Taxe für die einzelnen Leistungen zu vereinbaren, von einer Pauschalentschädigung jedoch abzusehen, höchstens dürfte, wenn im obenerwähnten Sinne ein ständiger Vorsitzender gewählt würde, diesem für verschiedene schwer zu taxirende und beaufsichtigende Arbeiten extra eine Pauschalsumme zu gewähren sei.

Die Kammer tritt diesem Vorschlage bei.



Demuth zu Ziffer 5. Ich denke, dieser Ziffer können wir ebenfalls beistimmen. Einzelne Punkte, besonders wegen der Art der Berufung in das Collegium habe ich ja oben schon berührt. Jedenfalls würde es sich empfehlen, hier zu betonen, dass wir wünschen, dass die Personalvorschläge durch die Aerztekammern zu erfolgen haben.

Die Kammer stimmt der Ziffer 5 zu mit dem Zusatze, dass die Personalvorschläge durch die Aerztekammern erfolgen sollten.

Schliesslich spricht die Kammer noch den Wunsch aus, für den Fall, dass im Obermedicinalausschusse über diese Frage verhandelt werde, mögen die Vorschläge der k. Staatsregierung oder eines bestellten Referenten dem Delegirten der Aerztekammer möglichst frühzeitig zur nöthigen Instruirung vorgelegt werden.

III. Im Auftrage des Bezirksvereines Zweibrücken bringt Ullmann die Frage der Zeugnissausstellung bei der Alters- und Invaliditätsversicherung zur Sprache.

Für die Kosten der Untersuchung und Zeugnissausstellung haben verordnungsgemäss die Rentenbewerber selbst zu sorgen. Da aber diese fast ausnahmslos arm sind, sei den Aerzten eine neue Belastung erwachsen. An der Ausstellung zweckentsprechender Zeugnisse habe doch auch die Versicherungsanstalt grosses Interesse; er halte es daher für billig, dass diese für die Kosten eintritt.

Demuth erwähnt, dass in Preussen bereits eine Anzahl Versicherungsämter die Zeugnisse der Aerzte honorirten; doch hätten auch verschiedene Aemter ein diesbezügliches Ersuchen der zuständigen Aerztekammer zurückgewiesen.

Karsch bemerkt, in Bayern werden seines Wissens noch nirgends die Zeugnisse von den Versicherungsämtern honorirt; er könne übrigens mittheilen, dass in der Pfalz eine gewisse Geneigtheit hierzu bestehe; er glaube aber annehmen zu dürfen, dass dann das Versicherungsamt die Wahl des begutachtenden Arztes nicht dem Rentenbewerber überlassen könne.

Ullmann stellt hierauf folgenden Antrag:

Die Aerztekammer möge an hohe k. Regierung das Ersuchen stellen, dahin zu wirken, dass die Zeugnisse für die Rentenbewerber vom Versicherungsamt requirirt und honorirt werden.

Die Kammer schliesst sich diesem Antrage an.

IV. Herr Kreismedicinalrath Dr. Karsch macht nun der Aerztekammer interessante und umfassende Mittheilungen über die sanitären Verhältnisse des Kreises im Jahre 1892, vor Allem über Morbidität und Mortalität der Infectionskrankheiten, mit besonderer Hervorhebung der Verbreitung des Typhus.

Der Vorsitzende spricht dem Herrn Kreismedicinalrath den Dank der Kammer aus für den eingehenden und umfassenden Bericht.

Dr. Zoeller, Vorsitzender. Dr. Demuth, Schriftführer.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer der Oberpfalz und von Regensburg.

Regensburg, den 30. October 1893.

Anwesend: Der k. Regierungs- und Kreis-Medicinalrath Dr. Hofmann als Regierungscommissär; die Delegirten Dr. Andräas, k. Bezirksarzt in Amberg, für den Bezirksverein Amberg; Dr. Klemz, praktischer Arzt in Nittenau, für den Bezirksverein östlicher Oberpfalz; Dr. Thenn, k. Bezirksarzt in Beilngries, für den Bezirksverein westlicher Oberpfalz; Dr. Brunnhuber und Dr. Eser, praktische Aerzte in Regensburg, ersterer als Ersatzmann für den Delegirten Hofrath Dr. Brauser, für den Bezirksverein Regensburg und Umgebung; Dr. Reinhard, praktischer Arzt in Weiden, für den Bezirksverein Weiden.

Der Regierungscommissär begrüsst die Delegirten und gedenkt in warmen Worten des durch Krankheit verhinderten Delegirten Hofrath Dr. Brauser, welcher seit 1872 als Delegirter fungirte und seit 1884 als Vorsitzender die oberpfälzische Aerztekammer leitete.

Hierauf wurden die Delegirten durch den k. Regierungscommissär dem Herrn Regierungspräsidenten Excellenz Staatsrath Dr. von Ziegler vorgestellt.

Unter dem Vorsitze des Alterspräsidenten Bezirksarzt Dr. Andräas wird die Wahl des Ausschusses durch Zuruf vorgenommen und werden gewählt:

Zum I. Vorsitzenden Dr. Reinhard;
„ II. „ „ Thenn;
„ Schriftführer „ Eser.

Dieselben nehmen die Wahl dankend an.

Der Vorsitzende eröffnet die Verhandlungen.

Die bisherige Geschäftsordnung wird beibehalten, die Rechnungsablage bis nach der Sitzung des erweiterten Obermedicinalausschusses vertagt.

Nach Mittheilung der Verbescheidung der vorjährigen Aerztekammern durch die k. Staatsregierung entspinnt sich eine längere Discussion namentlich über Ziffer 2 des Ministerialbescheides.

Es wurde beschlossen, den in der vorjährigen Aerztekammer eingenommenen Standpunkt auch ferner festzuhalten.

Zu Ziffer 4 des Ministerialbescheides bemerkt Dr. Brunnhuber, dass er von seinem Standpunkt als Augenarzt eine obligatorische Einführung der Steilschrift in den Schulen nicht empfehlen könne.

Dieser Debatte folgte der Bericht der Delegirten über ihre Vereine:

1. Bezirksverein Amberg hat 14 Mitglieder. Vorsitzender Medicinalrath Dr. Schmelcher, Schriftführer Dr. Mayer; es fanden drei ordentliche Sitzungen statt.

2. Bezirksverein der östlichen Oberpfalz hat 16 Mitglieder. Vorsitzender Dr. Klemz, Nittenau, Schriftführer Dr. Schneller, Waldmünchen, Cassier Dr. Bayerl, Cham, hielt zwei Sitzungen. Der bisherige Vorsitzende Dr. Schöpperl, Furth, ist gestorben.

3. Bezirksverein der westlichen Oberpfalz hat 14 Mitglieder. Vorsitzender Dr. Herrmann, Bezirksarzt in Neumarkt, Schriftführer Dr. Kraus, Neumarkt, hielt vier Versammlungen.

4. Bezirksverein Regensburg und Umgebung hat 41 Mitglieder. Vorsitzender Kreis-Medicinalrath Dr. Hofmann, Schriftführer Hofrath Dr. Brauser, Cassier Dr. Fritz Popp.

Abgegangen durch Tod Bezirksarzt Dr. Lammert, durch Wegzug nach München Dr. Henke.

Versammlungen wurden drei abgehalten, sowie eine Kreisversammlung (VIII. oberpfälzischer Aerztetag) in Regensburg.

In der Januarversammlung eingehende Cholera-Besprechung, Bericht Dr. Brunnhuber's über seine Reise in Norwegen, namentlich über Lepra.

In der Märzversammlung Besprechung des Gesetzentwurfes betr. die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, Bericht der Cassenärzte pro 1892.

In der Maiversammlung wurde Dr. Henke zum Ehrenmitglied ernannt und dem vermehrten Erscheinen des Vereinsblattes zugestimmt; ferner wurden in allen Versammlungen kurze, wissenschaftliche und praktische Mittheilungen gemacht.

5. Bezirksverein Weiden. Vorsitzender Dr. Reinhard, Weiden, Schriftführer Dr. Grundler, Bezirksarzt in Neustadt a.W.N. 24 Mitglieder, 3 Sitzungen.

Hierauf folgte der Bericht des k. Regierungscommissärs über die Sanitätsverhältnisse des Regierungsbezirkes im Jahre 1892.

Derselbe verbreitete sich namentlich über die Bewegung der Geburten, Sterbefälle und der Kindersterblichkeit, über die vorgekommenen epidemischen Krankheiten und über die Leistungen der einzelnen Städte und Bezirke auf dem Gebiete der Hygiene und Sanitätspolizei.

Nach Schluss des Berichts sprach der Vorsitzende dem k. Regierungscommissär den wärmsten Dank der Kammer aus.

Nunmehr gelangten die Vorlagen der k. Staatsregierung zur Berathung:

I. Nach höchster Ministerialentschliessung vom 4. October l. J. hat die Aerztekammer zu berathen über die nach den bisherigen Erfahrungen der Aerzte als zweckmässig befundenen Methoden der Desinfection der Localitäten, Gebrauchsgegenstände, Wäsche-, Bett- und Kleidungsstücke Tuberculöser, sowie in der einfachsten Art der Beseitigung der Sputa derselben.

Nach Verlesung eingehender Gutachten der Herren Dr. Mayer, Amberg, und Dr. Kohler, Regensburg, wird die Vorlage von allen anwesenden Delegirten, sowie vom k. Regierungscommissär eingehend besprochen und einigte man sich schliesslich zu folgenden Sätzen:

1. Welche Arten der Desinfection der Localitäten, Gebrauchsgegenstände, Wäsche, Betten, Kleidungsstücke, Sputa bei Tuberculose die zweckmässigsten und beziehungsweise einfachsten sind, kann nur durch statistische Vergleichung der Resultate verschiedener Desinfectionsarten ermittelt werden. Nur die Mortalitätsstatistik kann hier als maassgebend in Betracht kommen.

2. Derartige statistische Untersuchungen sind jedoch aus naheliegenden Gründen, vorläufig wenigstens nur möglich in geschlossenen Anstalten, in welchen eine grössere Anzahl von Menschen unter gleichen Existenzbedingungen lebt, wie in Kasernen, Gefängnissen, Wohlthätigkeitsanstalten, Irrenanstalten, Zuchthäusern etc.

3. Für Localitäten, Gebrauchsgegenstände, Wäsche, Betten und Kleidungsstücke von Tuberculösen ist ein besonderes Desinfectionsverfahren nicht nothwendig. Die bisher bewährten Desinfectionsmittel wie strömender Wasserdampf von 100—105° C., Siedehitze, Carbolsäure, Kaliseife etc. etc. werden auch bei durch den Auswurf Tuberculöser verunreinigten Gegenständen ausreichend sein.

4. Einer besonderen Behandlung bedürfen nur die Sputa Tuberculöser. Zur Unschädlichmachung derselben handelt es sich jedoch mehr um eine zweckmässige Sammlung und Beseitigung, als um Desinfection, zumal letztere, wie schon in dem Gutachten des k. Obermedicinalausschusses vom 12. Juli 1892 nachgewiesen, sehr schwierig (nur 10% Lysollösung tödtete die Bacillen nach 24stündiger Einwirkung) oder sehr umständlich ist. (Desinfection der Speigefässe durch strömenden Wasserdampf, Abkochen der Sputa.)

5. Die Füllung der Spucknäpfe mit Holzwolle, Sägemehl oder Torfmull (trocken oder mit einem Desinfectionsmittel befeuchtet) ist der Füllung mit Wasser oder flüssigen Desinfectionsmitteln vorzuziehen, da letzteres leicht verschüttet und so der Boden erst recht verunreinigt wird. Die trockene Füllung gewährt noch den Vortheil, dass sie je nach Umständen verbrannt oder in den Abort geworfen werden kann.



Die zur Sammlung der Sputa bestimmten Spucknäpfe sollen aus festem dauerhaften Material (Metall, Porzellan) gefertigt und innen glatt sein und mit breiter Basis fest auf dem Boden stehen, so dass ein Umkippen derselben möglichst verhütet wird, wenn man nicht der Schrötter'schen Spuckschalen aus gepresstem Papier sich bedienen will, welche sammt dem Inhalt verbrannt werden können.

Alle complicirten Vorrichtungen zum Sammeln der Sputa, wie Spucknäpfe mit Wasserspülung, Klappen u. dgl. sind zu verwerfen.

Für ambulante Phthisiker ist der Gebrauch der von Kirchner, Heim oder Stone empfohlenen Spuckgefässe aus Glas, emaillirtem Blech oder Papiermasse dringend zu empfehlen.

6. Die Desinfection ist vorläufig ausser in Krankenhäusern nur in den sub 2 erwähnten geschlossenen Anstalten einzuführen. Eine allgemein obligatorische Einführung derselben erscheint undurchführbar.

7. Das Publicum im Allgemeinen kann nur allmählich durch fortgesetzte Belehrung von Seiten der Aerzte und durch das gute Beispiel der Gebildeten dahin gebracht werden, bei jeder Erkrankung an Tuberculose die zur möglichsten Sicherung der Umgebung des Kranken wünschenswerthen Desinfectionsmaassregeln vorzunehmen bezw. vornehmen zu lassen.

8. Von viel grösserer Bedeutung und Wichtigkeit als die Desinfection sind jedoch alle diejenigen Bestrebungen, welche geeignet sind, einerseits die Widerstandskraft der Einzelnen sowohl als auch ganzer Bevölkerungsgruppen, wie z. B. Säuglinge, Schulkinder, Soldaten, Gefangenen, gegen krankmachende Einflüsse zu erhöhen, andererseits eine rationelle Behandlung und Verpflegung der an Tuberculose leidenden armen Bevölkerung schon in den Anfangsstadien der Krankheit zu ermöglichen, wie z. B. die Errichtung von zweckentsprechend organisirten Sanatorien, Kinderheilstätten u. dgl.

II. Berathung über das mit Ministerialentschliessung vom 10. Juli l. J. mitgetheilte Gutachten des k. Landesversicherungsamtes, betr. die Bildung von ärztlichen Collegien zur Erstattung von Gutachten in streitigen Unfallversicherungssachen.

Nach eingehender Besprechung dieser Regierungsvorlage wird beschlossen, wie folgt:

Der Ziffer 1 des obenerwähnten Gutachtens wird zugestimmt.

Ziffer 2 wird abgelehnt und der Wunsch ausgesprochen, dass solche Collegien in allen 8 Regierungsbezirken eingesetzt werden und die Aerztekammern bei Besetzung dieser Stellen ein Vorschlagsrecht erhalten.

Der Ziffer 3 wird zugestimmt mit dem Zusatze, dass es wünschenswerth wäre, auch den behandelnden Arzt beizuziehen.

Bei Ziffer 4 wird der Wunsch ausgesprochen, dass von einer Pauschalentschädigung abzusehen sei und bei Honorirung der Gutachten Zeitversäumniss und Reiseauslagen zu berücksichtigen wären.

Der Ziffer 5 wird zugestimmt.

Nach Erledigung der Regierungsvorlagen ladet der Vorsitzende die Delegirten ein, die Anträge ihrer Bezirksvereine vorzutragen.

Der Bezirksverein Amberg stellt hierauf folgenden Antrag:

> Die k. Staatsregierung wolle dahin wirken, dass Bader, Hebammen und nicht approbirte Personen vor Gerichts- und Verwaltungsbehörden nicht als Sachverständige, sondern nur als Zeugen vernommen bezw. von diesen Behörden auch keine Zeugnisse, Krankengeschichten und Gutachten von Laien oder niederärztlichem Personale erholt und angenommen werden.

Dieser Antrag wird im Hinblick auf den Bescheid des k. Staatsministeriums vom 6. September 1879 auf einen ähnlichen Antrag der oberpfälzischen Aerztekammer einstimmig als aussichtslos abgelehnt.

Ein zweiter Antrag des Bezirksvereins Amberg lautet:

> „a) Es möge dahin gewirkt werden, dass das Honorar für die ärztlichen Zeugnisse zur Alters- und Invalidenversicherung unter Festsetzung eines Mindestsatzes von der Versicherungsanstalt bezahlt werde;
>
> b) es möge ausgesprochen werden, dass diese Zeugnisse erst auszustellen sind, wenn die anderen (Arbeits- etc.) Nachweise von den Petenten vollständig beigebracht sind."

Zur Begründung wird angeführt, dass mindestens neun Zehntel der Nachsuchenden arme, gebrechliche Leute sind, welche Zahlung selbst nicht leisten können und von denen die Aerzte Zahlung nicht werden verlangen wollen.

Es kann aber vom ausübenden Arzte eine genaue Untersuchung und Zeugnissausstellung nicht ohne Vergütung verlangt werden.

Die zugestandene nachträgliche Abziehung des Honorars von der seinerzeit zu empfangenden Rente dürfte den meisten Aerzten als inhuman nicht entsprechen und kann in jenen Fällen nicht geschehen, wo die Rente nicht gewährt wird. Eine Uebertragung der Ausfertigung dieser Zeugnisse an die Amtsärzte dürfte bei dem fest begrenzten Arbeitspensum derselben nicht zulässig sein und würden dadurch auch die Interessen der praktischen Aerzte geschmälert werden.

Es erscheint daher die Bitte des Bezirksvereins Amberg nicht ungerechtfertigt, es mögen, wie es bereits im Königreich Sachsen geschieht, die Honorare für Untersuchung und Zeugnissausstellung zur Invalidenrentenversicherung von der Versicherungsanstalt selbst getragen und ausbezahlt werden unter Festsetzung des Mindestbetrages von 2 Mark für ein Zeugniss und unter Voraussetzung der Leistung eines höheren Honorars bei umfangreicherer Untersuchung und Zeugnissausstellung.

ad b) Die Petenten um Invalidenrente verlangen selbst oder instruirt durch die Verwaltungsbehörden, welche behaupten, sie müssten zuerst das ärztliche Zeugniss haben, die Ausstellung eines solchen, ohne dass die anderen erforderlichen Nachweise vorher beigebracht sind. Wenn nun diese nicht erbracht werden können, ist ein solches Zeugniss nutzlos und werden den Petenten oder der Versicherungsanstalt selbst, wenn diese die Bezahlung übernehmen wollte, unnöthige Kosten aufgebürdet. Es wäre daher richtiger, wenn die Petenten erst nach Beibringung der anderen Nachweise das ärztliche Zeugniss einholen würden etwa unter Anweisung und Bestätigungsnachweis seitens der instruirenden Behörden. Der ärztliche Bezirksverein Amberg erlaubt sich hierauf aufmerksam zu machen und bittet um Herbeiführung einer bezüglichen Remedur in dieser Sache."

Sämmtliche Delegirten schlossen sich den obigen Ausführungen des Bezirksvereins Amberg an und sprachen den Wunsch aus, dass die Versicherungsanstalten dieselben berücksichtigen möchten.

Dem Antrage des Bezirksvereins Fürth, welcher es den Vereinen ermöglichen soll, Elemente ferne zu halten, mit denen ein gedeihliches Vereinsleben von vorneherein unmöglich erscheint, schliesst sich die Aerztekammer einstimmig an.

In den auf Grund des § 7 der A. V. vom 27. December 1883 zu bildenden Ausschuss der Aerztekammer werden gewählt: Dr. Andräas, Dr. Brunnhuber, Dr. Eser, Dr. Reinhard, Dr. Thenn.

Als Delegirte zum erweiterten Obermedicinalausschuss werden gewählt:

Dr. Reinhard, Weiden, als Delegirter.
Dr. Eser, Regensburg, als Stellvertreter.

Nachdem die Tagesordnung erschöpft, dankt der Vorsitzende dem k. Regierungscommissär für die rege Antheilnahme an den Verhandlungen und schliesst die Versammlung.

Der Vorsitzende: Dr. Reinhard. Der Schriftführer: Dr. Eser.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Oberfranken.

Bayreuth, den 30. October 1893.

Vormittags 9 Uhr.

Anwesend sind: Der k. Regierungs- und Kreis-Medicinalrath Herr Dr. Fleischmann als k. Regierungscommissär; als Vertreter für den ärztlichen Bezirksverein Bayreuth Herr Medicinalrath Dr. Schneider in Kulmbach und praktischer Arzt Dr. Hess in Bayreuth; als Vertreter für den ärztlichen Bezirksverein Bamberg Herr Medicinalrath Dr. Roth und praktischer Arzt Dr. Zinn, beide aus Bamberg; für den ärztlichen Bezirksverein Hof der k. Landgerichtsarzt Herr Dr. Walther aus Hof und Bezirksarzt Dr. Hess aus Wunsiedel; für den ärztlichen Bezirksverein Kronach der praktische Arzt Dr. Alafberg und für den ärztlichen Bezirksverein Lichtenfels-Staffelstein der praktische Arzt Dr. Küffner aus Burgkundstadt.

Der k. Regierungscommissär Herr Kreis-Medicinalrath Dr. Fleischmann eröffnet die Sitzung und begrüsst die erschienenen Delegirten der einzelnen Bezirksvereine und wünscht gedeihlichen Fortgang der Verhandlungen.

Der Alterspräsident Herr Medicinalrath Dr. Schneider dankt dem Herrn Regierungscommissär für die freundliche Bewillkommnung und ersucht denselben um seine freundliche Unterstützung bei den Berathungen; unter dem Vorsitz des Alterspräsidenten erfolgt sodann die Wahl des Bureaus, aus welchem durch Acclamation die früheren Herren, nämlich Medicinalrath Dr. Schneider als Vorsitzender, Medicinalrath Dr. Roth als dessen Stellvertreter und praktischer Arzt Dr. Zinn als Schriftführer hervorgehen. Sämmtliche Gewählte nehmen die Wahl dankend an.

Nach erfolgter Constituirung der Kammer hatte dieselbe die Ehre vom k. Regierungspräsidenten Freiherr von Roman mit einem Besuche ausgezeichnet zu werden, welcher in liebenswürdigster Weise sein lebhaftes Interesse an den Verhandlungen der Aerztekammer zu erkennen gibt und die einzelnen Delegirten auf das Freundlichste begrüsst.

Es erfolgt sodann die Bekanntgabe des Einlaufs sowie die Verbescheidung der k. Staatsregierung über die Verhandlungen der vorjährigen Aerztekammer. Die Aerztekammer nimmt Kenntniss von derselben und erlaubt sich zu Punkt 2 „Einsendung der Zählblättchen für die Morbiditäts-Statistik" betr. hinzuzufügen: Indem die Kammer von der höchsten Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern vom 25. Juli d. J. geziemend Kenntniss nimmt, glaubt sie bezüglich des berührten Punktes auch heuer an der in ihrem vorjährigen Beschlusse ausgesprochenen Anschauung festhalten zu müssen, ohne jedoch einen diesbezüglichen Antrag zu stellen, nachdem die Verhältnisse in Oberfranken nach dieser Seite geregelt sind.

Der k. Regierungscommissär erstattet sodann ausführlichen Bericht über die sanitären Verhältnisse des Kreises Oberfranken; an



diesen Vortrag schliesst sich eine kurze Debatte an, worauf der Vorsitzende dem Herrn Kreis-Medicinalrath den Dank der Kammer für sein mit so grossem Fleiss gefertigtes Referat votirt.

Von Seite der hohen Staatsregierung ist für die diesjährige Aerztekammer als Vorlage der Auftrag gegeben in Berathung zu treten über das durch die ärztlichen Vereine erhobene Material über die nach den bisherigen Erfahrungen der Aerzte als zweckmässig befundenen Methoden der Desinfection der Localitäten, Gebrauchsgegenstände, Wäsche, Bett- und Kleidungsstücke Tuberculöser sowie der einfachsten Art der Beseitigung der Sputa derselben.

Die Delegirten der einzelnen Bezirksvereine theilen das Ergebniss dieser Besprechungen mit. Die Kammer nimmt Bezug auf das der vorjährigen Aerztekammer vorgelegte Referat des Medicinalrathes Dr. Roth über die Desinfection bei Tuberculose, welches dem vorjährigen Sitzungsprotokolle als Anhang beigelegt worden ist,[1] und erklärt weitere Zusätze zu diesem Referat nur insoweit zu machen, dass sich die Desinfection der Sputa durch strömenden Wasserdampf mittelst der Apparate von Kirchner und Heim als die billigste, sicherste und am wenigsten Zeit raubende Methode empfiehlt.

Den zweiten Punkt der Vorlage der hohen Staatsregierung bildet das mit Ministerialentschliessung vom 10. Juli d. J. mitgetheilte Gutachten des k. Landesversicherungsamtes betreffend die Bildung von ärztlichen Collegien zur Erstattung von Gutachten in streitigen Unfallversicherungssachen.

Der Ziffer 1 wird zugestimmt mit dem Zusatze: diese Einvernehmung hat erst nach Erschöpfung aller weiteren Erhebungsmittel zu erfolgen.

Ziffer 2 wird abgelehnt; statt dessen die Collegien sollen innerhalb der Bezirke der einzelnen Aerztekammern, d. h. innerhalb der einzelnen Regierungsbezirke errichtet werden.

Ziffer 3 wird angenommen.

Ziffer 4 bezüglich der Kosten wird es als zweckmässig erachtet, die Bezahlung der zu erstattenden Gutachten einschliesslich der Vergütung für Reiseauslagen und Zeitversäumniss zu vereinbaren, von einer Pauschalentschädigung aber abzusehen.

Ziffer 5 wird angenommen mit dem Zusatz „wozu die Aerztekammern Personalvorschläge machen"; es wird sich empfehlen in zweifelhaften Fällen den behandelnden Arzt hinzuzuziehen.

Die vom Reichsversicherungsamt unter dem 6. Mai 1893 aufgestellten Gesichtspunkte über die Aufstellung von ärztlichen Collegien entsprechen der Sachlage und empfehlen sich bei der Entscheidung der Frage zur vollen Berücksichtigung.

Anträge aus der Mitte der Aerztekammer liegen nicht vor.

Anträge aus den einzelnen Vereinen.

Antrag Bayreuth:

„Der in der oberfränkischen Aerztekammer vom Jahre 1892 gestellte Antrag an die hohe Staatsregierung die Bitte zu stellen, sie wolle bei den Versicherungsanstalten für Alter und Invalidität dahin wirken, dass die Honorare für ärztliche Gutachten von den Anstalten getragen werden und zwar nach denselben Taxen, wie für die land- und forstwirthschaftliche Berufsgenossenschaft, hat von der hohen Staatsregierung eine Würdigung nicht gefunden; da nun aber die Verhältnisse derartig gelagert sind, dass die grösste Mehrzahl der Gesuchsteller um Alters- und Invalidenrente zahlungsunfähig ist, und die Aerzte ein Honorar von ihnen nicht erlangen können, so stellt der ärztliche Bezirksverein Bayreuth an die diesjährige Aerztekammer von Oberfranken den Antrag, dieselbe wolle bei hoher Staatsregierung das in diesem Betreffe im Vorjahre gestellte Ersuchen erneuern."

Der an die Aerztekammer gelangte Antrag Fürth:

Ueber die eingelaufene Mittheilung, dass von dem Bezirksverein Fürth an die diesjährige Aerztekammer von Mittelfranken ein Antrag auf Nichtaufnahme von approbirten Aerzten in die ärztlichen Bezirksvereine gestellt werden wird, ist die Kammer in Berathung getreten und beschliesst, obwohl sie denselben für materiell begründet erachtet, dem Antrag in dieser Form als Theilrevision der Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871 nicht zuzustimmen, dagegen an die k. Staatsregierung die Bitte zu richten, dieselbe wolle den Aerztekammern die Frage, ob die genannte Allerhöchste Verordnung einer allgemeinen Revision bedarf, zur Aeusserung vorlegen.

In den von der Kammer zu wählenden Ausschuss bei der Frage über Entziehung der ärztlichen Approbation werden die Herren Medicinalrath Dr. Roth, Medicinalrath Dr. Schneider und Landgerichtsarzt Dr. Walther gewählt.

Zum Delegirten in den erweiterten Obermedicinalausschuss wurde wie im Vorjahre Herr Medicinalrath Dr. Roth-Bamberg, als dessen Stellvertreter Dr. Schneider, gewählt; auf ein Referat des seitherigen Delegirten über die Verhandlungen des letzten erweiterten Obermedicinalausschusses verzichtet die Kammer, da darüber stenographische Aufzeichnungen in der Münchener Medicinischen Wochenschrift vorliegen.

Der ärztliche Bezirksverein Bayreuth zählt 31 Mitglieder; 17 in Bayreuth, 14 auswärtige.

[1] Das Referat kommt in der Collectiv-Sonderausgabe der Protokolle zum Abdruck.

Generalversammlungen wurden zwei gehalten. Vorsitzender ist Dr. Hess, Secretär und Cassier Dr. A. Würzburger.

Der ärztliche Bezirksverein Bamberg hat 30 Mitglieder in der Stadt; 17 auswärts. Ausgetreten sind durch Versetzung Dr. Ebner und Dr. Ammon; gestorben Dr. Wittstadt in Bischberg.

Eingetreten sind Dr. Danziger, Herd und Puricelli in Bamberg; ferner Dr. Heller in Bischberg, Dr. Boehmer in Memelsdorf und Dr. Reinhold in Trabelsdorf; Vorsitzender ist Landgerichtsarzt Dr. Pürkhauer, Schriftführer Dr. Herd, Cassier Dr. Brandis; es fanden zehn Monatsversammlungen, zwei Generalversammlungen und drei ausserordentliche Sitzungen statt.

Der ärztliche Bezirksverein Hof zählt 27 Mitglieder und ein Ehrenmitglied. Vorstand ist Bezirksarzt Dr. Tuppert, Cassier Dr. Walther jun., Schriftführer Dr. Teile; es fanden neun Monatssitzungen, zwei Generalversammlungen und eine ausserordentliche Sitzung des Localvereines Hof statt.

Der ärztliche Bezirksverein Kronach hat 12 Mitglieder; Vorsitzender, Cassier und Schriftführer ist Dr. Schoepp; es fanden vier Versammlungen statt.

Der ärztliche Bezirksverein Lichtenfels hat 13 Mitglieder; Vorsitzender und Schriftführer ist Bezirksarzt Dr. Hümmer, Lichtenfels; es wurden vier Versammlungen abgehalten.

Hierauf erstattet der Vorsitzende dem Herrn Regierungscommissär den Dank der Kammer für die Bereitwilligkeit, mit der er den Verhandlungen gefolgt ist, und für die freundliche Unterstützung desselben, worauf der Herr Regierungscommissär um 3 Uhr Nachmittag die Versammlung für geschlossen erklärt.

Dr. Fleischmann. Dr. Schneider. Dr. Küffner.
Dr. Walther. Dr. Hess. Dr. Alafberg. Dr. Roth.
Dr. Zinn. Dr. Hess.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Mittelfranken.

Ansbach, den 30. Oktober 1893.

Beginn der Sitzung 9 Uhr.

Anwesend: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Martius als Commissär. Als Delegirte der Bezirksvereine: Ansbach: Dr. Burkhardt, k. Landgerichtsarzt; Erlangen: Prof. Dr. Graser, Dr. Fritsch; Fürth: Dr. Mayer; Nordwestliches Mittelfranken: Dr. Pöschel, k. Bezirksarzt in Neustadt a/A.; Eichstätt: Dr. Lutz, Medicinalrath; Nürnberg: Dr. Beckh, Dr. Merkel, Medicinalrath, Dr. Reichold in Lauf; Südfranken: Dr. Lochner, Medicinalrath in Schwabach, Dr. Eidam in Gunzenhausen; Rothenburg: Dr. Kähn, k. Bezirksarzt in Uffenheim.

Der k. Kreismedicinalrath, Commissär Dr. Martius begrüsst die Delegirten, dankt für die ihm 1893 gewordene Ehrung seitens der Kammer gelegentlich seines 25jährigen Dienstjubiläums und gedenkt anerkennend der Verdienste des Delegirten von Nürnberg, Medicinalrath Dr. Merkel, um die gelungene Durchführung der 65. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Nürnberg.

Dr. Burkhardt als Alterspräsident eröffnet die Sitzung und leitet die Wahl des Bureaus.

Gewählt werden:

Dr. Merkel, I. Vorsitzender,
Dr. Lochner, II. Vorsitzender,
Dr. Mayer, Schriftführer.

Dr. Merkel übernimmt das Präsidium, nimmt die Einberufungsschreiben der Delegirten entgegen und stellt die Präsenzliste fest.

Hierauf gibt er die Tagesordnung bekannt:

I. Dr. Lochner berichtet über die Thätigkeit des ständigen Ausschusses 1892/93:

Gemäss § 17 ff. der Geschäftsordnung erstattet der Ausschuss der Aerztekammer für das abgelaufene Jahr Bericht über seine Thätigkeit wie folgt:

1) Es wurde mit dem Schriftführer der Druck der Kammerprotokolle besorgt und in Ihre Hände gelegt zur Vertheilung an alle Aerzte gemäss § 17a der Geschäftsordnung.

2) Am 10. Mai kam ein Schreiben des Reichsversicherungsamtes in Berlin d. d. 6. Mai, Obergutachten in Unfallversicherung betreffend; es wurde geantwortet am 29. Mai, dass die 1891 in der mittelfränkischen Aerztekammer gefassten Beschlüsse nicht mehr passten; man werde die Anträge des Reichs-Versicherungsamtes der Aerztekammer vorlegen; da aber in Bayern die Kammern von der Regierung einberufen werden, was im October der Fall sein wird, so könnte man vorher keine bindende Antwort geben.

Am 16. Juli kam in demselben Betreff ein Schreiben der k. Regierung von Mittelfranken, in welchem eine Ministerial-Entschliessung vorliegt. Beide Schreiben sind in Ihren Händen, und wurden Herr



Landgerichtsarzt Dr. Burkhardt und Dr. Lochner zu Referenten bestimmt.

Diese beiden Schreiben wurden den 8 ärztlichen Bezirksvereinen des Kreises vorgelegt, jedoch ist nur von fünfen Antwort eingelaufen.

3) Am 16. Juni hatte der Vorsitzende des Ausschusses die Ehre, mit Herrn Dr. Mayer in Fürth, und Herrn Landgerichtsarzt Dr. Burkhardt, sowie Herrn Medicinalrath Dr. Merkel als den ältesten Kammermitgliedern, unserem hochverehrten Herrn Kreismedicinalrath Dr. Martius eine vom Herrn Medicinalrath Dr. Merkel verfasste und in Nürnberg kunstreich ausgeführte Adresse zu seinem 25jährigen Amtsjubiläum zu überreichen. Das darauf eingelaufene Dankschreiben des Herrn Kreis-Medicinalrath wurde Ihnen mitgetheilt.

4) Am 3. August 1893 lief der Ministerialbescheid auf die Anträge der Aerztekammer 1892 ein und wurde so viel wie möglich den Vereinen hinausgegeben, ist Ihnen übrigens Allen durch die Münchener medicinische Wochenschrift bekannt.

5) Am 28. Februar kam ein Schreiben des Vorstandes des deutschen Aerzte-Vereins-Bundes, der die Vorsitzenden der Aerztekammern auffordert, zu einer Besprechung des Entwurfes des Reichs-Seuchen-Gesetzes am 5. März in Berlin zu erscheinen. Ich war in Berlin und habe den Verhandlungen beigewohnt. Bekanntlich wurde das Gesetz nicht dem Reichstag vorgelegt, da er vorher aufgelöst wurde; man war der Ansicht, dass die Sache noch nicht spruchreif sei.

Da die wissenschaftliche Anschauung über die Ursache der Krankheiten zu oft und zu radical wechselt, halte ich es für zweckmässiger, die Seuchengefahr auf dem Verordnungswege zu bekämpfen; denn eine Verordnung ist leichter zu ändern als ein Gesetz.

Die in Bayern bestehenden Einrichtungen haben bisher dem Zweck vollkommen entsprochen.

6. Am 13. August lief ein Antrag des Bezirksvereins Fürth ein, der Ihnen bekannt ist, betreffs Nichtaufnahme unwürdiger Collegen in die Bezirksvereine. Sie werden die Begründung des Herrn Dr. Mayer und das Referat des Herrn Dr. Beckh darüber hören und sich darüber schlüssig machen.

7. wurden die Einladungen an die Kammermitglieder zur heutigen Versammlung hinausgegeben.

Dr. Merkel dankt Dr. Lochner für seine zweijährige Thätigkeit als Vorsitzender des ständigen Ausschusses.

II. Dr. Lochner erstattet summarischen Cassenbericht:

A. Einnahmen:

Cassabestand vom Vorjahre	120 M.	70 Pf.
Beiträge der Vereine	137 „	— „
Summa:	257 M.	70 Pf.

B. Ausgaben:

Porti	4 M.	65 Pf.
Copialien	29 „	— „
Druckprotokolle	81 „	25 „
Delegationen und Ehrungen	175 „	20 „
Verschiedenes	7 „	20 „
Zählblättchen	60 „	75 „
Summa:	358 M.	5 Pf.

C. Ausgleichung:

Einnahmen	257 M.	70 Pf.
Ausgaben	358 „	5 „

so dass ein Deficit zu decken ist von 100 M. 35 Pf.

Für das nächste Jahr erscheint ein Beitrag von 1 M. 25 Pf. pro Kopf nöthig.

Dies wird von der Kammer genehmigt.

III. Der k. Commissär Kreis-Medicinalrath Dr. Martius gibt umfassenden Bericht über die sanitären Verhältnisse des Kreises im Jahre 1892.

Der Vorsitzende Dr. Merkel betont im Anhang zu dem Bericht, wie besonders dankenswerth speciell in den mittelfränkischen Berichten die Hervorhebung und ausführlichere Behandlung der hygienischen und der die praktischen Aerzte besonders interessirenden Punkte sei.

Zum Berichte selbst sei zu bemerken, dass nach den neuesten Erfahrungen, seit, speciell in Nürnberg, fast nur Schweine aus den Gegenden südlich der Donau zum Schlachten kämen, doch wieder Trichinen gefunden wurden, so dass die Immunität dieser Gegenden fraglich erscheine.

Die Aufnahme der wichtigsten Verbandstoffe in die Staatstaxe der Apotheker ist bis da frommer Wunsch geblieben.

Betreffs der im Vorjahre besprochenen Aenderung der Ausführung der Leichenschau in Nürnberg bemerkt Dr. Merkel, dass die Uebertragung derselben an specielle aufgestellte Leichenschauer gesetzlich einer wirksamen Controle wegen nothwendig gewesen sei.

Dr. Beckh: Die Frage der Leichenschau in Nürnberg wurde durch die Bemerkung des Herrn Kreis-Medicinalrathes in seinem in vorjähriger Sitzung verlesenen statistischen Bericht hervorgerufen, dass in dem mit Aerzten reichlich versehenen Nürnberg in einem der Districte ein Bader als Leichenschauer aufgestellt sei. Von Seite der Nürnberger Aerzte wurde hierauf erwiedert, dass die Nürnberger Aerzte, welche bisher alle die Leichenschau ausgeübt hätten, hieran keine Schuld trügen, sondern dass von Seite der Behörde eine Neuordnung der Leichenschau für nothwendig erachtet wurde.

IV. Der Vorsitzende gibt den Einlauf bekannt.

Aus demselben kommt zur Verlesung ein Dankschreiben des Herrn Kreis-Medicinalraths Dr. Martius für die Ehrung an seinem 25jährigen Dienstjubiläum.

Ferner aus dem Ministerialbescheid auf die Verhandlungen der Aerztekammern pro 1892 die die Kammer interessirenden Absätze s. No. 32 S. 615.

Dr. Merkel führt aus, dass in dem Ministerialbescheid nur der von Oberbayern erstattete Bericht über sanitäre Einrichtungen aus Anlass der Choleragefahr Erwähnung gefunden habe. Thatsächlich sei diese Enquête von Mittelfranken ausgegangen und vielleicht habe nur die Kürze des betreffenden Protokollabschnittes die Mittheilungen aus Mittelfranken nicht zur Geltung kommen lassen.

Dr. Mayer: Die Anfrage an die Vereine lautete direct auf „bleibende hygienische Vortheile", welche geschaffen worden seien, dies erklärt die Kürze des betreffenden Protokolles. Revisionen von Canälen und Aborten, provisorische Bereitstellung von Lokalen, Sitzungen von Gesundheitscommissionen oder Anträge auf Anschaffungen, die nicht effectuirt wurden, fanden darinnen keinen Platz.

Da diese bleibenden Vortheile in den an die k. Staatsregierung abgegebenen Berichten vollständig erschöpfende Darstellung gefunden, so erschien nach Ansicht der Kammer eine neue Aufzählung gegenstandslos.

Dr. Beckh: Der ärztliche Bezirksverein Nürnberg hat die von ihm angeregte Bildung einer Krankenkasse für die Aerzte Bayerns nicht auf sich beruhen lassen, sondern trotz mancher entgegenstehender Meinungen weiter verfolgt. Es hat aber der eigentliche Anreger der Idee, Herr Hofrath Dr. Stepp, gebeten, für dieses Jahr diese Krankenkasse nicht der Berathung der Aerztekammern zu unterbreiten, da er diesen Winter ein ausführliches Referat hierüber zunächst dem Bezirksverein Nürnberg vorzulegen gedenkt.

Dr. Eidam: Die k. Staatsregierung hat in dem Ministerialbescheid 1893 No. 2, die Portofreiheit der Zählblättchen betreffend, ebenso wie in dem Bescheid vom Jahre 1891/I den Wunsch ausgesprochen, es möchten als Sammler der Zählblättchen die betreffenden Amtsärzte von den Bezirksvereinen gewählt werden, da alsdann nach einer besonderen Verordnung „Postportofreiheit von Privaten zu Behörden betreffend", die Zusendung der Zählblättchen portofrei erfolgen könne. Nun sind allerdings thatsächlich in den meisten Vereinen Amtsärzte als Sammler gewählt; dies geschah aber freiwillig von Seite der Vereine als Ausdruck des Vertrauens gegenüber diesen Amtsärzten und dadurch ist auch die Freiwilligkeit der Einsendung der Zählblättchen seitens der Vereinsmitglieder gewährleistet. Die Aerztekammer steht auch heute noch auf dem vorjährigen Standpunkt, dass diese Freiwilligkeit gewahrt bleiben müsse und dass die Amtsärzte nicht officiell, sondern nur dann als Sammler fungiren sollen, wenn sie als Vertrauenspersonen der Vereine dazu aufgestellt sind. Desshalb bleibt auch die Portofreiheit für Einsendung der Zählblättchen an die von den Bezirksvereinen aufgestellten Sammler, auch wenn diese keine Amtsärzte sind, höchst wünschenswerth. Auf Grund dieser Erwägungen sieht sich die Kammer zu der Erklärung veranlasst, dass sie betreffs dieser Angelegenheiten auf demselben Standpunkt verharre, wie er in den fünf Punkten der vorjährigen Kammerverhandlungen niedergelegt ist.

Vorsitzender Dr. Merkel: Die Anregung dieser Angelegenheit bei der letzten Sitzung des erweiterten Obermedicinalausschusses war der Tagesordnung nach nicht möglich. Ich nahm an, die Kammer sei damit einverstanden, diesen mir gewordenen Auftrag in der nächsten Sitzung des Ausschusses zu erledigen.

Dr. Beckh: Mehr und mehr drängt die Ueberfüllung unserer mittelfränkischen Irrenanstalten, bedingt durch den eisernen Bestand der Unheilbaren und Epileptischen zu einer Abhilfe, wie sie schon in mehreren Kreisen durch eine zweite Anstalt getroffen ist. So hat namentlich die Pfalz durch ihre grosse Landespflegeanstalt in Frankenthal, in welcher auch eine grosse Anzahl Epileptischer und unheilbarer Irrer landwirthschaftlich beschäftigt wird, die pfälzische Kreisirrenanstalt Klingenmünster in für den Heilzweck segensreichster Weise entlastet. Die Aerztekammer hat schon seit vielen Jahren Anregung nach dieser Richtung hin gegeben und empfiehlt ihre des öfteren ausführlich motivirte Ansicht der k. Kreisregierung zur Berücksichtigung, dass eine weitere und zwar zunächst mindestens eine Pflegeanstalt für Epileptische in Mittelfranken nothwendig erscheint.

Regierungscommissär Dr. Martius: Die Unterbringung der Epileptischen und unheilbaren Irren in speciellen Anstalten erscheint nöthig und es wird daran gearbeitet. Bruckberg und Polsingen werden für 300 Platz haben, was genügen dürfte.

Die Verbindung solcher Anstalten mit den Kreisirrenanstalten wird auf Widerspruch stossen.

Dr. Beckh: Auch noch so gut organisirte Anstalten unter nicht rein ärztlicher Leitung erscheinen bedenklich. Im Uebrigen ist ja natürlich die Errichtung eigener Anstalten für Epileptische das Erstrebenswerthe. Nur sollte eine ärztliche Direction dabei vorgesehen werden.

Dr. Kähn: Im District Uffenheim wird die Errichtung einer epileptischen Station im Anhang an das Krankenhaus geplant, und ein Kapital von 31000 Mark aus dem sog. „Ueberweisungsfond" wird für diesen Zweck vorräthig gehalten und admassirt.

Dr. Beckh hält seine allgemeine Fassung doch für richtig.

Die Kammer stimmt dem zu.



V. Dr. Mayer: Die Vorlage der hohen Staatsregierung im vorigen Jahre, Maassregeln gegen Verbreitung der Tuberculose betreffend, wurde von sämmtlichen Aerztekammern auf die heurige Sitzung verschoben mit der hauptsächlichen Motivirung, es sei die Frage von den Bezirksvereinen erst besser zu verarbeiten, und vielleicht statistisches Material in grösserem Umfange zu beschaffen.

Die mittelfränkische Kammer speciell hat beschlossen, die event. Erfahrungen der Einzelnen in formulirten Fragebogen zu sammeln.

Mir liegt nun ob über das Resultat dieser Enquête kurz zu referiren, dann zur Ergänzung meines vorjährigen Referates etwaiges Neue in unserer Frage Aufgetauchtes, sei es aus den Berichten der anderen Kammern in gleicher Sache, sei es in der Literatur zu erwähnen, und vielleicht dann zu formuliren, was die Kammer bei der hohen Regierung beantragen soll.

(Das nun folgende Referat ist in der Collectiv-Sonderausgabe der Protokolle abgedruckt.)

Unsere Protokolle der letzten Jahre enthalten den Stoff für etwa zu beschliessende Maassregeln. Naturgemäss enthalten Sammelreferate viel fromme Wünsche, deren universelle Erfüllung nicht zu hoffen ist. Aber dies mag hier, jenes dort durchführbar sein. Vorschläge, die jetzt schon ausführbar und wünschenswerth erscheinen, möchte ich der Kammer folgende unterbreiten:

1. Drucklegung von leicht fasslichen Belehrungen und Vorschriften für das grosse Publicum über die Ansteckungsgefahr der Tuberculose und über die Unschädlichmachung der Sputa und aller mit den Kranken in Berührung kommender Effecten.
2. Ebensolche Vorschriften für Anstalten.
3. Anschaffung von Desinfectionsapparaten für nicht zu grosse Bezirke und Ermöglichung der kostenlosen Benützung.
4. Unterstützung der Errichtung von Sanatorien für Lungenkranke.
5. Vielleicht polizeiliche Vorschriften über die zeitweise Reinigung öffentlicher Räumlichkeiten aller Art.
6. Ebenso vielleicht Vorschriften über die zwangsweise Reinigung von Räumen, in denen Tuberculöse gestorben sind, sowie über den Verkauf der Kleider und Wäsche solcher Verstorbenen.
7. Besonders strenge Aufsicht auf den Verkehr mit animalischen Lebensmitteln.

Die Kammer beschliesst ohne Discussion die Schlusssätze des Referates als die Willensmeinung der Kammermitglieder zu acceptiren.

VI. Dr. Burkhardt: Im Jahre 1891 wurde von dem geschäftsführenden Ausschusse der Berufsgenossenschaften an die Aerztekammern die Anfrage gestellt, ob sie eventuell bereit seien, aus ihrer Mitte heraus für Collegien zur Abgabe von Gutachten zu sorgen.

In der mittelfränkischen Aerztekammer wurde der Vorschlag des Referenten Dr. Beckh angenommen, wonach die Kammer dem Verbande der deutschen Berufsgenossenschaften erklärte, dass sie bereit sei, auf seinen Wunsch einzugehen, und wonach der ständige Ausschuss mit den Directionen der Krankenhäuser Erlangen und Nürnberg in Verhandlung treten solle über den Eintritt der Aerzte dieser Anstalten in ein solches Sachverständigencollegium.

Auch die übrigen Aerztekammern erkannten die Zweckmässigkeit der Bildung solcher Collegien und die einheitliche Regelung derselben an.

Auf die Beschlüsse und Vorschläge der Aerztekammern erfolgte der Ministerialbescheid:

„Nachdem das k. Landesversicherungsamt auf Grund der Erhebungen, welche im Auftrag des k. Staatsministeriums des Innern über die Nothwendigkeit und Nützlichkeit der Einrichtung von Sachverständigencollegien für Erstattung von Obergutachten in streitigen Unfallversicherungssachen gepflogen wurden, sich für Bildung solcher Collegien ausgesprochen hatte, sind die Kreisregierungen, Kammer des Innern, mit Ministerialentschliessung vom 10. Juli d. Js. angewiesen worden, über die einzelnen Punkte des Gutachtens des k. Landesversicherungsamtes die Aerztekammern nach vorgängiger Einvernahme der Bezirksvereine zur Aeusserung zu veranlassen, über welche schliesslich der seinerzeit einzuberufende verstärkte Obermedicinalausschuss zu berathen haben wird.“

Auf Grund der vorgenommenen Erhebungen hat das Landesversicherungsamt unterm 24. März 1893 an das k. Staatsministerium folgendes Gutachten abgegeben. (Siehe S. 946.)

Dagegen erging unterm 11. Mai 1893 vom Reichsversicherungsamt eine Zuschrift an die Vorstände der Aerztekammern.

In derselben wird hervorgehoben, dass wenigstens in Preussen sich der Weg die collegialisch organisirten staatlichen Medicinalbehörden um die Erstattung von Obergutachten zu ersuchen als regelmässig ungangbar erwiesen hat, und andererseits der Versuch, die Leiter der Universitätskliniken oder Mitglieder der medicinischen Facultäten dafür zu gewinnen, in mehreren Fällen fehlgeschlagen hat.

Das Reichsversicherungsamt wendet sich daher an die ärztlichen Standesvertretungen, um so zu einer durchgreifenden Abhilfe zu gelangen, und ist der Anschauung, dass die Vorstände derselben am Besten in der Lage sind, die geeigneten Collegen zur Erstattung von Obergutachten innerhalb ihres Bezirkes zu ermitteln, und den genügenden Einfluss haben, dieselben zur Mitwirkung bei solchen Obergutachten im Bedürfnissfalle zu bestimmen.

Dabei überlässt das Reichsversicherungsamt weitere Erörterungen den einzelnen Standesvertretungen, ob ständige Collegien gebildet werden sollen oder die Benennung eines einzelnen Arztes gegebenen Falles genüge.

Der Unterschied der Gutachten und Vorschläge des Landesversicherungsamtes und des Reichsversicherungsamtes besteht demnach im Wesentlichen darin, dass ersteres die Bildung ständiger Collegien an den drei Landesuniversitäten empfiehlt, letzteres die Erstattung von Obergutachten den ärztlichen Standesvertretungen, resp. deren einzelnen Mitgliedern auf Vorschlag des Vorstandes, anheimgibt.

Die Vorlagen beider Behörden wurden den ärztlichen Bezirksvereinen Mittelfrankens zur Besprechung überwiesen. Von diesen haben sich die Bezirksvereine Ansbach und Rothenburg für die Bildung eines Collegiums aus den Vorständen der Krankenhäuser Erlangen und Nürnberg, eventuell unter Zuziehung eines Specialisten, also im Sinne des Beschlusses vom Jahre 1891 und des Gutachtens des Landesversicherungsamtes ausgesprochen. Der Verein Südfranken hält dagegen entsprechend dem Vorschlage des Reichversicherungsamtes, die Benennung zerstreut wohnender Mitglieder der Standesvertretungen ohne Bildung von Collegien für zweckmässiger.

Es muss zugegeben werden, dass die Vorschläge des Reichsversicherungsamtes viel Bestechendes für sich haben, da sie das Feld der Thätigkeit der ärztlichen Standesvertretung erheblich erweitern und geeignet sind, das Ansehen des praktischen Arztes zu fördern, indem sie zur Abgabe von Obergutachten gewissermassen eine höhere Instanz für sie setzen. Trotzdem erscheint dem Referenten die Errichtung ständiger Collegien aus den Vorständen der klinischen Anstalten und grösseren Krankenhäuser einfacher und zweckmässiger und Gewähr für eine grössere Stabilität bietend. Die Erstattung von Obergutachten erfordert in sehr vielen Fällen eine längere genaue und persönliche Beobachtung und Controle, welche in klinischen Anstalten oder Krankenhäusern allein durchführbar, ausserhalb derselben kaum möglich ist. Durch die Erstattung von Gutachten von ständigen Collegien wird bei der Beurtheilung ähnlicher Fälle leichter ein einheitlicher Standpunkt sich geltend machen, als wenn dieselben durch einzelne von Fall zu Fall berufene Aerzte abgegeben werden. Endlich wird die Zuziehung zuverlässiger Specialisten an Universitäten oder grösseren Krankenhäusern sich leichter bewerkstelligen lassen, als ausserhalb derselben.

Referent stellt daher den Antrag, die Aerztekammer möge beim Staatsministerium nach dem Gutachten des Landesversicherungsamtes in jedem Kreise die Bildung eines dreiköpfigen Collegiums aus den Leitern grösserer Krankenhäuser zur Abgabe von Obergutachten befürworten.

Dr. Lochner: Im Jahre 1891 lag den Aerztekammern eine Anfrage des geschäftsführenden Ausschusses der Berufsgenossenschaften vor, ob die Aerztekammern eventuell bereit seien, aus ihrer Mitte heraus für Collegien zu sorgen behufs Abgabe von Obergutachten.

Die mittelfränkische Aerztekammer hat in ihrer Sitzung vom 18. October 1891 auf Antrag der Referenten, Herrn Dr. Beckh und Herrn Dr. Fritsch, beschlossen, die Kammer sei bereit, auf den Wunsch der Berufsgenossenschaften einzugehen, wenn ein Antrag an sie kommen sollte; es wurden auch Vorbereitungen getroffen, um allenfallsigen Wünschen sofort entsprechen zu können; es solle an die Krankenhäuser in Nürnberg und Erlangen geschrieben werden, ob die an diesen Anstalten ordinirenden Aerzte bereit seien, in ein solches Sachverständigencollegium einzutreten.

Der Ausschuss hat am 29. October 1891 dem geschäftsführenden Ausschuss der deutschen Berufsgenossenschaften (z. Z. Herr Rösike in Berlin) diesen Kammerbeschluss mitgetheilt.

Am 29. October 1891 wurde an die ärztliche Direction des Krankenhauses Nürnberg geschrieben und kam vom Stadtmagistrat Nürnberg unterm 19. November 1891 die Antwort, dass im Spital Mitglieder der Berufsgenossenschaften zur Beobachtung und Begutachtung Aufnahme finden könnten, so weit Platz sei, vorausgesetzt, dass die Oberärzte des Krankenhauses Mitglieder des Sachverständigencollegiums seien.

Auf die gleiche Anfrage an das Universitätsspital Erlangen d. d. 1. November 1891 kam am 16. November die Antwort, dass die Kliniker beschlossen haben, wie bisher Unfallpatienten in ihren Kliniken aufzunehmen und Obergutachten abzugeben, doch von der Bildung eines Sachverständigencollegiums absehen wollten.

Die Sache ruhte nun, bis am 10. Mai 1893 ein Schreiben des Reichsversicherungsamtes in Berlin, unterzeichnet Dr. Bödiker, einlief, welches an die Aerztekammern das Ansuchen stellt, sie mögen eine Auswahl geeigneter Collegen mittheilen, welche geneigt wären, Obergutachten zu machen, und zwar Aerzte in nicht zu geringer Zahl und möglichst räumlich im Kreise vertheilt wohnende Collegen.

Dies Ansuchen liegt Ihnen vor.

Am 16. Juli 1893 kam ein Schreiben der k. Regierung von Mittelfranken desselben Betreffs, welches ihnen hier ebenfalls vorliegt, in welchem das Landesversicherungsamt auf Grund von 43 eingeholten Gutachten beschliesst, vorzuschlagen, es seien an den 3 Landesuniversitäten Collegien von 3 Aerzten zu bilden und nach Bedürfniss ein Specialist beizuziehen.

Dieser Vorschlag wurde der Aerztekammer zur Begutachtung vom k. Staatsministerium des Innern hinausgegeben.

Diese beiden Schreiben wurden den 8 Bezirksvereinen zur Berathung unterbreitet, es sind von 6 Antworten gekommen. Eichstätt hat mitgetheilt, dass Landgerichtsarzt Dr. Weiss bereit sei, sich als Obergutachter in seinem Bezirk aufstellen zu lassen.

Zwei Vereine berufen sich auf die Beschlüsse der Aerztekammer 1891. Der Bezirksverein für Südfranken will keine Collegien und

schliesst sich dem Vorschlag des Reichsversicherungsamts an. Erlangen schlägt vor, es sollen die Bezirksvereine aus ihrer Mitte Obergutachter auswählen. Der Bezirksverein Nordwestfranken will, dass auch prakt. Aerzte in den Collegien sitzen oder auch als Obergutachter aufgestellt werden sollen und dass Spitäler bestimmt werden, wo Unfallverletzte Aufnahme finden können.

Es liegt uns nun zunächst ob, über die Vorlage des k. Staatsministeriums resp. des Landesversicherungsamtes uns gutachtlich zu äussern.

Ziffer 1 hält es für wünschenswerth, ärztliche Sachverständigencollegien zu bilden; wir sind damit einverstanden unter der Voraussetzung, dass diese Collegien nur dann in Thätigkeit gesetzt werden, wenn alle anderen Erhebungsmittel erschöpft sind.

Ziffer 2 empfiehlt solche Collegien an den 3 Landesuniversitäten zu errichten; das wird abgelehnt, vielmehr schlagen wir vor, solche Collegien innerhalb der Bezirke der einzelnen Aerztekammern bezw. in den einzelnen Regierungsbezirken einzusetzen.

Ziffer 3 bestimmt die Zahl der Mitglieder auf 3; wir sind damit einverstanden, mit dem Zusatz, dass es sich empfiehlt, auch den behandelnden Arzt beizuziehen.

Ziffer 4. Hinsichtlich der Kosten sprechen wir aus: es wird als zweckmässig erachtet, die Bezahlung der zu erstattenden Gutachten einschliesslich der Vergütung für Reiseauslagen und Zeitversäumniss zu vereinbaren, von einer Pauschalsumme aber abzusehen.

Ziffer 5 schlägt vor, die Berufung in die Collegien zunächst der Berathung des verstärkten Obermedicinalausschusses zu unterstellen; wir sind damit einverstanden mit dem Beifügen: wobei die Aerztekammern Personalvorschläge zu machen haben.

Ferner hält es aber die Aerztekammer für dringend erwünscht, falls im verstärkten Obermedicinalausschuss über diese Frage verhandelt werden soll, dass die Unterlagen für diese Verhandlungen — seien es Vorschläge der k. Staatsregierung oder eines Referenten — den 8 Delegirten der Aerztekammern so rechtzeitig mitgetheilt werden, dass sie noch in der Lage sind, vor der Berathung im Obermedicinalausschuss mit dem ständigen Ausschuss ihrer Aerztekammern sich zu benehmen. Ferner sind wir alle der Anschauung, dass die Gesichtspunkte, welche in dem Anschreiben des Reichsversicherungsamtes vom 6. Mai 1893 über die gleiche Frage aufgestellt sind, der Sachlage entsprechen und auch bei der Entscheidung der von dem k. Staatsministerium des Innern unserem Gutachten unterstellten Angelegenheit volle Berücksichtigung finden sollten.

Dr. Beckh: Es mag auffallen, dass der grösste Bezirksverein Mittelfrankens, nämlich Nürnberg, keine Meinungsäusserung an die Referenten hat gelangen lassen. Dies kommt jedoch davon her, dass der I. Vorsitzende des Bezirksvereins Nürnberg mit dem Referenten Medicinalrath Dr. Lochner in's Benehmen getreten war, dessen Vorschläge für die Sitzung der Aerztekammer kannte und dieselben zur Annahme in der Sitzung des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg vom 27. October 1893 empfahl. Dieser Empfehlung kam der ärztliche Verein Nürnberg durch einstimmige Annahme nach.

Dr. Burkhardt stimmt zu, dass die 5 Punkte ohne specielle Abstimmung über sein Gutachten der Specialdiscussion unterstellt werden.

In der Discussion: Zu Punkt 1. Dr. Graser: In dem Zusatz zu 1 ist zwar alles Wesentliche enthalten. Es erscheint jedoch wünschenswerth, auf diesen Punkt noch mit besonderem Nachdruck hinzuweisen. Nach den bisherigen Erfahrungen sind Fälle, in denen Obergutachten (im strengen Sinne) eingeholt werden mussten, sehr seltene Vorkommnisse. Die Gepflogenheit war gewöhnlich die, dass die ersten Gutachten von dem behandelnden Arzte erholt wurden. Hatte die Genossenschaft oder der Begutachtete dagegen Bedenken, so wendete sich die Gesellschaft (eventuell auf Wunsch des Verletzten) an solche Aerzte, die durch ihre Stellung, durch specialistische Ausbildung, durch ausgiebige Beschäftigung mit diesen Fragen geeignet erschienen, ein gewichtigeres Urtheil abzugeben.

Derartige Gutachten lagen meist auch den Entscheidungen der Schiedsgerichte und der Landesversicherungsanstalt zu Grunde.

Es liegt nicht nur wegen der grösseren Billigkeit gewiss im beiderseitigen Interesse, dass an dieser bewährten Einrichtung festgehalten werde. (Siehe auch sub 5.)

Punkt 2. Dr. Pöschel: Der Bezirksverein Nordwestfranken will, dass auch praktische Aerzte in den Collegien sitzen oder als Obergutachter aufgestellt werden und dass Spitäler bestimmt werden sollen, wo Unfallverletzte Aufnahme finden könnten, und geht dabei von der Ansicht aus, dass zur richtigen Beurtheilung der Erwerbsfähigkeit sehr häufig nicht sowohl die Beobachtung der Verletzten in einem Krankenhause, als vielmehr die gelegentliche und unvermuthete Beobachtung dieser Personen bei Ausübung ihrer Arbeit in ihrem Beruf geeignet sei — nachdem, wie von allen Versicherungsgesellschaften ausgesprochen, für die Höhe der zu gewährenden Rente nicht sowohl kleine Defecte Verlust von Fingergliedern, geringe Störungen in der Ausgiebigkeit der Bewegungen eines Gliedes etc., als vielmehr die durch den erlittenen Unfall wirklich herbeigeführte Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit maassgebend sind. Diese Anschauung und Hervorhebung ist gewiss auch richtig und wohl begründet, denn es ist nicht zu verkennen und zu leugnen, dass seit Einführung der Unfallversicherungen — sowohl der gesetzlichen als der freiwilligen — viel seltener als früher ein Verletzter wieder in den Vollbesitz seiner früheren Arbeitsleistung und Erwerbsfähigkeit kommt — natürlich nach seiner Angabe. Wie es ein alter Grundsatz ist, dass es nicht Unrecht sei, Staat oder Gemeinde bei Lieferungen und Arbeiten zu übernehmen, so halten es auch viele Menschen nicht für Unrecht, von den Versicherungsgesellschaften eine grössere Rente, als ihnen wirklich gebührt, zu erlangen, indem sie simuliren. Wie schwer es nun häufig ist, derartige Simulanten selbst mit Zuhilfenahme der subtilsten Untersuchungsmittel und Methoden zu entlarven, darüber herrscht unter den Aerzten wohl kein Zweifel; viel besser gelingt dies oft durch gelegentliche und unvermuthete Beobachtung derselben bei ihren Beschäftigungen und diese Beobachtung ist wohl nur den Aerzten möglich, in deren Bezirk diese Verletzten wohnen.

Alle Punkte werden nach den Anträgen Lochner angenommen.

VII. Dr. Mayer: Der ärztliche Bezirksverein Fürth stellt den Antrag:

> Hohe Staatsregierung möge in Erwägung ziehen, den §§ 11 und 12 der Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871 eine Fassung zu geben, die es den Vereinen ermöglicht, Elemente ferne zu halten, mit denen ein gedeihliches Vereinsleben von vorneherein unmöglich erscheint. Es wäre dies durch Zusatz einer Ziffer 4 zu § 11 zu erreichen, etwa des Inhaltes: „solche, die sich von vorneherein in einen Gegensatz zu den Gesetzen der Vereine stellen".

Schon bald nach dem Inslebentreten der neuen Organisation im Jahre 1871 hatte die mittelfränkische Aerztekammer gefühlt, dass mit den Bestimmungen des § 11 ein Verein in eine Zwangslage kommen könne, und hatte Abänderung in obigem Sinne gewünscht. Diese wurde zwar nicht gewährt, dagegen in der Ministerialentschliessung vom 6. September 1874 interpretirend ausgeführt, dass die Vereine nach Maassgabe ihrer selbst aufgestellten Satzungen Mitglieder wieder ausschliessen können.

Der praktische Fall, der ein Abänderungsbedürfniss mit sich bringen musste, hat bis da gefehlt, oder aber die Vereine haben, der Verordnung sich fügend, Leute wirklich aufgenommen, die nach der Ueberzeugung der Mehrzahl der Mitglieder nicht hinein gehörten.

Viele ärztliche Vereine im übrigen Deutschland halten es für nothwendig, in ihre Statuten die Bedingung einer wissenschaftlichen Ausübung der Heilkunde aufzunehmen. Dieser Begriff ist allerdings sehr dehnbar und der Vorwurf absolut unwissenschaftlicher Handlungsweise wird generaliter nicht oft erhoben werden können. Aber so viel wird man doch von den irgend eine der vielen alt- und neumodischen Kurmethoden pflegenden Aerzten fordern müssen, dass sie sich nicht in directen Gegensatz mit Allem stellen, was unsere Hochschulen lehren und das Gros der Aerzte übt, und dass sie nicht ihren eigenen Schwindel durch Angriffe auf die anderen zu decken suchen. Der Zweck solchen Gebahrens — Reclame und Marktschreierei — liegt wohl dem Einsichtigen klar vor Augen. Will ein solcher Arzt bei Beginn seiner Thätigkeit in den Verein, so kann man ihn erziehen; will er aber nach jahrelangem, uncollegialem Handeln aus irgend welchen Gründen später in den Verein treten, sei es direct materieller Vortheile halber, sei es, um vielleicht jetzt den Schutz zu suchen, den er früher selbst nicht achtete, so dürfte die Aufnahme gewiss zu versagen sein. Gar mancher College könnte in die Versuchung kommen, erst auf unrechtem Wege sich rascher in eine Stellung zu poussiren und dann gnädigst den strengeren Vereinsbestimmungen sich zu unterwerfen.

Dann haben viele Vereine feste örtliche Bestimmungen, die der Allerhöchsten Verordnung gemäss ebenfalls bei der Aufnahme nicht in Betracht kommen dürften, z. B. besteht da und dort der Beschluss, keinem Mitgliede die Annahme einer Cassenarztstelle zu gestatten, um das Wenige, was die Cassenordnungen dem Arzte noch gelassen haben, nicht in Eine Hand zu geben. Diese Praxis hat z. B. in Fürth zu umfassenden Verträgen mit den Cassen geführt, die sämmtlich nur von Vereinsmitgliedern ärztlich versorgt werden. Von dem Eintretenden müsste man doch die Anerkennung solcher Verträge verlangen, ehe man ihm den Eintritt gewährt; diesem Verlangen steht aber der Wortlaut der Allerhöchsten Verordnung entgegen.

In Fürth ist nun 1893 der erste hier einschlagende praktische Fall eingetreten. Es meldete sich ein seit Jahren hier sein Wesen treibender sogenannter Naturheilarzt zum Eintritt, natürlich nur, weil er an den Verträgen mit den Cassen Theil haben wollte. Einstimmig weigerte sich der Verein, die schwindelhaften Reclamen der sogenannten Naturheilmethode, die Angriffe in Wort und Schrift auf den Stand der Aerzte durch Hereinnahme eines Vertreters dieser Methode in den collegialen Kreis zu sanctioniren. Der Betroffene ergriff Recurs an die k. Regierung, die durch den Amtsarzt Recherchen pflegen liess, warum die Allerhöchste Verordnung nicht befolgt worden sei. Der Verein deducirte, wie ihm der Wortlaut dieser Verordnung wohl bekannt gewesen sei, er es aber für würdiger gehalten habe, eine Aufnahme gleich zu verweigern, als die Aufnahme zu gewähren und dann, von der Ministerialentschliessung von 1874 Gebrauch machend, den Ausschluss sofort folgen zu lassen.

Die k. Regierung gab dem Beschwerdeführer den Bescheid, sie könne die Gründe des ablehnenden Verhaltens des Vereins nicht billigen, er könne die Aufnahme in den Verein allerdings fordern, gegen den in Aussicht gestellten sofortigen Wiederausschluss habe sie jedoch keine Remedur. Daraufhin ist eine von der k. Regierung eventuell verlangte Wiederholung des Eintrittsgesuches in der That in diesen Tagen erfolgt. Der Verein verhielt sich abermals ablehnend.



Es ist nach diesem Präcedenzfall nun zwar jeder Verein in der Lage, auf dem angeführten Umwege des sofortigen Wiederausschlusses sich unpassende Mitglieder ferne zu halten. Es ist aber gewiss nicht dem Ansehen der Vereine von Nutzen, wenn immerhin durch eine Hinterthüre gegangen werden muss, um dies zu erreichen, und wenn eine k. Regierung den betreffenden Vereinen in der Sache Unrecht geben muss. Der Bezirksverein Fürth hat desshalb auch den Beschluss der primären Nichtaufnahme gefasst und will, den zweiten Weg einzuschlagen, wenn irgend möglich vermeiden.

Solchen Zwangslagen kann nur vorgebeugt werden durch zeitgemässe Abänderung der betreffenden Paragraphen, wie sie der Antrag fordert.

Dr. Beckh: Es muss unzweifelhaft anerkannt werden, dass der Antrag des Bezirksvereins Fürth bezüglich dessen, was er als nothwendig erkannt und desshalb erstrebt, seine volle Berechtigung hat, und es hat namentlich der Verein Nürnberg schon mehrmals es peinlich empfunden, dass ihm gesetzlich kein Recht zusteht, einem approbirten Arzte die Aufnahme zu versagen. Man hat sich zu helfen gesucht, indem man in einem Falle verlangte, der betreffende Arzt möge die von ihm erlassene Anzeige, dass er nach dem sogenannten System Mattei curire, in den Zeitungen, in denen dieselbe erschienen sei, auch wieder förmlich widerrufe, worauf der betreffende Arzt die Meldung zurückzog; man übersandte in weiteren Fällen Statuten und Standesordnung des Vereins, welche ziemlich rigorose Bestimmungen bezüglich des standesgemässen Verhaltens der Aerzte enthält, und verpflichtete schriftlich die sich Anmeldenden auf Statuten und Standesordnung, um eine sichere Handhabe zur Disciplinirung zu haben. Allein es ist sicher würdiger, Elemente, welche dem ärztlichen Stande und der ärztlichen Wissenschaft in unwürdiger Weise und aus selbstsüchtigen Gründen gegenübergetreten sind, aus den Standesvereinen der Aerzte von vorneherein ferne zu halten, als dieselben aufzunehmen und sofort wieder auszuschliessen.

Trotzdem kann ich mich nicht entschliessen, die Kammer zu ersuchen, dem Antrage Fürth, sowie derselbe vorliegt, zuzustimmen, weil ich erstens die Fassung desselben, die allerdings sehr schwer sein mag, nicht für eine ganz glückliche und dem Zwecke voll entsprechende halte und zweitens, weil eine solche Einzelrevision von gesetzlichen Bestimmungen stets schwer zu erreichen ist und selten ganz das Entsprechende zu treffen pflegt. Haben wir ja doch ein Beispiel hiefür in der letzten Aenderung in den Bestimmungen bezüglich der Zahl der Delegirten zur Aerztekammer, mit welcher die hohe Staatsregierung sofort einem Wunsche der Aerztekammern nachzukommen gedachte. Wir können hier bei aller Anerkennung des bethätigten Entgegenkommens eine Aenderung, nach welcher auch jetzt wieder Vereine mit 51 Mitgliedern ebensoviele Delegirte entsenden sollen, wie solche mit 149 Mitgliedern, nicht als unseren Wünschen entsprechend anerkennen. Es würde sich desshalb wohl empfehlen, da nunmehr die gesetzlichen Bestimmungen über die ärztlichen Bezirksvereine und die Aerztekammern bereits über 20 Jahre bestehen und da seit diesen zwei Decennien die Stellung der Aerzte und die Aufgaben derselben vielfach andere geworden sind, die hohe Staatsregierung zu ersuchen, der Frage näher zu treten, ob nicht die Verordnung vom 10. August 1871 einer Revision bedürfe, und die Aerztekammern zu einer Aeusserung über die Punkte, welche bei einer Revision in Betracht zu kommen hätten, zu veranlassen.

Dann könnte nicht nur der Antrag Fürth zur geeigneten Erledigung kommen, sondern es kann auch die Frage einer Disciplinarordnung für die Aerzte, wie sie zur Zeit in Sachsen und Preussen berathen wird, ferner der Zusammentritt der Aerztekammern aus eigener Initiative, wie es in Preussen den Kammern zusteht, angeregt werden, und es kann auch, was uns sehr am Herzen läge, ein Erlass erbeten werden, dass der Obermedicinalausschuss zu der Berathung und vor der Verbescheidung der Anträge der Aerztekammern deren Abgeordnete zuzuziehen habe.

Ich möchte bitten, dass in solchem Sinne die Kammer den Antrag Fürth behandeln möge.

Der Vorsitzende fragt, wie sich Antragsteller zu den Ausführungen von Dr. Beckh stelle?

Dr. Mayer erklärt sich bereit, seinen Antrag als solchen fallen zu lassen, wenn in der Beschlussfassung die Billigung der Motive des Antrages Fürth prägnant zum Ausdruck kämen.

Es wird folgender Antrag gestellt:

> Die Kammer erkennt die Richtigkeit der Motive des Antrages „Fürth" und die Nothwendigkeit einer diesbezüglichen Aenderung der Allerhöchsten Verordnung vollständig an. Da aber auch in manch anderen Punkten eine Revision dieser Verordnung höchst wünschenswerth erscheint, hält es die Kammer für opportun, nicht einen, wenn auch noch so wichtigen Punkt herauszugreifen, sondern bei der k. Staatsregierung anzuregen, ob nicht eine Revision der Allerhöchsten Verordnung unter vorheriger Einvernahme sämmtlicher Aerztekammern geboten sei.

Die Kammer nimmt diesen Antrag einstimmig an.

VIII. Berichte der Bezirksvereine:

1. Dr. Burkhardt: Der ärztliche Bezirksverein Ansbach besteht zur Zeit aus 23 Mitgliedern, von welchen 11 der Stadt, 12 der Umgegend angehören. Ausgetreten sind im vergangenen Jahre in Folge von Tod Dr. Neuner, durch Wegzug Assistenzarzt Dr. Martius, in Folge von Beförderung zum Bezirksarzt Dr. Feyerle in Heilbronn; eingetreten sind Dr. Kann in Bruckberg, Dr. Bandorf in Heilsbronn. Vorsitzender des Vereines ist Dr. Burkhardt, Schriftführer Dr. Marr, Cassier Dr. Späth. Versammlungen wurden, wie in früheren Jahren, allmonatlich gehalten. An der Morbiditätsstatistik haben sich sämmtliche Mitglieder des Vereines betheiligt.

2. Dr. Lutz: Der ärztliche Bezirksverein Eichstätt besteht zur Zeit aus acht Mitgliedern, da während des August l. J. zwei Mitglieder ihren Wohnsitz veränderten, und zwar zog Dr. Lazarus von Eichstätt nach Burgkundstadt, Dr. Buck von Moernsheim nach München, dafür trat Dr. Bilfinger, der sich in Moernsheim niederliess, dem Vereine bei.

Es wurden wieder zwei Vereinsversammlungen (im Mai und October) abgehalten und fand dabei auch einmal eine Demonstration der bakteriologischen Wasseruntersuchung von Seite des Herrn Landgerichtsarztes Dr. Weiss statt; ausserdem kamen die Vereinsmitglieder auch in diesem Jahre in Eichstätt noch mehrmals während der Sommermonate zusammen.

Vorsitzender: Medicinalrath Dr. Lutz, Schriftführer Landgerichtsarzt Dr. Weiss, Cassier Krankenhausarzt Dr. Pickl.

3. Dr. Fritsch: Der ärztliche Bezirksverein Erlangen zählt zur Zeit 37 Mitglieder und einen ständigen Gast.

Der Verein hielt in der Regel alle vier Wochen eine gutbesuchte Abendsitzung in der medicinischen Klinik ab.

Vorstandschaft: 1. Vorsitzender Prof. Dr. Penzoldt, 2. Vorsitzender Dr. Bischoff, Schriftführer Dr. Beckh, Cassier Oberarzt Dr. Köberlin.

4. Dr. Mayer: Der ärztliche Bezirksverein Fürth hat 23 Mitglieder, 20 in der Stadt, 3 auf dem Lande.

Vorsitzender: Dr. Mayer, Schriftführer Dr. Wiener.

5. Dr. Pöschel: Der ärztliche Bezirksverein Nordwestfranken hat 19 Mitglieder.

Vorstand: Dr. Pöschel, Schriftführer Dr. Baumann, Cassier Dr. Federschmidt.

Es werden 7 bis 8 Versammlungen, meist in Neustadt a/A. abgehalten, in den Versammlungen werden einzelne wissenschaftliche Vorträge gehalten, interessantere Vorkommnisse aus der Praxis, epidemisches Auftreten von Krankheiten, wenn nöthig auch Standesinteressen besprochen, häufig auch Präparate demonstrirt, an der Morbiditätsstatistik haben sich sämmtliche Mitglieder betheiligt.

6. Dr. Beckh: Der Bezirksverein Nürnberg besteht nunmehr aus 106 Mitgliedern und zwar aus sämmtlichen 91 in Nürnberg praktizirenden approbirten Aerzten, darunter 2 Militärärzte, und aus 15 der Umgegend. Der Verein hat im abgelaufenen Jahre 2 Mitglieder durch den Tod verloren, von denen sich der eine, Bezirksarzt Dr. Hagen, durch seine grosse, besonders auch schriftstellerische Thätigkeit auf dem Gebiete der Anthropologie und der Naturwissenschaften in weiten Kreisen vortheilhaft bekannt gemacht hatte.

Allgemeine Versammlungen hielt der Verein 4 ab, dabei eine grosse Reihe von Sitzungen des Gesammtvorstandes, da das Inslebentreten der Krankencassengesetzes-Novelle im Januar 1893 zu vielen Verhandlungen sowohl mit der nunmehr circa 40000 Mitglieder umfassenden Gemeindekrankencassa, als auch mit den sogenannten „angepassten freien Hilfscassen" führte. Bis jetzt gelang es überall, das Prinzip der freien Arztwahl bei diesen Cassen aufrecht zu erhalten. Ausserdem beschäftigte sich der Verein in seinen Sitzungen mit den Vorlagen des deutschen Aerztevereinsbundes und denjenigen für unsere Aerztekammer.

Die Gesammtheit der Nürnberger Aerzte liess die Gesellschaft der deutschen Naturforscher und Aerzte durch Herrn Hofrath Dr. Cnopf offiziell begrüssen.

Vorstandschaft:

1. Vorsitzender: Dr. Beckh,
2. „ Dr. Emmerich,
1. Schriftführer: Dr. Schuh.
2. „ Dr. Heinrich Koch,
Cassier: Dr. Weiss,
Stellvertreter: Dr. Helbig,
Statistiker: Dr. Goldschmidt.

7. Dr. Kähn: Der ärztliche Bezirksverein Rothenburg zählt zur Zeit 14 Mitglieder, die in den Bezirksämtern Rothenburg, Uffenheim und Feuchtwangen ihren Sitz haben. Neu eingetreten ist Dr. Deininger in Uffenheim.

Versammlungen des Vereins finden jährlich 3 statt und zwar stets in Rothenburg.

Vorsitzender: Dr. Kaehn,
Schriftführer: Dr. Tretzel,
Cassier: Dr. Heckel.

8. Dr. Eidam: Der ärztliche Bezirksverein für Südfranken zählt zur Zeit 47 Mitglieder in den Bezirksämtern Schwabach, Weissenburg, Gunzenhausen, Dinkelsbühl, Feuchtwangen, Hilpoltstein, dabei 2 ausserordentliche Mitglieder aus dem Regierungsbezirk Schwaben.

Abendversammlungen fanden 10 statt in Gunzenhausen, Pleinfeld, Treuchtlingen, Wassertrüdingen, Weissenburg.

Tagesversammlungen zwei, im October 1892 und Mai 1893.

Morbiditätsstatistik ist allgemein durchgeführt.

Vorsitzender: Dr. Lochner,
Schriftführer: Dr. Eidam,
Cassier: Dr. Bischoff.



9. Wahl eines Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschuss ergibt:

Dr. Merkel, Delegirter,
Dr. Lochner, Stellvertreter.

10. Wahl einer Commission zur Aberkennung der Approbation: Dr. Burkhardt. Dr. Eidam. Dr. Merkel.

Der Vorsitzende schliesst die Sitzung mit einem Hoch auf Seine Königliche Hoheit Prinz-Regent Luitpold.

Dr. Graser dankt dem Vorsitzenden für die Leitung der Geschäfte.

Schluss der Sitzung 1/2 1 Uhr.

Dr. Merkel. Dr. W. Mayer.

Protokoll der XXII. Sitzung der Aerztekammer von Unterfranken.

Würzburg, den 30. October 1893.

Gegenwärtig: Als Regierungscommissär der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Schmitt. Als Delegirte der Bezirksvereine: Aschaffenburg: Dr. Roth, k. Bezirks- und Landgerichtsarzt zu Aschaffenburg; Ebern-Hassfurt: Dr. Hetterich, prakt. Arzt zu Hassfurt; Gemünden-Lohr: Dr. Oschmann, prakt. Arzt zu Hammelburg; Gerolzhofen-Volkach: Dr. A. Schmitt, k. Bezirksarzt zu Gerolzhofen; Kissingen: Dr. Glaser, k. Bezirksarzt und Oberstabsarzt I. Cl. zu Bad Kissingen; Kitzingen: Dr. Lorenz, k. Bezirksarzt zu Kitzingen; Königshofen im/Gr.: Dr. Hohn, k. Bezirksarzt zu Königshofen im/Gr.; Miltenberg-Amorbach: Dr. Schmittberger, k. Bezirksarzt zu Miltenberg; Neustadt a./S.: Dr. Jos. Schmitt, k. Bezirksarzt zu Neustadt a./S.; Obernburg: Dr. Blümm, k. Bezirksarzt zu Obernburg; Ochsenfurt: Dr. Goy, k. Bezirksarzt zu Ochsenfurt; Schweinfurt: Dr. Bruglocher, k. Bezirksarzt zu Schweinfurt; Würzburg: Dr. Dehler, prakt. Arzt und Bahnarzt, Dr. Roeder, k. Bezirksarzt, beide zu Würzburg, Dr. Engelhardt, k. Bezirksarzt zu Karlstadt.

Gewählt wurden:
Dr. Roeder als Vorsitzender,
Dr. Bruglocher als Stellvertreter des Vorsitzenden,
Dr. Dehler als Schriftführer.

Der k. Regierungscommissär begrüsst die Delegirten im Namen der k. Regierung, constatirt mit Vergnügen, dass der Bezirksverein Aschaffenburg sich neu constituirt und zu einer grösseren Mitgliederzahl aufgeschwungen hat und legt den kleineren Vereinen in der Untermaingegend nahe, sich zu einem grösseren Vereine zusammenzuschliessen.

Der Vorsitzende gedenkt anerkennend des verlebten k. Bezirksarztes Dr. Hofmann zu Hammelburg, welcher wiederholt der Kammer angehörte und im Rufe eines tüchtigen, pflichteifrigen Beamten und liebenswürdigen Collegen stand.

Die Kammer ehrt sein Gedächtniss durch Erheben von den Sitzen.

Die früheren Beschlüsse in Bezug auf Geschäftsordnung, geschäftsführenden Kammerausschuss, sowie auf die Protokolle werden einfach erneuert.

Als Mitglieder des Disciplinarausschusses auf Grund der Allerh. k. Verordnung vom 27. September 1883 werden gewählt die Herren: Bruglocher, Goy, Roth, Lorenz und Roeder.

Als Abgeordneter zur Vertretung der Kammer im Obermedicinalausschusse wird Roeder erwählt, als Ersatzmann Lorenz.

Der Vorsitzende gibt den Einlauf bekannt:

1) Mittheilung des Reichsversicherungsamtes zu Berlin vom 6. Mai d. Js. betreffend Obergutachten auf Wunsch der Berufsgenossenschaften.
2) Ministerialentschliessung vom 10. Juli 1893 in gleichem Betreff.
3) Ministerialentschliessung vom 25. Juli 1893, Verbescheidung auf die Verhandlungen der Aerztekammern vom Jahre 1892.
4) Zuschrift der mittelfränkischen Aerztekammer vom 14. August 1893 mit einem Antrage des Bezirksvereins Fürth, welcher erstrebt Abänderung der §§ 11 und 13 der Allerh. k. Verordnung vom 10. August 1871, Bildung von Aerztekammern und ärztlichen Bezirksvereinen betreffend.
5) Die im Einberufungsschreiben der k. Staatsregierung vom 9. October enthaltenen Vorlagen.

Bezüglich der Ziffer 2 des Ministerialbescheides auf die Verhandlungen der Aerztekammern vom Jahre 1892, betreffend portofreie Beförderung von Formularien für die Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten sieht die Kammer, welche sich bereits im vorigen Jahre dahin äusserte, dass sich bezüglich der Einsendung der Zählblättchen an die amtlichen Aerzte ein Uebelstand nicht ergeben hat, der Gewährung der Portofreiheit für derartige Sendungen an die als Sammler gewählten amtlichen Aerzte entgegen.

Zu Ziffer 5 der Verbescheidung: Erhebungen hinsichtlich des Vollzugs einer Anzahl der aus Anlass der drohenden Choleragefahr getroffenen Anordnungen wird von den Delegirten berichtet, dass die Anordnungen, über welche bereits ausführliche Berichte seitens der Bezirksämter erstattet wurden, zum Vollzuge gelangten, soweit dies beim vielfachen Mangel entsprechender ortspolizeilicher Vorschriften nur immer möglich war.

Der Vorsitzende bemerkt, dass in der Stadt Würzburg im December vorigen Jahres neue ortspolizeiliche Vorschriften bezüglich zwangsweiser Einführung der Wasserspülung und Wasserverschlüsse in den Aborten in Folge der Berichte der Gesundheitscommission auf Antrag des Amtsarztes erlassen wurden.

In der Stadt Schweinfurt konnte eine Reihe sanitärer Vorkehrungen bezüglich der Wasserversorgung, der Canäle, Dunggruben u. s. w. erst nach längerem Widerstreben des Magistrats erzielt werden.

Der Herr Regierungscommissär constatirt, dass die ortspolizeilichen Vorschriften einer Erweiterung und Ergänzung bedürftig seien.

Bezüglich Ziffer 10 der Verbescheidungen, betreffend Revision der Taxnormen für die Dienstleistungen der Hebammen spricht die Kammer ihr Bedauern aus, dass seitens der k. Staatsregierung eine Revision für die streitigen Fälle unter Erhöhung der Minimalsätze nicht beliebt wurde.

Bezüglich der in Ziffer 11 der Verbescheidungen in Aussicht gestellten Gewährung von Beiträgen an Aerzte zur Theilnahme an bakteriologischen Kursen spricht die Kammer ihre Freude und ergebensten Dank aus.

Zur Erfüllung der vom k. Staatsministerium des Innern an die Aerztekammern gebrachten Vorlage in Betreff der nach den bisherigen ärztlichen Erfahrungen zweckmässigsten Arten der Desinfection der Localitäten, Gebrauchsgegenstände, Wäsche, Betten und Kleidungsstücke Tuberculöser und der einfachsten Art der Beseitigung der Sputa derselben hatten sich im Laufe des Jahres die Bezirksvereine mit diesem Thema befasst und das Ergebniss ihrer Berathungen schriftlich dem ständigen Kammerausschusse mitgetheilt. Dieser hatte das ganze Material gesammelt und für die heutige Sitzung Herrn Dr. Engelhardt mit dem Referate und Herrn Dr. Lorenz mit dem Correferate betraut.

Die Referenten einigten sich über folgende Schlusssätze:

I. Die grosse Verbreitung der Tuberculose beim Menschen beruht wesentlich auf Ansteckung durch die in den Ausscheidungen der Kranken enthaltenen Infectionskeime, die Tuberkelbacillen.

II. Die Bacillen werden hauptsächlich verbreitet durch den trockenen, zerstäubten Auswurf der Tuberculösen, und sind gegen die Ansteckungsgefahren dieser Art folgende Massnahmen erforderlich:

1) Reinhaltung aller Localitäten und Gebrauchsgegenstände von dem Auswurfe der Tuberculösen durch ausschliessliche Benützung wasserhaltiger Spuckgefässe.
2) Verschaffung des gesammten Auswurfes Privatkranker in Aborte und Canäle mit Nachspülung der Spuckgefässe; Vernichtung des Auswurfes in Krankenhäusern durch Hitze oder chemische Desinfection.
3) Reinigung und Desinfection der Krankenräume nach Ablauf der Krankheit durch ausgiebige Lüftung und Anwendung wirksamer Chemikalien.
4) Reinigung der Gebrauchsgegenstände Tuberculöser je nach Art und Beschaffenheit durch Kochen, Sonnenlüftung, Dampfdesinfection und Behandlung mit Chemikalien.
5) Verbrennen der werthlosen Gegenstände.
6) Diese Vorschriften haben auf die übrigen Ausscheidungen der Tuberculösen, die Dejectionen und den Eiter sachgemässe Anwendung zu finden.

III. Die Anzeige wenigstens jeden Sterbefalls an Tuberculose, dann die Desinfection hinsichtlich der Wohnungen und Gebrauchsgegenstände Tuberculöser bei Wohnungswechsel und nach Sterbefällen ist obligatorisch zu machen.

IV. Oeffentliche Belehrungen über die Gefahren der Tuberculose und über die Schutzmassregeln gegen diese verderbliche Krankheit sind von Zeit zu Zeit in amtlicher Form bekannt zu geben.

Der Vorsitzende constatirte, dass Referat und Correferat in keinem Punkte sich widersprechen, sich vielmehr gegenseitig vervollständigen und ergänzen. Die Kammer beschloss hierauf, beide Referate der k. Staatsregierung in Vorlage zu bringen, indem sie sich mit den in denselben enthaltenen Schlusssätzen vollkommen einverstanden erklärte.

Der Vorsitzende dankte den Berichterstattern für ihre erschöpfende, gründliche und gediegene Darlegung Namens der Kammermitglieder.

Im Laufe der Debatte hob Herr Roth hervor, dass die Geschäftsführung mancher privater Bettfedernreinigungsanstalten zu sanitären Bedenken Anlass gebe, und sprach den Wunsch aus, es möge eine polizeiliche Ueberwachung dieser Anstalten angeordnet werden.

Die Kammer schloss sich diesem Wunsche einstimmig an.

Die Kammer trat nun in Berathung der 2. Vorlage der k. Staatsregierung über das mit Ministerialentschliessung vom 10. Juli l. J. mitgetheilte Gutachten des k. Landesversicherungsamtes, betr. die Bildung von ärztlichen Collegien zur Erstattung von Gutachten in streitigen Unfallversicherungssachen.



Der k. Regierungscommissär erklärte zunächst, dass zur Zeit die Erstattung von Obergutachten in Bayern seitens der k. Regierungs- und Kreis-Medicinalräthe in allen Kreisen (mit Ausnahme eines einzigen) erfolge, dass durch Bildung von Collegien das an sich zeitraubende Geschäft noch complicirter und zeitraubender sich gestalten würde, während allerdings in einer Reihe von zweifelhaften Fällen die Zuziehung eines Specialisten (meist eines Chirurgen) recht wünschenswerth erscheinen dürfte.

Nach eingehender Discussion stimmte die Kammer der Ziffer 1 des Gutachtens des Landesversicherungsamtes zu, lehnte dagegen Ziffer 2 ebenso einstimmig ab, ausgehend von der Ansicht: Es dürfte sich empfehlen solche Collegien innerhalb der Bezirke der einzelnen Kammern bezw. in jedem Regierungsbezirk einzusetzen. Ziffer 3 fand Zustimmung und wurde gewünscht, es möge in besonders gelagerten Fällen auch dem behandelnden Arzte Gelegenheit zur Vertretung seiner Ansicht gewährt werden. Bezüglich der Ziffer 4 hielt es die Kammer für zweckmässig von einem Pauschale abzusehen und die Bezahlung für die zu erstattenden Gutachten von Fall zu Fall unter Berücksichtigung der Reiseauslagen und Zeitversäumnisse zu erweitern.

Der Ziffer 5 wurde zugestimmt mit dem Zusatze: wobei den Aerztekammern die Personalvorschläge zustehen.

Bezüglich des Anschreibens des Reichsversicherungsamtes vom 6. Mai 1893 in gleichem Betreffe wurde allgemein anerkannt, dass die in demselben vorgelegten Gesichtspunkte der Sachlage entsprechen, und der Wunsch geäussert, das k. Staatsministerium des Innern möge bei Entscheidung dieser Frage denselben Berücksichtigung zuwenden.

Dem Antrage des Bezirksvereins Fürth auf Abänderung der § 11 und 12 der A. K. V. vom 10. August 1871 beschloss die Kammer eine Folge nicht zu geben, nachdem in Bayern die Ausübung des Wahlrechtes zur Aerztekammer von der Zugehörigkeit zu einem ärztlichen Verein abhängt und nachdem die Möglichkeit den angestrebten Zweck, allerdings auf einem Umwege, zu erreichen nach dem Wortlaute des Ministerialbescheides vom 6. September 1874 auf die Verhandlungen der mittelfränkischen Aerztekammer unzweifelhaft gegeben erscheint.

Dagegen gelangte die Kammer bei Berathung dieses Antrages einmüthig zu dem Wunsche:

Es möge der k. Staatsregierung gefallen, eine Revision der ganzen nunmehr seit 22 Jahren bestehenden A. V. auf Grund der bisher in und ausserhalb Bayerns gemachten Erfahrungen in geneigte Erwägung zu ziehen.

Namentlich wurde es für wünschenswerth erachtet, es möchten, ähnlich wie in Preussen, bei Berathung über Anträge der Aerztekammern im Ober-Medicinalausschusse auch Vertreter der Kammern zugezogen werden.

Antrag des Bezirksvereins Königshofen-Hofheim:

„Der ärztliche Bezirksverein Königshofen-Hofheim stellt den Antrag, die k. Staatsregierung zu ersuchen, dass die Gebühren der praktischen Aerzte in Rechtssachen, mögen sie vor den Civil- oder Strafrichter gehören, nach den für die Privatärzte geltenden Taxvorschriften geregelt werden möchten.“

Während in Strafprocessen eine Gebühr von 3—5 Mark für Zeitversäumniss zulässig erscheint und die Vornahme des betreffenden Geschäftes nach der Gebührenordnung für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis vom 18. Dezember 1875 resp. nach der Verordnung, die Vergütung für ärztliche Amtsgeschäfte betreffend, vom 20. Dezember 1875 vergütet wird, wird im Civilprocess dem Privatarzte für die Stunde versäumter Zeit, selbst wenn Private die Kosten tragen, eine Gebühr von höchstens 2 Mark zugebilligt; eine Entschädigung für besondere Mühewaltung findet überhaupt nicht statt. Ja es ist vorgekommen, dass in einem Entmündigungsprocesse wegen Geisteskrankheit, wo für eine nach Studium der Acten zu Hause gefertige Krankheitsgeschichte mit motivirtem Gutachten 10 Mark liquidirt wurden, der k. Amtsrichter seitens der Revision angehalten wurde, zu ermitteln, wie viel Stunden der betreffende Arzt auf die Abfassung dieser Krankheitsgeschichte verwendet habe, um die Richtigkeit der Liquidation prüfen zu können.

Sowohl § 378 der Civilprocessordnung als § 84 der Strafprocessordnung besagen: Der Sachverständige hat nach Maassgabe der Gebührenordnung Anspruch auf Entschädigung für Zeitversäumniss, auf Erstattung der ihm verursachten Kosten und ausserdem auf angemessene Vergütung für seine Mühewaltung.

Nun besagt § 3 des Reichsgesetzes, die Gebührenordnung für Zeugen und Sachverständige betreffend, vom 30. Juni 1878 allerdings: „Der Sachverständige erhält für seine Leistungen eine Vergütung nach Maassgabe der erforderlichen Zeitversäumniss im Betrage bis zu 2 Mark für jede angefangene Stunde“ und weiter „Die Vergütung ist unter Berücksichtigung der Erwerbsverhältnisse des Sachverständigen zu bemessen“.

Diesem § 3 steht jedoch § 13 derselben Verordnung gegenüber, der entschieden für die Aerzte eine Vergütung nach den bestehenden Taxvorschriften gewahrt wissen will.

Das Reichsgesetz vom 30. Juni 1878 unterscheidet nämlich, was die Honorirung der Leistungen der Sachverständigen anlangt, 3 Kategorien von Sachverständigen:

1. Die Sachverständigen im Allgemeinen (Handwerker, Geschäftsleute, Künstler etc.), welche eine Entschädigung nach § 3 erhalten und für welche die weiteren Bestimmungen für Reiseentschädigung, Aufwand in den §§ 4—12 enthalten sind.

2. Gewisse Arten von Sachverständigen, für welche besondere Taxvorschriften bestehen (Aerzte, Thierärzte, Bader) § 13. Für diese kommen lediglich die bestehenden Taxvorschriften in Anwendung, wenn solche an dem Orte des Gerichtes und an dem Aufenthaltsorte des Sachverständigen gelten.

Unter diese Kategorie sind auch Dolmetscher einbezogen.

3. Oeffentliche Beamte, die Tagegelder und Erstattung der Reisekosten erhalten (§ 14).

Der ärztliche Bezirksverein Königshofen ist daher der Ansicht, dass bei Liquidation der Privatärzte in Civilprocesssachen die Gebührenordnung der Aerzte für Dienstleistungen in der Privatpraxis in Anwendung zu ziehen sei, und findet sich dabei in Uebereinstimmung mit der Ansicht eines der bedeutendsten Autoren auf dem Gebiete des Medicinalwesens, des qu. Medicinalrathes Dr. Kuby, der sich äussert: „Der ärztliche Sachverständige erhält 3 Mark für die Stunde und zwar auf Grund des § 13 in Verbindung mit der Verordnung vom 18. Dezember 1875 „die Gebühren für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis betr.“, welch letztere an verschiedenen Stellen die Entschädigung für Zeitaufwand auf 3 Mark als Minimum normirt. Zwar macht der § 5 letzterer Verordnung die Berechtigung der Gebühr für Zeitaufwand von der Entfernung der Wohnung des Arztes von mindestens zwei Kilometer abhängig und die Beilage zu § 2, A 2a spricht von dem verlangten Aufenthalt bei einem Kranken, allein die Verordnung vom 20. Dezember 1875, „die Vergütung für ärztliche Amtsgeschäfte betr.“, will in ihrem § 6, welcher die Zeitentschädigung für nichtamtliche Aerzte nach den eben angeführten Paragraphen normirt, zweifellos dem nichtamtlichen Arzte für die Stunde versäumter Zeit 3 Mark als Minimum bestimmt wissen!

Dieser Anschauung schliesst sich Martin in seinem Handbuche „Das Civilmedicinalwesen im Königreiche Bayern“ Bd. I S. 204 Anmerk. gleichfalls an. Wenn den Ausführungen unserer beiden Autoren entgegen von den zuständigen Gerichten die Ansicht vertreten wurde, dass nach § 13 unter den „gewissen Arten von Sachverständigen“ nur die Amtsärzte zu verstehen seien, und dass, um die ärztliche Taxe in Anwendung bringen zu können, ein ärztliches Amtsgeschäft vorliegen müsse, so weist der ärztliche Bezirksverein demgegenüber darauf hin, dass Amtsärzte als öffentliche Beamte wohl nach § 14 des Reichsgesetzes vom 30. Juni 1878 liquidiren dürften, und dass ärztliche Amtsgeschäfte, von Privatärzten ausgeführt, nach der Gebührenordnung für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis vom 18. Dezember 1875 honorirt werden (§ 6 der Verordnung vom 20. Dezember 1875).

Das Reichsgesetz, die Gebührenordnung für Zeugen und Sachverständige betr., hat mit seinem § 13 das Interesse sowohl der amtlichen als praktischen Aerzte, als einer gewissen Art von Sachverständigen, gewahrt wissen wollen, und spricht sich auch § 6 Abs. 2 der Bekanntmachung, das Kostenwesen in gerichtlichen Strafsachen betreffend, vom 24. September 1879, in dem Sinne aus, dass unter den gewissen Arten von Sachverständigen sowohl amtliche als Privatärzte zu verstehen seien. Ist dies in Strafsachen der Fall, so ist auch bei Sachen des Civilprocesses ein Unterschied nicht zu machen, da das Reichsgesetz vom 30. Juni 1878 eine einheitliche Regelung in seinem § 1 verlangt.

Die verschiedene Behandlung in der Feststellung derartiger Gebühren seitens der Gerichte wird von mehreren Kammermitgliedern bestätigt.

Herr Bruglocher schlägt vor: Die Kammer möge an die Staatsregierung die Bitte richten, dieselbe wolle zu Ziffer 9 der Gebührenordnung für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis vom 18. Dezember 1875 den Zusatz veranlassen: c) für Abmachung eines Termines vor Gericht für die Stunde 3—5 Mark.

Die Kammer nimmt den Antrag mit diesem Zusatze einstimmig an.

Der Vorsitzende empfiehlt die Förderung der 3 Wohlthätigkeitsvereine: der Sterbecasse, des Invalidenunterstützungsvereins sowie des Pensionsvereins für Wittwen und Waisen.

Aus der Berichterstattung der Delegirten ergibt sich eine Mehrung der Vereinsmitglieder von 197 auf 229.

Mit einer Danksagung an den k. Regierungscommissär sowie an die Kammermitglieder wurde die Sitzung um 12 1/2 Uhr geschlossen.

Der Vorsitzende: Dr. Roeder. Der Schriftführer: Dr. Dehler.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Schwaben und Neuburg.

Augsburg, den 30. October 1893.

Beginn der Sitzung morgens 9 Uhr.

Anwesend: Der k. Regierungs- und Kreis-Medicinalrath Dr. Roger als k. Regierungscommissär. Als Delegirte der Bezirksvereine: Bezirksverein Lindau: Dr. Volk, k. Bezirksarzt in Lindau; Bezirksverein Memmingen: Dr. Holler, k. Bezirksarzt in Memmingen; Bezirksverein Algäu: Dr. Riegel, k. Landgerichtsarzt

in Kempten; Bezirksverein Günzburg-Neuulm: Dr. Waibel, k. Bezirksarzt in Günzburg a/D.; Bezirksverein Dillingen: Dr. Sell, k. Bezirksarzt in Dillingen; Bezirksverein Nordschwaben: Dr. Lauber, k. Bezirksarzt in Neuburg a/D.; Bezirksverein Augsburg: Dr. Miehr, prakt. Arzt, und Hofrath Dr. Schauber, prakt. Arzt, in Augsburg.

Der k. Regierungscommissär bewillkommnet die Kammer und erneuert seine im vorigen Jahre gegebenen Versicherungen lebhafter Theilnahme an den Interessen des ärztlichen Standes und der Kammer-Verhandlungen. Derselbe theilt mit, dass das Präsidium der k. Regierung sich freue, das Bureau der Kammer zu begrüssen.

Der Alterspräsident Herr Dr. Volk nimmt hierauf die Bureauwahl vor. Gewählt werden:

1. Vorsitzender: Dr. Schauber,
2. Stellvertreter des Vorsitzenden: Dr. Holler,
3. Schriftführer: Dr. Miehr,
4. Stellvertreter des Schriftführers: Dr. Sell.

Sämmtliche Gewählte nehmen die Wahl an, worauf Dr. Schauber den Vorsitz übernimmt.

Unter Führung des Herrn Regierungscommissärs begibt sich sodann das Bureau zu Sr. Excellenz, Herrn Regierungspräsidenten von Kopp, welcher den Verhandlungen der Kammer gutes Gedeihen wünscht und das grosse Interesse betont, welches die k. Regierung an einer erfolgreichen Bearbeitung der ministeriellen Vorlagen nehme.

In den Sitzungsaal zurückgekehrt, dankt der Vorsitzende dem Herrn Kreismedicinalrath im Namen der Delegirten für die Begrüssung und gibt die Tagesordnung bekannt.

1. Bericht über die Thätigkeit des geschäftsführenden Ausschusses pro 1892/93.

Dieselbe wurde lediglich durch die Versendung der Sitzungsprotokolle und mehrerer Regierungsentschliessungen an die Bezirksvereine in Anspruch genommen. Die Feier des 50jähr. Doctorjubiläums des Herrn Geheimrath Dr. Max von Pettenkofer gab Veranlassung, dem hochverdienten Begründer der wissenschaftlichen Hygiene, dem gefeierten Lehrer und Forscher im Namen der schwäbischen Aerzte ein Glückwunschtelegramm zu senden. Das Gleiche geschah aus Anlass des 50jährigen Doctorjubiläums unseres hochverehrten Collegen, des Herrn k. Bezirksarztes Dr. Sauter in Wertingen. Beide Jubilare sprachen „für die erwiesene hohe Ehrung t fgefühlten Dank" aus.

2. Cassenbericht.

3. Die Verbescheidung des k. bayerischen Staatsministeriums des Innern auf die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1892.

Dieselbe wurde zur Kenntniss genommen.

4. Ministerielle Vorlagen:

I. „Es ist das durch die ärztlichen Bezirksvereine erhobene Material zur Frage über die nach den bisherigen Methoden der Desinfection der Localitäten, Gebrauchsgegenstände, Wäsche-, Bett- und Kleidungsstücke Tuberculöser, sowie der einfachsten Art der Beseitigung der Sputa derselben zur Berathung zu stellen."

Der Vorsitzende gibt bekannt, dass im Bezirksvereine Augsburg der praktische Arzt Herr Dr. Winter ein Referat über obiges Thema erstattet habe und bringt dasselbe zur Verlesung. Desgleichen trägt der Delegirte für den Bezirksverein Nordschwaben ein Referat des k. Bezirksarztes Dr. Gattermann-Donauwörth vor. (Beide Referate werden in den Sonderdrucken des Protokolls, resp. in der Collectiv-Sonderausgabe veröffentlicht.)

Nach längerer Discussion, welche sich zunächst auf einige unbedeutende Widersprüche in den beiden Gutachten und darauf bezog, welche Angaben in diesen Gutachten gegenüber dem bereits Bekannten als neue Gesichtspunkte, als neue Anregung zu betrachten seien, referirten sämmtliche Delegirte über die in ihren Bezirksvereinen stattgefundenen diesbezüglichen Berathungen, welche sich zum grössten Theile mit den soeben vernommenen beiden Gutachten deckten. Nachdem sich die Delegirten im Allgemeinen den in den beiden Referaten niedergelegten Anschauungen anschlossen, nachdem ferner der Werth der bisher bekannten prophylaktischen Maassregeln gegen Weiterverbreitung der Tuberculose in diesen Gutachten eingehende Beleuchtung und Kritik gefunden hatte, hielt es die Kammer für zweckmässig, die beiden Gutachten dem k. Staatsministerium vorzulegen, von einer Formulirung bestimmter Thesen abzusehen und die insbesondere in dem Referate des Herrn Dr. Winter bezüglich des Einschleppens der Tuberkelbacillen mittelst der Fussbekleidung in die Wohnungen enthaltenen beachtenswerthen Studien und Vorschläge der Würdigung des k. Staatsministeriums zu empfehlen. Die Delegirten der Bezirksvereine Algäu, Memmingen, Dillingen, Lindau, Günzburg-Neu-Ulm verzichteten, da die in ihren Vereinen stattgefundene Berathung gegenüber den beiden Referaten der Bezirksvereine Nordschwaben und Augsburg neue Gesichtspunkte nicht ergeben hatte, auf eine schriftliche Abgabe eines Referates.

II. „Es ist über das mit Ministerialentschliessung vom 10. Juli d. J. mitgetheilte Gutachten des k. Landesversicherungsamtes betr. die Bildung von ärztlichen Collegien zur Erstattung von Gutachten in streitigen Unfallversicherungssachen Berathung zu veranlassen."

Der Vorsitzende verliest folgendes Gutachten des k. Landesversicherungsamtes vom 21. März d. J. (Siehe S. 946.)

Nachdem in gleicher Sache ein Anschreiben des Reichsversicherungsamtes in Berlin vom 6. Mai l. J. an die Kammer eingelaufen ist, bringt der Vorsitzende auch dieses zur Verlesung. Das Reichsversicherungsamt wendet sich bezüglich der Beschaffung von Obergutachten, nachdem — wenigstens für das Königreich Preussen — der Weg, die collegialisch organisirten staatlichen Medicinalbehörden um die Erstattung von Obergutachten zu ersuchen, nach deren Organisation und Zweckbestimmung, als regelmässig ungangbar sich erwiesen habe und der Versuch, die Leiter der Universitätskliniken oder andere Mitglieder der medicinischen Facultäten dafür zu gewinnen, zwar in einer Reihe von Fällen zum Erfolge geführt, in manchen anderen aber fehlgeschlagen sei, an die ärztlichen Standesvertretungen. Das Reichsversicherungsamt glaubt, dass die weitere Regelung der erbetenen Mitwirkung innerhalb der Organisation der einzelnen Standesvertretungen näher zu erörtern sein dürfte und sich auf die Anregung beschränken zu sollen, „es möge die Auswahl der zu der Function als Obergutachter in nicht zu geringer Zahl zu berufenden Herren Aerzte derart vorgenommen werden, dass dieselben innerhalb des Bezirkes der einzelnen Standesvertretungen möglichst räumlich vertheilt wohnen."

Der Vorsitzende verliest schliesslich den Beschluss der Kammer, welchen dieselbe in ihrer Sitzung am 28. October 1891 in gleicher Sache auf ein Anschreiben des geschäftsführenden Ausschusses des Verbandes der Deutschen Berufsgenossenschaften hin gefasst hat.

Die Discussion, in welcher darauf hingewiesen wurde, dass bisher in einer verhältnissmässig geringen Anzahl von Fällen solche Obergutachten verlangt worden seien, und dass bei der verschiedenen Auffassung des Landes- und des Reichsversicherungsamtes über die Regelung der Frage diejenige des Reichsversicherungsamtes den bisherigen Wünschen der Kammer entschieden näher komme, führt zu dem Beschlusse, es sei an dem früheren Beschlusse festzuhalten und die Bildung von Obergutachter-Collegien für jeden Regierungsbezirk unter Mitwirkung der Aerztekammer anzustreben. In diesem Sinne sei sowohl dem Reichsversicherungsamt, als dem k. bayer. Staatsministerium des Innern die Anschauung der Kammer mitzutheilen wie folgt:

I. Die schwäbische Aerztekammer erlaubt sich unter Berufung auf den in der Sitzung vom 28. October 1891 gefassten Beschluss, die Bildung von Obergutachter-Collegien in streitigen Unfallversicherungssachen betr., dem k. Staatsministerium des Innern in Beantwortung der durch Entschliessung vom 10. Juli der Kammer mitgetheilten 5 gutachtlichen Aeusserungen die Ansicht auszusprechen, dass für sie im Allgemeinen kein dringender Anlass vorliegt, die dem Verbande der Deutschen Berufsgenossenschaften erklärte Bereitwilligkeit zur Bildung von Obergutachter-Collegien zurückzunehmen.

Die Kammer findet vielmehr, dass die Gesichtspunkte, welche in dem Anschreiben des Reichsversicherungsamtes vom 6. Mai 1893 über die gleiche Frage aufgestellt sind, den bisherigen Anschauungen der Kammer in vorliegender Sache am besten entsprechen, und drückt den Wunsch aus, es möchte dieses Anschreiben auch bei der Entscheidung der von dem k. bayerischen Ministerium des Innern unserem Gutachten unterstellten Angelegenheit volle Berücksichtigung finden.

Indem wir hiedurch im Allgemeinen unseren Standpunkt dargestellt haben, erlauben wir uns, zu den uns mitgetheilten 5 Punkten der gutachtlichen Aeusserung folgendes zu erklären:

ad Ziffer 1. Wir stimmen einstimmig zu in der Voraussetzung, dass ein solches Verfahren erst nach Erschöpfung aller anderen Erhebungsmittel eingeleitet wird.

ad Ziffer 2. Wir halten die Errichtung von Obergutachter-Collegien lediglich an den Universitätssitzen nicht für wünschenswerth und halten an unserer Ansicht fest, dass solche Collegien innerhalb der Bezirke der einzelnen Aerztekammern in den Regierungsbezirken eingesetzt werden sollen.

ad Ziffer 3. Wir stimmen zu, jedoch mit dem Zusatze: wobei es sich empfiehlt, auch den Arzt beizuziehen, welcher das erste Gutachten abgegeben hat.

ad Ziffer 4. Wir erachten es hinsichtlich der Kosten für zweckmässig, die Bezahlung der zu erstattenden Gutachten einschliesslich der Vergütung für Reiseauslagen und Zeitversäumniss zu vereinbaren, von einer Pauschalentschädigung jedoch abzusehen.

ad Ziffer 5. Wir erklären unsere Zustimmung, halten jedoch im Einklange mit unserem in der Sitzung vom 28. October 1891 gefassten Beschlusse fest, dass die Aeztekammern berechtigt sein sollen, Personalvorschläge zu machen. Wir erachten es aus diesem Grunde für dringend nothwendig, falls im verstärkten Obermedicinalausschusse über diese Frage verhandelt werden soll, dass die Unterlagen für diese Verhandlungen — seien es Vorschläge der k. Staatsregierung oder eines Referenten — den 8 Delegirten der Aerztekammern so rechtzeitig mitgetheilt werden, dass sie noch in der Lage sind, vor der Berathung im Obermedicinalausschusse mit dem ständigen Ausschusse ihrer Aerztekammer sich zu benehmen.

II. An das Reichsversicherungsamt in Berlin: Die schwäbische Aerztekammer bekennt sich auch heute noch in Uebereinstimmung mit dem in der Sitzung vom 28. October 1891 gefassten Beschlusse bereit, im Sinne der Mittheilung des Reichsversicherungsamtes vom 6. Mai l. Js. an die ärztlichen Standesvertretungen, bei der Errichtung von Sachverständigen-Collegien behufs Abgabe von Obergutachten in Unfallversicherungssachen mitzuwirken. In wie weit sie aber in die Lage kommt, ihre Mitwirkung zu bethätigen, hängt von



dem Resultate der Verhandlungen ab, welche das k. bayerische Staatsministerium des Innern nach Einholung eines Gutachtens des Landesversicherungsamtes mittelst Entschliessung vom 10. Juli 1893 direct mit den bayerischen Aerztekammern eingeleitet hat.

5. Sanitätsbericht.

Herr Kreismedicinalrath Dr. Roger erstattet ausführlichen Bericht über die sanitären Verhältnisse des Regierungsbezirkes unter Mittheilung einer grossen Anzahl von Tabellen. Eine kurze Discussion knüpft sich an die Mittheilung über die zunehmende Häufigkeit der Diphtherie-Todesfälle. Die möglichst rasche Anzeige und Isolirung der Diphtheriekranken wurde von mehreren Delegirten als dringend nothwendig erkannt, um die gefährliche, so schweren Kummer in die Familien tragende Seuche zurückzudrängen. Eine Anfrage bezüglich der Rubrik „Unglücksfälle" und „Verletzungen" beantwortet der Vortragende in der Weise, dass laut Regierungsentschliessung vom 2. August 1892, die Jahresberichte der amtlichen Aerzte betr., als tödtliche Unglücksfälle (Rubrik 62 der Tabelle IIIa und b) nur solche Vorkommnisse zu behandeln sind, bei denen der Tod in Folge der Verletzung längstens binnen 24 Stunden eintrat, die Rubrik 61 aber dann in Betracht zu ziehen sei, wenn der Tod erst nach längerer Zeit eingetreten sei.

Die Kammer beschliesst, einen Auszug des Sanitätsberichtes zu veröffentlichen und jedem Mitgliede der Bezirksvereine 1 Exemplar zuzusenden. Herrn Kreismedicinalrath Dr. Roger, welcher einen solchen Auszug vorbereiten will, wird der Dank der Delegirten hiefür, wie überhaupt für die Mittheilung des interessanten Berichtes ausgesprochen.

6. Die Errichtung eines Hygiene-Museums in München.

Die k. Regierung von Schwaben und Neuburg hat am 2. Juni 1893 den Bezirksvereinen je ein Exemplar des von der Commission zur Errichtung eines Hygiene-Museums in München erlassenen Ausschreibens mitgetheilt mit dem Beifügen, dass etwaige Beitragszeichnungen oder Erklärungen bezüglich der Ausstellung von Zeichnungen, Modellen und dergl. direct an die obengenannte Commission zu richten sind.

Nach Einvernahme der sämmtlichen Bezirksvereine erstattet die Kammer der k. Regierung von Schwaben und Neuburg Bericht, dass in sämmtlichen Vereinen die Errichtung eines Hygiene-Museums in München als eine äusserst wichtige und dringend nothwendige Einrichtung freudig begrüsst wurde, dass aber die Vorstände der Vereine eine Aufforderung zur Entrichtung oder Ablieferung von Geldbeiträgen an die Commission in München oder die Beschaffung von Erklärungen bezüglich der Ausstellung von Zeichnungen, Modellen etc. nicht als ihre Aufgabe erkennen können, sondern es der Commission überlassen müssen, sich direct mit den Mitgliedern der ärztlichen Bezirksvereine in's Benehmen zu setzen.

7. Anträge der schwäbischen Bezirksvereine.

Seitens der Vereine Lindau, Memmingen, Augsburg und Nordschwaben sind keine Anträge gestellt worden.

Der Bezirksverein Algäu stellt folgenden Antrag:

Die schwäbische Aerztekammer möge beschliessen: Es ist bei der Versicherungsanstalt für Schwaben und Neuburg zu beantragen, dass die Gebühren für die ärztlichen Zeugnisse behufs Erlangung einer Invaliditäts- oder Alters-Rente nicht, wie bisher, vom Rentenempfänger, sondern von der Versicherungsanstalt entrichtet werden.

Die Kammer beschliesst, es sei der geschäftsführende Ausschuss zu beauftragen, im Sinne des vom Bezirksvereine Algäu gestellten Antrages mit der Direction der Versicherungsanstalt im Regierungsbezirke Schwaben und Neuburg in Verhandlung zu treten, um zu erwirken, dass, wie gutem Vernehmen nach die vorliegende Frage für Oberbayern geregelt wurde, die Versicherungsanstalt in Schwaben bezüglich des ärztlichen Honorars in allen denjenigen Fällen eintreten möge, in welchen die Versicherten unbemittelt und nicht in der Lage sind, ein Honorar für Ausstellung des Zeugnisses zu bezahlen.

Nachdem durch Herrn Dr. Sell die Anfrage gestellt wurde, wie sich die Aerzte zu verhalten hätten, wenn Versicherungscandidaten von der Versicherungsanstalt abgewiesen worden seien mit dem Bemerken, sie könnten gegen den Bescheid Recurs ergreifen unter Beibringen eines ärztlichen Zeugnisses, wurde von mehreren Delegirten die bestimmte Mahnung ausgesprochen, die Aerzte sollten ohne Aufforderung einer Behörde, hier der Versicherungsanstalt, Zeugnisse überhaupt nicht ausstellen, und zugleich der Wunsch ausgedrückt, dass schon in dem Anschreiben der Versicherungsanstalt der Arzt bezeichnet werden möge, an welchen der Recursergreifende eventuell um Ausstellung eines ärztlichen Zeugnisses sich zu wenden habe.

Der Bezirksverein Günzburg-Neu-Ulm stellt folgenden Antrag:

Die Aerztekammer von Schwaben wolle beschliessen, die Bearbeitung der Morbiditätsstatistik für den Kreis Schwaben in Zukunft nach folgender Form zu ermöglichen:

„Den Aerzten des Kreises werden Zählblättchen nach unten bezeichnetem Muster zur Verfügung gestellt. Dieselben senden die ausgefüllten Kärtchen am Ende jeden Monats durch Vermittlung des Bürgermeisters dem Bezirksarzte ein. Letzterer trägt die in seinem Bezirke vorgekommenen Fälle in die Morbiditätstabelle ein; die Fälle dagegen, welche Ortschaften entstammen, die einem anderen Bezirke angehören, sendet er sofort dem dortigen Bezirksarzte zum Eintrage.

Am Ende des Jahres stellt nun der Bezirksarzt diese Tabellen nach Amtsgerichten geordnet zusammen, schliesst selbe ab, benützt das so gewonnene Material bei Bearbeitung seines Jahresberichtes und sendet hierauf die betreffenden Tabellen bis längstens 1. April dem k. Kreismedicinalrath oder einem mit Bearbeitung dieser — so ermöglichten — Kreismorbiditätsstatistik betrauten Collegen ein. Diese fertiggestellte Arbeit wird dem k. Kreismedicinalrath zur Kenntnissnahme und Weiterbeförderung an das statistische Bureau zum Zwecke der unentgeltlichen Drucklegung übermittelt; jedem sich betheiligenden Collegen wird je ein Exemplar der von demselben Bureau bisher bereitwilligst zur Verfügung gestellten Abdrücke eingehändigt. Die einzelnen Tabellen dagegen den betreffenden Bezirksärzten zur Aufbewahrung in der Registratur wiederum übermittelt."

Muster des Zählblättchens.

Vorderseite.

Aufzuführen sind:	
Brechdurchfall, Diphtherie, Croup, Erysipelas, Intermittens, Neuralgia interm., Kindbettfieber, Meningitis cerebrospinalis, Morbilli, Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum, Parotitis epidemica, Pneumonia crouposa, Pyämie, Septikämie, Rheumatismus art. ac., Ruhr (Dysenteria), Scarlatina, Tussis convulsiva, Typhus abdominalis, Varicellen, Variola, Variolois.	Monat .... Jahr 18 .. Krankheit: .... Geschlecht: .... Alter: .... Ort: .... Amtsgericht: .... oder Fehlanzeige. Unterschrift des Arztes: .... verte

Rückseite.

Wir bitten freundlichst: die Zählkarten, beziehungsweise Fehlanzeigen, pünktlich am 1. jeden Monats für den vorausgegangenen Monat an den k. Bezirksarzt einzusenden,   für jeden Krankheitsfall eine besondere Zählkarte auszufüllen und die Zählkarte, auch die Fehlanzeige, als welche ein nicht ausgefülltes Zählblättchen gilt, zu unterschreiben.   Durch diese Zählkarten-Einsendung wird die gesetzliche Anzeigepflicht von Typhus abdominalis und Typhus recurrens, Kindbettfieber, Blattern (Variolen und Varioloiden), Cerebrospinalmeningitis, Cholera, Dysenterie, Milzbrand, Rotzkrankheit, Trichinose und Wuth nicht berührt.
Bemerkungen:

Motive: Die bisherige Verarbeitung des von den einzelnen Aerzten gelieferten Materials durch das statistische Bureau gibt weder eine geordnete Uebersicht des Kommens und Gehens der Infectionskrankheiten in unserem Kreise, noch bietet sie dem Bezirksarzte eine Handhabe zur Controle über das Vorkommen derselben in seinem Bezirke. Dieses würde jedoch möglich gemacht, wenn die Morbiditätsstatistik nach obigem Vorschlage ihre Bearbeitung fände. Dem Bezirksarzte würde bei monatlichem Eintrag der einzelnen Zählkärtchen nur eine geringe Arbeit entstehen; er erhält das nöthige Material zum Vergleich der Morbidität und Mortalität der Infectionskrankheiten und kann so mit geringer Mühe eine Bezirksstatistik dieser letzteren zusammenstellen.

Das Ausfüllen der einzelnen Zählblättchen wird dem praktischen Arzte, dem der gute Wille und das Interesse an der Sache nicht mangle, nur wenige Zeit hinwegnehmen, zumal wenn dieses erstere gleichzeitig mit dem Eintragen der täglich gemachten Besuche und Ordinationen erfolgt.

Nach längerer Discussion, an welcher sämmtliche Delegirte sich betheiligten, wurde die Zweckmässigkeit des Vorschlages anerkannt, zugleich aber betont, dass die Methode der Erhebung des statistischen Urmaterials in unserem Regierungsbezirke nunmehr oft genug geändert worden sei, und dass die häufigen Aenderungen lediglich eine nicht unbedeutende Unlust an der statistischen Mitarbeit hervorgebracht hätten. Auf Antrag des Vorsitzenden sollen die einzelnen



Bezirksvereine über den Vorschlag des Vereines Günzburg-Neu-Ulm in Berathung treten und erst dann, wenn dieselben ihre Bereitwilligkeit erklärt hätten, vom geschäftsführenden Ausschusse die Regelung der Angelegenheit bezüglich des Druckes und der Versendung der Zählkärtchen etc. besorgt werden. Der Antrag wird von der Kammer angenommen.

8. Anträge nichtschwäbischer Bezirksvereine:

Der Bezirksverein Fürth hat folgenden Antrag zur gefälligen Kenntnissnahme und Vorlage an die schwäbische Aerztekammer geschickt:

„Hohe Staatsregierung möge in Erwägung ziehen, den §§ 11 und 12 der Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871 eine Fassung zu geben, die es den Vereinen ermöglicht, Elemente fern zu halten, mit denen ein gedeihliches Vereinsleben von vornherein unmöglich erscheint.

Es wäre dies durch Zusatz einer Ziffer 4 zu § 11 zu erreichen, etwa des Inhaltes:

Solche, die sich schon von vornherein in einen Gegensatz zu den Gesetzen der Vereine stellen."

(Folgt eine ausführliche Begründung des Antrages.)

Die Discussion führte zu folgendem Resultate:

Die Kammer erkennt die Berechtigung des Antrages vollkommen an, hält es aber nicht für opportun, eine theilweise Revision der Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871 anzustreben, da eine solche im Sinne der Antragsteller nach den bisherigen Erklärungen des k. Staatsministeriums des Innern über die Aufnahme von Mitgliedern in die ärztlichen Bezirksvereine kaum zu erwarten ist und dem gerügten Uebelstande ohne Schwierigkeit dadurch abzuhelfen sein dürfte, dass die Bezirksvereine in berechtigter Wahrung ihrer Standesehre Personen, deren Verhalten nach allgemeinem Urtheile der Mitglieder den Anforderungen ärztlicher Ehrenhaftigkeit nicht entspricht, entweder nach der Aufnahme sofort wieder ausschliessen, oder, was noch besser ist, schon vor der Aufnahme auf die Schwierigkeiten ihres Verbleibens im Vereine aufmerksam machen.

Dagegen wird es die schwäbische Aerztekammer freudig begrüssen und erklärt sich bereit, sich eventuell einer Bitte der Aerztekammern an das k. Staatsministerium des Innern anzuschliessen, es möge als ministerielle Vorlage für die nächste Sitzung den Aerztekammern die Frage vorgelegt werden, ob die Verordnung vom 10. August 1871 einer Revision bedürfe, damit dieselben sich über die Punkte, welche bei einer Revision der Verordnung in Betracht zu kommen hätten, des Näheren aussprechen und ihre Begründung vorbringen könnten.

9. Bericht des Herrn Bezirksarzt Dr. Waibel über den XXI. Deutschen Aerztetag in Breslau.

Der Delegirte der schwäbischen Bezirksvereine schildert die persönlichen Eindrücke und Erfahrungen, welche er beim Besuche des Aerztetages gesammelt hatte, wofür ihm seitens des Vorsitzenden im Namen der Kammer, insbesondere auch für die bewiesene Opferwilligkeit, der Dank ausgesprochen wird.

10. Wahlen.

Der Vorsitzende spricht im Namen der Kammer dem bisherigen Delegirten zum verstärkten Obermedicinalausschusse, Herrn Bezirksarzt Dr. Holler-Memmingen, Dank für seine Thätigkeit aus. Derselbe wird hierauf wieder als Delegirter und als dessen Stellvertreter Herr Bezirksarzt Dr. Volk-Lindau gewählt.

Beide nehmen die Wahl an.

Als Delegirter zum XXII. deutschen Aerztetag wird Herr Bezirksarzt Dr. Waibel-Günzburg a/D., als dessen Stellvertreter Herr Dr. Schwarz-Memmingen gewählt. Ersterer nahm die Wahl an, letzterer wird verständigt werden.

11. Die Berichte der Delegirten über ihre Bezirksvereine ergeben 169 Mitglieder (gegen 149 im Vorjahre).

Bezirksverein Algäu: 36 Mitglieder. Vorstand Bezirksarzt Dr. Ott, Schriftführer und Cassier Dr. Engelhardt. Zwei Sitzungen. Bericht des Delegirten über die Sitzung der Aerztekammer 1892; Besprechungen über die ministeriellen Vorlagen; Vorstellung und Besprechung von seltenen Krankheitsfällen; Antrag an die Aerztekammer, ärztliche Zeugnisse zur Erwerbung einer Alters- oder Invaliditätsrente betreffend. Ein Ueberschuss in der Bezirksvereinscasse wird zur Anschaffung von Instrumenten benützt, welche unter den bei der Versammlung jeweilig anwesenden Mitgliedern verloost werden sollen.

Bezirksverein Augsburg: 44 Mitglieder. Vorstand: Hofrath Dr. Schauber, Schriftführer: Dr. Miehr, Cassier: Hofrath Dr. Lindemann. Neu aufgenommen: Dr. Dorffmeister, k. Bezirksarzt in Augsburg; Dr. Stadler, prakt. Arzt in Altomünster. Ausgetreten: Dr. Korntheuer in Ziemetshausen in Folge Uebersiedlung nach Ebersberg. 2 Sitzungen. Besprechungen über das Reichsseuchengesetz, die Erhebung der Morbiditätsstatistik, die ministeriellen Vorlagen für die heurige Kammersitzung. Abschluss eines Vertrages mit der Kölner Unfallversicherungsgesellschaft. Arrangement der schwäbischen Aerzteversammlung in Augsburg am 18. Juli l. Js. Ein grosser Theil der Mitglieder besucht die Monatsversammlungen des ärztlichen Localvereins Augsburg.

Bezirksverein Dillingen: 15 Mitglieder. Vorstand: Bezirksarzt Dr. Sell; Schriftführer: prakt. Arzt Dr. Wolf; Cassier: Bezirksarzt Dr. Schweinberger. Neu aufgenommen: Oberstabsarzt I. Classe Dr. Fischer, prakt. Arzt Dr. Stahl, prakt. Arzt Dr. Romer, prakt. Arzt Dr. Bschorer, prakt. Arzt Dr. Hommel. 5 Sitzungen (4 in Dillingen und 1 in Wertingen). Casuistische Mittheilungen aus der Praxis. Besprechungen über Standesinteressen, Prophylaxe der Tuberculose, Obergutachtercollegien, festliche Versammlungen aus Anlass des 50jährigen Doctorjubiläums des Herrn Bezirksarztes Dr. Sauter in Wertingen.

Bezirksverein Günzburg-Neu-Ulm: 15 Mitglieder. Vorstand: Bezirksarzt Dr. Waibel, Schriftführer: prakt. und Bahnarzt Dr. Geisendörfer. 4 Sitzungen (abwechselnd in Günzburg und Neu-Ulm). Referat über geburtshilfliche Untersuchung nach Prof. Dr. Credé. Mittheilungen aus der Praxis (Aethernarkose, Ligaturen, Phthisistherapie). Antrag bezüglich der Erhebung der Morbiditätsstatistik an die Aerztekammer. Berathung der ministeriellen Vorlagen. Besprechung von Standesfragen (Verhalten zu den Berufsgenossenschaften, gegenüber den Geheimmittel-Anpreisungen, Beitritt zum bayer. Wittwen- und Waisenkassavereine).

Bezirksverein Lindau: 14 Mitglieder. Vorstand: Bezirksarzt Dr. Volk, Schriftführer und Cassier: Dr. Kimerle. Eingetreten: Dr. Bernpointner in Immenstadt. Ausgetreten: Dr. Mayr in Weiler in Folge Uebersiedlung nach Ismaning. 2 Sitzungen (1 in Lindau, 1 in Oberstaufen). Casuistische Mittheilungen aus der Praxis. Besprechung der ministeriellen Vorlagen. Die Mitglieder besuchen ausserdem die monatlichen Versammlungen in Lindau.

Bezirksverein Memmingen: 24 Mitglieder. Vorstand: Bezirksarzt Dr. Holler, Cassier und Schriftführer: Dr. Schwarz, prakt. Arzt und Bahnarzt. 8 Sitzungen im Rathhaussaale in Memmingen. Besprechung von Standesfragen, über das Reichsseuchengesetz, die Umgestaltung des ärztlichen Vereinsblattes, die Bildung ärztlicher Collegien zur Erstattung von Obergutachten in streitigen Unfallversicherungssachen, die Maassregeln gegen die Ueberhandnahme der Tuberculose. Demonstrationen anatomischer Präparate, Vorführung seltener Krankheitsfälle (Fall von Cryptorchismus bei einem 10jährigen Knaben; Tuberculose der linken Niere und des rechten Hodens; Ovarialtumor im Gewichte von $18 \frac{1}{2}$ Pfund an einer 28jährigen Frau, von 2 Mitgliedern mit bestem Erfolge operirt; ein lebend durch Operation entfernter Fötus einer Extrauterinschwangerschaft; eine ein Aneurysma vortäuschende Vergrösserung des rechten Lappens der Schilddrüse an einem 3jährigen Knaben; ein Fall von progressiver Bulbärparalyse bei einem 65jährigen Manne).

Bezirksverein Nordschwaben: 21 Mitglieder. Vorstand: Bezirksarzt Dr. Gattermann, Schriftführer: Dr. Demanget. Ausgetreten: Dr. Braun in Wallerstein wegen Ernennung zum Bezirksarzt in Ebern und Bezirksarzt Dr. Schäfer wegen Versetzung als Anstaltsarzt von Kaisheim nach München. Neu eingetreten: Dr. Amon, Hausarzt in Kaisheim, und Dr. Bauer, prakt. Arzt in Rain. Besprechungen über Standesfragen und wissenschaftliche Angelegenheiten. Referat von Dr. Gattermann über die Prophylaxe der Tuberculose. Beschluss des Vereins in gleicher Weise wie sämmtliche übrigen schwäbischen Bezirksvereine, den jährlichen Beitrag zum ärztlichen Invaliden-Unterstützungs-Verein von 5 M. auf 6 M. zu erhöhen.

Da die Tagesordnung erledigt ist, dankt der Vorsitzende im Namen der Delegirten dem k. Regierungscommissär, Herrn Kreismedicinalrath Dr. Roger, für seine erspriessliche Theilnahme an den Verhandlungen. Letzterer ersucht die Delegirten, sämmtlichen Amtsärzten und praktischen Aerzten, welche ihn durch ihre Jahresberichte bei der Abfassung des Sanitätsberichtes so erfolgreich unterstützt hätten, hiefür seinen Dank zu vermelden.

Herr Dr. Holler spricht Namens der Kammer dem Vorsitzenden für die Vorbereitung und Leitung der Sitzung Dank und Anerkennung aus.

Schluss der Sitzung um $11 \frac{1}{2}$ Uhr.

Vorsitzender: Dr. Schauber. Schriftführer: Dr. Miehr.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 M., praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 50. 12. December 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Ueber die Infectiosität des Blutes tuberculöser Rinder.[1])

Von *O. Bollinger.*

Während bei acuter generalisirter Miliartuberculose des Menschen Tuberkelbacillen im Blute sicher nachgewiesen sind, gehen die Angaben über das Vorkommen derselben im Blute bei localisirter Erkrankung — namentlich bei Lungentuberculose des Menschen ziemlich übereinstimmend dahin, dass Tuberkelbacillen im Blute der Phthisiker nicht nachweisbar sind. — Die Befunde von Liebmann (1891), welcher auf 141 Blutuntersuchungen bei Patienten, die mit Tuberculin nach Koch behandelt wurden, angeblich 56 mal — in 40 Proc. der untersuchten Fälle — Tuberkelbacillen im Blute gefunden hatte, konnten von einer Reihe von Beobachtern (Ewald, P. Guttmann, Cantani, Kossel, Max Stern u. A.) nicht bestätigt werden und sind offenbar auf Fehlerquellen (verunreinigte Deckgläschen) zurückzuführen.

Nachdem im Muskelsafte tuberculöser Menschen sowie in der Milch und im Fleische perlsüchtiger Rinder tuberculöses Gift wenigstens bei schweren Fällen auf experimentellem Wege zweifellos nachgewiesen war, lag die Vermuthung nahe, dass auch im Blute derartig erkrankter Thiere Tuberkelbacillen enthalten seien — allerdings voraussichtlich in so geringer Zahl, dass der mikroskopische Nachweis wenig Aussicht auf Erfolg versprach.

Behufs Feststellung der Virulenz des Blutes perlsüchtiger Rinder wurde dasselbe unter den erforderlichen Cautelen bei der Schlachtung entnommen und möglichst frisch zu Impfungen auf Meerschweinchen verwendet. — Von 10 Meerschweinchen, welche auf diese Weise im Pathologischen Institute zu München von Dr. Albert Hagemann[2]) mit dem Blute von perlsüchtigen Rindern geimpft wurden (— ein weiteres elftes Versuchsthier starb am zweiten Tage nach der Impfung an purulentem Oedem und bleibt desshalb ausser Berechnung —) blieben 9 gesund, während ein Versuchsthier 7 Wochen nach der Impfung sich als stark tuberculös (Tuberculose der Milz, der Leber, der abdominalen und intrathoracischen Lymphdrüsen) erwies.

Das zu dieser erfolgreichen Impfung verwendete Blut stammte von einer hochgradig perlsüchtigen Kuh von mittlerem Ernährungszustande, deren Fleisch zum menschlichen Genusse noch zugelassen und auf die Freibank verwiesen worden war. Es ergibt sich daraus, dass das Blut perlsüchtiger Rinder in einzelnen Fällen infectiöse Eigenschaften besitzt. Ueber die Abstammung des zu den Impfungen verwendeten und auf seine Virulenz geprüften Blutes ist zu bemerken, dass dasselbe in 2 Fällen von mittelgradig erkrankten Thieren, in 4 Fällen von hochgradig perlsüchtigen Thieren stammte und dass in keinem Falle eine acute generalisirte Tuberculose vorlag, die ohnehin beim Rinde nur höchst selten angetroffen wird.

Obgleich die Mehrzahl der vorstehend geschilderten Versuche negativ ausgefallen ist, so bietet der eine positiv ausgefallene Versuch doch ein Analogon der früher angestellten, theilweise positiven Versuche über die Infectiosität der Milch und des Fleisches tuberculöser Rinder (Hirschberger, Kastner, Steinheil). — Auf alle Fälle ist bemerkenswerth, dass Milch und Fleisch tuberculöser Thiere weit häufiger infectiös sich erweisen als das Blut, ein Unterschied, welcher einigermaassen verständlich wird, wenn man die biologischen Eigenschaften der genannten flüssigen und festen Theile des Thierkörpers berücksichtigt: im Drüsensecret der Mamma werden offenbar mehr pathogene Keime ausgeschieden, als sich in der Muskelmasse und im Blute, die beide fortwährend in lebhaftem Stoffwechsel begriffen sind, anzuhäufen vermögen. — Vielleicht hängt auch die zweifellos seltene erbliche Uebertragung der Tuberculose mit der geringen Virulenz des Blutes zusammen; auf der anderen Seite muss die Infectiosität von Muskelfleisch und Milch diejenige des Blutes zur Voraussetzung haben.

Wenn auch das Blut der Rinder als solches kaum als menschliches Nahrungsmittel Verwendung findet, so ist doch zu bedenken, dass es kein absolut blutfreies Fleisch gibt, da bei den gebräuchlichen Schlachtmethoden etwa $^1/_3$ des Gesammtblutes im Thierkörper zurückbleibt.

Bei rascher Entwickelung der Tuberculose und Neigung zur Generalisation, wie dies meistens bei der Schweinetuberculose beobachtet wird, dürfte das Blut entsprechend häufiger infectiöse Eigenschaften besitzen. Es ist kaum zu bezweifeln, dass bei der experimentellen Prüfung des Blutes tuberculöser Schweine dasselbe weit häufiger infectiöse Eigenschaften nachweisen lässt, als das Blut tuberculöser Rinder. Da das Blut der Schweine in Form von Würsten ein sehr geschätztes menschliches Nahrungsmittel bildet und derartige Conserven meist nur kurz gekocht werden, so ist das von tuberculösen Schweinen[3]) stammende Blut vom menschlichen Genusse auszuschliessen, namentlich in jenen Fällen, bei denen der krankhafte Process den Charakter einer localen Erkrankung nicht mehr zeigt und mehr oder weniger generalisirt auftritt.

Der historischen Vollständigkeit halber sei bemerkt, dass nach einer Bemerkung von Semmer in Dorpat Toussaint zuerst constatirt haben soll, dass das Contagium der Perlsucht im Blute enthalten sei. Semmer selbst (Deutsche Zeitschrift für Thiermedicin und vergleichende Pathologie, Bd. 2, S. 209, 1876; Virchow's Archiv, Bd. 82, S. 546, 1880) hat im Jahre 1875 in Dorpat mit Thal und Nesterow Versuche an Schweinen und Schafen angestellt, die beweisen, dass der Infectionsstoff der Perlsucht im Blute perlsüchtiger Thiere enthalten ist und dass Milch, Blut und Fleisch virulente Eigenschaften besitzen. Semmer operirte mit grösseren Quantitäten

[1]) Nach einem Vortrag, gehalten in der Abtheilung für allgem. Pathologie und patholog. Anatomie der 65. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Nürnberg 1893.

[2]) Näheres in der Dissertation von A. Hagemann: „Ueber die Infectiosität des Blutes tuberculöser Rinder". München, 1893.

[3]) Im Schlachthofe zu Berlin wurde vom 1. April 1891 bis dahin 1892 bei 21181 Rindern = 15,5 Procent der überhaupt geschlachteten Rinder und bei 14508 Schweinen = 2,7 Procent der geschlachteten Schweine Tuberculose festgestellt!

Impfmaterial, indem er das Blut, welches von einer mit Tuberculose der Brustorgane behafteten Kuh stammte, in einer Menge von $^1/_{12}$—$^1/_{40}$ des Gesammtblutes der Versuchsthiere intravasculär injicirte; bei 16 Versuchsthieren, die am Leben blieben, erhielt er positive Resultate.

Bei derartigen Versuchen, welche den Zweck haben, minimale Mengen von Infectionsstoff in einer Körperflüssigkeit nachzuweisen, dürfte sehr viel darauf ankommen, mit welchen Quantitäten man impft. Die zahlreichen positiven Resultate, die Semmer bei seinen in ihrer Beweiskraft später von Virchow angezweifelten Versuchen erhielt, hängen theilweise wohl damit zusammen, dass er sehr grosse Mengen Impfmaterial — 10—30 g Blut — verwendete, während bei den vorstehend geschilderten Versuchen nur 2 ccm Blut subcutan injicirt wurden.

Baumgarten hatte zunächst nur negative Resultate zu verzeichnen, als er das Blut tuberkelkranker Thiere in die vordere Augenkammer von Kaninchen verimpfte. Später (Centralblatt für die medicinische Wissenschaft, 1881, No. 15) entnahm er das Blut den soeben getödteten, an hochgradiger allgemeiner Impftuberculose leidenden Thieren und erzielte durch Einspritzung von nur wenigen Tropfen desselben in die vordere Augenkammer von Kaninchen fast regelmässig eine typische Augen- mit nachfolgender Allgemeintuberculose —, „ein unanfechtbarer Beweis der Contagiosität des Blutes tuberkelkranker Thiere“.

Phlegmonöse Angina mit Abscessbildung in der Plica salpingo-pharyngea.

Von Dr. *Klingel*, Hals-, Nasen- und Ohrenarzt in Elberfeld.

Die phlegmonöse Angina ist bekanntlich eine der schmerzhaftesten Krankheiten, welche dem von ihr Befallenen fast unerträgliche Qualen bereiten kann. Der unglückliche Patient vermag nicht zu schlucken, ohne die heftigsten Schmerzen im Halse zu verspüren; er kann den Mund kaum öffnen, das Sprechen ist ihm beschwerlich, und das mit der Krankheit fast stets verbundene Fieber entkräftigt ihn so sehr, dass er oft noch mehrere Tage nach überstandener Krankheit zu jeder Thätigkeit unfähig ist. Von jeher ist es deshalb auch das Bestreben der Aerzte gewesen, die Krankheit durch äussere Eingriffe möglichst rasch zu Ende zu bringen, was, wenn sich ein Abscess gebildet hat und der Eiterherd erreicht werden kann, durch einen einfachen Einstich in vielen Fällen leicht bewerkstelligt wird. In den meisten Fällen bildet sich nämlich der Abscess in der erkrankten Tonsille selbst oder in dem sogenannten peritonsillären Gewebe; die, wenn ich sie so nennen soll, normale Einstichstelle ist in der Mitte einer Linie zu suchen, die die Uvula mit der Krone des oberen Weisheitszahnes verbindet (Chiari). — Es gibt aber auch Fälle, bei denen der Eiter sich an einer anderen Stelle, die nicht sofort zu eruiren ist, ansammelt. Einen derartigen Fall, wo die Abscessbildung am unteren Ende der sogenannte Plica salpingo-pharyngea auftrat, hatte ich kürzlich Gelegenheit zu beobachten.

Ein 35jähriger Herr consultirte mich wegen heftiger Schmerzen links im Halse beim Schlucken, die seit etwa 2—3 Tagen bestanden haben sollten. Dabei klagte der Patient über Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, allgemeine hochgradige Mattigkeit und wiederholte Anfälle von Frösteln. Er gibt ausserdem an, in den letzten Jahren öfters an Halsentzündungen gelitten zu haben, die fast immer einen Ausgang in Abscessbildung genommen hätten. — Das Oeffnen des Mundes verursacht dem Patienten starke Schmerzen. Die Zahnreihen können nur auf eine Entfernung von höchstens 3 cm auseinander gebracht werden, die Sprache ist klanglos. Bei der Besichtigung des Rachens zeigt sich: die linke Mandel ist sehr geröthet und bis zur Grösse einer Wallnuss angeschwollen, die Lacunen sind mit käsigen Eiterpfröpfen angefüllt, die zum Theil aus ihnen hervorragen, mit benachbarten confluiren und so auf der Mandel einen zähen, aber leicht abwischbaren Belag bilden. Vorderer und hinterer linker Gaumenbogen sind sehr geröthet und ödematös; das Oedem hat auch die ganze linke Hälfte des Gaumensegels und die Uvula ergriffen. An der rechten Mandel und auf der rechten Hälfte des weichen Gaumens ist nichts Abnormes zu sehen. Mit dem in den Mund eingeführten Finger war weder an der Tonsille noch vor oder hinter derselben im peritonsillären Gewebe Fluctuation zu fühlen. Als ich zum Zwecke genauer Besichtigung der Rachenhöhle die Zunge mit dem Mundspatel unter langsam sich steigerndem Drucke tief herabdrückte, entdeckte ich seitlich hinter dem linken hinteren Gaumenbogen in der Höhe der Zungenwurzel, etwa dem unteren Ende der an der Seite des Rachens herabziehenden Plica salpingo-pharyngea entsprechend, eine taubeneigrosse, pralle, blassrothe Geschwulst, die bei Berührung mit dem eingeführten Finger stark schmerzte und deutliche Fluctuation erkennen liess. Diese Geschwulst eröffnete ich vorsichtig mit dem Scalpell durch einen senkrecht geführten Einschnitt, was wegen der tiefen Lage der Geschwulst, und weil der Patient wegen der starken Schwellung der Rachengebilde den Mund nicht weit öffnen konnte, einige Schwierigkeit verursachte; aus der Schnittöffnung quoll eine Menge von etwa 2—3 Esslöffel sehr übelriechenden Eiters hervor. Der Patient gab sofort an, jetzt grosse Erleichterung zu verspüren, er konnte an demselben Tage noch ohne Schmerzen schlucken und war in ganz kurzer Zeit wieder hergestellt.

In dem geschilderten Falle handelte es sich also um eine phlegmonöse Entzündung der linken Mandel, die sich auf die benachbarten Theile ausbreitete und zur Eiterbildung führte. Das Aussergewöhnliche ist, dass der Eiter, vermuthlich durch Senkung nach hinten und unten, sich am unteren Ende der Plica salpingo-pharyngea ansammelte und an dieser Stelle durch einen Einschnitt entleert werden konnte.

Bei allen Beschreibungen der phlegmonösen Angina findet man die Angabe, dass der Abscess sich in der Regel in dem der Mandel zunächst liegenden Gewebe, im peritonsillären Bindegewebe entwickle. In einer eingehenden Schilderung dieser Krankheit spricht B. Fränkel (cf. Eulenburg's Real-Encyklopädie Band I unter Angina) nur von Abscessbildung in der Mandel selbst (Tonsillitis abscedens) und im peritonsillären Gewebe (Peritonsillitis abscedens); bei letzterer Affection bilde sich die Eiterung vornehmlich im Gewebe am Uebergang der Schleimhaut des vorderen oder hinteren Gaumenbogens auf die Rachenseite der Tonsillen; sitze der Abscess im hinteren peritonsillären Gewebe, dann zeige sich am hinteren Gaumenbogen die Geschwulst, die aber an dieser Stelle auch nach oben und hinten Platz greife und die Tonsille nach vorne verdränge. Von einer möglichen Entwicklung der Abscessgeschwulst nach hinten und unten, nach dem unteren Ende der hinter dem hinteren Gaumenbogen herabziehenden Plica salpingo-pharyngea erwähnt Fränkel nichts.

Chiari (Wiener klinische Wochenschr. 1889, No. 43) berichtet über einige Fälle mit ungewöhnlichem Durchbruchsorte des Eiters. Bei einem älteren Herrn konnte der Eiter am vierten Tage der Erkrankung durch einen Einstich in eine kleine gelbliche Hervorwölbung an der vorderen Fläche des hinteren rechten Gaumenbogens entleert werden; bei einer 30jährigen Patientin brach der Eiter ganz nahe dem Unterkieferaste nach vorne durch; einen dritten Fall, der eine Dame in den 30er Jahren betraf, beschreibt Chiari ausführlicher; einmal entleerte sich der Eiter in den Mund, ohne dass man die Durchbruchsöffnung eruiren konnte, und als weitere abnorme Durchbruchsstellen werden genannt der Innenrand des Alveolarfortsatzes des Unterkiefers und endlich der untere Theil des Rachens, woselbst jedoch der Durchbruchsort mit dem Spiegel nicht aufzufinden war.

Der Zweck dieser kurzen Veröffentlichung ist nur der, darauf aufmerksam zu machen, dass bei der phlegmonösen abscedirenden Angina sich der Abscess auch einmal an anderer, tieferer Stelle, als in der nächsten Umgebung der erkrankten Tonsille bilden kann, und dass es angebracht ist, worauf auch Chiari hinweist, bei allen Fällen von phlegmonöser Angina auch die tieferen Theile des Rachens einer möglichst genauen Untersuchung zu unterwerfen. Gerade bei dieser Krankheit werden die tief im Grunde des Rachens auftretenden Veränderungen leicht übersehen, da die starke, sofort in's Auge springende Schwellung der Mandel und ihrer Umgebung in erster Linie die Aufmerksamkeit des Arztes in Anspruch nimmt, und da die Besichtigung des Rachens besonders dadurch erschwert ist, dass der Patient wegen der heftigen Schmerzen bei der starken Schwellung der Weichtheile den Mund nicht genügend weit öffnen kann. Hat man den im Grunde des Rachens sitzenden Abscess entdeckt, dann ist die Krankheit durch Incision und Entleerung des Eiters ebenso schnell gehoben, wie wenn der Abscess in der Mandel oder im peritonsillären Gewebe sich entwickelt hätte.



Nachschrift.

Einige Tage, nachdem ich obige Abhandlung an die Redaction abgeschickt hatte, bot sich mir die Gelegenheit, folgenden Fall zu beobachten, der dem ersten der drei von Chiari wegen des ungewöhnlichen Durchbruchsortes des Eiters besonders hervorgehobenen Fälle an die Seite gestellt werden kann.

Ein 20jähriges Mädchen kam in meine Sprechstunde wegen heftiger seit 6 Tagen bestehender Schmerzen links im Halse beim Schlucken. — Beide Mandeln sind stark vergrössert. Die linke ist sehr geröthet, zeigt einen leichten Schleimbelag und ist in mässigem Grade empfindlich bei Berührung mit der Sonde. Die rechte Mandel ist nicht geröthet und nicht schmerzhaft. Der vordere linke Gaumenbogen hat normales Aussehen, der hintere jedoch ist in seiner ganzen Länge dunkelroth, zu einem dicken Wulst angeschwollen und für Sondenberührung sehr empfindlich. Ordination: Priessnitz-Umschlag und Gurgelungen mit einer 3proc. Lösung von Kali chloricum. Am folgenden Tage sind die Beschwerden noch die gleichen. Auf der vorderen Fläche des hinteren Gaumenbogens in der Höhe des oberen Randes der Mandel hebt sich eine etwa bohnengrosse rundliche Anschwellung ab, die incidirt wird; es quillt ungefähr 1 Kaffeelöffel dicken Eiters hervor. Die Patientin hat sofort viel weniger Schmerzen und waren am nächsten Tage die Beschwerden gänzlich geschwunden.

Aus der chirurgisch-orthopädischen Privatklinik des Privat-Docenten Dr. A. Hoffa in Würzburg.

Zur Aetiologie und Behandlung des Plattfusses.[1])

Von Dr. *Albert Hoffa*, Privatdocent der Chirurgie an der Universität Würzburg.

(Schluss.)

Die eben vorgetragene Theorie über die Entstehung des Plattfusses beansprucht keineswegs nur eine rein wissenschaftliche Bedeutung; im Gegentheil, sie ist vom grössten praktischen Interesse bezüglich der Prophylaxe und Therapie des Plattfusses. Denn wenn wir wissen, dass der Plattfuss dadurch entsteht, dass bei jungen Leuten mit besonderer Disposition des Skelettes, die sich einen Gang mit nach auswärts gestellten Füssen angewöhnt haben und die unter Tags bei der Arbeit mit auswärts gestellten Füssen und gebeugten Knieen stehen, die Körperschwere zunächst die Widerstände überwindet, welche den Gewölbebogen des Fusses erhalten, und dass sie dann dem Talus eine Valguslage mittheilt, welche zur Umlegung des inneren Fussbogens führt, so ergeben sich uns für die Prophylaxe und Therapie des beginnenden Plattfusses folgende Indicationen:

Erstens haben wir durch Belehrung dahin zu wirken, dass alle Leute, die zu langer, im Stehen zu verrichtender Arbeit gezwungen sind, bei diesem Stehen ihre Füsse möglichst wenig nach aussen stellen, und dass alle die Leute, die zur Plattfussbildung neigen, nicht mit auswärts gestellten Füssen gehen sollen, sondern wie man sagt, „über die grosse Zehe", d. h. mit geradeaus gestellten Zehen.

Zweitens haben wir durch allgemein diätetische Maassnahmen gegen die abnorme Weichheit des Skelettes anzukämpfen. Dies geschieht durch Kräftigung des Gesammtorganismus an sich und durch Darreichung von Medicamenten, welche erfahrungsgemäss knochenanbildend wirken, d. h. vorzüglich durch Darreichung von Phosphor und Arsenik. Den Phosphor verordnet man am zweckmässigsten als Phosphorleberthran, den Arsenik in Form von Arsenikpillen. Im Ganzen dienen die Maassnahmen zur Richtschnur, die man auch bei bestehender Rachitis befolgt.

Drittens haben wir dafür zu sorgen, dass die Muskeln, welche das Fussgewölbe vorzugsweise zu erhalten bestimmt sind, nach Möglichkeit gekräftigt werden. Dies erreichen wir durch Massage und Gymnastik. Die Massage besteht darin, dass zunächst die Muskeln der Fusssohle, dann die des Unterschenkels und von diesen wiederum vorzüglich der Tibialis posticus und die Wadenmuskeln durchgestrichen und durchgeknetet werden. Die Anweisung hiezu habe ich in meiner soeben erschienenen „Technik der Massage" (Stuttgart, Verlag von F. Enke) gegeben.

Auch die Gymnastik erstrebt eine Kräftigung der genannten Muskeln an. Unsere englischen Collegen, besonders Ellis und Roth haben uns vorzügliche Anweisungen über die Art der auszuführenden Gymnastik gegeben.

Danach lasse ich folgende Uebungen von meinen Patienten und zwar zunächst barfuss ausführen:

1) Der Patient übt mit geradeaus gerichteten Füssen Heben und Senken der Fersen. Er erhebt sich dabei soviel als nur irgend möglich ist auf den Zehen.

2) Der Patient stellt sich so, dass die Zehenspitzen einander berühren, die Fersen dagegen auswärts gedreht sind, so dass die Füsse etwa einen rechten Winkel einschliessen. Jetzt hebt und senkt er wieder die Fersen, während er dieselben so kräftig als möglich nach auswärts gedreht erhält.

3) Der Patient stellt sich wieder mit einwärts gerichteten Zehen und auswärts gedrehten Fersen hin und übt nun das Fersenheben und Knieebeugen nach dem Commando 1 (Fersenheben), 2 (Kniee beugen), 3 (Kniee wieder strecken), 4 (Fersen wieder senken).

4) Der Patient sitzt mit angelegtem Rücken und ausgestreckten Knieen und macht nun, während die Zehen immer möglichst nach einwärts gerichtet werden, Kreisbewegungen des Fusses nach innen.

5) Der Arzt macht mit dem Fusse des Patienten Widerstandsbewegungen, um die Supinatoren desselben zu kräftigen. Man fordert also den Patienten auf, eine Adductionsbewegung mit dem Fusse zu machen, leistet dieser Adductionsbewegung aber einen Widerstand; dann lässt man den Patienten den Fuss adducirt halten und führt letzteren in Adductionsstellung über, während der Patient dies zu verhindern sucht.

6) Schliesslich lässt man den Patienten mit erhobenem inneren Fussrand stehen und gehen.

Vor allen Dingen hat man darauf zu achten, dass der Patient sich einen recht elastischen Gang angewöhnt. Er darf nicht mit der ganzen Planta auftreten, sondern muss zunächst die Ferse aufsetzen und dann den Fuss gut abwickeln. Er soll beim Gehen die Füsse ja nicht nach auswärts, sondern wie wir vorher ausgeführt haben, parallel zu einander stellen, dann werden bei jedem Schritt die Muskeln in Anspruch genommen werden, und ist desshalb das Gehen „über die grosse Zehe" schon an sich eine zweckmässige Uebung.

Wenn die Patienten lange stehen müssen, so sollen die Füsse ihren Platz öfters wechseln; gut ist es dabei auch, wenn sich die Patienten von Zeit zu Zeit auf die Zehen erheben, oder den inneren Fussrand erheben, so dass die Schwerlinie immer in das normale Fussdreieck fällt. Man muss die Patienten diesbezüglich gut instruiren. Sie müssen es selbst verstehen lernen, dass die Behandlung ganz wesentlich durch ihre eigene Willenskraft unterstützt werden kann.

Die Gymnastik ist so eines unserer wesentlichsten Heilmittel beim Plattfuss.

Viertens haben wir gegen die den Plattfuss veranlassende Valguslage des Talus anzukämpfen. Es soll nicht nur die Valguslage corrigirt, sondern die Valguslage soll womöglich in eine Varuslage umgekehrt werden. Dies erreichen wir durch eine passende Unterstützung der Fusssohle. Wir haben dazu zwei Mittel, den Plattfussschuh und die Plattfusseinlage.

Rationelle Plattfussschuhe besitzen wir in zwei Formen, die von Miller und Thomas und von Beely angegeben wurden. Beiden Formen ist das gemeinsam, dass sie der Fusssohle eine schiefe Ebene unterlegen wollen, so dass der Fuss gezwungen ist, auf dem äusseren Fussrand aufzutreten.

Miller und Thomas erhöhen die innere Seite der Sohle von der Ferse an bis unmittelbar zur grossen Zehe. Die Zehe selbst soll den Boden berühren. Die Erhöhung fällt allmählich zur äusseren Seite des Schuhes herunter (Fig. I).

Beely's Schuh nimmt besondere Rücksicht auf die Construction des Absatzes. Er lässt denselben so anfertigen, dass derselbe schief gestellt, d. h. an der inneren Seite erhöht, an

[1]) Vortrag, gehalten in der chirurgischen Section der 65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte zu Nürnberg.

der äusseren erniedrigt wird (Fig. II). Gleichzeitig wird der ganze Absatz nach innen und vorn verschoben, d. h. er wird nach der inneren und vorderen Seite verbreitert, an der äusseren und hinteren Seite verschmälert (Fig. III). Der so gebildete Absatz gestaltet die statischen Verhältnisse, wie wir es verlangen, d. h. er zwingt auch den Fuss in Adductionsstellung aufzutreten.

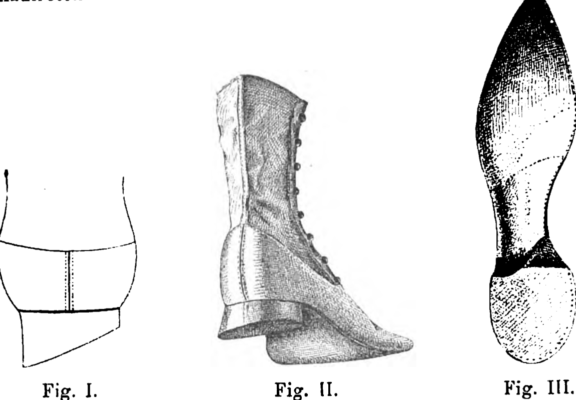


Fig. I. Fig. II. Fig. III.

Es ist nun gewiss, dass gut gearbeitete Plattfussschuhe ihren Zweck wirklich erfüllen. Immerhin aber haben sie den kosmetischen Nachtheil, dass sie hässlich aussehen; der schiefe Schuh fällt jedermann sofort auf. Sind die Schuhe aber nicht auf das Sorgfältigste hergestellt, so vertreten die Patienten alsbald das Oberleder und damit geht der Effect des Schuhes völlig verloren.

Ich für meinen Theil bevorzuge daher das zweite Mittel, welches wir zur Unterstützung des Fusses besitzen, d. h. die rationelle Plattfusseinlage. Als solche kann man allerdings die bisher bei uns gebräuchlichen Einlagen aus Gummi, Kork oder Stahl, die nur an der inneren Seite des Fusses angebracht wurden, „um das eingesunkene Gewölbe des Fusses zu heben", und die demgemäss nur diesem Gewölbe entsprechend gross gemacht wurden, nicht bezeichnen. Diese Art von Einlagen erhöhen nicht selten die Schmerzen der Patienten, da sie den schmerzhaften Plattfuss nicht entlasten, sondern gerade an der Stelle der grössten Schmerzen den grössten Druck ausüben. Gerade das Umgekehrte sollte aber der Fall sein.

Wie rationelle Plattfusseinlagen gebaut werden sollen, hat in Deutschland schon vor Jahren Vötsch gelehrt. Seine Arbeit ist aber unbekannt geblieben. Dagegen sind uns in neuerer Zeit unsere amerikanischen Collegen mit gutem Beispiel vorangegangen. Namentlich Sidney Roberts, R. Whitmann und Dane sind hier zu nennen. Sie führten uns zur richtigen Erkenntniss.

Die rationelle Plattfusseinlage soll einmal als schiefe Ebene wirken, um den Fuss in Supinationsstellung herüberzuhebeln und damit dem Talus eine Supinationsstellung zu verleihen, und zweitens soll sie die ganze Fläche des Fusses unterstützen, um nicht einen einseitigen Druck zu erzeugen, sondern den Druck des Körpergewichtes auf die ganze Fläche der Fusssohle zu vertheilen. Sie soll daher von der Ferse bis an die Zehenballen und von einer Seite des Fusses bis zur anderen reichen. Der Wölbung des normalen Fusses gemäss muss die rationelle Plattfusseinlage ebenfalls eine entsprechende Wölbung besitzen und schliesslich muss sie ebenfalls der normalen Configuration der Fusssohle entsprechend, von innen nach aussen allmählich abfallen, so dass die schiefe Ebene herauskommt.

Man erhält das Modell einer solchen Einlage am besten dadurch, dass man von einem normalen, nicht aufstehenden, sondern ruhig herabhängenden Fuss, dessen Wölbung, wie man sich vorher an einem Russabdruck überzeugt hat, gut ausgeprägt ist, einen Gypsabguss macht. Auf diesem Gypsabguss formt man sich dann aus festem, widerstandsfähigem Stahlblech oder aus Aluminiumbronce — diese beiden Materialien halte ich für die besten — einen genauen Abdruck der Fusssohle und damit hat man ein- für allemal ein Modell, nach dem man die richtige Einlage herstellen kann. So habe ich das Modell für die Plattfusseinlage gewonnen, wie sie sich mir ganz ausgezeichnet bewährt hat und wie ich sie deshalb angelegentlichst empfehlen möchte. Ihre Gestalt erhellt aus den beistehenden Figuren (Fig. IV und V).

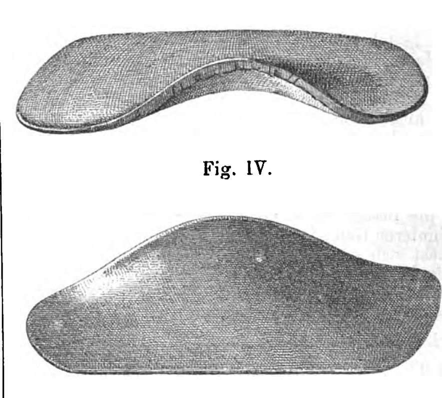


Fig. IV.

Fig. V.

Der ausgezeichnete Mechaniker meiner Anstalt arbeitet die Plattfusseinlagen nach vielfacher Uebung — wir haben sie jetzt nun schon in nahezu 60 Fällen verordnet — jetzt einfach nach einem Grundriss des Fusses, den er sich aus Pappe verfertigt, indem er die Einlage dem vorher beschriebenen Modell entsprechend schmiedet. Für noch nicht Geübte empfiehlt es sich aber, einen Gypsabguss vom Plattfuss herzustellen; dieser Gypsabguss wird dann so modellirt, dass er einem normalen Fuss ähnlich wird, d. h. man höhlt an demselben eine Wölbung aus. Ueber dem so dargestellten Abguss wird dann die Platte getrieben. Bei starkem Plattfuss darf man die Wölbung nicht gleich ganz normal machen, da die Patienten sonst den Druck nicht aushalten. Man verfertigt also in solchem Falle die Einlage nur mit niedriger Wölbung und gestaltet dieselbe erst im Laufe der Zeit zur normalen.

Die Einlagen werden mit Leder überzogen und am Fersentheil des Schuhes mit einer Schraube befestigt. Als Schuhe lasse ich einfache Schnürstiefel tragen mit niedrigen breiten Absätzen und etwas nach einwärts gerichteter Sohle, so dass die grosse Zehe rechten Spielraum für ihre Bewegung findet.

Die geschilderten Einlagen erfüllen ihren Zweck, den Fuss in supinirter Stellung zu halten, in ausgezeichneter Weise. Man kann sich hievon selbst leicht überzeugen, wenn man sich eine solche Einlage in den Schuh machen lässt. Man fühlt dann deutlich, wie der Fuss in die Supination herübergehebelt wird.

Die Einlagen entlasten aber auch gleichzeitig die beim Plattfuss besonderem Druck ausgesetzten Theile. Wir wissen jetzt, dass der sogenannte entzündliche, der contracte Plattfuss daher rührt, dass der Taluskopf, indem er sich zwischen Os naviculare und Calcaneus einbohrt, einen beständigen Reiz auf dem Lig. talo-calcaneo-naviculare erfährt. Wird nun durch diesen Reiz die die Gelenkfläche des Taluskopfes überkleidende Synovialmembran in einen entzündlichen Zustand versetzt, so erfahren auch die terminalen Endausbreitungen der Gelenknerven, also namentlich die Gelenkzweige des Nervus tibialis anticus, einen energischen Reiz und dieser Reiz ruft dann reflectorisch den Krampf der Pronatoren des Fusses hervor. Aber auch ohne dass es zum Krampf kommt, können durch die Reizung der Gelenknerven, durch die Zerrung und den Druck, welchen die sich verschiebenden Knochen auf die Bänder ausüben, erhebliche Schmerzen entstehen. Darauf möchte ich hier noch einmal besonders hinweisen. Die Deformität braucht noch gar nicht so hochgradig zu sein, dass die Sohle des Fusses völlig platt geworden ist, es kann einfach nur erst die Valgität des Fusses bestehen, die man dann am besten erkennt, wenn man den Fuss von hinten her betrachtet — man erkennt dann, dass Ferse und Achillessehne einen stumpfen Winkel bilden — und trotzdem sind die Schmerzen schon recht lebhafte. Diese Fälle geben dann zu den bekannten diagnostischen Irrthümern die Veranlassung. Ich habe eine ganze Reihe von Fällen geheilt, die vorher oft Monate lang erfolglos an „Neuralgie des Fusses", „Rheumatismus", „Krampfadern", „Peri-



ostitis der Tarsalknochen", „beginnende Gelenktuberculose" behandelt worden waren und die verschiedensten warmen Heilquellen versucht hatten. Namentlich gibt auch zu diagnostischen Irrthümern der Schmerz Veranlassung, der beim entstehenden oder entwickelten Plattfuss unter der Ferse oder im Metatarsophalangealgelenk oft ganz isolirt auftritt. Auch die sogenannte Metatarsalgie ist wohl nur eine Erscheinung des beginnenden Plattfusses. In allen diesen Fällen muss man an den Plattfuss denken und kann dann durch Verordnung der Plattfusseinlage in Verbindung mit der Massage und Gymnastik oft einen geradezu zauberhaften Erfolg erzielen. Die Einlagen heben eben den abnormen Druck der Knochen auf oder kehren ihn geradezu in das Gegentheil um; daher erklärt sich ihre so ausserordentlich prompte Wirkung.

Wir wollen nun hervorheben, dass die Einlage für sich höchstens bei ganz jugendlichen Individuen eine Heilung des Plattfusses erzielt. Bei älteren Personen beseitigen sie wohl alle lästigen Symptome, stellen aber für sich allein die Wölbung des Fusses nicht wieder her. Dagegen habe ich eine solche Restitutio ad integrum wiederholt bei Patienten gesehen, die alle meine Rathschläge genau befolgten, d. h. die sich längere Zeit hindurch regelmässig massiren liessen und die gymnastischen Uebungen regelmässig und gewissenhaft 2 mal täglich ausführten.

Selbstverständlich handelte es sich in diesen Fällen noch um ganz bewegliche Plattfüsse.

Wie soll man sich nun aber beim fixirten Plattfuss verhalten? Die Antwort ist leicht zu geben, wir sollen den fixirten Plattfuss zu einem beweglichen machen und diesen dann, wie vorher geschildert, weiter behandeln. Das Mittel zur Beweglichmachung des Fusses bietet uns das in Narkose ausgeführte forcirte Redressement. Nach ausgeführtem Redressement soll nun aber nicht, wie das Julius Wolff will, für längere Zeit ein Contentivverband getragen werden, der das Gehen auf dem äusseren Fussrand gestattet, sondern der Contentivverband soll in der übercorrigirten Stellung des Fusses höchstens 3—4 Wochen liegen bleiben. Beim Plattfuss liegen die Verhältnisse anders als wie beim Klumpfuss. Legt man nach der Uebercorrection des Klumpfusses einen portativen Verband an und lässt in diesem die Patienten gehen, so atrophiren die Unterschenkelmuskeln zwar auch; das hat aber hier nicht so viel zu bedeuten, denn beim Zustandekommen des Klumpfusses spielen die Unterschenkelmuskeln keine Rolle. Anders ist dies dagegen beim Plattfuss. Hier ist die Muskelschwäche und Muskelatrophie mit eine der Ursachen für die Entstehung der Deformität. Würden wir nun auch erreichen, dass unter dem Einfluss der Transformationskraft im portativen Verband eine Umwandlung des Fussgewölbes zur Norm stattfände, so würde doch in Folge der unter dem Verbande ja nothwendigerweise noch mehr statthabenden Muskelatrophie unfehlbar sofort nach dem Ablegen des Verbandes ein Recidiv eintreten. Ich zweifle also keineswegs daran, dass sich unter einem Julius Wolff'schen portativen Etappenverband unmittelbare gute Resultate erreichen lassen, ich bin aber ebenso fest davon überzeugt, dass die Resultate nur sehr kurze Zeit Bestand halten werden.

Der Fortschritt, den wir heutzutage in der Plattfusstherapie gemacht haben, der liegt meines Erachtens nachgerade darin, dass wir gelernt haben, die portativen lange liegenden Verbände zu verlassen, anstatt ihrer die Verbände nur kurze Zeit zu lassen, kurz das Brisement forcé mit den redressirenden Manipulationen, der Massage und Gymnastik zu combiniren.

Der Verband wird also nach 3 Wochen abgenommen, der Patient bekommt dann seine Plattfusseinlage eventuell auch einen Plattfussschuh, in den man ja die Einlage auch ganz zweckmässig hineinthun kann, er wird belehrt und übt sich darin mit geradeaus gestellten Füssen über die grosse Zehe zu gehen, er macht ferner täglich seine gymnastischen Uebungen, und ebenso wird er täglich massirt. Die Hauptsache aber sind jetzt, nachdem der Verband abgenommen worden ist, täglich womöglich 2 mal ausgeführte Redressionen des Fusses.

Sowohl für die erste Redression in Narkose als diese späteren täglichen manuellen Redressionen möchte ich einige praktische Winke geben. Während man bisher die forcirte Redression stets in rechtwinkeliger oder noch mehr dorsal flectirter Stellung des Fusses vornahm, ist es zweckmässiger, wie Whitmann zuerst lehrte, den Fuss zunächst plantarflectirt zu halten, denn bei Dorsalflexion des Fusses ist ja eine Adduction desselben schon unter normalen Verhältnissen unmöglich. Die forcirte Uebercorrection hat nicht sowohl den Zweck, den Knochen gleich wieder ihre normale Lage zu verschaffen; man macht sie vielmehr in der Absicht, alle die geschrumpften Weichtheile zu dehnen, Verwachsungen zu lösen und die Gelenke wieder beweglich zu machen.

Man fasst also den Fuss, stellt ihn zunächst in Plantarreflexion, bewegt ihn nun mit grösster Kraft nach allen Richtungen hin und dreht ihn in möglichste Adductionsstellung hinein. Ist diese bis zur Norm erreicht, so stellt man jetzt den Fuss in Dorsalflexion und dreht ihn wieder nach allen Richtungen hin, namentlich sucht man jetzt die plantarflectirte Stellung des Talus zu corrigiren.

Ein Punkt, der bisher noch fast gar nicht von den Collegen gewürdigt worden ist, ist das Verhalten der Achillessehne beim Plattfuss. Bei jedem stärkeren Plattfuss finden wir fast ausnahmslos eine starke Spannung und Verkürzung der Achillessehne, indem sich die Wadenmuskeln der plantarflectirten Stellung des Talus und Calcaneus anpassen. In Deutschland hat schon vor Jahren Krauss auf diese Thatsache aufmerksam gemacht, in Amerika neuerdings Shaffer.

Wie ich nun schon gelegentlich einer Discussion über die Plattfussbehandlung auf dem Berliner internationalen Congress und in meinem Lehrbuch der orthopädischen Chirurgie angeführt habe, ist die Tenotomie der Achillessehne ein ausgezeichnetes Hilfsmittel, um die forcirte Redression beim Plattfuss zu erleichtern. Ich möchte den Collegen dringend empfehlen, bei schweren Plattfüssen zu diesem Hilfsmittel zu greifen. Sie werden dann erstaunt sein, zu sehen, welch mächtiges Hinderniss die gespannte Achillessehne der Redression dargeboten hat.

Obgleich man bei der forcirten Redression des Plattfusses oft ein unheimliches Krachen fühlt, entstehend durch die Sprengung der Adhäsionen, sind doch die Erscheinungen nach der Operation keine bedenklichen. Man legt in der übercorrigirten Stellung des Fusses einen gut sitzenden Gypsverband an und lässt den Patienten schon nach 2, 3 Tagen mit Stöcken oder Krücken umhergehen. Nach Verlauf von 3 Wochen wird der Verband abgenommen und Patient erhält die schon vorher geschmiedete Einlage. Massage, Gymnastik und die täglichen manuellen Redressionen, Erlernung eines richtigen Ganges vervollständigen dann, wie oben angeführt, die Behandlung, die nach 3—4 Monaten völlig abgeschlossen zu sein pflegt.

Seit ich bei beginnendem, beweglichem und fixirtem Plattfuss die beschriebene Behandlung treibe, d. h. jetzt seit $2^1/_2$ Jahren, habe ich wirkliche Freude an den Resultaten gehabt und bin zu der Ueberzeugung gelangt, dass die Behandlung des Plattfusses eine der dankbarsten in der ganzen Orthopädie ist.

Ich möchte die Herren Collegen bitten, den gleichen Weg zu betreten und sich die Behandlung der Plattfüsse angelegen sein zu lassen. Wie bei allen Deformitäten sind die Resultate um so besser, je früher man die Behandlung beginnt. Man soll nicht erst abwarten, bis der Plattfuss contract wird, sondern soll ihn verhüten oder in seiner Entstehung bekämpfen.

Aus dem allgemeinen Krankenhause in Bamberg.

Ueber einen Fall von Tachycardie durch Vaguslähmung.

Von Dr. *Hans Raymund Stix*, Assistenzarzt an der Local-Irrenanstalt St. Getreu zu Bamberg.

(Schluss.)

Der Obductionsbefund bestätigte die im Leben als wahrscheinlich hingestellte Diagnose. Es handelte sich also um eine Leitungsunterbrechung in der Bahn des einen der Nervi

vagi. Aus diesem Befund muss jedenfalls der ganze Symptomencomplex, vor allem aber die auffälligste Erscheinung, nämlich die beobachtete Tachycardie erklärt werden.

Die physiologischen Erfahrungen haben uns gelehrt, den Vagus als den „Hemmungsnerv“ für das Herz anzusehen. Zuerst von Ed. Weber ist es gezeigt worden, dass elektrische Reizung desselben eine Verringerung der Schlagzahl oder Stillstand des Herzens in Diastole hervorruft. Es wird also angenommen, dass vom Vaguscentrum, welches in der Medulla oblongata seinen Sitz hat, beständig Erregungen durch die Bahn des Nervus vagus zum Herzen kommen, wodurch dessen Thätigkeit regulirt wird, und man bezeichnete diesen Zustand des nervösen Apparates als „Vagustonus“.

Für die Reizung des Vagus z. B. durch Druck auf denselben ist durch Experimente am Thier und in ähnlicher Weise am Menschen nachgewiesen, dass dieselbe eine Verlangsamung des Pulses hervorruft. Nähere Beobachtungen über Vagusreizung beim Menschen finden sich bei Quincke[12]) angegeben. Vor ihm haben solche Beobachtungen bereits Czermak[13]), Concato[14]) u. A. veröffentlicht. Auch praktisch wurde diese Erfahrung mit Erfolg von Bensel[15]), Weidner[16]) und seitdem häufig, um Anfälle von Tachycardie zu coupiren, angewendet.

Für die Folgen der Continuitätsunterbrechung des Nervus vagus sind wir aus leicht einsehbaren Gründen fürs Erste lediglich auf das Experiment der Vagusdurchschneidung beim Thier angewiesen. Sind nun die Folgen derselben schon bei den verschiedenen Thieren äusserst verschieden, so müssen wir um so mehr anstehen, die Resultate solcher Experimente ohne weiteres auf den Menschen zu übertragen. Als Analogie für das Thierexperiment stehen uns beim Menschen einzig nur Fälle aus der Pathologie zu Gebote. Solche Fälle kamen in äusserst geringer Anzahl nach traumatischen Läsionen zur klinischen Beobachtung und sind von Guttmann[17]) und Pelizaeus[18]) mitgetheilt worden. Weitaus häufiger als die traumatischen Läsionen, die meist wegen der gleichzeitigen Verletzung der benachbarten grossen Gefässe rasch zum Tode führen, bieten Fälle von Läsion des Nerven durch Druck von Tumoren dem Kliniker Gelegenheit, die Verhältnisse des Vagus zum Herzen, also die auf Vagusparalyse beruhende Tachycardie zu studiren.

Derartige Fälle von Tachycardie in Folge von Läsion des Vagus durch Druck von Tumoren finden wir bei Pröbsting[19]) zusammengestellt. Diese 10 von Pröbsting aus der Literatur aufgeführten Fälle sind desshalb von grösstem Interesse, weil bei denselben die Diagnose der Vagusparalyse durch den Obductionsbefund bestätigt wurde. Diesen Beobachtungen würde sich speciell der obige von uns beobachtete Fall anschliessen müssen.

An diese Beobachtungen möchte ich hier aus der jüngeren Literatur einige Fälle anreihen, welche für die klinisch beobachtete Veränderung der Herzaction einen positiven Sectionsbefund am Vagus aufweisen. Leider standen mir die beiden Fälle nur im Referat aus Schmidt's Jahrbüchern zu Gebote.

1) Contribution à l'étude de la névrite alcoolique; par J. Déjerine[20]). (Arch. de Physiol. 3. S. X. 6. p. 248. 1887.)

Bei einer 46jährigen Säuferin, welche an schlaffer Lähmung aller Glieder mit Atrophie und verbreiteten Sensibilitätsstörungen leidet, tritt eine Vermehrung der regelmässigen Herzschläge auf 130 bis 140 in der Minute auf. Tod durch Pneumonie.

Bei der Obduction findet sich Entartung einer grossen Anzahl von Fasern in den beiden Nervi vagi. Ausserdem fand sich fettige Entartung des Herzfleisches, Entartung zahlreicher Haut- und Muskelnerven, Integrität des Rückenmarks, der Vorder- und Hinterwurzeln, der Vaguskerne.

Déjerine betont, dass es sich in dem Falle um deutliche Tachycardie gehandelt habe, die ihren Grund in einer Degeneration der Nervi vagi durch chronischen Alkoholmissbrauch habe.

Wenn wir uns Déjerine's Ansicht anschliessen dürfen, dass es sich um einen Fall von Tachycardie durch Vagusläsion gehandelt habe, so wäre dies ein Fall von doppelseitiger Behinderung in der Vagusleitung. Dass die tachycardischen Erscheinungen nicht heftiger zu Tage traten, müsste einerseits aus der constatirten Integrität des Vaguskernes, andererseits daraus erklärt werden, dass trotz der Neuritis und der Degenerationsprocesse im Nerven, noch eine ziemliche Anzahl der Fasern die Leitung aufrecht erhielt.

2) Ein Fall von Einbettung des Brusttheils des linken Nervus vagus in schwieliges Bindegewebe; von Stabsarzt Dr. Sommer[21]). (Charité-Annalen XIII. p. 647. 1888.)

Bei einem 10jährigen Knaben mit Nierenentzündung nach Scharlach fand sich später Anämie, Oedem, starke Beschleunigung der Respiration (18—64) und andauernd erhöhte Pulsfrequenz (100—120). Herzdämpfung verbreitert. Töne rein. Unter Fiebererscheinungen, Zeichen einer Pneumonie, stetigem Nachlass der Herzthätigkeit und häufigen Collapsen starb der Kranke in einem somnolenten Zustand.

Die Autopsie ergab starke Dilatation des Herzens und zahlreiche Parietalthromben, die Muskelsubstanz zum grossen Theil durch Bindegewebe ersetzt. Ferner der linke Vagus innerhalb der Brusthöhle in derbes Bindegewebe eingehüllt, welches von einigen verkästen und verkalkten Lymphdrüsen ausging. Mikroskopisch erwies sich der Nerv als im Zustande der Degeneration befindlich.

Sommer glaubt, dass durch die mechanische Läsion des Vagus in vorstehendem Falle die Entwickelung der Myocarditis und der durch diese bedingten Herzinsufficienz begünstigt worden sei, und stützt seine Behauptungen auf die experimentellen Untersuchungen Wasilief's „Ueber die trophischen Beziehungen des Nervus vagus zum Herzmuskel“. (Zeitschr. f. klin. Med. III.)

Obwohl in diesem angeführten Falle die tachycardischen Symptome wenig in die Augen fallen, indem der Puls eine Frequenz (120) zeigte, die möglicherweise aus den übrigen Affectionen allein Erklärung finden konnte, so habe ich denselben doch angeführt, einmal wegen der Analogie des Sectionsbefundes und dann wegen der auffallenden Veränderungen, die durch die Vagusläsion das Herz erfuhr. Ich möchte mir vorbehalten, darauf noch später zurückzukommen.

Aus dem von uns beobachteten Falle, sowie den angeführten Fällen aus der Literatur lässt sich das Auftreten der Tachycardie dermassen erklären, dass in Folge der mechanischen Läsion des Vagus, mag dieselbe in einer Continuitätstrennung durch Stich-, Schussverletzungen etc. oder in einer Degeneration und Atrophie durch Druck seitens Tumoren bestehen, stets eine mehr oder minder grosse Behinderung oder selbst völlige Unterbrechung der Leitung im Nerven eintritt. Das Centrum bleibt dabei jedenfalls ganz intact. Dieser Umstand und die meist einseitige Behinderung geben wohl die Erklärung dafür, dass die Pulsfrequenz nicht dieselbe auffällig enorme Höhe erreicht wie bei der paroxysmalen Tachycardie.

Dass die Tachycardie in solchen Fällen eine andauernde sein muss, erklärt sich aus den anatomischen Verhältnissen von selbst; diese organischen Veränderungen sind meist irreparabler Natur. Für die jedenfalls sehr seltenen Vorkommnisse von vorübergehender Tachycardie durch periphere, organisch bedingte Vaguslähmung hat Tuczek's[22]) Erklärung eines Falles von Tachycardie mit 208 Pulsschlägen derart, dass eine „vorübergehende Hypertrophie“ einer Bronchialdrüse oder eine sonstig veränderte Drüse in einem Zustand vermehrter Schwellung, z. B. durch vermehrte Blutfüllung eine Compression der Herzvagusfasern bis zur Functionsunfähigkeit in vorübergehender Weise hervorrufe, nur den Werth einer Hypothese ebenso wie die uns wahrscheinlicher dünkende Annahme, dass Exsudationen in der Nervenbahn stattfinden, den Nerv zeitweilig comprimiren bis zur Functionsunfähigkeit und nach ihrer Resorption eine vollständige Restitution der Leitungsfähigkeit des Nerven gestatten.

Die gänzliche Unwirksamkeit der Digitalis lässt sich nach allem leicht verstehen, wenn wir bedenken, dass Digitalis nach Traube auf das Vaguscentrum wirkt. Ebenso erklärt sich der Umstand, dass Reizung des Vagus durch Druck auf denselben im Stiche lässt, einfach aus den pathologisch-anatomischen Verhältnissen.

12) Berliner klin. Wochenschrift, 1875, No. 15 und 16.
13) Cit. bei Quincke, l. c.
14) Cit. bei Quincke, l. c.
15) Berliner klinische Wochenschrift, 1880, No. 17.
16) Cit. von Bensel, l. c.
17) Virchow's Archiv, Bd. 59.
18) l. c. S. 28.
19) l. c., S. 362.
20) Ref. in Schmidt's Jahrb., 216. Bd., 1887.
21) Ref. in Schmidt's Jahrb., 220. Bd., 1888.
22) Deutsches Archiv für klinische Medicin, Bd. XXI.



Dagegen ist es in hohem Grade auffällig und bis jetzt noch unerklärt, warum die Lähmung eines Vagus schon so bedeutende Störung in der Herzaction, so enorm hohe Pulsfrequenz hervorruft, ein Zustand, der wie es scheint, irreparabel ist und durch vermehrte Wirkung des anderen Vagus nicht aufgehoben werden kann. Die Annahme, dass der vorwiegend in solchen Fällen zerstört gefundene linke Vagus einen grösseren Theil der regulatorischen Herznerven in sich enthalte, bietet nach Gerhardt[23]) keine genügende Erklärung. Die Frage, warum bei einseitiger Zerstörung des Vagus nicht Compensation durch den andern eintritt, bleibt wohl vorläufig unbeantwortet. Es liegt wohl an den anatomischen Verhältnissen der Ausbreitung der Nervenendigungen.

Beachtung verdient die Annahme von Eichhorst[24]), dass der Vagus trophische Fasern für das Herz führe, auch für die Vaguslähmung. Fantino[25]) in Turin kommt in seinen Mittheilungen über die Veränderungen des Myocards nach Vagusdurchschneidung ebenfalls zu der Ansicht, dass wenigstens einzelne Vagusfasern trophisch auf den Herzmuskel einwirken. Auch der oben angeführte Sectionsbefund nach Vagusläsion von Sommer könnte als Beleg hiefür angeführt werden. Jedenfalls würde hiedurch der Verlauf der Krankheit in hohem Grade beeinflusst.

Für unseren Fall kann diese Hypothese keine Anwendung finden, da nur das Bestehen einer chronischen Myocarditis nachgewiesen wurde. Hier möchte ich kurz den Herzbefund betrachten, der als schwere Complication zu der übrigen Affection hinzukam.

Es fanden sich die Reste einer chronischen Pericarditis mit partieller Verwachsung der Herzbeutelblätter. Als weitere Begleiterscheinung zeigte sich noch eine chronische Myocarditis, welche eine häufige Consequenz der chronischen Pericarditis darstellt. Ausserdem war noch Dilatatio cordis vorhanden, welche nach Hope, ebenso wie die Hypertrophie aus der vermehrten Herzarbeit bei Verwachsung des Herzbeutels resultirt.

Diese bedeutenden Veränderungen waren jedenfalls für den Verlauf der Vaguslähmung sehr ungünstig. Es ist klar, dass so bedeutende Veränderungen des Herzmuskels und seiner Hüllen auch bedeutenden Einfluss auf seine Leistungsfähigkeit ausüben müssen und dass bei der gleichzeitigen Kraftvergeudung, wie sie die Tachycardie mit sich führt, bald die Leistungsfähigkeit des Herzens erschöpft sein musste. Die Stauungserscheinungen, das Lungenödem und der rapide Verlauf müssen zum grossen Theil von der unzureichenden Compensationsfähigkeit des bereits geschwächten Herzens abhängig gemacht werden.

Die Prognose der Drucklähmung des Vagus gestaltet sich sehr ungünstig, besonders da dieselbe meist bei durch Tuberculose und Carcinomatose geschwächten Individuen, oder bei unheilbaren Krankheiten, wie Aortenaneurysma und Hirntumoren auftritt.

Bis jetzt war es auch nicht möglich, therapeutisch irgend welche Erfolge zu erzielen.

Die Tachycardie bei Drucklähmung des Nervus vagus ist eine Krankheitserscheinung, ein Symptom und wird von den neueren Autoren wie Fräntzel[26]), Nothnagel[27]) u. A. streng von der paroxysmalen Tachycardie geschieden. Von Bouveret[28]) wird diese als „Tachycardie essentielle paroxystique“ bezeichnet. Sie besteht in einer anfallsweise auftretenden enormen Pulsfrequenz bis zu 200 und mehr Schlägen in der Minute. Diese wird nach den heutigen Anschauungen bedingt entweder durch vorübergehende Vaguslähmung oder durch Erregung der Beschleunigungsnerven des Herzens. Für die letztere Annahme finden wir nach Nothnagel[29]) eine Analogie bei Krampferscheinungen, Neuralgien und Koliken. Dass wirklich eine Anzahl von Anfällen auf Betheiligung der erregend wirkenden Fasern des Sympathicus zurückzuführen ist, lässt sich aus einzelnen hiebei beobachteten Thatsachen erkennen, z. B. das Hervorrufen des Anfalls durch percutorische Schläge gegen den Thorax (Zunker[30]), Einsetzen des Anfalls mit Erblassen des Gesichts und Erweiterung der Pupillen, sowie aus der vorzüglichen Wirkung des Morphiums zur Beseitigung des gesammten Symptomencomplexes. Solche Fälle von Reizung der Beschleunigungsnerven sind wohl seltener, auch steigt die Pulszahl nie so hoch wie bei Vaguslähmung.

Pröbsting[31]) führt in seiner trefflichen Abhandlung hiefür 5 Fälle auf; einige Fälle von habitueller Tachycardie auf dieser Basis scheinen sehr zweifelhaft.

Ferner findet sich bei Wood[32]) ein Fall von paroxysmaler Tachycardie erzählt, den er geneigt ist durch Irritation der Acceleratores cordis zu erklären.

Eccles[33]) spricht die Meinung aus, dass viele Fälle von paroxysmaler Tachycardie auf Reizung des Bauchsympathicus zurückzuführen seien, und führt Beobachtungen auf, in denen das Leiden mit Wahrscheinlichkeit durch eine Wanderniere bedingt war. Hieher gehört auch der Fall von Theilhaber[34]), in welchem durch Correction einer Retroflexio uteri die Tachycardie geheilt wurde.

Die grössere Mehrzahl der Fälle von paroxysmaler Tachycardie beruht jedoch nach einheitlicher Ansicht auf vorübergehender Vaguslähmung. Nothnagel[35]) meint, dass man die Schädigung nicht in den Nerven, sondern in seinem gangliösen Centralapparat, in den Vaguskern verlegen muss. Damit stimmt auch die Ansicht von Traube[36]) überein, der vorübergehende Anämie des Vaguscentrums für das Auftreten der Anfälle beschuldigt und die Erklärung in einer gewissen Labilität der Nervenelemente geschwächter Individuen sucht. Dieselbe Erklärung geben Cavassy, Tuczek, Nunnely. Nach Preisendörfer, Payne Cotton und O. Rosenbach sollen tachycardische Anfälle auch durch Ueberreizung der gastrischen Fasern des Vagus bei Dyspepsie etc. ausgelöst werden können. Dabei beobachtete Kirsch[37]) eine enorm hohe Pulsfrequenz von 228 bis 232 Schlägen in der Minute.

Tachycardie nach Diphtheritis hat Pröbsting[38]) dahin erklärt, dass Exsudationen in das Neurilemm des Vagus stattfinden.

Auf die Symptomatologie und den Verlauf dieser eigenthümlichen Neurose des Herzens einzugehen, ist nicht am Platze; ich verweise auf die Abhandlungen von Fräntzel[39]), Nothnagel[40]), Bouveret[41]), Brieger[42]) und Pröbsting[43]).

Die Literatur ist sehr zahlreich an klinischen Beobachtungen über diese Neurose, doch mangeln bis heute solche Sectionsbefunde, welche einige Erklärung über das Wesen dieser Krankheit geben könnten, und so sind wir genöthigt, sie zu den Neurosen des Herzens ohne nachweisbare anatomische Grundlage zu zählen.

Zum Schlusse möchte ich noch einer Ansicht Pröbsting's[43]) gedenken, dass die Affection der Herzganglien selbst, als der eigentlichen Bewegungscentren des Herzens, Tachycardie hervorrufen könne. Wenn wir diese Möglichkeit auch zugeben wollen, so müssen wir doch bemerken, dass diese Ansicht durch die neueren Forschungen von His[44]), Romberg[45]) und

---

23) l. c.
24) Die trophischen Beziehungen der N. vagi zum Herzmuskel. Berlin, 1879.
25) Centralblatt für die med. Wissensch., XXVI, 23 u. 24, 1888.
26) Fräntzel, Vorlesungen über die Krankh. d. Herzens. 1892.
27) Nothnagel, Wiener med. Blätter, X, 1, 2, 3. 1887.
28) Cit. von Fräntzel, l. c.
29) l. c.
30) Berliner klinische Wochenschrift, 1874, No. 43.
31) l. c.
32) Wood, H. C., Cardiac nerve-stormes Essential tachycardia. Pennsylv. Univers. med. magaz. March.
33) Eccles; Ref. in Schmidt's Jahrb., 233. Bd.
34) Cit. in Schmidt's Jahrb., 225. Bd., 1890.
35) l. c.
36) Gesammelte Beiträge. Bd. III, S. 198.
37) Wiener med. Presse, XXX, 1889.
38) l. c. 39) l. c. 40) l. c.
41) Charité-Annalen, XIII, p. 193 ff.
42) l. c. 43) l. c.
44) Beiträge zur Herzinnervation. IX. med. Congress, 1890.
45) Ueber die Bewegung des Herzens. Berliner klin. Wochenschrift, 1893, No. 13.

Krehl[46]) bedeutend erschüttert wurde. Diese wiesen entwickelungsgeschichtlich nach, dass die Herzganglien sympathischer Natur sind. Die sympathischen Ganglien entstehen aber aus derselben Anlage, wie die Spinalganglien. Da letztere bekanntlich sensibler Natur sind, so müssen es auch die Herzganglien sein. Ueber ihre Function lässt sich zur Zeit nichts Bestimmtes sagen. Sie können die Thätigkeit des Herzens wohl beherrschen, aber doch nur auf reflectorischem Wege.

Romberg bekämpft also die Anschauung Weber's, dass der Vagus die Herzbewegung durch Einwirkung auf die nervösen Centralorgane hemme. Er leugnet solche anatomischen Centren und setzt an deren Stelle den Herzmuskel selbst, „dieses eigenartige Triebwerkzeug, das nicht nur automatisch seine Thätigkeit anregt, sondern sich auch selbstthätig verschiedenen Ansprüchen an seine Kraft anpasst". Romberg zieht daraus den Schluss, dass wir nur durch das Studium der Veränderungen des Herzmuskels und seiner Functionen Aufschlüsse über die zahlreichen Abweichungen von den normalen Circulationsverhältnissen erhalten können.

Vorläufig sind wir wohl nicht im Stande, diese Resultate in positiver Weise für die Erklärung des Wesens der Tachycardie zu verwerthen; doch besteht die Hoffnung, dass weitere Fortschritte allmählich Licht in das noch so dunkle Capitel der Neurosen des Herzens und somit der Tachycardie bringen werden.

[46]) Veränderung der Herzmusculatur bei Klappenfehlern. IX. med. Congress, 1890.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Prof. Dr. Garrè: **Ueber secundär maligne Neurome.** Beiträge zur klinischen Chirurgie XVII. Tübingen. Laupp.

Ein Fall von malignem Neurom aus der Tübinger Klinik führte Garrè zu genauerem Verfolgen der Beziehungen des Neurosarcoms zu den multipeln Neurofibromen und zeigte die Literatur die Bruns'sche Ansicht, dass die Elephantiasis nervorum zu maligner Degeneration tendire, überraschend bestätigt, indem G. unter Ausschluss aller zweifelhaften Fälle 16 betreffende Fälle anführen konnte, was bei 150 überhaupt publicirten Fällen congenitaler Elephantiasis neuromatodes incl. des betreffenden Falles 12 Proc. von maligner Degeneration ergibt und G. zu dem Resultate führt, dass die multiplen Neurofibrome als Theilerscheinung einer congenitalen Elephantiasis neuromatodes eine auffallende Neigung zu sarcomatöser Degeneration haben resp. bei mindestens $^1/_8$ aller Fälle maligne Umwandlung eintrat und dass diese Umwandlung in jedem Stadium des Neurofibroms eintreten kann, dass zwischen Neurofibrom und Sarcom der Nerven Uebergangsformen existiren, weder klinisch noch histologisch sich die Grenze zwischen gutartiger und bösartiger Geschwulstform hier bestimmen lässt. Das klinische Krankheitsbild dieser „secundär malignen" Neurome weicht von dem der primären Sarcome der Nerven ab, indem erstere d. h. die auf der Basis einer Elephantiasis neuromatodes entstandenen Nervensarcome lange in bindegewebiger Kapsel abgeschlossen bleiben, meist multipel und regionär in den Nerven unabhängig vom Säftestrom recidiviren und erst im letzten Stadium in die Umgebung hineinwachsen und innere Metastasen verursachen. G. ist geneigt, die Virchow'schen „recurrirenden Neurome" mit localer Malignität zu den secundär malignen Neuromen zu rechnen, indem er die locale Malignität nur als Uebergangsstadium ansieht. Der betreffende Tübinger Fall ist ein Typus dieser secundären Degeneration einer Elephantiasis neuromatodes und betraf eine 31 jährige Frau mit multiplen Hautfibromen, ausgesprochener Pigmentirung und massenhaften kleinen Neuromen (bohnengrossen rosenkranzartig angeordneten Knoten entsprechend der Vertheilung der Hautnerven; nachdem seit ca. 2 Jahren zunehmende Schmerzen im Beine bestanden, zeigte sich das Heranwachsen einer Geschwulst über der Kniekehle, die seit $^1/_2$ Jahr Patientin ganz arbeitsunfähig machte. Die Ausschälung nach entsprechender Blosslegung des Ischiadicus und Durchtrennung unter der Glutäalfalte gelang, worauf typ. Gritti'sche Amputation ausgeführt wurde; die Wundheilung war nicht ganz uncomplicirt, Patientin blieb cachectisch und starb nach ca. $^1/_2$ Jahr an einem im Amputationsstumpf aufgetretenen Recidiv. Von ganz besonderem Interesse ist der pathologisch-anatomische Theil der G.'schen Arbeit, in dem G. die bemerkenswerthe Ausbeute seines Falles in anatomisch-histologischer Beziehung gibt. Es erwies sich die Geschwulst (wie die meisten betreffenden Fälle) als Spindelzellensarcom (in stark entwickelter bindegewebiger Grundsubstanz eingebettet) und liessen sich im Centrum derselben keine Nervenfasern, wohl aber Cysten- und Höhlenbildungen nachweisen, während ein darin gefundenes merkwürdig alveolär angeordnetes Adenomgewebe (cubische, theilweise Cilien tragende Epithelzellen [Baumgarten]), das G. und Baumgarten geneigt sind, bezüglich seiner Provenienz dem Centralkanal des Rückenmarks zuzusprechen, den Autor veranlasst, die Geschwulst unter die Teratome zu stellen d. h. es kann, wie in dem betreffenden Fall, das Neurosarcom durch Mitbetheiligung heteroplastischer Elemente an der Geschwulstbildung den Charakter eines Teratoms annehmen.

Die von Krause angegebene Neubildung junger Nervenfasern kann G. nicht oder wenigstens nicht für alle Fälle des malignen Sarcoms zugeben. Schreiber-Augsburg.

Prof. Dr. **Victor Urbantschitsch**-Wien: **Ueber die Möglichkeit, durch acustische Uebungen auffällige Hörerfolge auch an solchen Taubstummen zu erreichen, die bisher für hoffnungslos taub gehalten wurden.** Wiener klinische Wochenschrift 1893. Nr. 29.

Der Versuch, bei Taubstummen durch Hörübungen die Hörfähigkeit zu verbessern, ist zwar schon früher in einigen Fällen mit Erfolg gemacht, in der Jetztzeit aber ganz aufgegeben worden. Man beschränkte sich darauf, in geeigneten Fällen die zu Grunde liegende Krankheit des Ohres zu behandeln und zwar in der Regel ohne Erfolg für das Gehör. Urbantschitsch ist es durch methodisch vorgenommene Hörübungen gelungen, Taubstumme, welche bisher nur für den Taubstummen-Unterricht geeignet gehalten wurden, in den Stand zu setzen, ganze Sätze zu hören und nachzusagen, so dass sie schliesslich einen gewöhnlichen Unterricht erhalten konnten. Es kann dies wohl nur durch Einwirkung auf die cerebralen Bahnen erklärt werden.

Urbantschitsch lässt täglich anfangs $^1/_2$ stündige, später mindestens 1 stündige acustische Uebungen vornehmen und betont, dass die schönen Erfolge bei grosser Ausdauer und Geduld auch dauernde bleiben. Scheibe.

L. Luciani, o. ö. Prof. der Physiologie in Florenz: **Das Kleinhirn.** Neue Studien zur normalen und pathologischen Physiologie. Deutsche Ausgabe besorgt von Dr. M. O. Fränkel. Ed. Besold. 1893. 290 Seiten. Preis 10 M.

Das Kleinhirn ist das grösste unserer Organe, über dessen Function noch nichts bekannt ist. So viele Theorien auch über seine Thätigkeit aufgestellt worden sind, eben so viele sind widerlegt worden oder wenigstens vollständig unbewiesen geblieben. L. scheint nun endlich Bausteine herbeigeschafft zu haben, welche das Gebäude unserer Erkenntniss definitiv werden aufbauen helfen. Zugleich beseitigt er eine Menge Irrthümer, welche lange Zeit einem erspriesslichen Weiterarbeiten im Wege waren.

Verf. veröffentlicht genaue Protokolle über 30 am Kleinhirn operirte Hunde und Affen. Einige der Thiere sind mehrmals operirt worden; die meisten blieben lange genug am Leben (bis über zwei Jahre), um alle durch die Operation gesetzten Reizerscheinungen und andere Hindernisse der Beobachtung auszuschliessen. Die Experimente, welche bis jetzt noch Niemandem in dieser Weise gelungen sind, bestanden in: medianer Trennung des Kleinhirns, Abtragung des Wurmes, Abtragung eines Seitenlappens, Abtragung eines Seitenlappens und des Wurmes, Exstirpation des Kleinhirns; Exstirpation des Kleinhirns und der motorischen Centren in der Grosshirnrinde.

Sie ergaben alle das gleiche Resultat: Mangel an irgend welchen wahrnehmbaren Sensibilitätsstörungen; keine Herabsetzung des Geschlechtstriebes; keine unzweideutigen directen Veränderungen der Psyche; dagegen deutliche Herabsetzung der Muskelkraft (Asthenie); abnorme Schlaffheit der Muskeln im Ruhezustand und vorzeitiges Erschlaffen bei intendirten Anstrengungen (Atonie); Zittern und Schwanken bei intendirten Bewegungen (leider mit dem schon vergebenen Ausdruck „Astasie“ bezeichnet); in geringerem Grade: unrichtiges Mass der Bewegungen, zu starkes Heben der Beine, zu starkes Auftappen auf den Boden (Dysmetrie). Alle diese Erscheinungen waren ausgesprochener an den hintern Extremitäten und den Wirbelsäulemuskeln als an den übrigen Körpertheilen; die „Astasie“ speziell war am stärksten in den Bewegern des Kopfes.

In die genannten vier einfachen Symptome zerlegt L. die sogenannte Ataxia cerebellaris, und eine achtjährige, sehr eingehende Beobachtung operirter Thiere gibt seinen Ausführungen ein grosses Gewicht. Die Schwäche der Muskeln, das unvermuthete Nachlassen des Tonus arbeitender Muskeln, das zu frühe Erschlaffen von Antagonisten einer eben in Action tretenden Muskelgruppe (aus letzterem Defect erklärt L. die Dysmetrie) und das Zittern geben den Bewegungen die bekannte Unsicherheit. Die Verbreiterung der Basis, die plötzliche Veränderung des Schwerpunktes (welche ein einknickendes Bein entlasten soll) u. s. w., d. h. die augenfälligsten Erscheinungen bei der Kleinhirnataxie sind nach L. nothwendige Compensationsbewegungen, gehören also nicht zu den directen Folgen der Kleinhirnverstümmelung. Zerstört man einem entkleinhirnten Thiere noch die motorischen Zonen des Grosshirns, so fällt diese „functionelle Compensation“ aus und das Thier bringt es nie mehr zum selbständigen Gehen und Stehen. Diese von Luciani festgestellte Thatsache wirft zugleich ein Licht auf die Bedeutung der motorischen Rindenfelder, deren Verlust bei Thieren, welche im Besitze des Kleinhirns sind, bekanntlich trostlos wenig bleibende, in die Augen fallende Erscheinungen hervorbringt.

Von der functionellen Compensation unterscheidet L. die „organische Compensation“, d. h. eine allgemeine Ausgleichung der durch die Verstümmelung gesetzten Symptome. Dieselbe geht nie so weit, dass das Thier ein ganz normales würde, tritt aber um so schneller und vollständiger ein, je mehr Kleinhirnsubstanz erhalten geblieben ist; sie ist also gar nicht zu bemerken, wenn das Kleinhirn ganz exstirpirt ist. Es scheinen somit die übrigbleibenden Partien die ausgefallenen in gewissem Grade ersetzen zu können.

Das geschilderte Verhalten zeigten die Thiere bei allen den verschiedenen Verletzungen des Kleinhirns, aber um so stärker, ein je grösserer Defect gesetzt worden war. Das Organ scheint also ein einheitliches zu sein. Bei einseitigen Verletzungen wird indess ganz vorwiegend (nicht ausschliesslich) die operirte Seite geschädigt.

Die bekannten Reizsymptome: tonische Krämpfe, Neigung nach hinten zu fallen, Polyurie, Glykosurie, Acetonurie, bei unsymmetrischer Verletzung: Schielen, Drehen um die Axe, Reitbahn- und Uhrzeigerbewegungen, waren immer vorübergehend und sind zum grössten Theil directe Folgen der Verletzung aus dem Kleinhirn austretender Fasern.

L. macht dann noch auf die Symptome aufmerksam, welche durch weiter greifende Degenerationen in trophisch vom Kleinhirn abhängigen Hirnpartien entstehen. Dieselben treten spät auf, sind wenig ausgesprochen und noch genauer zu studiren. Dagegen zeigten sich bei manchen Thieren deutliche dystrophische Störungen, namentlich im Haarwuchs. Auch diese Anomalien traten nur spät und unregelmässig auf und waren vorübergehend; die Thiere waren aber, wie andere defecte Geschöpfe, den gewöhnlichen krankmachenden Einflüssen etwas mehr zugänglich als normale.

Eine strenge Kritik der bisherigen Ergebnisse der experimentellen und klinischen Forschung erhöht den Werth des Buches. Die älteren Hypothesen können vor ihr nicht Stand halten. Die klinischen Beobachtungen sind indess noch so unzureichend, dass auch Luciani's Behauptungen in ihnen noch keinen sichern Beweis der Richtigkeit finden können; es wäre sehr zu wünschen, dass ein anderer gleich geschickter Experimentator die Controle der Versuche übernähme.

Bleuler.

A. Lustig: Diagnostik der Bacterien des Wassers. Zweite sehr vermehrte Auflage. Ins Deutsche übersetzt von Dr. Teuscher, mit einem Vorwort von Prof. P. Baumgarten. Jena, G. Fischer. Turin, Rosenberg u. Sellier. 1893. 128 S.

Nach dem Muster der bekannten „Bakteriologischen Diagnostik“ von Eisenberg, welche die Mehrzahl der bisher überhaupt bekannt gewordenen Bacterienarten umfasst, hat Verfasser (Professor der allgemeinen Pathologie in Florenz) die vorliegende Diagnostik in Tabellenform entworfen. Dieselbe erschien in erster Auflage nur italienisch und ist jetzt auf Veranlassung Baumgarten's, der dieselbe mit einem Vorwort begleitet, ins Deutsche übertragen. Bei allen Studien über den Gehalt des Wassers an pathogenen und nicht pathogenen Bacterien kann dieses zweckmässige Hilfsbuch durchaus empfohlen werden.

Buchner.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Archiv für Gynäkologie. 45. Bd. 2. Hft.

1) Merz: **Zur Behandlung der Uterusruptur.** Mit 2 Textabbildungen. (Aus der Universitäts-Frauenklinik in Basel.)

Angeregt durch zwei in extenso mitgetheilte Fälle, von denen der eine — operativ behandelt — genas, der andere — expectativ behandelt — starb, unterzog sich Verf. der dankenswerthen Arbeit, aus den Mittheilungen in der Literatur ein Bild von den Resultaten der verschiedenen bei Uterusruptur empfohlenen Behandlungsmethoden zu gewinnen. V. sammelte so 230 Fälle, darunter 181 complete Rupturen, welche sämmtlich tabellarisch wiedergegeben sind. Die veranlassenden und begleitenden Umstände einer Uterusruptur sind so vielgestaltig und so ausserordentlich belangreich für den Verlauf und Ausgang des Leidens, dass es sehr schwierig ist, aus den Resultaten einen Rückschluss auf den Werth der einen oder anderen Behandlungsmethode zu ziehen; das Gesammtbild hat hier mehr Werth als die Statistik. So erklärt es sich auch, dass V. mehr der operativen Therapie zuneigt, obwohl in der Gesammtübersicht die expectativ (Drain, Jodoformdocht) behandelten Fälle von completer Ruptur mit 66,6 Proc. Heilungen den laparotomirten mit 48,1 Proc. Erfolgen gegenüberstehen. Die Schlusssätze des V. decken sich vollkommen mit den vom Referenten (d. Wochenschr. 1892 No. 50) besprochenen Fehling's, d. h. im grossen Ganzen: Entbindung per vias naturales nur wenn der Kopf noch im Becken, bezw. im Uterus ist; in allen Fällen, in denen es irgend angeht, Laparotomie und Naht, eventuell Porro. Ist die Laparotomie ausgeschlossen, dann Drainage mit Jodoformdocht ohne vorhergehende Irrigation.

2) Gärtner: **Identischer Bacterienbefund bei zwei Melaenafällen Neugeborener.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Heidelberg.)

Als Ursachen von Magendarmblutungen Neugeborener werden meist bezeichnet: a) Syphilis, Sepsis, acute Fettentartung, b) Errosionen und Geschwüre. Es gibt aber manche Fälle, in denen die Section keine derartigen Veränderungen aufweist. V. hat nun in 2 Fällen (einer gestorben, einer genesen) durch die mikroskopische Untersuchung, das Culturverfahren und den Thierversuch einen gasbildenden, lebhaft beweglichen, nach Gram färbbaren Bacillus als specifischen Erreger der Meläna entdeckt. Die Eingangspforte für denselben ist wahrscheinlich der Nabel. Die Blutungen sind dann eine Folge der Bacilleneinwanderung durch den Darm und Zerstörung der Drüsenschichte. Die Petechien auf der Darmserosa, die Hämorrhagien in Milz und Leber sind bedingt durch Gefässverstopfung seitens der Melänabacillen.

3) A. Schmidt: **Beobachtungen über Ikterus der Neugeborenen.** (Aus der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik v. Rokitansky in Graz.)

Statistische Untersuchungen über Eintritt, Dauer, Intensität etc. von Ikterus bei 149 Neugeborenen. Wir erwähnen nur: Im Ganzen wurden 53,7 Proc. ikterisch, von den reifen Kindern 46,5 Proc. Die häufig zu findende Annahme, dass späte Abnabelung einen erhöhten Blutzerfall und damit grössere Wahrscheinlichkeit des Eintritts von Gelbsucht bedinge, ist durchaus irrig; es verhält sich gerade umgekehrt: Bei den sofort nach der Geburt Abgenabelten war der Ikterus viel häufiger, intensiver, länger dauernd. Auf die Entwickelung der Kinder in den ersten 14 Tagen war die Zeit der Abnabelung nicht von nennenswerthem Einfluss.

4) A. Lode: **Experimentelle Beiträge zur Lehre der Wanderung des Eies vom Ovarium zur Tube.** (Mit 2 Text-Abbild. und 1 Tafel.)

L. wiederholte zunächst die Versuche von Pinner und Kehrer, indem er Kaninchen eine Holzkohlenemulsion in die Abdominalhöhle

injicirte und nach einiger Zeit in den Schnitten der Tube die Kohlenpartikelchen nachwies. Sodann ging V. zu Versuchen mit Thiereiern über und fand als geeignet die von Ascaris lumbricoides suis. Nachdem sich L. überzeugt, dass dieselben durch die Flimmercilien der Rachenschleimhaut des Frosches und dem von denselben erregten Strome sehr wohl fortbewegt werden, injicirte er die Eiemulsion in die Kaninchenbauchhöhle und konnte in der That nach 12 Stunden durch Schnittuntersuchung der Tuben eine beträchtliche Anzahl der injicirten Eichen, mitunter zu Klumpen zusammengeballt, in denselben nachweisen. Die Versuche bestätigen somit die Annahme, dass der Cilienstrom des Tubentrichters im Stande ist, nicht nur vom Ovarium, sondern auch aus der freien Bauchhöhle Eier aufzunehmen und in den inneren Genitaltractus zu leiten, dass die Anlegung der Fimbrien der Tube an das Ovarium nicht nöthig, und die äussere Ueberwanderung des Eies möglich sei.

5) Wehle: **Die Walcher'sche Hängelage und ihre praktische Verwerthung bei geburtshilflichen Operationen.** (Aus der k. Frauenklinik in Dresden.)

Nach Walcher ist die Conjugata am kürzesten bei an den Bauch angezogenen Schenkeln, am längsten, wenn die Beine von einer Tischplatte, dem Bettrand etc. herunterhängen; der Grössenunterschied beträgt bis 1 cm. Wehle zeigt nun, dass diese Längenzunahme praktisch von hoher Bedeutung ist; es gelang nicht nur in mehr als einem Falle einen vorliegenden oder nachfolgenden Theil bei „Hängelage" leicht durch den Beckeneingang zu bringen, während dies bei angezogenen Schenkeln nicht möglich gewesen war, sondern der Vortheil der Methode zeigte sich auch im Ganzen in den weit besseren Resultaten der Wendung und Extraction; früher 68,4 Proc. lebende Kinder, seit Anwendung der Hängelage 80 Proc.; in den Fällen von Wendung bei vollständig erweitertem Muttermund und stehender Blase sogar 93,7 Proc. lebende Kinder (früher 78,5 Proc.). Die Hängelage bildet somit ein wesentliches Hilfsmittel bei der Wendung und Extraction und ist geeignet die Indication derselben (auf Kosten des Kaiserschnitts aus relativer Anzeige und der Symphyseotomie) zu erweitern. Mit grösstem Vortheil wurde in 13 Fällen der Kolpeurynter als Schutz für die Blase und zur Vorbereitung der weichen Geburtswege in die Scheide eingelegt. (S. Rosenthal ds. Arch. 45. 1. ref. ds. Wochenschr. No. 47 S. 896.)

7) Leopold und Spörlin: **Die Leitung der regelmässigen Geburten nur durch äussere Untersuchung.** Mit 4 Abbildungen auf 1 Tafel. (Aus der k. Frauenklinik in Dresden.)

In der Zeit vom 1. Januar 1892 bis Ende Juni 1893 wurden im Dresdener Institut von 2342 Geburten gerade 1000 nur durch äussere Untersuchung von Seite der Anstalts- und Volontärärzte, sowie der Hebammenschülerinnen geleitet. Damit ist bewiesen, dass dieses Postulat bei normalen Geburten durchführbar ist. Allerdings gehört dazu Beobachtung, Uebung und richtige Art des Untersuchens; V. beschreiben desshalb ausführlich die zur Anwendung kommenden Palpationsgriffe und die besonders dem kindlichen Kopfe angehörenden Merkmale zur Beurtheilung von Stellung, Haltung, Stand und Fortschreiten der Geburt. Fehldiagnosen sind, wenigstens bei anormaler Kindslage, nicht ausgeschlossen. Jedenfalls bietet die nur äussere Untersuchung die Vermeidung jedweder Infection und ist im weitesten Sinne die schonendste Methode für die Kreissende. Desshalb soll jedoch die innere Untersuchung nicht ganz fallen gelassen werden. Sie ist bei regelwidrigen Geburten unentbehrlich; aber auch hier wird die genaue äussere Untersuchung auf die Häufigkeit und Wiederholung der inneren im Einzelfalle von günstigstem Einflusse sein.

8) Den Schluss des Heftes bildet ein kurzes Referat der in dieser Wochenschrift schon besprochenen Verhandlungen der Abtheilung für Geburtshilfe und Gynäkologie auf der 65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte in Nürnberg.

Eisenhart.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. Bd. XV. Heft 2.

Dr. W. Hesse: **Ueber den Einfluss der Alkalescenz auf das Wachsthum der Bacterien.** (Laboratorium von Prof. Hempel-Dresden.)

Eine Reihe von Gläsern mit Choleraculturen auf verschieden alkalischem Nähragar lieferten verschiedene Kohlensäuremengen, am meisten die Proben, denen $1/4$—$1/2$ proc. kristallisirte Soda zugesetzt war, höhere Zusätze wirkten ungünstig. In allen Proben, die abwechselnd einige Tage im Brutofen und im Zimmer gehalten wurden, zeigte sich ein vollkommenes Parallelgehen der CO_2-Bildung mit der Temperatur. Details im Original. — Bemerkenswerth ist, dass stärker alkalischer Agar Sauerstoff absorbirt.

A. Pfuhl in Hannover: **Zur Wirkung des Saprols.**

Eine Auflösung von Rohcarbolsäure (Kresol) in Kohlenwasserstoffen aus Petroleum (vom Charakter des Paraffinum liquidum) nennt Nördlinger in Bockenheim bei Frankfurt Saprol. Eine dünne Decke dieses Mittels auf Eimern und Gruben mit Fäcalien soll Desodorisirung und Desinficirung aufs Billigste bewirken.

Die desodorirende Wirkung des Mittels, das auch von Laser und Scheuerlen neuerdings untersucht ist, fand der Verfasser vorzüglich, wenn die zu desinficirenden Massen vollkommen mit dem Mittel bedeckt waren, was den Zusatz von so viel Wasser verlangt, dass die festen Fäcalien untertauchen, erst auf dem Wasserspiegel bildet Saprol eine schützende Decke. In eine leere Tonne kam z. B. 10 Liter Wasser und 1 Liter Saprol; trotzdem die Tonne von einigen Patienten täglich benutzt wurde, trat erst nach 10 Tagen wieder Fäcalgeruch auf und musste wieder 1 Liter Saprol zugegossen werden.

Die Desinfectionskraft gegen sporenfreie Bacterien ist gross, 1 Proc. Saprol genügt zur Sterilhaltung und binnen weniger Stunden bis Tage zur Sterilisirung von Flüssigkeiten. Gegen Sporen ist die Wirkung gering, ebenso gegen in festweiche Fäcalien eingeschlossene vegetative Formen. Hier führt nur Verrühren der Fäcalien zum Ziel. Zu einer vollkommenen Sterilisirung von Senkgruben, Tonnen ist Saprol ungeeignet und besitzt keinen grösseren Werth als die übrigen Antiseptica. — Das Mittel ist billiger selbst als rohe Carbolsäure, nicht ätzend, nicht besonders giftig und nur unbedeutend feuergefährlich.

Wenn Pfuhl auch energisch für die Aufsuchung sicher wirkender billiger Desinficientien plaidirt, so spricht er doch dem Saprol als Desodorans und als Schutz gegen Verschleppung von Infectionskrankheiten durch Fliegen eine gewisse Bedeutung zu.

Dr. H. Schultz: **Ueber den Wasserabkochapparat des Geheimraths Dr. Werner v. Siemens.** (Hygienisches Institut Rostock.)

Der auch in der Tagespresse vielfach besprochene Apparat liefert ein leidlich abgekühltes gekochtes Wasser bei directem Anschluss an die Leitung zu dem Preise von 0,18—0,32 Pfennig pro Liter, je nachdem man pro Stunde 35 oder nur 20 Liter durch den Apparat gehen lässt. Der Pilzgehalt des einströmenden Wassers wird, ob man 35 oder 20 Liter abkocht, sehr bedeutend vermindert, aber nicht immer vollkommen vernichtet. Das Wasser siedet im Apparat auch nur 5 resp. 8 Minuten, wenn 35 resp. 20 Liter geliefert werden. Einzelne kurze, leicht vorkommende Siedeunterbrechungen drückten sich nicht wesentlich in einem vermehrten Pilzgehalt des abfliessenden Wassers aus. — Zur Vernichtung der Typhus- und Cholerabacillen reicht der Apparat aus, wenn keine Siedeunterbrechungen stattfinden, letztere sterben auch, wenn nur einmal eine kurze Siedeunterbrechung eintritt. Der Apparat verlangt eine zuverlässige Person zur Bedienung.

Dr. Schiess Bey und Dr. Kartulis: **Ueber die Resultate von 48 mit Tuberculin behandelten Tuberculösen.** (Aus dem ägyptischen Regierungshospital in Alexandria.)

Die Verfasser haben 48 Tuberculöse — 27 ambulant, 21 im Hospital behandelt. Sie beabsichtigten, nur Fälle beginnender Tuberculose zu injiciren, fanden aber die Anwendung des Mittels so gefahrlos, dass auch fortgeschrittene Fälle in Behandlung gezogen wurden. Die Erfolge übertrafen die Erwartungen noch. Die Resultate waren:

1. Gruppe: Fälle von beginnender Phthise. Verdichtung einer Lungenspitze. 4 behandelt. Sämmtlich dauernd geheilt.

2. Gruppe: Fälle von Verdichtung beider Lungenspitzen oder eines ganzen Lappens mit kleinen Cavernen. 9 behandelt. 3 dauernd geheilt, 1 nahezu geheilt, 2 bedeutend gebessert noch in Behandlung, 2 nach kurzer Behandlung Cur unterbrochen.

3. Gruppe: Fälle von Infiltration zweier Lungenlappen einer Lunge mit Cavernen, oder Verdichtung der Oberlappen beider Lungen. 15 Fälle. 6 vorläufig geheilt, 1 nahezu geheilt, 6 gebessert, 3 ausgeschieden, 2 verschlimmert.

4. Gruppe: Fälle mit grossen Cavernen in beiden Lungen und hektischem Fieber. 5 Fälle. 2 gestorben, 3 ausgeschieden.

Die Einspritzungen fanden meist 3 mal die Woche statt. Anfangsdosis war $1/10$ bis 1 mg; starke Reactionen wurden zu vermeiden gesucht. Die höchste Dosis war 100 mg. war diese erreicht, so gingen die Autoren langsam auf 10 mg zurück und stiegen dann wieder auf 100. — Aufenthalt im Freien, thunlichst gute Ernährung wurde empfohlen, von weiteren Mitteln nur gelegentlich Opium mit Wismuth verordnet. Die Arbeit ist von ausführlichen Krankengeschichten begleitet.

Aus dem Mitgetheilten ziehen wir nachfolgende Schlüsse:

1) Beginnende Lungenphthisis ist mit dem Tuberculin sicher und binnen 3—4 Monaten zu heilen.

2) Vorgeschrittene Fälle von Phthisis heilen langsam, von 6 Monaten bis zu 1 Jahr.

3) Schwere Fälle mit nicht sehr grossen Cavernen können unter besonders günstigen hygienischen Verhältnissen geheilt werden.

4) Sehr schwere Fälle mit grossen Cavernen, hektischem Fieber und Nachtschweiss sind für die Tuberculinbehandlung nicht geeignet.

5) Hauttuberculose, wie Scrophuloderma, Hautgeschwüre werden schneller als Lupus geheilt.

6) Gewisse Formen von Knochen- bezw. Gelenktuberculose, sowie Drüsentuberculose werden mit Tuberculin und mit Combination von chirurgischen Eingriffen schneller geheilt als mit chirurgischen Eingriffen allein behandelt.

7) Das Tuberculin ist ein gefahrloses Mittel, wenn es in kleinen Anfangsdosen verabreicht wird.

8) Kleine Dosen allein von Tuberculin sind nicht im Stande, eine dauernde Heilung der Tuberculose zu bewirken.

9) Das ägyptische Klima eignet sich besonders für die Tuberculinbehandlung.

10) Die poliklinische Behandlung der Lungentuberculose mit dem Tuberculin ist nur bei leichten Fällen angezeigt, schwere Fälle müssen in Anstalten behandelt werden.

Prof. Ernst Almquist-Stockholm: **Zur Biologie des Typhusbacillus und der Escherich'schen Bacterie.**

Verfasser will in unreinem Filtersand, den er nach der Sterili-



sirung mit Typhus oder Bacillus coli communis beschickte, eine Art Sporenbildung beobachtet haben. Die kleinen rundlichen, mit Anilinfarbstoffen wie die Bacillen selbst leicht färbbaren Gebilde entstehen durch Zerfall des Bacillus oder gewisser Theile des Bacillus. In frischem Nährboden erwachsen neue Bacillen daraus. Soweit des Autors Erfahrung reicht, sind die sporenähnlichen Gebilde nicht besonders dauerhaft. — Beim Typhusbacillus hat Verfasser Seitensprossungen beobachtet. — Vorläufig wird abzuwarten sein, ob sich diese Angaben bei der Nachprüfung bestätigen lassen.

Prof. E. v. Sommaruga: **Ueber Stoffwechselproducte der Mikroorganismen.**

In einer früheren Arbeit hatte Verfasser gezeigt, dass die Mehrzahl der Mikroorganismen auf den gewöhnlichen Gelaline- und Agar-Nährboden Alkali bilden, diesmal weist er nach, dass ein Glycerinzusatz zu diesen Nährböden die meisten Bacterien zu Säurebildnern macht, und zwar sind die Säuremengen grösser, als sie Petruschky auf Lackmusmolke fand. Merkwürdiger Weise producirten manche Arten auf Glycerinbouillon besser Säure, als auf Glyceringelatine, andere umgekehrt. Auch der Cholerabacillus erwies sich als ziemlich energischer Säurebildner. Ueber die Natur der Säuren werden weitere Mittheilungen in Aussicht gestellt.

Dr. H. C. Plaut: **Einfluss der Beschaffenheit von Milch und Wohnung auf das Gedeihen der Ziehkinder in Leipzig.**

Der Verfasser resumirt seine an ausführlichen Tabellen reiche Arbeit folgendermaassen:

1) Da die Milch, welche der Bevölkerung Leipzigs in einigen Vierteln zu Verkauf steht, im Sommer sich oft als ungeeignet für die kindliche Ernährung erwiesen und sich hiefür als Ursache ergeben hat,

a. die unreinliche Handhabung des Verkaufes der Milch in den Geschäften,

b. der Transport der Milch in ungekühltem Zustande,

so wäre darauf zu achten, dass

a. die Beurtheilung der Milch in den Geschäften nicht nur nach der chemischen Zusammensetzung, nach welcher ihr Verkaufswerth gekennzeichnet ist, geschehen möchte, sondern auch das Augenmerk darauf gelenkt werde, wie das Milchgeschäft selbst beschaffen ist und der Betrieb in demselben gehandhabt wird,

b. die Milch, die im Sommer aus weit gelegenen Stallungen mit dem Milchwagen in die Stadt gebracht wird, vorher im Stalle selbst gekühlt worden ist. Nur für solche Milch sollte die Bezeichnung Kindermilch zulässig sein.

2) Da die Milch sich im Hause der Ziehmütter nicht wesentlich verändert, so sind die Ziehkindervorschriften, welche die Abkochung der Milch im Hause betreffen, durchaus zweckentsprechend.

Wohnung. Da sich die Beschaffenheit der Wohnung also von so grossem Einfluss auf die Entwicklung der Ziehkinder ergeben hat, so sollte darauf gesehen werden, dass bei der Vergebung des Rechtes, Ziehkinder aufzunehmen, jene Ziehmütter in erster Linie bevorzugt würden, welche recht geeignete und gesunde Wohnräume zur Verfügung stellen, während Ziehmütter in ungesunden Wohnungen unter Androhung des Verlustes des Rechtes des Ziehkinderhaltens gezwungen würden, diese mit in sanitärer Hinsicht besseren zu vertauschen.

Prof. Dr. C. Fränkel und Dr. Ernst Klipstein: **Versuche über das Verhalten der Cholera und Typhusbacterien im Torfmull.**

Die deutsche Landwirthschaftliche Gesellschaft ersuchte eine Anzahl hygienischer Institute festzustellen: ob die Zwischenstreu von Torfmull im Stande ist, die Abtödtung der in Fäcalien enthaltenen Keime ansteckender Krankheiten speciell des Typhus und der Cholera sicher zu bewirken. Unterscheidet sich der Torfmull diesbezüglich je nach seiner Herkunft und Beschaffenheit? Wird die Sicherheit der Abtödtung dieser Krankheitskeime vermehrt oder wird die Abtödtung beschleunigt durch einen Zusatz von Stoffen zum Torfmull, welche dem Wachsthum der Culturpflanzen mindestens nicht schädlich, wenn möglich sogar nützlich sind? In dem Eingang zur Arbeit nehmen die Verfasser in klarer Weise Stellung zu der Frage, ob sie in der Abfuhr der Fäcalien unter Zumischung irgend welcher Substanzen ein Verfahren erblicken können, das dem Schwemmungssystem überlegen sei. Die Frage wird für die Mehrzahl der Fälle verneint; wo aber das Schwemmsystem unausführbar ist, kann das Torfmullverfahren häufig mit Erfolg an seine Stelle treten.

Cholerabacillen werden von Torf durch seine saure Reaction in $2^1/_2$—5 Stunden getödtet; aber schon der Zusatz von alkalischem Harn genügt, um die Lebensdauer auf 8—14 Tage zu erhöhen, auch in Gemischen von Torf, Koth und Harn kann die Lebensdauer der Cholerabacillen bis 11 Tage betragen.

Weitere Versuche ergaben, dass die pilztödtende Wirkung des Torfes auf seinem Gehalt an Säure (Humussäure) beruht und dass der Zusatz von sauren Substanzen seine Wirkung sehr vermehrt, — so z. B. ergab die Verwendung verschiedener Superphosphatpräparate sehr rasches Absterben der Cholera, wenn sie mit Torf, Harn und Koth gemischt wurden.

Auf den gegen Säuren weniger empfindlichen Typhusbacillus wirkte der Torfmull viel weniger, bei Zusatz von alkalischem Stuhl oder Harn liessen sich Typhusbacillen noch nach 30 Tagen nachweisen. Superphosphatzusatz im Verhältniss von 1 Theil auf 5 Theile Torf kürzte die Absterbezeit von gleichzeitig mit Stuhl und Harn eingeführten Typhusbacillen auf 10—20 Stunden ab.

Die zur Erzielung energischer Wirkung zugesetzten Superphosphatmengen erscheinen sehr hoch; unter diesen Umständen ist interessant dass ein in billiger Weise mit Schwefelsäure imprägnirter Torf (auf 100 Theile Torf 2 Theile 60proc. Schwefelsäure und 10 Wasser) ebenfalls gute Resultate gab.

Es ist also neben der vortrefflichen desodorisirenden Kraft des Torfmulls eine schwache pilztödtende Kraft anzuerkennen, die durch noch weiter zu studirende Zusätze gesteigert werden kann.

Dr. M. Beck: **Ueber eine durch Streptococcen hervorgerufene Meningitis.**

Tonsillarabscess, Meningealeiter und Leber enthielten reichlich einen äusserst pathogenen kurzen Streptococcus, — die Organismen müssen durch das Siebbein durchgewandert sein.

Dr. Beck: **Der Bacillus der Brustseuche beim Kaninchen.**

Bei einer Epidemie unter den Kaninchen des Instituts für Infectionskrankheiten im Winter 1891/92 gelang es leicht einen sehr kleinen schlanken sporenfreien Bacillus auf allen gebräuchlichen Nährböden (exclusive Kartoffel) zu züchten. Der Organismus hat Aehnlichkeit mit dem Erreger der menschlichen Influenza, ist aber doppelt so dick.

Die Krankheit der Kaninchen, eine typische Pleuropneumonie mit Verbreitung der Organismen im ganzen Körper liess sich leicht durch Uebertragung von Blut oder Culturen des Organismus übertragen und zwar sowohl durch pleurale Infection als durch Inhalation oder intravenöse Injection. Meerschweinchen und Mäuse sind ebenfalls empfänglich, Ratten, Hühner, Tauben nicht.

K. B. Lehmann.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 6. December 1893.

Herr **Th. Weyl: Berlins Gesundheit unter der Einwirkung hygienischer Werke.**

Der Vortragende beginnt mit einem historischen Rückblick über die Entwickelung von Berlin. Danach hatte die Stadt 1810 162,971, 1820 201,960, 1830 247,967 Einwohner. In den 40er Jahren fing Berlin an, sich stärker zu entwickeln und so haben wir 1849 schon die Zahl von 410,726 Einwohnern. Die Blütheperiode begann mit dem denkwürdigen Aufschwung der preussischen Politik, mit dem Berlin von $^1/_2$ Million im Jahre 1860, im Jahre 1877 eine volle Million und 1890 die Zahl von 1,578,794 Einwohnern erreichte.

Diese Daten sind desshalb von besonderem Interesse, weil wir Sterblichkeitszahlen, welche diesen Einwohnerzahlen entsprechen, von einem bestimmten Jahre an besitzen. Eine Medicinalstatistik im modernen Sinne hat die Stadt R. Virchow zu verdanken, der das System der Todesursachen eingeführt hat. Diese Statistik ist so vollkommen, dass man ruhig behaupten kann: es giebt keine andere Stadt auf der civilisirten Erde, welche sich einer so vollkommenen Medicinalstatistik erfreut als Berlin.

Auf Grund dieser Thatsachen hat nun W. versucht, die Sterblichkeitsverhältnisse der Stadt von 1869—1890 festzustellen und zwar nicht jene „Bruttosterblichkeit“, mit der wir nichts anfangen können, sondern auch die Sterblichkeit der verschiedenen Altersclassen, ferner die Sterblichkeit an den einzelnen Erkrankungen; es wurde ferner an der Hand der Medicinalstatistik eine Anzahl hygienisch wichtiger Fragen zu beantworten versucht.

Zunächst legt W. eine Tabelle vor, aus welcher sich ergiebt, dass die Sterblichkeit der Stadt stetig heruntergegangen ist und zwar in höchst interessanter Weise. Es geschah nämlich von 1840—1890 im Sinne einer bestimmten Curve. Dieselbe wird von 2 Linien geschnitten, von denen die erste (1856) den Beginn der Wasserleitung, die zweite (1876) den Beginn der Canalisation bezeichnet. Es zeigt sich, dass der Bau der Wasserleitung auf die Gesammtsterblichkeit nur einen ganz geringen, vielleicht gar keinen, dass dagegen die Canalisation auf die Gesammtsterblichkeit einen sehr deutlichen Einfluss geübt hat.

Eine weitere Tabelle zeigt die Sterblichkeit in den Altersclassen und zwar in den Volkszählungsjahren. Nur die letzteren Jahre waren zu benutzen, weil man nur in

diesen in der Lage ist, die Anzahl der zu einer bestimmten Altersclasse Gehörigen festzustellen. Das Resultat ist hier ein sehr erfreuliches: Die Sterblichkeit in den Altersclassen hat sich wesentlich verringert. Gegen den Einwand, der vielleicht erhoben wird, dass die Berliner Bevölkerung nicht gleichmässig genug in allen Jahren gemischt ist, dass nach der Hauptstadt viele kräftige und widerstandsfähige Leute ziehen, während die Schwächeren zurückbleiben, die Zahlen also nichts beweisen, gegen diesen Einwand ist zu erwidern, dass auch in den Altersclassen 0—1 und 0—5 die Sterblichkeit in bedeutendem Maasse gesunken ist.

Es wird von Interesse sein, diese Tabelle wenigstens zum Theil hier wiederzugeben. Von 1000 Lebenden starben in Berlin in den Volkszählungsjahren:

Altersclasse	1871	1875	1880	1885	1890
0—1	589,95	481,12	444,17	321,44	321,09
0—5	188,89	174,30	139,24	117,42	107,26
5—10	12,82	13,97	12,15	9,22	6,93
10—15	4,58	4,35	3,90	3,22	2,64
15—20	7,73	5,59	5,01	3,98	3,33
20—25	9,98	7,91	6,63	5,41	4,86

u. s. w.

Wir kommen nun zu der Sterblichkeit nach Todesursachen und Altersclassen. Hier ergiebt sich Folgendes: Die Sterblichkeit an Tetanus ist erheblich gesunken, auch bei der Altersclasse 0—1, die ja mit 99 Proc. an Tetanus betheiligt ist. Von 12,5 Todesfällen pro mille im ersten Lebensjahre, die sich 1871 ereigneten, ging die Zahl auf 2,69 im Jahre 1890 herunter, resp. von 257 der Gesammtbevölkerung (1871) auf 106 im Jahre 1890.

Abgenommen hat ferner die Sterblichkeit an Dysenterie, ferner an Tuberculose. Zu letzterer wurden gerechnet Skrophulose, Meningit. tuberc., Phthitis laryng. et trach., Phthisis pulmonum, Abzehrung, Phth. mesaraica et intestinalis. Doch das Resultat wird hier nicht beeinflusst, wenn man Skrophulose oder eine der andern Erkrankungen nicht mitrechnet, da die weitaus grösste Zahl der Todesursachen die Phthis. pulm. und laryngea bilden. Namentlich von Interesse ist hier die Abnahme der Kindersterblichkeit an Tuberculose (Altersclasse 0—5) von 3,6 im Jahre 1871 auf 2,2 im Jahre 1890. Weyl nimmt an, dass die bessere Milchversorgung hier eine Rolle spielt. Die Gründe für die andern Altersclassen sind aber schwerer festzustellen. Vielleicht ist man reinlicher geworden, so dass das tuberculöse Virus sich schwerer auf den Nachbar überträgt. Jedenfalls ist an dem Resultat der Abnahme der Tuberculose nicht zu zweifeln. (So haben wir in Altersclasse 15—20 die Zahl 2,5 im Jahre 1871, 1,4 im Jahre 1890, in Altersclasse 20—25 3,2 im Jahre 1871, 2,3 im Jahre 1890 pro mille.

Wir kommen zum Carcinom. Hierzu gehören auch die „Tumores alii und die Neubildungen der Gebärmutter“ des Virchow'schen Schemas. Hier muss leider eine Zunahme constatirt werden. Die absolute Zahl ist 132 für 1871, 701 für 1880, 1158 für 1890. Es ist heute wohl noch nicht die Zeit gekommen, die Gründe für diese Zunahme festzustellen. Indess nimmt Weyl an, dass die grössere Sicherheit der Diagnose hier eine Rolle spielt.

Typhus abdominalis + Febris gastrica. (Letztere Diagnose ist nach Weyl in den meisten Fällen nur eine „Gefälligkeitsdiagnose“.) Dass die Typhussterblichkeit in Berlin abgenommen hat, ist bekannt. Einige Zahlen hier mitzutheilen, wird vielleicht für die Leser dieser Zeitschrift von besonderem Interesse sein:

Weyl ist übrigens fest überzeugt, dass die Canalisation auf die verminderte Typhussterblichkeit einen wesentlichen Einfluss geübt hat.

Sterblichkeit an Typh. abd.: alle Altersclassen

1854—60:	38,8 p. mille	1871—80:	23,05 p. mille
1861—70:	30,29 „ „	1881—90:	7,13 „ „

Aus der sehr lehrreichen Curve, welche Weyl demonstrirt, geht hervor, dass mit Beginn der Canalisation die Typhussterblichkeit rapide und fast stetig herabgegangen ist, während die Wasserleitung nur geringen Einfluss ausübte.

Da man geneigt ist, die Typhus-Erkrankungen und die Typhus-Mortalität als den Gradmesser für die hygienischen Verhältnisse namentlich von Grossstädten anzusehen, so geht Weyl näher auf diesen Punkt ein. Zunächst stellt er fest, dass in den letzten Jahren die Typhussterblichkeit in fast allen Grossstädten Deutschlands gefallen ist.

W. hat versucht, weiter festzustellen, ob dieser Umstand auf hygienische Maassnahmen zurückzuführen ist, und zu diesem Zweck die besten Angaben der Literatur zusammengestellt. Von unseren grossen Städten sind leider nur wenige in der Lage, eine so ausgezeichnete Medicinalstatistik zu besitzen wie Berlin. W. erwähnt namentlich die Statistik von Frankfurt, München, Hamburg und kommt zu dem Schluss, dass überall da die Typhussterblichkeit gefallen ist, wo bedeutsame hygienische Veränderungen vorgenommen wurden. Das gilt namentlich für die drei genannten Städte. Die Medicinalstatistik gewisser englischer Städte ist nach W. mit grosser Vorsicht aufzunehmen. Es genügt aber vollständig unsere deutsche Statistik. Letztere ist zuletzt (unter Leitung von Finkelnburg) von Baron zusammengestellt, der sich die Frage vorlegte, ob Wasserleitung oder Canalisation oder vielleicht Beides einen Einfluss auf die Typhussterblichkeit ausübt. B. ist überzeugt, dass ein Einfluss der Wasserleitung auf die Typhus-Frequenz nicht stattfindet, dagegen eine gut angelegte Canalisation auf die Typhus-Frequenz vermindernd einwirkt. Derselben Ansicht ist auch Pettenkofer. Wie der Einfluss der Canalisation stattfindet, wissen wir nicht. Vielleicht spielt auch hier die grössere Reinlichkeit, durch welche den Typhuserregern der ihnen günstige Nährboden entzogen wird, eine gewisse Rolle; vielleicht führen wir die Typhusbacillen zum grösseren Theil zur Stadt heraus.

Kurz recapitulirt ist das Resultat der oben mitgetheilten Untersuchungen folgendes: Die Canalisation hat die Sterblichkeit in Berlin günstig beeinflusst. Die Mortalität hat

a) zugenommen bei Meningitis non tuberculosa, Pneumonie, Carcinom;

b) abgenommen bei Tetanus, Brechdurchfall (in geringem Maasse), Dysenterie, Tuberculose in toto, Eklampsie, Pyämie, Febr. puerp., Typhus abdominalis, Recurrens, Exanthematicus, Pocken.

c) solchen Schwankungen unterlegen, dass über Abnahme und Zunahme nichts Sicheres ausgesagt werden kann, bei Diphtherie und Croup, Masern, Scharlach, Keuchhusten, Diarrhoe.

Der Vortragende geht nun ausführlich auf die Frage ein, ob die Gesammtsterblichkeit der Radialsysteme und der einzelnen Standesämter durch die Canalisation günstig beeinflusst worden ist. Es würde hier zu weit führen, die instructiven Mittheilungen wiederzugeben. Wir wollen uns nur damit begnügen, dass Weyl glaubt den Nachweis geführt zu haben, dass die Sterblichkeit in den früher canalisirten Strassen in den meisten Fällen niedriger war als in den später oder gar nicht canalisirten Strassen. Ferner ergibt sich Folgendes aus seinen Mittheilungen:

1) Die Sterblichkeit aller Altersclassen, insbesondere auch die Kindersterblichkeit (Altersclasse 0—5 Jahre) hat seit dem Jahre 1875 in fast allen Standesämtern abgenommen (Standesämter bestehen seit Herbst 1874).

2) Eine Sterblichkeitsstatistik für die einzelnen Radialsysteme existirt nicht. Ein glücklicher Zufall aber fügte es, dass zwei Standesämter mit 2 Radialsystemen genau zusammenfallen. Hier wurde festgestellt, dass die Sterblichkeit in dem einen Radialsystem nach seiner Eröffnung um 5,3 pro mille, im andern um 1,6 pro mille fiel.

Zum Schluss streift W. noch kurz einige wichtige hygienische Fragen. Er erwähnt die Berliner Krankenhäuser, die zwar in baulicher Beziehung auf der Höhe der Zeit stehen, in verwaltungstechnischem Sinne aber keineswegs. Er geht auf diesen Punkt aber nicht näher ein. Weiter erwähnt W. die Schularztfrage. Er glaubt, dass durch die Einführung von Schulärzten die hygienischen Verhältnisse in gewissen Altersclassen gebessert werden können. Die Schulärzte werden, wenn

sie sich in die durchaus nothwendige Verbindung mit den Pädagogen setzen, nur segensreich wirken. W. plädirt auch für die Anstellung städtischer Gesundheitsaufseher, die sich in England sehr bewährt haben. Namentlich sollen Frauen für diesen Zweck angestellt werden. Solche Aufseher hätten in Berlin reichlich zu thun. So hat Weyl festgestellt, dass z. B. in einem Bezirk 38 Brunnen nur 5 Schritte, 14 Brunnen nur 5—10, 9 Brunnen über 10 Schritte von der Dunggrube entfernt sind. Die erstgenannten Brunnen sind gewiss zu beanstanden. Ferner sind in demselben Bezirke 2 Häuser nicht an die Canalisation angeschlossen.

Aus dem Mitgetheilten zieht Weyl den Schluss, dass der Gesundheitszustand der Stadt Berlin sich im Laufe der letzten 20 Jahre wesentlich gebessert hat. Es konnten Krankheiten namhaft gemacht werden, welche früher zahlreichere Opfer forderten, als in den jüngsten Perioden. Der Zustand der Wissenschaft aber gestattet noch nicht, in jedem einzelnen Falle die Gründe hierfür darzulegen; das post hoc ergo propter hoc ist besonders in der Medicinalstatistik mit Vorsicht anzuwenden. Aber trotz dieser Vorsicht lässt sich doch mit einer an Gewissheit grenzenden Wahrscheinlichkeit sagen, dass die grossen Aufwendungen, welche Berlin für die Zwecke der öffentlichen Gesundheitspflege gemacht hat, ihre Früchte getragen haben. Wenn die Zukunft unseren städtischen Behörden solche Mitstreiter auf hygienischem Gebiete bescheert, wie die, deren sie sich erfreut haben und noch erfreuen, so wird Berlin einst zu denjenigen Städten gehören, in denen die vermeidbaren Krankheiten vermieden werden.

Ludwig Friedländer.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 4. December 1893.

Discussion über den Vortrag des Herrn **Litten: Ueber Pseudoaorteninsufficienz.**

Herr Fürbringer: Herr Litten meint, dass ihm Fälle von richtiger Aortensufficienz, wo ein Geräusch nicht zur Perception gelangte, nicht bekannt seien. Dem muss ich widersprechen. Ich selbst habe einen Fall erlebt, wo bei einem älteren Mann mehrere Monate lang bis zum Tode nicht das mindeste Geräusch zur Wahrnehmung kam, während alle übrigen Zeichen der Aorteninsufficienz bestanden. Die Section ergab die Degeneration von zwei Aortenklappen. Seitdem hat F. ca. 300 Fälle von Aorteninsufficienz gesehen, darunter mehrere ganz gleiche Fälle. Neben diese stellt er die Fälle, wo zeitweise kein Geräusch zu hören ist. Man hilft sich in solchen Fällen mit der Hypothese des mangelhaften Blutdrucks. F. kennt aber Fälle, wo gerade in der Ruhe das Geräusch auftrat und bei körperlichen Anstrengungen verschwand. Die Litten'schen Fälle, wo auch die Section intacte Klappen ergab, sind jedenfalls sehr selten; F. hat noch keinen solchen Fall gesehen. Die Bezeichnung Pseudoaorteninsufficienz soll nicht eher gestattet sein, als bis die Section gemacht ist. F. glaubt, dass auch unter den Litten'schen Fällen solche von sog. relativer Insufficienz sind, wo das Geräusch zeitweilig aus einem uns unbekannten Grunde ausbleibt.

Herr Leyden hat nach Gelenkrheumatismus in letzter Zeit eine Anzahl von Fällen gesehen, wo ein systolisches Geräusch bestand, im Uebrigen aber sämmtliche Erscheinungen der Aorteninsufficienz vorhanden waren. Diese Fälle würden also auch der Litten'schen „Pseudoaorteninsufficienz", da ja das diastolische Geräusch fehlt, zuzurechnen sein.

Herr Litten wundert sich, dass die Discussion nicht mehr Mittheilungen über die doch nicht so seltene Krankheit gebracht hat. Denn wie sollte der Zufall gerade ihm eine so grosse Zahl zugeführt haben? Er habe nie einen Fall von Aorteninsufficienz gesehen, welcher durch die Section verificirt wurde und wo das Geräusch während des Lebens gefehlt hat. Die relativen Aorteninsufficienzen, bei welchen ein Missverhältniss zwischen dem erweiterten Klappenringe und der Schlussfähigkeit der Klappe besteht, sind von der „Pseudoaorteninsufficienz" wohl zu unterscheiden.

Herr **Fürbringer** und Herr **Renvers: Die diesjährigen Choleraerkrankungen in den Krankenhäusern Friedrichshain und Moabit.**

Herr Fürbringer hat 5 Fälle gesehen, die sich in zwei Gruppen zerlegen. Die erste, zwei an Zahl, hat sich bei dem ersten hier vorgekommenen Falle inficirt; die zweite, drei an Zahl, gehört zu einer Familiengruppe, welche sechs Erkrankte umfasst, von denen die restlichen drei in Moabit lagen. Woher diese Familie die Cholera bekommen hat, liess sich absolut nicht feststellen. Das klinische Bild war in allen fünf Fällen das bekannte. In einem Falle traten blutige Stühle auf. Die Section zeigte hier, dass die Mastdarmschleimhaut in einer Ausdehnung von 15 cm nekrotisch war und sich im Zustande einer tiefen Verschwärung befand. Der Vibrio Cholerae war in allen Fällen nachweisbar. Vermittelst der neuen Brutapparate von Lautenschläger konnte die Diagnose einmal sogar in 15 Stunden gestellt werden. Was die neu erstandenen Concurrenten des Vibrio betrifft, so sind auch den Typhus-, Gonorrhöe- und Diphtherie-Bacillen solche erstanden, ohne dass dieselben eine Einbusse an ihrer Bedeutung erlitten. Alle Fälle, wo man keinen Vibrio findet, sind unbedingt der Cholera nostras zuzuweisen. Die sog. „Choleraniere" wurde in drei Fällen gefunden; wir wissen ja, dass fast sämmtliche acute Infectionskrankheiten Nephritis erzeugen; warum sollte die Cholera eine Ausnahme machen? Fraenkel und Rumpf in Hamburg fanden in allen Fällen Plasmolyse und sie parallelisiren die Choleraniere mit der Typhusniere. F. selbst hat bei der Diphtheritis schon früher ganz ähnliche Beobachtungen gemacht. Vor einigen Tagen sah er bei Influenza eine Nephritis, wo die Niere vollkommen der „Choleraniere" entsprach.

Herr Renvers: Vom 23. August bis zum 21. November sind fast dauernd einzelne Fälle von ächter Cholera vorgekommen. 122 verdächtige Fälle wurden untersucht, darunter waren 13 Fälle von ächter Cholera. Von diesen sind 4 gestorben, von den übrigen 3 (Tuberculose, Pneumonie, acute Enteritis). R. theilt die Kranken in 4 Gruppen. 1) Die ächten Fälle, von denen 5 das bekannte typische Bild boten, während 3 vollkommen gesund zu sein schienen und nur durch die Auffindung des Kommabacillus als cholerakrank erkannt wurden.

2) Fälle, die man am besten mit dem Namen: Enteritis acutissima bezeichnet, 7 an Zahl. Sie sind klinisch von der ächten Cholera kaum zu unterscheiden. Einer von diesen starb. Was die Aetiologie dieser Fälle betrifft, so ist in einem Falle Fleischvergiftung, bei den andern Bacterienvergiftung (aber Mischinfection) wahrscheinlich.

3) Ein besonderes Krankheitsbild, von 3 Individuen, die in voller Gesundheit plötzlich erkrankten, mit hohem Fieber, Wadenkrämpfen etc. und das Bild der ächten Cholera darboten. Das Fieber fiel am 3. Tage. In den Stühlen zahllose Bacterien, aber keiner vorwiegend.

4) Eine grosse Zahl solcher, die mit Leichtigkeit als nicht an Cholera leidend zu erkennen waren. — Der erste Fall von ächter Cholera (23. VIII.) bewies, dass es sich um eine Infection durch das Wasser des verseuchten Nordhafens handelte. Das öffentliche Baden im Nordhafen wurde hierauf verboten und letzterer für verdächtig erklärt. Wie richtig dies war, zeigt ein von der Natur gleichsam selbst angestelltes Experiment. Ein kleiner Knabe fiel am 24. VIII. ins Wasser, erkrankte und kam am 31. VIII. ins Krankenhaus, wo ächte Cholera festgestellt wurde. Die sorgfältigsten Untersuchungen ergaben, dass der Knabe vorher nicht inficirt sein konnte. Ein 3. Fall erkrankte ebenfalls nach dem Baden; ein 4. betrifft einen Schiffer, der an der Plötzenseer Schleusse ankam und Flusswasser getrunken hatte. Seine Genossen, mit denen er gereist war, hatten nur Brunnenwasser getrunken und blieben gesund. Im Ganzen waren es 9 Fälle, welche mit dem Wasser in enger Beziehung standen. Zu diesen kommen die 3 von Fürbringer schon erwähnten Fälle der Familienerkrankung. Es gibt kein einziges sicheres klinisches Symptom, welches eine Unterscheidung von der Enteritis acutissima ermöglicht. Nur durch den bakteriellen Nachweis des Vibrio in den Faeces ist die Diagnose mit Sicherheit zu stellen. In einem Drittel der Fälle war schon das mikroskopische Präparat entscheidend. Die früheste Entscheidung durch Culturen geschah nach der neuen Methode in 5, die späteste in 22 Stunden. Das Choleraroth ist kein specifisches Merkmal für die ächte Cholera, bildet aber ein Glied mehr in der Kette der Beweisführung. Der Darminhalt der Aerzte und Wärter wurde stets auf Vibrionen untersucht und nie etwas gefunden. Die Reconvalescenz kann nicht richtig beurtheilt

werden, wenn man nicht die Stühle untersucht. In 4 Fällen waren die Vibrionen vom 6. Tage, in 3 Fällen vom 7., in 2 Fällen vom 8. Tage an dauernd verschwunden. Bei den Verstorbenen waren Vibrionen regelmässig noch nach dem Tode nachzuweisen. Die Cholera-Verdächtigen wurden nach dem 4. Tage entlassen. In einem Falle von spectroskopischer Untersuchung wurde Methämoglobin nicht gefunden. Bei der Aetiologie spielt die Diät eine grosse Rolle. Das zeigte sich besonders markant an dem Falle eines Mannes, der an ächter Cholera erkrankte, nach 24 Stunden genass, so dass er wieder zur Arbeit gehen konnte, dann aber ein „üppiges Mahl von Kartoffeln und Häring" zu sich nahm, am folgenden Tage von Neuem erkrankte und starb.

Die Therapie bestand in frühen Fällen in Calomelbehandlung, mit der günstige Resultate erzielt wurden. War das algide Stadium eingetreten, so war Wasserzufuhr die Hauptsache (Enteroklyse und Dermatoklyse); auch hier wurden verhältnissmässig gute Resultate erzielt. Die intravenösen Infusionen sind nicht ganz ungefährlich, weil leicht Collaps eintreten kann. R. hat Thierexperimente gemacht, durch die er feststellte, dass man mit Kochsalzinfusionen den Tod herbeiführen kann. Ludwig Friedländer.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 5. December 1893.

Vorsitzender: Herr Schede.

Vor der Tagesordnung widmet der Vorsitzende den verstorbenen Mitgliedern Dr. Sohège und Glum ehrende Worte der Erinnerung. Die Anwesenden ehren ihr Andenken in üblicher Weise.

Demonstrationen. 1) Herr Boltz demonstrirt ein Präparat von Cholesteatom des Mittelohres, das zu eitriger Cerebrospinalmeningitis mit tödtlichem Ausgange geführt hatte.

2) Herr Manchot demonstrirt ein durch Medianschnitt gewonnenes Präparat des Schädels und der Halsorgane, bei dem sich Eiter in den Keilbeinhöhlen und retropharyngeale Phlegmone nachweisen lässt. Das Präparat entstammt einem Diabetiker, der Anfang October mit typhösen Erscheinungen und Schmerzen im Genick erkrankte. Als am 7. Tage Milztumor und Roseola auftraten, schien die Diagnose „Typhus" gesichert. Patient starb am 10. Krankheitstage im Collaps. Die Section ergab, dass der Darm völlig intact war. Als aus der acut geschwellten Milz Culturen angelegt wurden, entwickelten sich reichliche Colonien des gelben Eitercoccus. Der Schnitt durch den Kopf und die Halsorgane deckte dann auch die oben erwähnte Ursache der Affection auf. Aehnliche Fälle retropharyngealer Phlegmone, die intra vitam unerkannt blieben und als „Typhus" imponirten, hat kürzlich Canon publicirt.

3) Herr Kümmell spricht zur osteoplastischen Resection des Fussgelenkes mit Demonstration eines Patienten. K. hat vor 4 Jahren zuerst bei ausgedehnter Zerstörung des Fussgelenkes und weitgehender Resection der beiden Unterschenkelknochen und der Fusswurzel ein Verfahren angegeben, das in functioneller und kosmetischer Beziehung der dem gleichen Zwecke dienenden Mikulicz-Wladimirow'schen Operationsmethode überlegen sein soll. K. setzt, nach beendeter Resection, den resecirten Mittelfuss im rechten Winkel direct vor die Tibia und Fibula. Hierdurch entsteht ein dem normalen Fuss sehr ähnliches Resultat; die Verkürzung betrug 3—$5^1/_2$ cm und liess sich durch eine erhöhte Sohle ganz gut ausgleichen. Nach dieser Methode hat Vortragender bis jetzt 4mal operirt, und zwar 3mal mit bestem Erfolg. In einem 4. Falle kam es später zu einem Recidiv, welches die Amputation erforderlich machte.

Der vorgestellte Patient ist ein 42jähriger Arbeiter, der im Anschluss an ein Trauma eine Vereiterung und fungöse Caries des rechten Fussgelenks bekam. Bei der Operation wurde die Sägefläche durch das Os cuboideum und naviculare einerseits und ein ca. $4^1/_2$ cm grosses Stück oberhalb der Kondylen von Tibia und Fibula andererseits gelegt; alle zwischenliegenden Fusswurzelknochen mussten entfernt werden. Die Operation geschah im Juli 1892. Die Heilung erfolgte durch Granulationen (Jodoformgazetamponade); erst 6 Monate später war dieselbe beendet. Jetzt ist Patient seit 1 Jahr geheilt, geht mit erhöhter Sohle den ganzen Tag umher (Verkürzung 5 cm) und hat weder beim Gehen noch Stehen Schmerzen.

4) Herr D. Kaufmann stellt einen 15jährigen Knaben vor, der im Mai d. Js. mit Erscheinungen einer rechtsseitigen tuberculösen Lungenspitzenaffection erkrankte. Zugleich bestanden am Halse Lymphome. In der nächsten Zeit kam Patient bei Fieber und Nachtschweissen sehr herunter. Sputum war nicht zu erlangen, so dass der Nachweis von Bacillen nicht geführt werden konnte. Auch der hinzugezogene Prof. Rumpf erklärte die Affection für tuberculös, wahrscheinlich von tuberculösen Bronchialdrüsen ausgehend. Im Juni erkrankte Patient an Scharlach, nach dessen Beendigung rasche Heilung aller Lungenerscheinungen eintrat. Jetzt ist Patient seit 5 Monaten anscheinend völlig geheilt. Es bestehen nur noch Reste der Halslymphome.

Discussion. Herr Rumpf bestätigt die Angaben des Vorredners. Er selbst hat in diesem Jahre 2 Knaben beobachtet, die auch wahrscheinlich an Tuberculose der Bronchialdrüsen litten und nach Ueberstehen von Abdominaltyphus wieder völlig gesund wurden.

5) Herr Thost demonstrirt einen 58jährigen Mann mit Pemphigus mucosae, und zwar der Schleimhaut der Mund- und Rachenhöhle und des Kehlkopfes. Diese Localisation des Pemphigus sei sehr selten. In Krieg's laryngologischem Atlas fand Vortragender einen Fall abgebildet (Demonstration).

6) Herr Zarniko demonstrirt 2 Patienten, die an cariös-eitrigen Processen der Nebenhöhlen der Nase (Stirn-, Siebbein-, Keilbein- und Kieferhöhle) gelitten hatten. Jaffé.

Aerztlicher Localverein Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Dr. **Rudolf Cnopf: Erfahrungen über Intubation in der Nürnberger Kinderklinik.** (Vorgetragen am 20. April 1893.)

Die Operation, die bereits zu Ende 1889 versucht worden war, wurde wegen äusserer Umstände nach Kurzem wieder aufgegeben und erst seit Januar 1893 consequent durchgeführt.

Seitdem wurden 10 Fälle primärer diphtheritischer Stenose behandelt im Alter von: 1 Kind 0—1 Jahr, 1 Kind 1—2 J., 2 Kinder 2—3 J., 3 Kinder 3—4 J., 2 Kinder 4—5 J., 1 Kind 5—6 J.

5 Fälle wurden nachträglich tracheotomirt; dieselben sind alle gestorben und zwar 2, weil die Intubation nicht gelang, 1, weil durch Vorlagerung zusammengerollter Membranen Asphyxie eintrat, 2 weitere, weil nach mehrmaliger Intubation doch wieder Dyspnoe auftrat und durch weiteres Intubiren eine zu grosse Erschöpfung der Patienten befürchtet wurde; die beiden ersten Fälle starben direct nach der Tracheotomie, die 3 letzten $9^1/_2$ Stunden bis 7 Tage nach derselben.

Von den 5 nur intubirten Fällen starben 3 an Ausbreitung der diphtheritischen Processe nach unten und Herzschwäche; 1 Fall musste mit freier Athmung vorzeitig auf Drängen der Eltern entlassen werden und starb 2 Tage später draussen an neuer Stenose, 1 Fall wurde geheilt entlassen.

Bei Besprechung der Technik erwähnt der Vortragende, dass er ein Abbeissen des Fadens nicht mehr beobachtet hat, seitdem er sich dicker Catgutfäden bedient, wohl aber ein Durchscheuern am Rande des kleinen Canals am Tubenkopf, das allerdings erst allmählich (am 2. oder 3. Tage) erfolgt und das er durch Abschleifen der scharfen Kante zu beseitigen hofft.

Die Ernährung war in keinem Falle von besonderen Schwierigkeiten begleitet und musste die Anwendung der horizontalen Lage, eventuell mit tieferliegendem Kopfe nicht vorgenommen werden; am besten wurden in Wein, Milch und Ei eingeweichte Brodkrumen geschluckt. Schluckpneumonien, Gangrän der Lunge wurde in keinem Falle beobachtet.

Was das Vorkommen von Druckgeschwüren anlangt, so wurden bei 4 Sectionen von Patienten, die die Tube längere Zeit getragen hatten, folgende Beobachtungen gemacht:



1. Fall (18½ Stunden intubirt). Kein Geschwür.

2. Fall (16 Stunden intubirt). 1 kleines oberflächliches vorne am Ringknorpel. 1 ganz kleines an der linken seitlichen Trachealwand, 1 etwas grösseres an der V Trachealwand, beide entsprechend dem unteren Tubenende.

3. Fall (31½ Stunden intubirt). Kirschkerngrosses Geschwür an der V Trachealwand (unteres Tubenende).

4. Fall (44 Stunden intubirt). Ein vollständiges Ringgeschwür mit geröthetem Grunde, den Knorpel nur an einer kleinen Stelle V Mitte freilegend, innen am Ringknorpel. 1 kirschkerngrosses, 2 Trachealringe freilegendes an der V Trachealwand (unteres Tubenende).

Der oben erwähnte, geheilt, aber aphonisch nach 110stündigem continuirlichen Liegen der Tube, entlassene Fall musste eine Woche darauf wegen secundärer Stenose wieder aufgenommen werden bei ganz aphonischer Stimme.

Laryngoskopisch wurde starke Schwellung und Röthung der Epiglottis, der wahren und falschen Stimmbänder, reichliches citrig-schleimiges Secret, aber kein Geschwür oder Polyp constatirt; nach 14tägiger nur medicamentöser Behandlung Uebergang in Genesung mit heller Stimme.

Der Vortragende erwähnt, dass ihm die Durchsicht älterer Sectionsprotokolle von Tracheotomirten die Ueberzeugung gegeben habe, dass auch hier ziemlich häufig Geschwüre am unteren Canülenrand und an der grössten Convexität der Canüle vorkommen.

Nachdem zum Schluss der Vortragende die Ansicht ausgesprochen, dass sich auf dem Wege einer reinen Statistik der Erfolge eine Entscheidung über den relativen Werth der Intubation und Tracheotomie nicht werde gewinnen lassen, da bei der Diphtherie zu viele concurrirende Momente in Frage kämen, führt er eine Reihe von Gründen an, die für die eine oder die andere der beiden Methoden sprechen, und gibt der Ueberzeugung Ausdruck, dass die Intubation, abgesehen von ihrem Werthe bei nicht diphtheritischen Stenosen, sich einen dauernden Platz in der Reihe der verschiedenen Behandlungsmethoden errungen habe und zwar den Platz vor der Tracheotomie, auf die man ja stets noch als ultima ratio zurückgreifen könne, die jedoch zweifellos in vielen Fällen, wo sie früher indicirt war, durch die unblutige Operation ersetzt werden kann.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Biologie.

Sitzung vom 18. November 1893.

Ueber Guajacol.

Gilbert und Maurat halten das flüssige, im Handel circulirende Guajacol, welches aus Kreosot dargestellt wird, weder für ein reines, noch dem Gehalt nach constantes Product. Das chemisch reine Guajacol, synthetisch aus Pyrokatechin erhalten, zeigt sich in Form von weissen, harten rhombischen Krystallen, beinahe unlöslich in Wasser, löslich in Alkohol, Oel, Glycerin, sein Geschmack ist Anfangs leicht süsslich, später etwas brennend. Ueber 100 Versuche am Meerschweinchen ergaben, dass die tödtliche Dosis Guajacol pro Kilo des Thieres 0,8—0,9 g auf subcutanem Wege, 1,5 g per os ist. Die Vergiftungserscheinungen sind dabei: heftiges Zittern der Glieder, Verlangsamung des Herzschlages und der Athmungsfrequenz, Erniedrigung der Körpertemperatur, ferner eine Zunahme der Secretabsonderung, vor Allem von Seite der Thränendrüsen, dann der Bronchien, der Speicheldrüsen, Nieren. Der Tod tritt in tiefem Koma ein, begleitet von Hypothermie bis zu 20°; die Autopsie zeigt die Brust- und Bauchorgane in hyperämischem Zustande, besonders die Lungen. Das flüssige Guajacol, welches von wechselnder chemischer Beschaffenheit ist, führte den Tod der Meerschweinchen erst in der Dosis von 1,05—1,1 g pro kg des Thieres herbei: wenn dieses also durch seinen Gehalt an Kreosol (50 Proc.) weniger giftig wirkt, so ist das reine Guajacol hingegen doppelt so reich an dem wirksamen Stoff. Die physiologischen Wirkungen beider zeigen sich jedoch in den Experimenten ziemlich gleich, die Hypothermie, die vermehrte Secretabsonderung und die Krämpfe weniger ausgeprägt beim flüssigen Guajacol, welches auch langsamer wirkt. Gilbert und Maurat behandelten seit mehreren Monaten eine Anzahl Phthisiker in verschiedenen Stadien der Krankheit mit dem krystallinischen Guajacol in der täglichen Dosis von 0,4—1,2 g in Kapselform gegeben. Unmittelbar vor der Mahlzeit vertragen die Patienten sehr gut dieses Mittel, mit welchem man nur allmählich steigen darf, um das bei plötzlichen hohen Dosen eintretende Erbrechen zu verhindern. Berichterstatter halten das Guajacol für das einzig wirksame Princip in der Kreosottherapie und daher eine Reindarstellung des Präparates und Isolirung des Kreosots von allen unwichtigen Bestandtheilen für ausserordentlich wichtig.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Gegen Seekrankheit) wird von mehreren englischen Aerzten das Chlorobrom empfohlen. Dasselbe stellt eine Mischung dar, die zu gleichen Theilen Chloralamid und Bromkali enthält (etwa 2 g auf 30 g). Man gibt dieselbe in Dosen von 15—30 g. Robertson glaubt, dass sie sich auch in prophylaktischer Beziehung gut bewähren wird. (Lancet, 93.) Kr.

(Um bei Chloroformnarkose) das Eintreten von Collaps zu verhüten, hat Dr. Casasovici (Roman, Rumänien) versucht, die Nasenschleimhaut mittelst Cocaïns zu anästhesiren. Hiedurch wird die Reflexerregung des Circulations- und Athmungscentrums von der Nasenschleimhaut aus verhindert, und es gelang bei einem Kranken, welcher bei einer Fussoperation schwere Collapserscheinungen während der Chloroformnarkose gezeigt hatte, bei einer erneuten Operation die Narkose ohne alle derartigen Störungen zu Ende zu führen. (Sem. méd., 1893, No. 54.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 12. December. Unsere Notiz über das Strehler'sche Diphtheriemittel in No. 47 d. W. veranlasst die Apotheker Strehler-Compagnie — bekanntlich wird die Ausbeutung des Mittels von einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung betrieben — an uns das Ansinnen der Aufnahme einer Berichtigung zu stellen. Es widerspreche der Wahrheit, 1) dass, wie dort behauptet, der Diphtherie-Kräutersaft ein Geheimmittel schlimmster Sorte sei, und 2) dass die Zusammensetzung eine ganz inconstante sei. Was den letzteren Punkt betrifft, so fusst unsere Behauptung auf der Thatsache, dass wiederholte frühere Analysen, und zwar gerade solche aus der Zeit, aus der der Ruf des Mittels stammt, ganz verschiedene Resultate ergeben haben; dieselbe entspricht somit der Wahrheit ebenso vollkommen, wie die erstere Behauptung, für welche wir unseren Lesern gegenüber wohl keinen Beweis zu führen brauchen. Ein Geheimmittel, für welches in so aufdringlicher Weise Reclame gemacht wird — neuerdings wird ein Prospect verbreitet, dem Etiquetten des Kräutersaftes beiliegen „zum Aufkleben an sichtbarer Stelle in der Wohnung zwecks der Erinnerung im Gebrauchsfall" — ein Mittel vor Allem, das dadurch in hohem Grade verderblich wirkt, dass es bei einer so schrecklichen Krankheit wie Diphtherie die rechtzeitige Anrufung ärztlicher Hilfe in vielen Fällen verhindert, ein solches Geheimmittel verdient wohl zu den schlimmsten gerechnet zu werden. Dass so nicht nur die Aerzte denken, beweist die höchst anerkennenswerthe Vereinbarung der Apotheker Münchens, „in Anbetracht der grossen Gefahren, welche aus der Anwendung eines Geheimmittels von so inconstanter und uncontrollirbarer Zusammensetzung bei der so rapid verlaufenden Diphtherie durch Versäumniss rechtzeitiger Inanspruchnahme ärztlicher Hilfe entspringen können, dieses Mittel nur auf ärztliche Ordination hin abzugeben". Wenn sich endlich die Compagnie auf die wissenschaftliche Begutachtung beruft, der das Mittel z. Z. an hiesigen Kliniken unterliege, so ist richtig, dass Herr Prof. v. Ranke sich der dankenswerthen Aufgabe unterzogen hat, über die mit so grosser Sicherheit behauptete Wirkung des Mittels Klarheit zu schaffen. Seine an dem reichen Materiale des hiesigen Universitätskinderspitals angestellten Versuche haben, wie wir aus bester Quelle hören, vollständig negative Resultate ergeben. Dem Urtheile eines so competenten, und gerade in der Behandlung der Diphtherie so überaus erfahrenen Klinikers gegenüber, dürfte der Strehler'sche Diphtherie-Kräutersaft wenigstens für die Aerzte abgethan sein. Das Publicum freilich wird wohl erst durch weitere Erfahrungen am eigenen Leibe belehrt werden.

— Man schreibt uns aus Berlin, 9. Dec. 1893: Der Charité-Boycott, dem ja auch diese Wochenschrift schon seine Aufmerksamkeit geschenkt hat (s. No. 48), zieht immer weitere Kreise. Gestern fand im grössten Saale Berlins (Germaniasälen), eine von der Arbeitercommission einberufene Versammlung von etwa **2000** Personen statt, in welcher die Uebelstände, welche in der Charité herrschen, ausführlich besprochen wurden. Auch eine Anzahl von Aerzten betheiligte sich an der Discussion. Namentlich wurden folgende Punkte besprochen: Die übermässige Belegung der Räume, die geringe Zahl des Wartepersonals, das Ueberwiegen der Verwaltung über die ärztliche Thätigkeit, die übertriebene Seelsorge, welche auch denen zu Theil wird, die nicht danach verlangen, die Beaufsichtigung der Lectüre, die gefängnissartige Behandlung der Geschlechtskranken etc. Wir würden auf die Angelegenheit nicht eingehen, wenn wir nicht wüssten und überzeugt wären, dass ein grosser Theil der Forderungen, wie ja schon in No. 48 hervorgehoben wurde, berechtigt ist. Einzelne Forderungen werden sich schwer durchführen lassen, andere wie z. B. die, dass die Vorstandsmitglieder der Cassen zu jeder Zeit Zutritt zu den Kranken haben sollen, sind gewiss unberechtigt. Hierüber werden die maassgebenden Persönlichkeiten der Krankencassen auch gewiss mit sich reden lassen. Die Socialdemokratie hat mit einer Geschicklichkeit, einem Eifer und einer Begeisterung sondergleichen die ganze Bewegung an sich gerissen und man muss es ihr zugestehen, dass sie es verstanden hat, dieser Bewegung bei dem grössten Theile des Publicums (nicht bloss des socialdemokrati-

schen) Sympathieen zu gewinnen. Vor einem Fehler sollten sie sich indess hüten: die Personen anzugreifen statt des Systems. So wurde in der gestrigen Versammlung der Verwaltungsdirector der Charité, Herr Geh. Oberregierungsrath Spinola auf das Heftigste mitgenommen. Herr Spinola ist einer der tüchtigsten, humansten und wohlwollendsten Leute, die wir kennen; er allein kann nichts gegen die vielen Uebelstände der Charité, die er selbst lebhaft bedauert, ausrichten; er muss versuchen, mit den geringen Mitteln, die er hat, so gut oder so schlecht es geht, auszukommen. Aber hier ist der springende Punkt, der Staat hat kein Geld für die Kranken! Die drei städtischen Krankenhäuser, welche in ihrer Bettenzahl ungefähr der Charité entsprechen, geben fünfmal mehr für ihre Kranken aus als die Charité.

Es erscheint zweifellos, dass der Boycott mit dem Siege der Krankencasse endigen wird. In den letzten Tagen haben sich eine grosse Anzahl Privatkrankenhäuser, mit im Ganzen 500—600 Betten den Cassen zur Verfügung gestellt. so dass ein Zwang die Charité zu benutzen von dem Augenblicke an, wo die städtischen Krankenhäuser überfüllt sind, nicht zu erwarten ist.

Am Schluss der Versammlung wurde einstimmig eine Resolution angenommen, in welcher die Charitéverwaltung zur Abstellung der Uebelstände aufgefordert wird. —

Bezüglich der Aerztekammerwahlen kann ich Ihnen heute nur mittheilen, dass zwar das definitive Resultat in Bezug auf die Gewählten vorliegt, dass aber die Zahlenverhältnisse immer noch nicht bekannt sind. Gewählt sind ausser den 20 in voriger Nummer als bestimmt, bezw. wahrscheinlich gewählt Bezeichneten, noch folgende 12 Herren: S.-R. Altmann, S.-R. Becher, Dr. Benicke, S.-R. Granier, Prof. Guttstadt, Priv.-Doc. L. Landau, S.-R. Lissa, S.-R. Litthauer, S.-R. Oldendorff, Prof. Schweigger, Prof. Senator, S.-R. Schwerin. —

Am letzten Montag hielt der neugegründete „Verein für gesundheitsgemässe Erziehung der Jugend“ im Bürgersaale des Rathhauses seine erste Sitzung ab. Den einleitenden Vortrag über die Bestrebungen des Vereins hielt Gymnasialdirector Prof. Schwalbe; an zweiter Stelle sprach der städtische Turnwart Prof. Angerstein über die Mängel in der körperlichen Ausbildung unserer Jugend. Der letzterwähnte Vortrag enthielt eine Anzahl sehr beachtenswerther Momente. Wir wünschen dem Verein, welchem sowohl im Vorstande wie als Mitglieder viele Aerzte angehören und dessen Gründung uns unter den vielen Vereinsgründungen der neueren Zeit als eine besonders berechtigte erscheint, ein gesegnetes, fröhliches Gedeihen. L. F.

— Wie in der Schlussconferenz zur 65. Naturforscher-Versammlung in Nürnberg festgestellt wurde, hat dieselbe einen Ueberschuss von 2000 M. ergeben, welcher an die Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte abgeführt wurde.

— In Breslau hat sich ein Verein für freie Arztwahl bei den Krankencassen gebildet. Durch die stricte Durchführung des Systems fixirter Cassenärzte ist in Breslau ein Fünftel der Bevölkerung der allgemeinen Praxis entzogen.

— Der XVI. Balneologen-Congress wird Anfang März 1894 unter Vorsitz des Herrn Geheimerath Professor Dr. Liebreich in Berlin stattfinden. Anmeldungen zu Vorträgen werden recht bald an Herrn Sanitätsrath Dr. Brock, Berlin, Schmidstrasse 42 erbeten.

— Cholera-Nachrichten. Vom 26. November bis 2. December erkrankten (bezw. starben) an Cholera in Gartz a/O., Gollnow und einem Landorte des Kreises Uekermünde zusammen 5 (bezw. 1), im Kreise Niederbarnim 2, im Kr. Ruppin 3 (1), sonach im Gebiete des Deutschen Reiches überhaupt 10 (2) Personen.

Aus Galizien werden für die Zeit vom 21.—28. Nov. 23 Erkr. (mit 13 Todesfällen), aus Ungarn v. 18.—24. Nov. 30 (17) — davon in Budapest 5 (5), — aus Bosnien v. 1.—8. Nov. 50 (30) gemeldet Von letzteren treffen 37 (24) auf den Kreis Dolnja Tuzla, 12 (5) auf die Arbeiterschaft der Bahnbaustrecke Dolnja-Vakuf-Jajce.

Aus den Donauländern und Russland fehlen die Nachrichten, desgleichen aus der Türkei. Dagegen wird aus einer nachträglichen Zusammenstellung ersichtlich, dass in Smyrna (Kleinasien), wo die Cholera seit Mitte August epidemisch herrschte und erst seit Anfang November im Erlöschen begriffen ist, bisher 475 Erkr. und 352 Sterbefälle zur Anzeige gelangten. Desgleichen wird bekannt, dass in der tunesischen Stadt Susa bis 12. Nov. ca. 250 Cholerafälle sich ereigneten und dass die Cholera in der Umgebung Susa's und einigen anderen Städten von Tunis nicht unbeträchtlich herrscht.

Eine sehr heftige Epidemie hat sich, wie bereits im letzten Bericht mitgetheilt wurde, auf den Canarischen Inseln entwickelt; am 21./22. Nov. wurden 140 Erkr. und 31 Sterbefälle constatirt. Vereinzelte Cholerafälle kamen bisher stets auch noch in Italien (Palermo, Prov. Caserta und Campobasso) und in Frankreich (Dep. Finistère, v. 1.—27. Nov. 33 Todesfälle) vor. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 47. Jahreswoche, vom 19.—25. November 1893, die grösste Sterblichkeit Darmstadt mit 43,2, die geringste Sterblichkeit Karlsruhe mit 12,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Frankfurt a. O. und Kiel; an Diphtherie und Croup in Barmen, Bielefeld, Bochum, Dortmund, Duisburg, Essen, Frankfurt a. M., Frankfurt a. O., Gera, München-Gladbach, Halle a. S., Kassel, Krefeld, Leipzig, Magdeburg, Mainz, Mühlhausen i. E., Münster. Remscheid.

(Universitäts-Nachrichten.) Berlin. Dem Privatdocenten der Gynäkologie, Dr. A. Martin, wurde das Prädicat „Professor“ verliehen. Die Zahl der Studirenden an der Universität beträgt im gegenwärtigen Winterhalbjahr insgesammt 4979; von diesen studiren Medicin 1279, zu denen noch 262 Studirende der militärärztlichen Bildungsanstalten hinzuzurechnen sind, im Ganzen also 1541 Mediciner. — Halle. Die Gesammtzahl der Studirenden beträgt im laufenden Semester 1466, darunter 233 Mediciner. — Tübingen. Die Gesammtfrequenz der Studirenden stellt sich in diesem Wintersemester auf 1177; darunter sind 224 Studirende der Medicin.

Bern. Der ordentliche Professor der Hygiene, Adolf Karl Vogt (jüngerer Bruder des Naturforschers Karl Vogt) scheidet mit Ende dieses Halbjahres aus seinem Lehramte aus.

(Todesfall.) In London starb an einer in Folge einer Verwechselung ihm gereichten Chloraldosis der englische Physiker John Tyndall, 73 Jahre alt. Ausser wichtigen physikalischen Arbeiten verdankt man ihm bakteriologische Forschungen, speciell über Entstehung von Fäulniss, Gährung und Infection.

Berichtigung. Auf Seite 933, Spalte 2, Zeile 20 von oben ist zu lesen „wichtigen“ statt „mächtigen“; ferner ebenda Zeile 31 von oben „ophthalmologischen“ statt „opthalmologischen“.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ernannt. Der Hausarzt bei der Gefangenanstalt Zweibrücken, prakt. Arzt Dr. Karl Bischoff zum Bezirksarzt I. Cl.; Dr. Karl Glonner, prakt. Arzt in Wasserburg a/Inn zum Bezirksarzt I. Cl. in Vilsbiburg.

Niederlassungen. Dr. Alfred Prinzing, I. Assistent der kgl. Kreisirrenanstalt, approb. 1888, Dr. Karl Bernhuber, approb. 1891, Dr. Clemens Lechner, approb. 1893, sämmtlich in München; Dr. Franz Xaver Bernhart, approb. 1891, und Dr. Heinrich Dörfler, beide in Regensburg; Dr. Friedrich Steger, appr. 1893, in Kasendorf, Bez.-Amts Kulmbach; Dr. Heinrich Benker, appr. 1891, als Assistent bei Dr. Hess in Wunsiedel.

Verzogen. Dr. Jos. Schmidt von Pähl nach Rehau.

Auszeichnungen. Den nachgenannten, beim Garnisonslazareth München eingetheilten oder dort verwendet gewesenen Sanitätsofficieren wurden die näherbezeichneten Ordensauszeichnungen verliehen, und zwar: vom Militärverdienstorden: das Ritterkreuz I. Classe: dem Oberstabsarzt 1. Cl. Dr. Maximilian Vogl, Chefarzt des Garnisonslazarethes München und Divisionsarzt der 1. Division; das Ritterkreuz 2. Cl.: dem Oberstabsarzt 2. Cl. und Regimentsarzt Dr. Schiller im 3. Feld-Art.-Reg., und den Assistenzärzten 1. Cl. Dr. Rapp im 1. Inf.-Reg. und Dr. Stobaeus in Inf.-Leib-Reg.; die silberne Medaille des Verdienstordens der Bayerischen Krone: den einjährig-freiwilligen Aerzten, nunmehrigen Unterärzten der Reserve Gänsbauer, Schulz II und Schenk.

Ferner wurde den Nachgenannten die Allerhöchste Ane kennung durch das Kriegsministerium eröffnet, und zwar: dem G neralarzt 1. Cl. Dr. Anton Vogl, Vorstand des Operationscurses fü Militärärzte, dem Assistenzarzt 1. Cl. Dr. Lorenz im 3. Feld-Art. Reg. und dem Assistenzarzt 2. Cl. Dr. Buhler im 1. Inf.-Reg., den einjährig-freiwilligen Aerzten Breuer, Schaumann, Beckmann u d Moser.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für M ünchen

in der 48. Jahreswoche vom 26. Nov. bis 2. Dec. 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 8 (14*), Diphth ie, Croup 34 (51), Erisypelas 17 (25), Intermittens, Neuralgia int m. 2 (3), Kindbettfieber 3 (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbil 393 (458), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 8 (6), Parotitis epiden a 12 (12), Pneumonia crouposa 41 (28), Pyaemie, Septicaemie 1 (1), heumatismus art. ac. 23 (39), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlati 12 (13), Tussis convulsiva 8 (8), Typhus abdominalis — (1), Varice n 26 (27), Variola — (—). Summa 588 (689). Medicinalrath . Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in Münche

während der 48. Jahreswoche vom 26. Nov. bis 2. c. 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 17 (5), Sch ach 1 (2), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 5 (3), Keuchh n 1 (—), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 3 (2), Ruhr — -), Kindbettfieber 1 (1), Croupöse Lungenentzündung 7 (—), G ckkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismu · (—), andere übertragbare Krankheiten 10 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 227 (187), der Tages chschnitt 32,4 (26,7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Ei hner im Allgemeinen 31,1 (25,6), für die über dem 1. Lebensja stehende Bevölkerung 22,1 (17,1), für die über dem 5. Lebensja stehende 18,0 (16,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle d orwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 51. 19. December 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Ueber Myxödem und seine Behandlung mit innerlicher Darreichung von Schilddrüsensubstanz.[1])

Von Dr. *Ernst Schotten* in Cassel.

Meine Herren! Ich beabsichtige Ihnen heute über 3 Fälle von Myxödem zu berichten, welche ich in den letzten Monaten beobachtet habe, Fälle, die schon wegen der sehr grossen Seltenheit der merkwürdigen Krankheit bei uns, sodann aber wegen des Erfolges der bei zweien meiner Kranken eingeleiteten neuen eigenartigen Behandlung mit innerlicher Darreichung von Schilddrüsensubstanz Ihr Interesse einigermaassen beanspruchen dürften.

Gestatten Sie mir, dass ich meinen Mittheilungen zunächst einige historische Bemerkungen vorausschicke[2]).

Der Krankheitszustand, welcher jetzt meist als Myxödem bezeichnet wird, wurde zuerst von Gull 1873 beschrieben, der seine Beobachtungen über einen „cretinoiden Zustand" von Frauen im vorgerückteren Alter mittheilte. Andere englische Autoren beschrieben weitere Fälle der Krankheit und legten ihr den Namen „Myxödem" bei, nach der charakteristischen Hautbeschaffenheit. Es folgen eine grössere Zahl von publicirten Fällen aus Frankreich, wo Charcot der Affection den Namen „Cachexia pachydermica" gab, und einzelne aus Spanien und Italien. Später ist dann auch die Krankheit, jedoch überall nur in sehr vereinzelten Fällen, in Amerika, in Deutschland, Scandinavien und Dänemark beobachtet worden. Die Gesammtzahl der beobachteten Fälle wurde 1889 von Hun und Trudden auf 170 berechnet, von denen die grösste Zahl England und Schottland angehört.

Die Prognose der Krankheit war bis vor wenigen Jahren eine trostlose, indem der meist höchst beklagenswerthe Allgemeinzustand der Kranken weder spontan noch durch eines der vielen versuchten Mittel eine auch nur einigermaassen erhebliche Besserung erfuhr, vielmehr die Kachexie selbst oder complicirende Krankheiten (Tuberculose!), wenn auch oft nach einer längeren Reihe von Jahren, stets zum Tode führten. Ein Unicum erfolgreicher medicamentöser Behandlung (das ich hier anticipiren will) bildet die durch Köhler[3]) erzielte Heilung eines durch Lues verursachten Myxödems mittelst Quecksilbers.

Die anatomische Untersuchung der zur Section gekommenen Fälle (Ord u. A.) hatte nun, abgesehen von nebensächlichen und secundären Befunden vor allem ergeben: a) Eine eigenartige schleimige Hypertrophie der Haut, mit Atrophie der drüsigen Elemente, durch Einlagerung einer mucinösen Substanz, die auch in dem subcutanen Fett- und Zellgewebe abgelagert war, und b) in allen Fällen eine Atrophie der Glandula thyreoidea mit Untergang des glandulären und Hypertrophie des Bindegewebes und consecutiver Schrumpfung.

In welche Beziehungen jedoch die Veränderungen der Schilddrüse zu den übrigen Krankheitserscheinungen zu setzen seien, dafür fehlte zunächst jeder Anhaltspunkt.

In das Dunkel der Pathogenese der Krankheit wurde nun durch folgende Thatsachen einigermaassen Licht gebracht, und damit eine erfolgreiche Therapie angebahnt:

Bereits im Jahre 1882 hatte Reverdin in Genf Mittheilungen gemacht, dass bei totaler Exstirpation des Kropfes in einigen Monaten ein Krankheitszustand sich entwickelt, der die allergrösste Aehnlichkeit mit dem Myxödem zeigt, und den er desshalb mit dem Namen Myxœdème opératoire bezeichnete. Gleiches beobachtete Kocher und berichtete darüber auf dem Berliner Chirurgencongress 1883. Er wählte für den Krankheitszustand die Bezeichnung Cachexia strumipriva. Das Myxödem folgt jedoch der Kropfexstirpation nicht immer, sondern nur 69 mal unter 408 Fällen der englischen Myxödem-Commission — offenbar desshalb, weil in den meisten Fällen Reste der Schilddrüse unbeabsichtigt oder beabsichtigt zurückgelassen waren.

Thierversuche von Schiff stellten nun fest, dass zwar bei Thieren (wie schon frühere Experimente von ihm erwiesen hatten) die totale Entfernung der Schilddrüse zum Tode führte, dass aber, wenn vorher irgendwo, z. B. in die Bauchhöhle ein Stück Schilddrüse eines anderen Thieres implantirt war, das Leben erhalten blieb. Bestätigung und Erweiterung fanden die Resultate der Schiff'schen Versuche durch Horsley, dessen Vorschlag, das Implantationsverfahren beim Myxödem anzuwenden, bereits gleichzeitig von Bircher, dann von Lannelongue und Anderen ausgeführt wurde. Man überpflanzte die Schilddrüse eines Thieres oder eines kropfoperirten Menschen in das subcutane Gewebe am Thorax, am Hals, oder in die Bauchhöhle, anscheinend immer mit wenigstens temporärem Erfolg der Besserung.

Einen Schritt weiter stellen die subcutanen Injectionen mit dem Extract der Schilddrüse dar, die von Ewald 1887 bei Thieren, beim Menschen mit Myxödem zuerst October 1891 von George R. Murray mit dem Erfolg wesentlicher Besserung ausgeführt wurden. In Deutschland veröffentlichten bisher Wichmann-Braunschweig und Mendel je einen so behandelten und gebesserten Fall, Wichmann später noch einen zweiten[4]).

Am 6. Juli 1892 bereits hatte nun Howitz auf dem scandinavischen Naturforschercongress in Kopenhagen die Mittheilung gemacht, dass es ihm gelungen sei, mit innerlicher Darreichung von Glandula thyreoidea in Substanz (die Behandlung hatte am 27. III. begonnen) einen sehr günstigen Erfolg zu erreichen[5]). In mehreren weiteren Fällen wurde von Howitz und anderen dänischen Aerzten[6]) diese Methode erprobt, die inzwischen

[1]) Nach einem im dortigen Aerzte-Verein am 25. October 1893 gehaltenen Vortrage.

[2]) Die älteren historischen Angaben nach Bircher, „Das Myxödem und die cretinische Degeneration". Volkmann's klinische Vorträge, No. 357.

[3]) Mitgetheilt in der Berliner klin. Wochenschrift, 1892, No. 30. S. 743.

[4]) Deutsche med. Wochenschrift, 12. I. und 16. III. 1893.

[5]) Publicirt von Vermehren, Deutsche med. Wochenschrift, 16. III. 1893.

[6]) Nielsen, Monatshefte f. prakt. Dermatologie, Bd. 16, No. 9.

1

unabhängig von Howitz, und kurze Zeit nach ihm, auch in England von Makenzie[7]), Fox[8]) u. A. mit Erfolg angewendet worden war. Gleich günstiges Resultat erzielte Laache-Christiania[9]) in einem Fall, der mit innerlich dargereichter Schilddrüse, theils in Extractform, theils in Substanz, der temporären Heilung zugeführt wurde.

Diesen Fällen schliesst sich nun (meines Wissens als erster in Deutschland) folgender an, den ich selbst im verflossenen Sommer (Juni bis August) mit innerlicher Darreichung von Schilddrüse vom Schaf behandelt und vorläufig geheilt habe. Ich erlaube mir über denselben ausführlich zu berichten:

Fall I. Anamnese: Die den höheren Ständen angehörende Patientin ist 53 Jahre alt, Wittwe, stammt aus durchaus gesunder Familie, insbesondere waren, resp. sind Eltern und Geschwister sämmtlich gesunde Leute. Der Gatte starb an Herzleiden, 3 Kinder im Alter von 27, 24, 22 Jahren sind gesund und kräftig. Patientin machte die meisten Kinderkrankheiten durch, wurde mit dem 16. Jahr regelmässig menstruirt, bis seit 2 Jahren Unregelmässigkeiten der Menses in Stärke und Eintritt sich zeigten. Die letzte Menstruation erfolgte vor 1/4 Jahr, 3 Wochen andauernd. Patientin war in früheren Jahren schlank, kräftig, gut genährt, hatte gesunde Gesichtsfarbe, gute Verdauung, war sehr beweglich und geistig lebhaft und frisch. Sie war sehr musikalisch und hatte eine schöne Mezzosopranstimme. Von späteren Erkrankungen ist (1878) eine längere Augenentzündung mit Granulationsbildung, dann (1879) eine der Beschreibung nach als Lupus erythematosus aufzufassende Hautaffection des Gesichts und (1880) eine schwere Muskelzerrung am Oberschenkel durch Sturz hervorzuheben. Patientin ist gebürtig aus Posen, lebte von ihrem 15. Lebensjahre in Schleswig und Holstein, bei Beginn ihrer Krankheit wohnte sie seit 1 Jahr in der Stadt Hannover, davor 2 Jahre in Strassburg. Als Ursache ihrer Erkrankung betrachtet Patientin einen heftigen Schrecken und danach anhaltenden schweren Kummer und Sorgen.

Im Sommer 1881 fiel eine Anschwellung ihres Gesichtes auf, bald auch des Halses, des Nackens, des Rückens, sodann der Arme und schliesslich der unteren Extremitäten. Von derselben Zeit ab fühlte sie sich krank und zwar mit einem ausserordentlichen Schwächegefühl im ganzen Körper. Bald nach Beginn des Leidens trat ein Abortus im 5. Monat ein, worauf eine achtwöchentliche Erkrankung an Unterleibsentzündung folgte. Die verschiedensten Curen, die Patientin gegen ihr Leiden versucht hat (Eisen, Arsenik, Pyrmont, Seebad, Karlsbad, Massage, Elektricität) waren sämmtlich erfolglos; nur ist hervorzuheben, dass einen besonders ungünstigen Einfluss eine 1882 oder 1883 unternommene fünfmonatliche Kaltwassercur (in Nerothal) hatte, indem Patientin während dieser Cur wesentlich in den Zustand kam, in dem sie sich zu Beginn meiner Behandlung befand, sowohl was ihr Aussehen, als was ihre ganze sonstige Persönlichkeit betrifft. Sie veränderte sich in wenigen Monaten so, dass alte Freunde und Verwandte sie nicht wieder erkannten. Namentlich trat dort zuerst starker Haarausfall ein, der jedoch zweimal durch vorübergehendes Emporspriessen eines zarten Flaums auf der Kopfhaut unterbrochen wurde. Seit 4 Jahren ist endlich völlige Kahlheit eingetreten. Gleichzeitig mit dem Haarausfall trat Verlust aller Wollhärchen am Körper, aller Brauen, Achselhaare und Pubes ein. Ihre Gesichtsfarbe wurde anfänglich wachsgelb, dann noch dunkler, nach der Karlsbader Cur wieder heller, und seit 3 Jahren ist die relativ befriedigende Farbe eingetreten, die jetzt besteht. Der Schweiss verlor sich mit Beginn der Erkrankung und hat sich nie wieder eingestellt, ausser in den heissesten Tagen des Jahres 1892 an der Kopfhaut (unter der Perücke, welche Patientin seit 3 Jahren trägt). Die Haut wurde daher trocken und spröde und war öfters der Häutung und Abschuppung unterworfen. Zuweilen will Patientin das Auftreten blauer Flecken an den Beinen beobachtet haben.

Die Stimme hat sich seit Beginn der Krankheit total verändert, und wurde wie sie jetzt ist. Das Gedächtniss wurde schlecht, besonders für frische Eindrücke. Ihre ganze Leistungsfähigkeit und namentlich ihre Bewegungsfähigkeit verminderte sich ausserordentlich.

Zu bemerken ist noch, dass 1882 und 1883 öfters Ohnmachten und Schwindelanfälle mit Hinfallen sich einstellten (ein Anklang vielleicht an die bei M. operativum beobachteten schweren acuten Hirnerscheinungen). Ferner ist noch hervorzuheben, dass sämmtliche Beschwerden der Patientin im Winter und überhaupt in der Kälte stärker waren, als in der Wärme und im Sommer.

Die jetzige Hauptklage bildet das grosse Schwächegefühl, das Morgens nach dem Schlaf relativ am geringsten ist, im Laufe des Vormittags zunimmt und dann bis Abends ziemlich gleichmässig besteht. Mit dem Schwächegefühl steigert sich ein Gefühl von Kälte und Angeschwollensein, Taubheit, Kribbeln, Einschlafen der Füsse und auch der Hände. Zugleich werden dann die Lippen blauer, die Sprache schwerer bis zur Unmöglichkeit zu sprechen, die Sehfähigkeit geringer. Dauernd sind alle Bewegungen erschwert durch das Gefühl grosser Steifigkeit in allen Gliedern. Die Veränderung der geistigen Leistungsfähigkeit, die Erschwerung des Denkens u. s. w. sind nicht nur der Umgebung aufgefallen, sondern auch der Patientin selbst wohl bewusst, die Stimmung daher recht gedrückt. Patientin klagt öfters über Schwindelgefühl, auch in Form des sog. Platzschwindels, ferner über Kurzathmigkeit beim Gehen und namentlich beim Steigen. Der Appetit ist gut, doch besteht intensive Verstopfung, die durch regelmässiges Einnehmen von Schweizerpillen bekämpft wird. Beim Stuhlgang soll der Darm vorfallen. Der Schlaf ist durch häufigen Urindrang in der Nacht gestört.

Status praesens den 9. VI. und 12. VI.: Patientin ist eine mittelgrosse Persönlichkeit (161 cm lang), von anscheinend breitem untersetzten Habitus, dickem Hals und breiten Schultern, mit auffallend dicken Armen und Beinen und dickem Leib; das Körpergewicht beträgt 83 Kilo.

Die Haut ist von gelblich weisser Farbe, nur an den Wangen und Kinn leicht diffuse blassröthliche Färbung, während in der Schläfen- und Stirngegend und am oberen Theil des Nasenrückens leichte braune Pigmentirung besteht. Die Lippen sind bleich, manchmal etwas livide, die sichtbaren Schleimhäute zeigen sämmtlich ziemlich hochgradige Blässe. Die Haut ist überall stark angeschwollen. Man hat zunächst den Eindruck eines mit schwerer Blutarmuth verbundenen allgemeinen Oedems, aber nirgends, ausser etwas an den Fussknöcheln, lässt sich die Haut eindrücken, sonst ist dieselbe überall prall gespannt, fühlt sich dabei etwas kühl an, namentlich an Händen und Füssen. Sie ist trocken, am Rumpf und Extremitäten, auch auf dem Schädel kleienartig abschilfernd, zum Theil in Lamellen, fast wie bei Ichthyosis. Beim Entfernen der Leibwäsche fällt ein förmlicher Kleienregen aus den Aermeln. Die Finger sind rissig, die Nägel ziemlich normal, doch glanzlos. Auffallend ist das fast völlige Fehlen jeglichen Haarwuchses: der Kopf nahezu kahl, zeigt nur vereinzelte mässig lange glanzlose Haare am Hinterhaupt, Brauen fehlen, die Wimpern spärlich, borstig, unregelmässig, die Achseln kahl, die Pubes fehlen, Wollhaare sind ausser spärlich auf der Oberlippe nirgends zu entdecken. Das Gesicht erscheint unschön, plump und dick mit dem Ausdruck des Gewöhnlichen; die Ohren etwas verdickt, gelbröthlich durchscheinend; die Lider wulstartig verdickt, so dass die Lidspalte auch bei völliger Oeffnung der Lider etwas verengt bleibt, in der Augenbrauengegend dicke Wülste. Die Lippen wulstartig dick und plump; die Zunge stark verdickt; die Backen, die vordere und seitliche Halsgegend, ebenso der Nacken, ferner besonders die Fossae supra- und infraclaviculares polsterartig verdickt. Die Mammae hängend, stark und ziemlich fest. Der Leib sehr stark gewölbt und gespannt zeigt eine pflaumengrosse Nabelhernie. Die Extremitäten auffallend dick und plump, mehr die oberen als die unteren. Die Handrücken polsterartig, die Finger dick. (Patientin, die früher Handschuhe No. 6 1/2 bis 6 3/4 trug, trägt jetzt 7—7 1/4. Der Trauring wird nicht mehr getragen, er hat 1888 mittelst Durchsägens entfernt werden müssen.)

Der Umfang des Halses beträgt 39 cm, der der Brust 94, des Leibes 101, des Oberarms rechts 33, links 34 cm, des Vorderarms rechts 28 1/2, links 29 cm (Patientin ist linkshändig!), die Oberschenkel messen (in der Mitte) 61, die Waden 40 cm.

Die Körpertemperatur beträgt 35,4° C. in axilla.

Die Schleimhäute der Nase, der Augen, des Mundes, erscheinen in Folge Verminderung der betreffenden Secrete etwas trocken, was Patientin auch unangenehm empfindet.

Was die Respirationsorgane betrifft, so findet sich an den Lungen nichts Abweichendes. Die Inspiration ist bei Anstrengung und stärkerem Athmen auf Distanz hörbar. Die Stimme ist auffallend tief, rauh, unschön (ähnlich wie beim Mutiren), dabei aber laut; sie geht leicht in Fistelstimme über, in welcher Patientin gut sprechen kann. Die laryngoskopische Untersuchung ist durch auftretendes Würgen und Ausserathemkommen sehr erchwert, ergibt eine breite, seitlich gar nicht gewölbte Epiglottis, Verdickung der Schleimhaut in der Gegend der Aryknorpel.

Eine Glandula thyreoidea lässt sich nicht nachweisen.

Der Puls, mit 72 Schlägen p. m., ist regelmässig, wenig voll und mehr weich zu nennen; er ist rechts stärker als links, ebenso der Carotispuls (bemerkenswerther Befund wegen der Linkshändigkeit!). Am Herzen und den grossen Gefässen normaler Befund, nirgends Varices.

Die Zunge ist rein, das Zahnfleisch geschwollen und gelockert, in Bezug auf Magen, Darm und sonstige Unterleibsorgane, namentlich Leber und Milz, nichts besonderes zu bemerken.

Die innere Genitaluntersuchung (schon vor einiger Zeit ausgeführt) ergab nichts Besonderes, ausser geringem Vorfall der Scheidenschleimhaut.

Die Sehfähigkeit schien mir nicht wesentlich verändert (doch angeblich leicht ermüdend und vom Allgemeinbefinden sehr abhängig). Normale Augenbewegung und Pupillenreflexe.

Das Gehör bedeutend herabgesetzt. Meine Taschenuhr wird erst in 2—3 cm Entfernung gehört. Ohrenspiegelbefund: Gehörgänge weit, Haut etwas schilfernd, kein Ohrenschmalz, Trommelfelle weisslich, glanzlos, Oberfläche etwas schilfernd.

Der Geschmack etwas abgestumpft. Patientin liebt desshalb sehr scharfe Würzung der Speisen. (Bei schlechtem Allgemeinbefinden ist der Geschmack angeblich wesentlich stumpfer.)

Die Hautsensibilität entschieden vermindert. Sowohl im Gesicht, wie an den Händen wird Berührung mit der Fingerspitze, der Nadelkuppe und Nadelspitze vielfach verwechselt. Die Localisation der

[7]) British med. Journal, 29. X. 1892, S. 940.
[8]) Ibidem, S. 941.
[9]) Deutsche med. Wochenschrift, 16. III. 1893.



Empfindungen anscheinend normal. Die Temperaturempfindung anscheinend nicht verändert.

Die Hautreflexe (Planta etc.) scheinen vollständig zu fehlen. Die Sehnenreflexe (Patella, Fuss) ebenfalls fehlend. Die Motilität bietet Folgendes zu erwähnen: Die rohe Kraft scheint vermindert zu sein; alle Bewegungen erfolgen langsam, schwerfällig, ungeschickt. Patientin geht langsam, hebt die Füsse wenig, stolpert leicht, und kann dann das Gleichgewicht schwer bewahren. Sie geht besonders ungeschickt nach längerem Sitzen oder Stehen. Keine Ataxie, kein Schwanken, auch nicht bei geschlossenen Augen. Die Hände sind zu Handarbeit, Clavierspielen etc. sehr ungeschickt; die Schrift zeigt jetzt keine Besonderheiten mehr (wie früher, vor einer Reihe von Jahren, wo es der Patientin sehr schwer wurde, zu schreiben). Die Sprache ist langsam, schwerfällig, anscheinend besonders in Folge Schwerbeweglichkeit der Zunge. Aphasische Störungen bestehen nicht; doch kommt es zuweilen vor, dass Patientin sich verspricht und gewissermaassen stolpert. Intelligenzstörungen konnte ich nicht bemerken, dagegen deutliche Abnahme des Gedächtnisses, insofern Patientin öfters Dinge, die eben besprochen waren, nach wenigen Minuten wieder vergessen hatte. Ein schläfriges Wesen, eine apathische und dabei doch gedrückte und muthlose Stimmung ist unverkennbar.

Urin wird in einer Menge von 1250 ccm in 24 Stunden gelassen, er ist sehr blassgelb, klar, schwachsauer, ohne Albumin und Zucker.

Das Blut, das (nach Fleischl) 67 Proc. Hämoglobin enthält, zeigt keine Veränderung im Verhältniss der weissen zu den rothen Blutkörperchen; die letzteren zeigen deutliche Rollenbildung und regelmässige Form.

Da die Diagnose Myxödem in diesem Falle, der ein geradezu typisches Bild der Krankheit darstellt, zweifellos, und da der Zustand, wie aus der gegebenen Beschreibung hervorgeht, ein trostloser war, so schlug ich der Dame die Behandlung mittelst innerlicher Darreichung von Schilddrüse vor, und begann mit derselben am 14. Juni 1893.

Der Verlauf gestaltete sich folgendermaassen:

Am 14. Juni erhielt Patientin 5 g Schilddrüse vom Schaf[10]) in rohem Zustand, fein gehackt, mit etwas Salz und Pfeffer zwischen Weissbrod; diese Gabe wurde am 16. Juni wiederholt. Die Körpertemperatur, die vorher stets unter 36,0° C. gewesen war (den 12. VI. 35,8—35,9, den 13. VI. 35,6—35,5, den 14. VI. früh 35,5, in axilla) stieg schon am Abend des 14. Juni sofort auf 36,6, am nächsten Abend auf 36,8, am 16. VI. auf 36,9, am 17. VI. auf 37,0, am 19. VI. auf 37,2. Der Puls stieg von 72 auf 90—96 Schläge, wurde voller, härter, mehr celer. Die Diurese steigerte sich, doch nur in mässigem Grade, auf ca. 2000. Zugleich stellte aber eine Reihe von unangenehmen, selbst bedrohlichen Erscheinungen sich ein: Während schon am 1. Abend kurze Schwindelanwandlungen mit Furcht, ohnmächtig zu werden, aufgetreten waren, und am folgenden Tag (15. VI.) Congestionen zum Kopf, verbunden mit allgemeinem Wärmegefühl und Erregung bestand, gesellten sich am 16. VI. Kopfweh, Ohrensausen, allgemeine Abgeschlagenheit, Muskelschmerzen, bedeutendes Wärmegefühl, zugleich mit objectiv erhöhter Hautwärme, heisse Hände, Schweiss hinzu. Jetzt schon (!) bemerkte man deutliche Abschwellung und Weicherwerden der Hände, Hellerwerden der Stimme und schnelleres Sprechen und Bewegen. Am 18. VI. war das Allgemeinbefinden ein sehr übles: Grosse Abgeschlagenheit, Schmerzen im ganzen Körper, grosse Druckempfindlichkeit der Musculatur der Schultern und Arme, wiederholtes Nasenbluten. Abends grosse Unruhe und Angstgefühl. Dabei zeigte der Urin leichte Albumintrübung.

Am 19. VI. früh trat nach einer sehr schlechten Nacht früh 1/25 Uhr ein schwerer stenocardischer Anfall ein, so dass ich eiligst herbeigerufen wurde. Ich fand die Patientin bei voller Besinnung, sitzend, mit qualvoller Angst und dem Gefühl, sterben zu müssen. Dabei waren die Extremitäten durchaus warm, die Haut überall feucht, Puls 100, sehr voll und hart, die Respiration nicht beschleunigt, aber vertieft, von Zeit zu Zeit tiefes Aufathmen, kein Rasseln. Am Herzen, am lautesten an der Spitze, ein ausserordentlich lautes systolisches blasendes Geräusch. Urin zeigte stärkere Albumintrübung. Nach einigen Stunden ging der Anfall unter Anwendung von Beruhigungsmitteln vorüber; deutlich war heute überall das Weicher- und Dünnerwerden der Haut (messbar auch an den Umfangsmaassen).

Am folgenden Tag, 20. VI., kehrte früh um 4 Uhr andeutungsweise ein Anfall wie gestern wieder, der aber schnell vorüberging. Patientin klagte heute über heftige Kopfschmerzen, über andauernde grosse Abgeschlagenheit, Schmerzen und Druckempfindlichkeit am rechten Fuss und Unterschenkel. Alle Schwellungen bedeutend weicher. Albumen erheblich geringer.

In den nächsten Tagen besserte sich das Allgemeinbefinden continuirlich. Notirt ist noch eine am 21. VI. an der Innenseite des (schmerzhaften) rechten Fusses auftretende diffuse Röthung und Schwellung, am 22. VI. ein leichter Ohnmachtsanfall, stets noch allmählich schwächer werdend das systolische Geräusch an der Herzspitze.

Am 24. VI. war das Befinden bis auf mässiges Schwächegefühl gut; das Aussehen hat sich merklich geändert, die Stimmung ist hoffnungsvoll, alle Bewegungen, Sprechen u. s. w. schneller und leichter. Die Herztöne sind heute zuerst wieder ganz rein, der Urin ohne Albumen, Puls 84, die Temperatur wieder gefallen, auf 35,2—35,8. Am 23. VI. war zuerst spontan Stuhlgang, ohne Pillen, eingetreten, und ist, wie ich vorgreifend erwähnen will, von da ab stets spontan erfolgt.

Es wurde nunmehr am 25. VI. wieder mit der Darreichung von Schilddrüse begonnen und zwar vorsichtiger Weise mit 1 g pro dosi et die, am 25. VI., 26. VI., 27. VI., 28. VI., 30. VI., 1¼ g am 1. VII.; sodann wurde wieder ausgesetzt. Patientin hatte während dieser Zeit andauernd wieder über leichtes Unwohlsein zu klagen, das in Mattigkeit und Abgeschlagenheit, zeitweisen Kopfschmerzen, dem Gefühl von Klopfen im Kopf, häufigen Schweissen bestand. Am 1. VII. war das Körpergewicht auf 74 Kilo herabgegangen (9 Kilo Abnahme in 17 Tagen!), die Besserung des Myxödems war überall und in allen Beziehungen erheblich fortgeschritten. Am 2. VII. grössere Mattigkeit und Unbehagen, starkes Sausen und Klopfen im Kopf, am 3. VII. sehr unbehagliches Gefühl, grosse Abspannung, heftige Schluckbeschwerden, Schmerzen in der rechten Unterkiefer- und benachbarten Halsgegend, wo man eine stärker geschwollene Lymphdrüse und darunter die sehr stark pulsirende und deutlich erweiterte (!) Carotis fühlt. Heute wieder zuerst Albumen im Urin und systolisches Geräusch an der Herzspitze, während der Puls auf 100, die Temperatur auf 37,4 gestiegen war.

Am 5. VII. wurden zuerst im Gesicht, an den Händen und Vorderarmen zahlreiche Flaumhärchen constatirt. Ferner begann etwa um diese Zeit eine kolossal starke Desquamation der Haut, theils in einfacher Abschilferung, an den Händen und Füssen und einigen anderen Stellen in Ablösung grosser Lappen, wie nach Scharlach, bestehend. Die Beschwerden gingen in der Zeit vom 2. VII.—11. VII. allmählich vorüber, das Herzgeräusch war bereits am 5. VII. verschwunden.

Am 11. VII. erhielt Patientin wieder 2½ g Schilddrüse, am 18. VII. 3 g, am 25. VII. 3½ g, am 3. VIII. 3½ g, am 11. VIII. 3½ g, am 15. VIII. 3 g, am 22. VIII. 3½ g, dann wurde die Cur für vorläufig beendet erklärt, nachdem Patientin im Ganzen 38¾ g Schilddrüse genommen hatte.

Während dieser ganzen Zeit machte sowohl die Besserung der Anschwellungen, als auch des sonstigen Allgemeinbefindens andauernd erfreuliche Fortschritte. Am 18. VII. bemerkte man zuerst, dass auf dem Kopf und in den Achseln dichte kleine Härchen von 1—2 mm Länge aufzuschiessen begonnen hatten. Die unangenehmen Nebenerscheinungen folgten noch jedesmal einige Tage lang jeder neuen Darreichung, wurden aber immer milder und bestanden wesentlich in Herzklopfen, Ohrensausen, Klopfen im Kopf, Hitzegefühl, dazu kamen je einmal ein Ohnmachtsanfall, Weinkrampf und Erbrechen, und ausserdem vorübergehende Schlaflosigkeit. Die Körpertemperatur schwankte in dieser Zeit zwischen 36,1 und 37,9 (dieses die höchste Messung überhaupt bei 2maliger täglicher Messung während der ganzen Cur vom 12. VIII.), Tags nach der Einnahme von 3½ g Schilddrüse.

Am 25. VIII. traten mehrere schmerzhafte Hämorrhoidalknoten auf, die während einiger Wochen die Patientin sehr belästigten.

Am 30. VIII. war das Körpergewicht auf 67 Kilo gesunken. Patientin war jetzt ihrem ganzen Aussehen und Wesen nach nicht wieder zu erkennen; doch fühlte sie sich recht matt und sah sehr angegriffen aus. Ich stimmte daher gern ihrem Wunsche zu, einige Wochen zur Erholung auf dem Lande zuzubringen.

Nachdem sie von dort am 24. IX. zurückgekehrt war, nahm ich am 27. IX. folgenden Status auf:

Das Befinden ist wie in der ganzen Zeit ihrer Abwesenheit recht zufriedenstellend, auch die Kopfschmerzen, das Ohrensausen etc. hat sich ganz verloren. Sie friert nicht mehr, sie fühlt sich viel kräftiger, beweglicher, frei von der früheren Mattigkeit und Steifigkeit, geistig viel freier als vorher, sie erklärt sich selbst für vollständig gesund. Das einzige subjective Krankheitszeichen, das noch geblieben, ist das in letzter Zeit (bei eingetretener kühlerer Witterung) wieder manchmal auftretende Gefühl von Kälte und Kriebeln in den Fingerspitzen.[11])

Das Gesicht hat in Folge des Verschwindens der Hautschwellung einen total veränderten Ausdruck bekommen, und zeigt weichere freundliche Züge. Das Aussehen ist noch immer blass, doch ist die Gesichtsfarbe und auch die Farbe der Lippen und Conjunctivae gegen früher röther geworden. Die Lippen und Zunge sind nicht mehr verdickt, dagegen noch etwas die Lider. Am ganzen Körper sind die Anschwellungen grossentheils verschwunden, der Leib insbesondere ist ganz flach und weich geworden, die Nabelhernie tritt nicht mehr hervor. Die Hände sind so dünn geworden, dass Patientin jetzt wieder Handschuh No. 6½—6¾, die Füsse so, dass sie alte lange ausser Gebrauch gesetzte Schuhe trägt. Die Ringe und Armbänder, welche sie in der letzten Zeit trug, sind viel zu weit geworden. Alle Kleidungsstücke haben schon während der Cur allmählich bedeutend enger gemacht werden müssen.

[10]) Herr Schlachthausdirector Thierarzt Teske hatte gütigst die Beschaffung der nöthigen Schilddrüsen übernommen. Ich theilte die Portionen der Patientin grammweise zu, da die einzelnen Drüsen, deren jede aus zwei gleichen getrennten Lappen besteht, von erheblich verschiedener Grösse sind und daher die Verordnung von z. B. einem oder einem halben Drüsenlappen eine viel weniger exacte Dosirung darstellt.

[11]) Hat sich in den nächsten Tagen wieder verloren.



Das Körpergewicht beträgt 67 Kilo (Abnahme 16 Kilo). Die Maasse sind: Hals 34 cm. Brust 87, Leib 86, Oberarm rechts 27, links 28, Unterarm rechts 24, links 26, Oberschenkel 47, Unterschenkel 35 cm.

Die Haut ist überall weich, glatt und geschmeidig, überall mit reichlichem Flaum bedeckt, auf dem ganzen Kopf prachtvoller, gleichmässiger, 4 cm langer Haarwuchs. Achseln deutlich behaart, Brauen deutlich sichtbar, Wimpern gewachsen. Die Haut zeigt, namentlich in den Achseln, deutliche Schweissbildung. Die Nägeln sind glatter und glänzender geworden und zeigen schnelleres Wachsthum.

Die Körpertemperatur schwankt (in axilla) zwischen 35,6—36,1°. Der Puls zeigt 80 Schläge, ist wesentlich voller und härter als früher. Am Herzen keine Geräusche, normale Grössenverhältnisse. Appetit sehr gut. Der Stuhl ganz regelmässig, spontan. 2mal ungefähr in der Nacht besteht noch Urindrang. Urin ohne Eiweiss, ca. 1500 ccm pro die.

Die Menstruation hat sich nicht wieder eingestellt. Der Hämoglobingehalt des Blutes ist auf 84 Proc. gestiegen; schon ohne Weiteres erkennt man die viel dunklere Farbe eines austretenden Blutstropfens. Die Hautsensibilität ist viel schärfer geworden und als normal zu bezeichnen. Die Hautreflexe (Kitzeln der Sohle) vorhanden. Der Patellarreflex normal stark.

Die Sehfähigkeit hat sich nach Meinung der Patientin bedeutend gebessert und wird nicht mehr wie früher periodisch täglich schlechter. Die Hörfähigkeit ist so gestiegen, dass meine Uhr jetzt auf 15 cm (früher 2—3 cm) gehört wird. Der Geschmack ist viel feiner, so dass das Verlangen nach scharfen Gewürzen nicht mehr besteht. Die Gehfähigkeit nicht nur, sondern die Bewegungsfähigkeit überhaupt bedeutend besser; auch die Fähigkeit zu Handarbeiten, Clavierspielen ist wiedergekehrt. Die Sprache geschieht leicht und schnell, die Stimme ist hell und rein. Das Gedächtniss ist sehr viel besser, die geistige Leistungsfähigkeit macht durchaus den Eindruck des Normalen. Die Stimmung ist ausserordentlich glücklich. Der Schlaf ist sehr gut.

Patientin, die sonst nur mit Mühe und sehr langsam auf horizontalem Boden kleine Spaziergänge machen konnte, kann jetzt stundenlang gehen, auch ohne ausser Athem zu kommen bergan steigen.

Das Resultat war also ein glänzendes und temporär fast vollkommenes zu nennen. Wäre die Diagnose nicht ohnedies zweifellos gewesen, so würde der Erfolg der Behandlung sie noch gesichert haben; denn wenn nicht Alles trügt, stellt die Anwendung der Schilddrüse in einer der besprochenen Formen gewissermaassen ein Reagens auf diese Krankheit dar.

Wenn nun die Behandlung mit Glandula thyreoidea per os von den drei Anwendungsformen zwar als die einfachste und — in Anbetracht der ihr im geringsten Grade anhaftenden Infectionsgefahr — gefahrloseste bezeichnet werden muss, so beweisen allerdings die im Verlauf der Behandlung vorliegenden Falles aufgetretenen schweren und bedrohlichen Erscheinungen, dass als gefahrlos die Anwendung auch in dieser Form keineswegs gelten kann. Doch hege ich keinen Zweifel, dass durch vorsichtigen Beginn mit kleinen (z. B. 1 g) Dosen, anfänglich auch nicht zu oft, die Behandlung so den individuellen Verhältnissen angepasst werden kann, dass die wohl nicht ausbleibenden Störungen ernstliche Gefahr nicht bringen können. Die zweimalige Anwendung von je 5 g im Anfang und noch dazu in kurzem, nur durch einen Tag getrennten Intervall, wie ich es gethan, möchte ich entschieden widerrathen. Ich will an dieser Stelle auch noch hervorheben, dass das Mittel bei unserer Anwendungsweise einen sogenannten cumulativen Effect hat, dass wir eine Aufspeicherung des betreffenden Stoffes im Körper, sei es im Blut oder im Darmcanal, annehmen müssen. Nur durch eine solche Annahme lassen sich die erst nach einer Reihe von Tagen, selbst bei täglichen kleinen Dosen auftretenden Störungen erklären.

Es kann nun nicht dem mindesten Zweifel unterliegen, dass von einer definitiven Heilung in diesem Falle ebensowenig als in den anderen, sei es mit Fütterung, sei es mit Injection behandelten Fällen, die Rede sein kann, da bei dem Fehlen resp. der Functionsunfähigkeit eines drüsigen Organes, das fortdauernd und lebenslänglich functioniren sollte, nur die fortwährende oder wenigstens in gewissen Pausen wiederholte Zuführung des von ihm producirten Secretes den Defect, so weit als möglich, ausgleichen kann. Aber auch die Implantation von Schilddrüse scheint nach den bisherigen Erfahrungen eine Garantie gegen „Recidive" nicht zu bieten, weil die künstlich implantirte Drüse, wenn überhaupt, nur eine begrenzte Zeit ihre Lebens- und Functionsfähigkeit behält. So habe ich denn meine Patientin darauf aufmerksam gemacht, dass sie noch lange Zeit, voraussichtlich lebenslänglich in gewissen, noch näher auszuprobirenden Pausen einige Gramm Schilddrüse[12]) nehmen müsste. (Schluss folgt.)

Ueber die Verwendung des Terpentins, besonders bei Diphtherie.

Von Generalarzt *H. Frölich.*

Terpentin, ein bekanntlich durch Verwundung von Nadelholzbäumen gewonnener Balsam, der aus einer Lösung von Harz in dem ätherischen Terpentinöl besteht, ist eines der ältesten und beständigsten Heilmittel.

In alten Zeiten hat man es hauptsächlich äusserlich verwendet, und zwar als Reizzusatz von Salben und Pflastern. In neuerer Zeit aber und namentlich seitdem seine gährungs- und fäulniss-hemmende Wirkung durch wiederholte Untersuchungen mit Sicherheit bestätigt ist, erfährt es auch innerlich mannigfaltige Verwendung.

Was zunächst die äusserliche Wirkung des Terpentins anlangt, so röthet es die Oberhaut und versetzt die Haut bei stärkerer Einwirkung in Entzündung; es wirkt also, indem es von der Haut aufgesogen wird, reizend und ableitend. Dieser Wirkung wegen wird es heute noch den Pflastern und den Salben (1 auf 3) zugesetzt, oder es wird zu Seife (zu Terpentinölseife, Sapo terebinthinatus aus 6 Theilen Sapo oleac., 6 Pl. tereb. und 1 Kali carbon.) verarbeitet, oder es wird als Einreibung (1 Theil mit 2 Theilen Olivenöl) z. B. gegen Tic douloureux, Rose etc. gebraucht. Viel stärker wirkt es natürlich auf hautlose Stellen und auf Schleimhäute, wo es theils als Verbandmittel, theils zu Waschungen und Gurgelungen herangezogen wird. Namentlich erinnert man sich seiner bei schlaffen Geschwüren, bei brandigem Zerfalle von Weichtheilen etc., ferner bei Zahnschmerzen, um es in Form von Zahntropfen hohlen Zähnen einzuverleiben, und bei Spul- und Spring-Würmern, gegen die Klysmen (10,0 auf 200 Aqu. ferv. in Emulsion mit 1 Eigelb) Verwendung finden. Mit besonders gutem Erfolge habe ich auch von brandiger Bräune (Diphtherie) befallene Stellen mit Terpentinöl bepinselt.

Als innerliches Mittel hat man das Terpentinöl früher, heute geschieht dies nur selten, gegen Bandwürmer und zwar 10—15 g auf einmal in's Feld geführt. Mehr Anerkennung findet seine Wirkung bei Tripper, Blasenkatarrh, Weissfluss, Blutungen des Fruchthälters, des Darmes, der Lungen, bei Darmverlangsamung und Gasanhäufung. Beliebt ist das Oel auch gegenüber Gallensteinkolik, der Durande mit 15—30 Tropfen täglicher Gabe einer Lösung von 5,0 Terpentinöl und 20,0 Aether beizukommen suchte. Ferner erfreut sich das Terpentinöl eines Rufes als harntreibendes Mittel und als Heilmittel der Enuresis nocturna. Gegen letztere Krankheit verwendet es Häberle in folgender Verbindung: Bals. peruv. 8,0, Olei terebinth. rectif. 2,0, Olei Menthae pip. gtt. 10, Spirit. vini rectif. 6,0. D S. 3mal täglich 10 Tropfen auf Zucker zu nehmen.

Besondere Anerkennung hat sich das nicht rectificirte, also längere Zeit nicht geläuterte, sauerstoffhaltige Terpentinöl als Gegengift bei Phosphorvergiftung erworben. Der chemische Vorgang, auf dem die Gegenwirkung beruht, ist nach Hermann Köhler der, dass beim Zusammenkommen des sauerstoffhaltigen Terpentinöls mit Phosphor letzterer den O des ersteren zur Bildung phosphoriger Säure verwendet und diese wieder Verbindungen mit dem Terpentinöl zu terpentinphosphoriger Säure eingeht, eine Substanz, die nur in ganz grossen Dosen giftig wirkt und anscheinend unverändert durch die Nieren aus dem Körper ausgeschieden wird. Die fragliche Substanz lässt sich, da sie sofort nach der Excretion Sauerstoff anzieht, nicht rein darstellen, man erhält vielmehr immer eine Mischung mit PO_3-haltigem, harzigem Terpentinölderivat.

[12]) Ich beabsichtige, sie in Zukunft die Schilddrüsen in gekochtem Zustand geniessen zu lassen, in welchem das wirksame Agens nach mehrfachen Erfahrungen seine Wirksamkeit behält, und die Gefahr einer Infection wohl absolut sicher auszuschliessen ist.



Das Mittel kann natürlich nur vom Magen aus als Antidot wirksam sein und werden 1,0 Ol. terebinth. auf 0,01 Phosphor stets genügen, den letzteren in der auseinandergesetzten Weise unschädlich zu machen.

Als beste Form der Darreichung empfiehlt Köhler die in Gallertkapseln, während er davor besonders warnt, das Terpentinöl in Emulsion mit Eiern zu geben, und zwar wegen des in letzteren enthaltenen Eieröls, durch welches die Resorption des Phosphors wesentlich beschleunigt werden würde.

Auch gegen den Typhus hat man Hilfe beim Terpentinöl gesucht. Wood verordnet vom Ende der 2. Krankheitswoche an: Olei terebinth. 7,5, Glycerini 30,0, Mucilag. acac. 45,0, Aqu. Menthae pip. 240,0. D. S. Umgeschüttelt 4 stündlich einen Esslöffel zu nehmen.

Es gibt aber kein krankes Eingeweide, bei welchem so vertrauensvoll das Terpentinöl angerufen wird wie bei kranken Lungen. Hoffmann meint, dass es ein ausgezeichnetes Mittel sei, um den reichlichen Auswurf in spärlichen zu verwandeln; „es stellt ein werthvolles Mittel für die Lungenschonung bei jeder Art des chronischen Katarrhs dar — mag man es innerlich oder in Form von Inhalation geben“.

Am zweckmässigsten scheint mir die letztere Form in Anwendung zu kommen, und zwar in einfachster Weise so, dass man den Kranken eine mit etwa 20 g Terpentinöl getränkte Compresse vor die Nase halten oder Nachts auf das Kopfkissen legen lässt und das Oel täglich einmal erneuert.

Es ist bekannt, dass man neuerdings das Terpentinöl bei häutiger und brandiger Bräune (Croup und Diphtherie) rein trinken, also durch den Magen aufnehmen lässt. Man hat nun den unangenehmen Geschmack des Terpentinöls mit verschiedenen einhüllenden Mitteln abzuschwächen gesucht; allein es widerspricht dies der von Anderen betonten Forderung, dass das Oel gerade bei Diphtherie unvermischt einverleibt werde — einer Forderung, welche wohl aus der Vermuthung hervorgeht, dass die Hauptwirkung des Terpentinöls von der unmittelbaren Berührung der kranken Gewebe abhängig sein mag — sei es, dass es das Krankheitsgift unmittelbar tödtet oder durch Sauerstoffentziehung unschädlich macht. Diese Vermuthung ist durch neuerliche Versuche zur Gewissheit erhoben worden, indem nachgewiesen worden ist, dass Terpentinöl (wie Sublimat 1 : 10000, Quecksilbercyanid 1 : 10000 und Chloroformwasser) die Aussaaten der Diphtheriepilze vernichtet, also vorbeugend im ersten Anfange der brandigen Bräune wirksam ist, und dass Terpentinöl mit gleichen Theilen Spiritus und 2 Theilen Carbol (wie Sublimat und Quecksilbercyanid je 1 : 1000, auch 5 proc. Carbolsäure) sogar die voll entwickelten Pilze, die fertige Krankheit zerstört.

Darnach ist es zwar wirksam, zu Zeiten und an Orten, wo Diphtherie herrscht, Terpentinöl vorbeugend in kleinen Gaben trinken oder auch gegen bestehende Diphtherie dasselbe in der vorerwähnten Verbindung anwenden zu lassen, aber es reicht aus, das Terpentinöl überhaupt nur mit dem örtlichen Sitze der Bräune in Berührung zu bringen. Diesem Gedankengange verdankte ich die erfolgreiche Bepinselung der ergriffenen Stellen mit gereinigtem Terpentinöl, welch' erstere ich bereits vor jenen Pilz-Cultur-Versuchen (vgl. Deutsche med. Wochenschrift 1888 No. 29) empfohlen habe.

Allein die Pinselungen finden bekanntlich in Kindern und Müttern oft genug entschiedene Gegner, weshalb es geboten erscheint, eine Darreichungsform aufzusuchen, welche bei allen in Frage kommenden Krankheiten die Wirksamkeit des Oeles sichert und zugleich bei Frauen und Kindern keine Bedenken erregt.

Einhüllungen des Oels in Stoffe z. B. Gallertkapseln, die sich nicht schon im Munde öffnen, hindern die Berührung des Oels mit dem erkrankten Rachen und können deshalb nicht in Frage kommen. Mit Recht denkt man deshalb an den Zucker, und in der That wird dieser gern zur Einhüllung des Terpentinöls verwendet, indem man die Tropfen des Oels, die man nehmen will, auf Zucker träufelt. Auch gegen diesen Oelzucker indess sträubt sich Geruch und Geschmack des zur Selbstüberwindung wenig geneigten Kranken; sobald das Oel die Zunge berührt, wird es von diesem wieder fortgespuckt, und der Kranke ist nicht leicht zu einem zweiten Versuche zu bewegen.

Es gilt daher, das Terpentinöl in einen leicht löslichen Zucker so einzuhüllen und mit diesem zu vereinigen, dass die Form des Oelzuckers nicht von der der gebräuchlichen und beliebten Zuckerplätzchen abweicht, und dass, sobald die Zuckerhülle dünn geworden, dieselbe beim Lutschen an den Gaumen gedrückt sich plötzlich öffnet und ihren Inhalt, das Oel, nach dem Hintermunde hinab sich ergiessen lässt. Diese bestechlich aussehenden Kapseln werden von Frauen und Kindern ohne Widerstand genommen, und da das Terpentinöl in den Mund eingeführt, sich nicht sogleich verräth, und hinten freigelassen, den Geschmack nicht unangenehm berührt, so ist die eben beschriebene Darreichungsform des Oels in „Terpentinkapseln“, wie zahlreiche Versuche bestätigt haben, überaus empfehlenswerth. Diese Form nach meinen Andeutungen zu erfinden ist dem Zuckerwaarenfabrikant C. Bücking in Plauen bei Dresden gelungen. Von ihm werden diese Terpentinkapseln auch vertrieben; und es ist, nachdem die vorbeugende Wirksamkeit des Terpentinöls gegen Diphtherie ausser jeden Zweifel gestellt worden ist, zu erwarten, dass die Kapseln in Zeiten, wo die Seuche herrscht, bei Gesunden als Vorbeugungsmittel und bei Kranken als Unterstützungsmittel des Heilplanes allgemeine Aufnahme finden werden.

Jeder Kapsel sind 5 Tropfen Terpentinöl einverleibt. Da man schon Kindern 5—10 Tropfen (in schleimiger Einhüllung) zu geben pflegt, so bilden jene 5 Tropfen eine kleine, ja die kleinste Gabe, in der es überhaupt verabreicht wird. Zu Höchstgaben bis 25 Tropfen konnte man sich für ein Mittel, das auch von Laien bezogen werden wird, nicht verstehen.

Da 25 Tropfen Terpentinöl 1 g wiegen, so beträgt die Gewichtsgabe einer Kapsel 0,2 g; und da bis 5,0 g täglich einem Kranken gewährt werden können, so würden 125 Tropfen oder 25 Kapseln täglich das erlaubte Maass nicht übersteigen. Als Vorbeugungsmittel im Hausgebrauche würde ich demungeachtet nur etwa dreistündlich eine Kapsel nehmen lassen, und so eine Woche hindurch mit darauffolgender einwöchiger Unterbrechung. Die Terpentinkapseln, die unmittelbar oder durch Vermittelung der Apotheken vom Erfinder, Herrn Bücking, bezogen werden können, sind zu 12 (für 40 Pf.) oder zu 24 Stück (für 75 Pf.) in einer Schachtel verpackt.

Möge diese Empfehlung dazu beitragen, das Terpentinöl in der vorgeschlagenen Form eine werthvolle Bereicherung des Rüstzeugs gegen die Diphtherie werden zu lassen!

Casuistischer Beitrag zur Dyschromasia traumatica.[1])

Von Dr. *M. Spengler* in Dresden.

Wundpigmentirungen der Haut — Tätowirungen — kommen bei gewissen Classen der Bevölkerung nicht selten vor und werden am häufigsten beobachtet bei Matrosen, Soldaten und Arbeitern, welche irgend ein Berufszeichen mit verschiedenartigen Farbstoffen tätowirt auf den Vorderarmen oder auf der Brust tragen. Dass aber auch Kinder sich selbst tätowiren, wie in Folgendem berichtet werden soll, ist gewiss ein aussergewöhnliches Vorkommniss, das von verschiedenen Gesichtspunkten aus beachtenswerth ist. Ich habe in der Ueberschrift dieser Mittheilung die Bezeichnung *Δυσχρωμασία* gewählt, welche ich in dem Lehrbuch der pathologischen Anatomie von Ziegler fand, doch will ich nur nebenbei über die Aetiologie und das Vorkommen des Wortes hinzufügen, dass dasselbe neueren Ursprungs und zwar ganz correct nach Analogie von *φλεγμασία* von *χρῶμα*, (Haut, Farbe) bezw. *δύσχρως* (von garstiger Farbe) abgeleitet ist, aber bei keinem classischen Schriftsteller vorkommt und auch in keinem griechischen Lexikon zu finden ist.

[1]) Demonstration in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden am 29. October 1893.



Bezüglich der von mir beobachteten Fälle will ich Folgendes berichten:

Anfang October 1893 kamen mir fast zu gleicher Zeit 2 Knaben zu Gesichte, der eine in meiner Sprechstunde, der andere in der Poliklinik der Diaconissenanstalt, die miteinander nicht bekannt und auch nicht die gleiche Schule besuchend, offenbar aus demselben Grunde ärztliche Hilfe suchten, obwohl sie verschiedene andere Krankheiten vorschützten.

Der ältere, 13jährige Knabe nämlich gab mir an, dass er wegen Durchfall seit mehreren Tagen die Schule nicht besuchen könne, und erschien mir, zumal da etwas Krankes an ihm objectiv nicht nachweisbar war und er mir früher ein anderes Leiden bereits simulirt hatte, von vorneherein sehr verdächtig, dass er nur einen Vorwand haben wollte, um von der Schule fern zu bleiben. Meine Vermuthung bestätigte sich sehr bald; die Beschwerden verschwanden schleunigst nach Androhung, dass ihm die Polizei zum Schulbesuche verhelfen würde, aber gleichzeitig hatte die Untersuchung ergeben, dass er in der Haut an der Dorsalseite der Finger, an beiden Armen, insbesondere am linken Vorderarm, am linken Handrücken und auf der Brust vorn Bilder wie Ringe, Anker und Buchstaben sich selbst kürzlich tätowirt hatte. Zu dem Zwecke hatte er feine Nähnadeln benutzt, auf den vorgezeichneten Bildern in die Haut eingestochen und in die zahlreichen Stichöffnungen Tusche eingerieben. Mehrere der so behandelten Hautstellen waren reactionslos, andere geröthet und mit Bläschen besetzt, in deren Umgebung entzündete Lymphbahnen sichtbar waren.

Der andere 12jährige Junge, kam mit einem vesiculären Ekzem der linken oberen Extremität und im Gesicht und hatte sich ebenfalls kurz vorher, an einem versteckten Orte mit Nadel und Tusche arbeitend, Bilder an den Armen beizubringen versucht. Der Ausschlag verbreitete sich an den folgenden Tagen noch über die Brust und war nach Verlauf von etwa 8 Tagen unter Abschuppung wieder geheilt.

Wie die Jungen auf den Gedanken gekommen sind, sich selbst zu tätowiren, darüber hat sich der ältere, der auf mich schon immer den Eindruck eines verschmitzten Burschen gemacht hat, vollständig ausgeschwiegen, während der jüngere ganz offen gestand, dass er sich durch das Lesen und durch die Bilder aus Indianergeschichten hätte dazu verführen lassen. Meiner Ansicht nach haben auch die grossen bunten Abbildungen, die längere Zeit an den Anschlagsäulen der Stadt von einer herumreisenden tätowirten Amerikanerin zu sehen waren, den Jungen zum Muster gedient und wahrscheinlich ist durch die beigegebenen abenteuerlichen Erklärungen jener scheinbar harmlosen Schaustellung der Nachahmungstrieb in den jugendlichen Gemüthern nach dieser Richtung hin angefacht worden.

Bekanntlich findet man bei mikroskopischer Untersuchung von senkrechten Durchschnitten tätowirter Hautstücke den Farbstoff im Papillargebiet der Cutis abgelagert, während bei krankhafter oder natürlicher Pigmentirung der Haut, wie bei den Negern, der Farbstoff in der untersten Zellenschicht des Rete Malpighii enthalten ist. Wenn die Haut mit Zinnober tätowirt ist, so sieht man an Durchschnitten schwach vergrössert bei auffallendem Lichte die eingeheilten Farbstoffkörnchen roth, während sie sich bei durchscheinendem Lichte schwarz darstellen.

Bei dieser Gelegenheit sei noch erwähnt, dass die mit Zinnober hergestellten Tätowirungsmarken nach Jahren vollständig verwischt sein können, indem der Farbstoff allmählich resorbirt wird und meist in benachbarten Lymphdrüsen liegen bleibt. Beständiger schon sind die mit Schiesspulver, Waschblau oder Tinte gefertigten Tätowirungen, welche wohl erbleichen, aber meistens nie ganz verschwinden. Besonders dauerhaft aber und fast unverlöschlich haben sich die Tätowirungen mit schwarzer Tusche erwiesen.

Zum Schluss will ich noch darauf hinweissen, dass die Frage, ob Tätowirungen, die im Leben vorhanden waren, an der Leiche spurlos verschwunden sein können, in den fünfziger Jahren grosses criminalistisches Interesse gehabt hat, und dass damals Casper[2]) im Berliner Invalidenhaus und später Hutin[3]) im Pariser Invalidenhaus sehr eingehende Untersuchungen angestellt haben, wozu Hunderte von alten ausgedienten Soldaten mit ihren tätowirten Zeichen vorwiegend an den Vorderarmen reichliches Material zur Entscheidung der Frage darboten.

Besonders interessant sind die wenig später hierüber veröffentlichten Mittheilungen von Tardieu[4]), der, was von praktischer Wichtigkeit ist, die Angabe machte, dass man Tätowirungen auch künstlich beseitigen kann und der nach einem ihm von einem Sträfling mitgetheilten Verfahren einen vollkommen gelungenen Versuch an einem Hospitalkranken gemacht hat.

²) Casper's Handbuch der gerichtlichen Medicin von Liman. 7. Auflage, II. Band.

³) Recherches sur les tatouages. Paris, 1855.

⁴) Annales d'hygiène publique, 1855.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Arthur Klein: Ursachen der Tuberculinwirkung. Bakteriologisch-experimentelle Untersuchungen aus dem Institut für pathologische Histologie und Bakteriologie in Wien. Wien und Leipzig 1893. W. Braumüller. 107 S.

Während die grosse Mehrzahl der mit tuberculösen Affectionen behafteten Individuen auf das Tuberculin „reagirt", mangelt diese Reaction bei einem Theil der Tuberculösen: anderseits aber besteht die Thatsache, dass auch manche Nicht-tuberculöse (anderweitig Erkrankte oder Gesunde) auf das Tuberculin reagiren. Für diese, bisher keineswegs genügend aufgeklärten Erscheinungen eine wissenschaftlich begründete Deutung zu gewinnen, ist der Zweck der vorliegenden hochinteressanten, unter Leitung von Weichselbaum ausgeführten Untersuchungen.

Zunächst wurden die im Winter 1890/91 in der Prosectur des Krankenhauses „Rudolf-Stiftung" in Wien zur Obduction gelangenden Fälle von Tuberculose, welche mit Tuberculinum Kochii behandelt worden waren, der bakteriologischen Untersuchung unterzogen. Hiebei liessen sich in allen untersuchten Affectionen und pathologischen Producten, die als von der Tuberculinreaction herrührend aufgefasst werden mussten, in ungeheurer Menge bacterielle Entzündungs- und Eiterungserreger — hauptsächlich Streptococcus pyogenes — nachweisen. Dies erweckte den Verdacht, dass es sich um einen auf die Wirkung des Tuberculins zurückzuführenden Befund handle, in dem Sinne, dass das Tuberculin Bedingungen schaffe, welche eine lebhaftere Proliferation und eine Steigerung der Virulenz bereits von vorneherein anwesender Entzündungserreger in den afficirten Theilen bewirken.

Zur Prüfung dieser Annahme experimentirte Verf. an nicht-tuberculösen Kaninchen mit subcutaner Injection von Streptococcus pyogenes, indem von 2 gleichmässig inficirten Thieren stets das eine zur Controle diente, das andere dagegen gleichzeitig mit Tuberculin behandelt wurde. Hiebei ergab sich in den meisten Fällen eine, oft beträchtliche, selbst zum Exitus letalis führende Steigerung des localen Processes durch das Tuberculin; in manchen Fällen wurden bereits regressive, sogar anscheinend abgelaufene Entzündungsprocesse neuerdings geweckt.

In analoger Weise bestätigten 2 Versuche am Menschen bei Erysipelas faciei die Wirkung des Tuberculins auf entzündliche Affectionen nichttuberculöser Natur. Auch hier exacerbirten die nahezu abgelaufenen Entzündungsprocesse (in einem Falle sogar 8 Tage nach Beginn desselben und bereits eingetretener Apyrexie) neuerdings unter dem Einfluss des Mittels. Und mit der Localreaction verband sich hier auch die Allgemeinreaction — Ansteigen der Körpertemperatur.

Diese Ergebnisse nun sucht Verf. zu einer Theorie der Tuberculinwirkung zu verwerthen. Alle Beobachter stimmen darin überein, dass die sogenannte „locale Reaction" nichts Anderes ist als: Entzündung. Der Effect der Tuberculininjectionen ist immer derselbe, nur den jeweiligen anatomischen Verhältnissen angepasst: Steigerung vorhandener Entzündungserscheinungen, Auftreten neuer oder doch anscheinend neuer Entzündungsherde, Recidive anscheinend abgelaufener Entzündungsprocesse. Dies ist das Resultat der von Verf. unter An-



führung aller einzelnen Autoren zusammengestellten klinischen Beobachtungen. Von pathologisch-anatomischer Seite hat Virchow am klarsten die Sachlage gekennzeichnet, indem er erklärte: „Ich habe — — immer den Eindruck gewonnen, dass das Nachbargewebe, vorzugsweise das durch Reizung und Entzündung veränderte Nachbargewebe von dem Mittel mehr afficirt wird als der Tuberkel selbst, dass gerade dieses Nachbargewebe vorzugsweise der Angriffspunkt der Wirkungen ist, welche von dem Mittel ausgehen ....“ Ebenso haben die histologischen Untersuchungen der verschiedenen Autoren, welche Verf. im Einzelnen aufführt, ergeben, dass in der Umgebung des Tuberkels Veränderungen entzündlicher Natur ausgelöst werden und in der Regel grosse Mengen von Diplo- respective Streptococcen im Gewebe nachzuweisen sind.

Da somit nach den in der Literatur vorliegenden Beobachtungen der wesentliche Einfluss des Tuberculins auf tuberculöse Processe in der Hervorrufung einer Entzündung resp. Eiterung in der Umgebung der tuberculösen Herde, in der Steigerung daselbst bereits etablirt gewesener entzündlicher Processe sich äussert, so betrachtet es Verfasser als nothwendige Vorbedingung, das Vorhandensein von Entzündungserregern hiebei nachzuweisen. In der That bietet die Literatur, wie Verf. eingehend nachweist, reichlich Anhaltspunkte für Auffassung eines grossen Theils der Fälle von Tuberculose als Mischinfection. Eine ebenfalls unter Leitung von Weichselbaum ausgeführte Untersuchung von Ortner hat hiefür neuerdings reichliche Beweise erbracht.[1]) Wir hätten demnach zu unterscheiden zwischen einfachen, uncomplicirten Tuberculosen und den durch die Theilnahme von Entzündungserregern modificirten tuberculösen Processen. Die letzteren aber repräsentiren mit grösster Wahrscheinlichkeit die weitaus überwiegende Majorität der Tuberculosen, und für diese wäre es denn nach der Auffassung von Verf. nur natürlich, dass sie dem Tuberculin die besten Angriffspunkte bieten, dass gerade hier die eclatantesten Wirkungen desselben zu Stande kommen müssen. Umgekehrt würde die Tuberculosis simplex, die reine, coccenfreie Tuberculose bezüglich des Auftretens von Reactionserscheinungen dem Tuberculin gegenüber sich refractär verhalten müssen, gerade so wie jeder andere von Eitercoccen freie, gesunde oder kranke Organismus. Verf. erinnert daran, dass thatsächlich eine Minderzahl von Tuberculösen — Stintzing schätzt dieselbe auf 15 Proc. — auf Tuberculin keine Reaction zeigt.

Eine weitere Bestätigung seiner Ansicht findet Verf. in den Erfahrungen über die Wirkung des Tuberculins bei nichttuberculösen Individuen. Zahlreiche derartige Beobachtungen aus der Literatur werden angeführt, denen zufolge bei vorhandenen Entzündungen, Eiterungen, Wunden, geschwürigen Processen, Neubildungen u. s. w. die Anwendung von Tuberculin von Reaction gefolgt war.

Auf Grund alles dessen gelangt Verf. zu folgenden Sätzen: „1) Das Tuberculin hat keinen specifischen, lediglich auf die tuberculösen Herde, respective die daselbst angehäuften Stoffwechselproducte der Tuberkelbacillen einwirkenden Einfluss, sondern das Tuberculin wirkt auf die Entzündungserreger im Sinne einer Provocation oder Steigerung ihrer entzündungs-, resp. eiterungserregenden Potenz. 2) Das Eintreten der Reaction bei der überwiegenden Majorität der Tuberculösen erklärt sich durch die Thatsache, dass mit der allergrössten Wahrscheinlichkeit die überwiegende Majorität der Tuberculosen sich als Mischinfectionen des Tuberkelbacillus mit Entzündung- resp. Eiterung erregenden Bacterien (Eitercoccen, Pneumoniecoccen) darstellen, wobei die bacteriellen Entzündungserreger an dem Verlaufe der tuberculösen Affectionen einen bedeutenden Antheil nehmen, speciell die febrilen Erscheinungen der Tuberculösen beeinflussen und mit Rücksicht auf ihre vorhandene oder doch noch erregbare Virulenz dasjenige Moment bilden, auf welches das Tuberculin seinen Einfluss ausübt. 3) Das Nichtreagiren eines kleinen Theils der Tuberculösen erklärt sich aus dem Nichtvorhandensein von Entzündungserregern: Tuberculosis simplex. 4) Das Auftreten von Reaction bei Nichttuberculösen ist gleichfalls auf das Vorhandensein virulenter oder zur Wiedererlangung ihrer Virulenz befähigter Entzündungserreger, zumeist bei bereits vorhandener Entzündung oder Eiterung zurückzuführen.“

Ferner macht Verfasser die sehr richtige Bemerkung, es sei gewiss nicht daran zu zweifeln, dass die locale Reaction (Entzündung) das Primäre, die Allgemein-Reaction (Fieber) das Secundäre der Tuberculinwirkung repräsentiren. Als weiteres wichtiges Argument gegen die „specifische“ Wirkung des Tuberculins wird dann der von Referent[2]) und von seinem früheren Mitarbeiter Roemer gelieferte Nachweis angeführt, dass auch durch die Proteïne verschiedener anderer Bacterienarten die charakteristische „Tuberculinwirkung“ bei Versuchsthieren erzeugt werden kann. (Das Gleiche hat G. Klemperer auch für den tuberculösen Menschen bestätigt. Ref.) Und zur weiteren Bekräftigung führt Verfasser einen Versuch mit Malleïn an (analog dem Tuberculin aus Rotzbacillen dargestellt), wonach auch dieses bisher in seiner Wirkung für ganz specifisch gehaltene Mittel bei einem nicht mit Rotz behafteten, sondern an Entzündungen und Eiterungen erkrankten Pferde beträchtliche Reactionserscheinungen hervorrief.

(Durch vorstehende Ermittelungen erfährt die, Anfangs unbedingt vorherrschende, von Referent längst bekämpfte Idee von der Specifität der Tuberculinwirkung zweifellos eine bedeutende weitere Einschränkung. Bei der Erklärung der Tuberculinwirkung muss dies, ebenso wie der vom Verfasser experimentell geführte wichtige Nachweis der steigernden Einwirkung des Tuberculins auf entzündliche Streptococcenaffectionen fortan nothwendig berücksichtigt werden. Die neuen Vorstellungen, die hiemit in die Tuberculinfrage eingeführt werden, dürften sich noch ungemein fruchtbar erweisen, und man hat allen Grund, dem Verfasser für diese Förderung dankbar zu sein, ohne dabei zu übersehen, dass seine Auffassung in ihrer Exclusivität des strengen Beweises bisher ermangelt. Wenn auch für die ganz frischen, miliaren tuberculösen Eruptionen das Nichtreagiren auf Tuberculin erfahrungsgemäss feststeht, so lehren doch anderseits die zahlreichen Behandlungsversuche mit Tuberculin an tuberculös inficirten Versuchsthieren, namentlich an Meerschweinchen, dass hier, wo es sich sicherlich nicht um Mischinfectionen, sondern bakteriologisch nachweisbar um Tuberculosis simplex handelt, dennoch Reactionen eintreten. Gerade hier zeigt sich ja die von Koch angegebene, von so vielen Untersuchern (auch von Referent vielfach) nachgeprüfte sogenannte „specifische Reaction“ des Tuberculins. Man kann vielleicht darüber streiten, ob die starke Gefässerweiterung, welche hiebei in der nächsten Umgebung der tuberculösen Herde in bereits makroskopisch erkennbarer Weise zu Stande kommt, wirkliche Entzündung sei. Aber ein Anfang dazu ist es zweifellos, und es wird schwer sein, hier die Grenze zu bestimmen, während Verfasser darüber vollkommen schweigt, wie durch das Tuberculin die doch sicher, und gerade für die Tuberculosis simplex der Meerschweinchen von Pfuhl und von Kitasato nachgewiesenen Heilungsvorgänge bewirkt sein sollen. Verfasser geht von der Annahme aus, dass Entzündung und entzündliche Reizung immer die Anwesenheit von lebenden Entzündungserregern im Gewebe voraussetzen. Referent kann diese Anschauung nicht theilen, nachdem von ihm schon vor mehreren Jahren nachgewiesen wurde, dass durch todte Bacterienzellen Entzündung und Eiterung und Fieber bewirkt werden können, und nachdem es ihm später gelang, die hiebei wirksamen Stoffe, die Bacterienproteïne, aus den todten Bacterienzellen zu extrahiren. Das Tuberculin, das in die gleiche Kategorie von Stoffen gehört, besitzt auch analoge Wirkungen; dasselbe kann an und für sich entzündung- und fiebererregend wirken, und es bedarf hiezu nicht nothwendig der Anwesenheit lebender Entzündungserreger im Gewebe. Dass aber die letzteren, wenn

[1]) Referat in nächster Nummer dieser Wochenschrift.

[2]) Diese Wochenschrift 1891, No. 49.



sie vorhanden sind — und es wird dies bei der menschlichen Tuberculose allerdings sehr häufig der Fall sein —, durch das Tuberculin in ihrer Wirksamkeit ganz wesentlich gesteigert werden können, diesen wichtigen Zusammenhang aufgedeckt zu haben, bleibt jedenfalls das Verdienst des Verfassers.)

Buchner.

Dr. **Ch. Willems. Ein Vorschlag zur Herstellung des Sphincter nach Mastdarmexstirpation.** Centralblatt für Chirurgie 1893. Nr. 19.

Das bei der Gastrostomie bewährte Verfahren v. Hacker's, Helferich's etc. den Musc. rectus abd. parallel seiner Faserrichtung zu durchtrennen und zum Verschlossenhalten der Magenfistel zu verwerthen, möchte Willems als Vorbild auch für Verbesserungen der Mastdarmamputation aufstellen. Er unterbreitet den Fachgenossen zu praktischer Prüfung den Vorschlag, durch Durchtrennung des Glutaeus maximus, Hervorziehen des Darms durch den Spalt und Vernähung mit der äussern Haut eine Art Muskelverschluss herzustellen, was bei Amputation des untern Theils von in Steinschnittlage erfolgter Incision aus (über das Tub. oss. ischii schräg nach oben aussen) — bei hoher Amputation (Kraske'schem Verfahren) von einem in Seitenlage vom rechten Kreuzbeinrand schräg nach unten aussen verlaufenden Schnitt aus geschieht, indem man hier die Muskelbündel am Sacralrand stumpf trennt, (durch das Lig. tuberososacr. und spinososacr. durchschneidet), das Darmrohr durch die Muskelöffnung anzieht und mit der Haut vernäht, worauf die Exstirpationswunde bis auf die Drainage geschlossen werden kann. W. hat bisher das Verfahren nur an der Leiche erprobt, doch scheint ihm die Methode empfehlenswerth. Schr.

Gowers: Syphilis und Nervensystem. Deutsch von Lehfeldt. Berlin 1893. 85 pag.

In der vorliegenden, jetzt in deutscher Uebersetzung erschienenen Schrift, gibt uns Gowers nicht eine erschöpfende Darstellung alles dessen, was über die Syphilis des Nervensystems bekannt ist, sondern er berührt nur besonders wichtige und solche Punkte, über welche vielfach noch keine ganz einheitlichen Vorstellungen herrschen, und ist es von grossem Interesse, die Ansichten des bekannten Autors über derartige offene Fragen kennen zu lernen.

Im ersten Vortrag verdient insbesondere die Unterscheidung der eigenthümlichen specifischen Erkrankungen, der syphilitischen Entzündung, der Neubildung und der Gefässerkrankungen von den nicht specifischen, aber doch oft in Zusammenhang mit der Syphilis stehenden Erkrankungen Erwähnung.

In diesen letzteren Fällen liefert die pathologische Anatomie keinen sicheren Nachweis der luetischen Erkrankung, aus dem häufigen Vorkommen der Syphilis in der Vorgeschichte solcher Krankheiten kann aber doch auf eine Abhängigkeit von Syphilis geschlossen werden; so z. B. bei der Tabes, bei einer bestimmten Form der Herdsklerose, bei der degenerativen Augenmuskellähmung, beim isolirten Verlust des Lichtreflexes der Iris, bei der progressiven Paralyse. Sehr beachtenswerth ist die Warnung vor einseitigen Schlüssen aus den Erfolgen der Therapie; viele Symptome der Nervensyphilis bleiben auch bei antiluetischer Behandlung unverändert, weil nur die specifische Neubildung oder Entzündung, nicht aber die durch letztere entstandene Schädigung der nervösen Elemente sich von einer specifischen Behandlung beeinflussen lässt. Bei sicher specifischen Erkrankungen entwickeln sich die Symptome selten ganz acut (Ausnahme Gefässverschluss), selten ganz chronisch; bei degenerativen Folgezuständen natürlich ist der Beginn ein chronischer. Wenn eine ganz bestimmte Nervenfunction von dem Krankheitsprocess beeinflusst wird, so ist Syphilis unwahrscheinlich, weil der specifische Process ausserhalb der nervösen Elemente verläuft. Ene Ausnahme bilden die postsyphilitischen Degenerationen.

Von differential-diagnostischen Fingerzeigen sei hier nur auf Weniges hingewiesen. Die Neuritis optica bei Gummigeschwülsten ist immer eine acute, eine chronische Form derselben spricht daher gegen eine syphilitische Geschwulst. Plötzlich entstandene Herderkrankung im Alter unter 45 Jahren spricht sehr für Lues, wenn Ursachen für Embolien fehlen. In 50 Fällen von plötzlichem Gefässverschluss fand dieser in $^1/_4$ der Fälle in den ersten 2 Jahren nach der Infection statt, sonst meist in den nächsten 12 Jahren, sehr selten noch später. Weitaus am häufigsten war die Arteria fossae Sylvii Sitz der Erkrankung. Im wachen Zustand war der Anfall selten mit Verlust des Bewusstseins verknüpft, meist gingen Kopfschmerzen voraus, manchmal auch Parästhesien auf der später gelähmten Seite. Oefter traten die Anfälle allmählich ein, so dass sich die Lähmungen erst nach und nach entwickelten, häufiger aber mit einem Schlag. Der Verlauf ist mit oder ohne antiluetische Therapie der gleiche wie bei der Embolie, der unterbrochene Kreislauf wird nicht mehr hergestellt, dagegen kann der Kranke oft vor einem neuen Anfall bewahrt werden. In den späteren Lebensjahren wird die Diagnose schwieriger. Fehlen des Komas, sowie prämonitorische Symptome und allmähliche Entwickelung der Lähmung können gegen die Diagnose einer Blutung verwerthet werden. Gegen atheromatöse Erweichung spricht starker Kopfschmerz vor Eintritt der Lähmung, für diese das Greisenalter.

Die Prognose der Nervensyphilis ist desswegen ungünstig, weil schon der Verlust weniger Fasern bleibende Functionsstörungen bedingt; von der Intensität der Wirkung der specifischen Erkrankung auf das Nervengewebe und von der Dauer des Processes hängt die Prognose ab, denn nur der specifische Process, nicht seine Folgen sind der Therapie zugänglich. Acute und subacute Entzündung lässt sich beeinflussen, am stärksten die Gewebsneubildung, aber nur im Beginn, nicht mehr die bindegewebige Umbildung. Werden die nervösen Gewebszüge von der syphilitischen Gewebsbildung umschlossen, so kann bei der Heilung des specifischen Processes eine narbige Compression des eingeschlossenen Gewebes entstehen, so dass die Besserung der Symptome ausbleibt. Einige Zeit später allerdings kann durch functionelle Anpassung der nervösen Elemente an die neuen Verhältnisse noch eine mässige Besserung eintreten.

Was die Therapie betrifft, so ist Verfasser ein grosser Verehrer des Jodkali. Wenn das Jodkali eine auffallende Besserung erzielt, so ist es ihm zweifelhaft, ob noch nachträglich Quecksilberbehandlung nöthig erscheint. Es gibt aber Fälle, in welchen Jodkali ganz unwirksam ist, während Quecksilber zur Heilung führt, besonders in solchen mit dem Charakter der specifischen Entzündung. Fast bei allen Erkrankungen im Schädel genügt Jodkali.

Unter den Quecksilbercuren bevorzugt Verfasser die Schmiercur. Länger als 6—10 Wochen soll Jodkali nicht gereicht werden. Die specifische Behandlung soll energisch sein, aber nur kurz über die Zeit fortgesetzt werden, nach welcher der specifische Process beseitigt ist, nicht so lange bis alle Symptome verschwunden sind. Wird Jod oder Quecksilber zu lange ordinirt, so besteht die Gefahr der Gewöhnung, so dass bei späteren Nachschüben keine Wirkung mehr eintritt, daher ist Behandlung mit lange fortgesetzten Jod- oder Quecksilbergaben zu widerrathen.

Nach den letzten Erscheinungen von Lues soll noch 5 Jahre lang jährlich 3 mal 2—3 Wochen lang Jodkali in Tagesdosen von 1—2,0 gebraucht werden.

Die postsyphilitischen Degenerationen werden durch eine specifische Behandlung nicht aufgehalten, sondern können durch solche sogar beschleunigt werden, insbesondere durch angreifende Quecksilbercuren.

Nur ein Mittel kann prophylaktisch die Lues verhüten, die nie verletzte Keuschheit. Verfasser wendet sich daher an die Aerzte mit der Bitte, sie mögen nicht auf Grund falscher Voraussetzung dem Kranken die Abstinenz widerrathen, deren Folgen jedenfalls weit weniger schädlich seien, als die eines ausschweifenden Lebens.

Natürlich war es im Vorstehenden nur möglich, wenige Punkte zu besprechen, denen Verfasser seine Aufmerksamkeit schenkte, während die Fülle des in so kleinem Raum zusam-



mengedrängten Stoffes nur demjenigen zum Bewusstsein kommt, welcher das Original vor Augen hat.

Dr. v. Hoesslin-Neuwittelsbach.

Otto v. Herff: Grundriss der geburtshilflichen Operationslehre. Berlin, Fischer, 1894. — 372 S., 90 Abbild.

Compendiös, aber doch kein Compendium. Und das ist ein Vorzug in unserer Zeit, in der mancher Examenscandidat von seinem Wissen bekennen muss: „Nach Compendien drängt, an Compendien hängt doch Alles — ach, wir Armen!“ Die Hochfluth von Compendien richtet ohnedies so viel Unheil an, dass man nur aufrichtig wünschen muss, Bücher von den Vorzügen des v. Herff'schen Grundrisses möchten auch in Studentenkreisen recht viele Leser finden. Eine leichte Kürzung würde für diesen Zweck späteren Auflagen des Buches vielleicht zu Statten kommen. — Ganz besonders soll das Buch auch den Aerzten empfohlen werden; die Worte H.'s: „es gibt ja in der Praxis öfter Stunden des Wartens, die mancher unerfahrene Geburtshelfer durch zweckentsprechendes Lesen recht gern ausfüllen möchte“, darf man ruhig dahin erweitern: „jeder gewissenhafte Geburtshelfer“. Die zahlreichen vom Verfasser selbst angefertigten Zeichnungen kommen dem Verständniss wirksam zu Hilfe. Der Text ist ebenso sorgfältig als klar geschrieben; trotz des reichen Inhaltes nirgends unnöthige Doctrinen, dagegen ein Reichthum an praktischen Winken; man lese z. B. den Abschnitt „Dammrisse 3. Grades“ (S. 356 ff.) und die genauen Anweisungen über Vorbereitungen, Instrumente, Operation und Nachbehandlung. Der Arzt wird diese praktischen Hinweise im Einzelfalle besonders schätzen lernen. Alles in Allem ein Buch, würdig der Schule dessen, dem es gewidmet ist: Kaltenbach's, des seiner Wissenschaft viel zu früh entrissenen unvergesslichen Arztes, Forschers und Lehrers.

Gustav Klein-München.

Dr. **S. Placzek,** Nervenarzt in Berlin: **Das Berufsgeheimniss des Arztes.** Leipzig, Verlag von Georg Thieme, 1893.

Ein hochinteressanter, für den im praktischen Leben stehenden Arzt hochwichtiger Gegenstand ist es, welchen Verfasser in der vorliegenden Arbeit einer eingehenden Besprechung unterzieht, ein um so dankenswertheres Unternehmen, weil gerade dieser Punkt, das Berufsgeheimniss des Arztes, einerseits von der grossen Masse der Praktiker noch viel zu wenig und selten in seiner ganzen Schwere gewürdigt wird, andrerseits, weil, wie es aus der Schrift selbst hervorgeht, sogar unter Fachmännern, Medicinern wie Juristen, die Auffassung des Gegenstandes wie der einschlägigen Gesetzesparagraphen eine differente sein kann und factisch auch ist.

Verfasser betont in seinem Vorworte selbst die hohe Bedeutung der Frage als einer juristischen, und spricht sein Bedenken aus, ob seine Arbeit, welche den medicinischen Collegen die Frage vom ärztlichen Standpunkte aus klarstellen will, auch vor dem juristischen Kritiker bestehen werde. Ich erwähne hier sofort eines die Schrift Placzek's vom juristischen Standpunkte aus besprechenden Artikels in der Beilage zur Allgemeinen Zeitung vom 20. October l. J., welcher der Arbeit die wohlverdiente Anerkennung zollt, aber in manchen Punkten differente Ansichten kundgibt, wodurch die Schwierigkeit des besprochenen Gegenstandes in noch helleres Licht gestellt wird.

Das Berufsgeheimniss zu wahren ist der Arzt schon vom moralischen Standpunkte aus verpflichtet. Er wird auch ohne gesetzliches Verbot von den ihm in der Ausübung seines Berufes anvertrauten oder bekannt gewordenen Thatsachen Dritten gegenüber nur ausnahmsweise Gebrauch machen, wenn er nicht direct von dem Betreffenden dazu autorisirt wird, wie es gegenüber den Lebensversicherungsgesellschaften der Fall ist. Trotzdem hielten es die Gesetzgeber für nothwendig, den Missbrauch dieses Vertrauens, die Verletzung des Berufsgeheimnisses, unter Strafe zu stellen und im § 300 des Strafgesetzbuches für das Deutsche Reich „die unbefugte Offenbarung von Privatgeheimnissen, welche Rechtsanwälten, Advocaten, Notaren, Vertheidigern in Strafsachen, Aerzten, Wundärzten, Hebammen, Apothekern, sowie deren Gehülfen anvertraut wurden, mit Geldstrafe bis zu 1500 Mark oder mit Gefängniss bis zu drei Monaten zu bestrafen.“ Dieser für uns Aerzte ebenso wichtige wie gefährliche Gesetzesparagraph wird in der vorliegenden Schrift einer detaillirten Erläuterung unterzogen; die gleichen Bestimmungen in der Gesetzgebung anderer Länder: Frankreich, Belgien, Luxemburg, Holland, Ungarn, Oesterreich, Italien, Spanien, Portugal, Schweiz, Türkei, Russland und England werden damit in Parallele gestellt und auf die Unterschiede in der Auffassung der einzelnen Staaten hingewiesen. Verfasser zeigt, dass die Forderung der Wahrung des Berufsgeheimnisses schon in den frühesten Culturperioden nachzuweisen ist, so bei den Brahmanen, bei Hippokrates, Pythagoras, Horaz, Vergil etc. Sehr richtig ist die vom Verfasser aufgeworfene Frage, ob mit dem § 300 auch diejenigen Personen getroffen werden wollen, welche die Heilkunde auf Grund der Gewerbeordnung ausüben, ohne dazu vorgebildet oder approbirt zu sein. Es ist dies eine sehr einschneidende Frage, deren Beantwortung allein den Inhalt einer eigenen Schrift bilden könnte, und führt auch diese Frage die ominöse Einreihung der Heilkunst unter die freien Gewerbe vollständig ad absurdum. Im medicinischen Theile führt uns Verfasser direct ins praktische Leben über und zeigt an verschiedenen Beispielen die schweren Conflicte, in welche der gewissenhafte Arzt gegenüber dem Gesetze einerseits und seinem ethischen Gefühle andrerseits kommen kann, so namentlich bei Schliessung oder Trennung von Ehen, bei ansteckenden Krankheiten, welche eine ganze Familie in Gefahr bringen können, bei Verwundungen im Duell oder bei Aufständen u. dgl. Das Gesetz fordert nach der Auffassung des Verfassers in allen diesen Fällen unbedingtes Schweigen, und stimmt Verfasser in dieser strengen Auffassung mit dem Franzosen Brouardel überein, während Andere, wie Gaide, dem ethischen Gefühle des Arztes ein höheres Recht einräumen als dem Buchstaben des Gesetzes. Ich möchte mich dieser letzteren Auffassung anschliessen und behaupten, dass trotz des gesetzlichen Verbotes der Arzt aus Gründen der Humanität häufig verpflichtet werden kann, anvertraute Geheimnisse oder selbstgemachte Erfahrungen Dritten mitzutheilen, wenn dadurch von einem oder mehreren Individuen grosses, oft lebenslängliches Unheil abgewendet werden kann. Das Gesetz spricht ja selbst in § 800 von einer „unbefugten“ Offenbarung von Geheimnissen; es ist sehr fraglich, ob Verhältnisse, wie die oben angedeuteten, dem Arzte nicht auch vor den Augen des Richters die „Befugniss“ ertheilen können, von seinen Erfahrungen den zweckentsprechenden Gebrauch zu machen. Es wird diese Entscheidung wohl in jedem Einzelfalle von der jeweiligen subjectiven Auffassung des Richters abhängen; um so mehr ist es dankenswerth, dass in der vorliegenden Schrift das Augenmerk der Aerzte auf diese bisher wenig beachteten aber für den ausübenden Arzt so hochwichtigen Fragen gelenkt wurde. Auch bei Verbrechen, welche der Arzt bei Ausübung seines Berufes entdeckt, wenn diese Kenntniss auf vertraulichen Mittheilungen des Clienten beruht, muss nach § 300 Schweigen beobachtet werden. Nur wenn die Entdeckung des Verbrechens eine zufällige ist, muss nach § 139 die Anzeige erfolgen.

Das Verhältniss des Arztes zu den Lebensversicherungsgesellschaften wird im weiteren Verlaufe der Schrift erörtert. Die Schwierigkeiten, welche sich sowohl dem Vertrauensarzte wie dem Hausarzte bei Angaben über den Gesundheitszustand eines Antragstellers entgegenstellen können, sind dadurch gehoben, dass die Gesellschaften in ihren Formularien durch den Antragsteller erklären lassen, dass derselbe den zeugnissgebenden Arzt zu allen Mittheilungen über seinen Gesundheitszustand ermächtige. Weiters werden noch berührt die Ausstellung von Zeugnissen, von Todesscheinen mit Angabe der Krankheit, die Aufführung interessanter Krankheitsfälle in wissenschaftlichen Abhandungen, bei welchen allerdings durch Vermeidung jeder Personalbezeichnung ein Conflict mit dem Strafgesetze ausgeschlossen scheint. Die Verhältnisse der Kranken in öffentlichen Anstalten, Kliniken gehören gleichfalls hieher und dürfen die näheren Krankheitsumstände des Einzelnen nur mit dessen

specieller Einwilligung coram publico besprochen werden. Ebenso verantwortlich wie die Aerzte selbst sind auch deren Gehilfen.

Aus diesem nur in kurzen Zügen geschilderten Inhalte der vorliegenden Schrift erhellt zur Evidenz deren hohe Bedeutung für den gesammten ärztlichen Stand wie für den einzelnen Arzt, und dürften gerade die hiedurch in Anregung gebrachten Fragen zu weiteren diesbezüglichen Besprechungen in der Presse, theils vom medicinischen, theils vom juristischen Standpunkte aus Veranlassung geben. Hofrath Dr. Brauser.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Zeitschrift für klinische Medicin. 24. Band 1. und 2. Heft.

1) Leyden: **Ueber multiple Neuritis und acute aufsteigende Paralyse nach Influenza.**

a) Casuistische Mittheilung einer in Heilung ausgegangenen, unter mehrfachen Recidiven schwer verlaufenden, mit Nephritis, Herzaffection und Oedemen complicirten Polyneuritis nach Influenza.

b) Fall von tödtlich verlaufener, im Anschlusse an eine ältere, recidivirende Polyneuritis entstandener Landry'scher Paralyse. Sectionsbefund am Rückenmark: Frische Blutungen in grauer und weisser Substanz, fibrinöses Exsudat im Centralcanal, allgemeine Gefässhyperämie, Abnormitäten (Vacuolen, Kernkörperchenverlust, auffallende Grösse) der Ganglienzellen in den Vorderhörnern, Oedem und Quellung der Axencylinder, der Gliazellen und des Gliagewebes in der weissen Substanz, Vergrösserung einer Anzahl markhaltiger Nervenfasern mit beträchtlicher Verdickung (Quellung) der Axencylinder.

Der letzte Fall gibt L. Veranlassung zu kritischer Beleuchtung der derzeitigen Anschauungen über das Wesen der Paralysis ascendens acuta; er will sie getrennt wissen in eine bulbäre Form, die sich entweder primär in der Medulla etablirt oder, aus tiefer liegenden myelitischen Processen aufsteigend, secundär in diese gelangt, und in eine neuritische Form, die, als Polyneuritis beginnend, zu einem parenchymatösen ödematös-entzündlichen Processe im Rückenmarke führt, der durch Uebergreifen auf die Medulla den Exitus letalis verursacht. Für beide Formen liegen bestätigende Obductionsbefunde, zum Theil von L. selber, in der Literatur vor.

2) A. Fränkel und Troje: **Ueber die pneumonische Form der acuten Lungentuberculose.** (Aus der inneren Abtheilung des Städtischen Krankenhauses am Urban zu Berlin.)

Ueber den Inhalt dieser Arbeit hat A. Fränkel im Vereine für innere Medicin zu Berlin am 23. November 1892 bereits berichtet. Cf. den Bericht über diese Sitzung in dieser Wochenschrift, 1892, No. 49.

3) Schabad-Moskau: **Ueber den klinischen und experimentellen Diabetes mellitus pancreaticus.**

Die Section eines 22jährigen Diabetikers ergab Pigmentatrophie des Pankreasparenchyms, wodurch die Lehre vom Diabète maigre (D. pancreat.) von Neuem Bestätigung findet. Die Rolle, die das Pankreas beim Zustandekommen dieser Diabetesform spielt, versuchte man so zu erklären, dass man als eine Function des Pankreas die Production eines glykolytischen Fermentes annahm; fällt diese mit Zerstörung der Drüse fort, so wird der Zucker im Organismus nicht weiter verbrannt, es kommt zur Glykämie und Glykosurie (Lépine). Diese Ansicht wurde allseitig angegriffen. Sch. versuchte nun, die Frage experimentell auf folgende Weise zu lösen: Erzeugte er Diabetes durch Phlorhizingaben und liess er das Pankreas in Function, so trat bei verhinderter Urinausscheidung keine Vermehrung des Zuckers im Blute ein, erzeugte er aber Diabetes durch Exstirpation des Pankreas und verhinderte die Urinausscheidung durch Unterbindung der Ureteren, so fand er Vermehrung des Zuckergehaltes im Blute. Diese Versuche sprechen zu Gunsten der Lépine'schen Anschauung. Im ersten Fall konnte das glykolytische Ferment des Pankreas noch in Wirksamkeit treten, im letzten Falle musste die Ausschaltung des Pankreasfermentes zur Glykämie führen.

4) Heyse: **Pneumaturie, hervorgerufen durch Bacterium lactis aerogenes, und über pathologische Gasbildung im thierischen Organismus.** (Aus der I. med. Klinik des Herrn Geh.-R. Leyden.)

H. konnte bei einem Falle von Pneumaturie in dem zuckerfreien Urine das Bacterium lactis aerogenes mit allen bakteriologischen Methoden zweifellos sicherstellen. Zahlreiche Versuche bestätigten die Fähigkeit dieses Mikroorganismus, Gas zu bilden in zuckerfreiem Urin (dieser wurde dabei alkalisch, während er bei Zuckerzusatz sauer wurde); Thierversuche ergaben, dass das gefundene Bacterium im Stande ist, in der Lymphe und in den serösen Höhlen des Organismus Gas zu erzeugen, ein Befund, der der Ansicht, dass die Gasansammlung in serösen Höhlen bei Eiterung auf der Wirkung der Mikroorganismen beruht, eine neue positive Grundlage verleiht. Anhangsweise theilt H. noch kurz einen Fall mit, in dem, ausgehend von einer Phlegmone der Rückengegend, durch Zersetzung des Eiters und Durchbruch desselben in den Pleuraraum ein Pyopneumothorax zu Stande kam.

5) Kleinere Mittheilungen.

a) Senator: **Wie wirkt das Firnissen der Haut bei Menschen?** S. betont in einer Polemik gegenüber Levy-Dorn, dass das Firnissen der Haut unschädlich ist, wenn dabei die Abkühlung der Haut vermieden wird.

b) Spirig: **Versuch über die Ausnutzung der Nahrung bei Leukämie.** (Aus der II. med. Klinik in Berlin.)

Ergebniss: Etwas erhöhter Stickstoff- und Fettverlust. S. weist darauf hin, dass eine Regel nicht zu bestehen scheint, da Pettenkofer und Voit, sowie Penzoldt und Fleischer bedeutend stärkeren Stickstoffverlust, R. May dagegen normale Ausnutzung fand; seine Resultate stehen der Norm sehr nahe.

c) R. Hirsch: **Ein Fall von Chloroformintoxication durch innerlich genommenes Chloroform.**

Enthält neben der Krankheitsgeschichte eines günstig verlaufenen Falles die ausführliche und vollständige Zusammenstellung der hieher gehörigen in der Literatur niedergelegten Beobachtungen.

Sittmann.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 5. und 6. Heft. Leipzig, F. Vogel.

Erb: **Nekrolog „Charcot".**

1) Dr. J. Kostenitsch-Petersburg: **Ueber einen Fall von motorischer Aphasie, zugleich ein Beitrag zur Frage nach der anatomischen Grundlage der Pupillenstarre.** (Aus dem Laboratorium von Dr. Oppenheim, Berlin.)

Bei einem Falle von rechtsseitiger Hemiplegie mit totaler motorischer Aphasie ohne Agraphie fand sich eine durch syphilitische Encephalitis verursachte Zerstörung des ganzen linken Stirnlappens und eines Theils der Centralwindungen, sowie der Grosshirnganglien. — Die bestandene reflectorische Pupillenstarre wird auf eine nachweisliche Erkrankung eines bestimmten Abschnittes im Oculomotoriuskern zurückgeführt.

2) Dr. E. Remak-Berlin: **Ueber die antiparalytische Wirkung der Elektrotherapie bei Drucklähmungen des Nervus radialis.**

Ein Beitrag zu dem Streite über die Wirkungsweise der Elektricität bei Lähmungen. Gegenüber der Anschauung von Möbius und Delprat von der Einflusslosigkeit der elektrischen Behandlung bei peripheren Lähmungen glaubt Remak an den beigebrachten 63 Fällen von Drucklähmung des Radialis nachweisen zu können, dass eine physische und nicht nur suggestive Einwirkung der rationellen galvanischen Behandlung auf den erkrankten Nerven mit Recht angenommen werden dürfe.

3) Dr. Dinkler-Heidelberg: **Hinterstrangsklerose und Degeneration der grauen Vordersäulen des Rückenmarks.** (Med. Klinik von Prof. Erb.)

Dinkler bringt wieder einen Beitrag zu der Lehre von der syphilitischen Erkrankung des Nervensystems. Bei dem eingehend untersuchten Falle hatten ausser anderen Zeichen von Syphilis mehrfache apoplektische Insulte vorübergehende multiple Augenmuskellähmungen und schliesslich eine atrophische Lähmung im Gebiete des rechten N. ulnaris und medianus die Diagnose gesichert. Anatomisch fanden sich alte Cysten im Gehirn, kleinere Degenerationsfelder in den Hintersträngen des Rückenmarks (Tabes incipiens?), Zellschwund in den Vorderhörnern des Halsmarkes und degenerative Veränderungen an den erkrankten Nervenstämmen. Zugleich bestand eine ausgedehnte luetische Arterienerkrankung.

4) Dr. Friedmann-Mannheim: **Zur Akroparästhesie.**

Friedmann berichtet über mehrere Fälle von schmerzhaften Parästhesien an den Händen, die er nach ihrer Dauer und nach der Abhängigkeit von anderen Erkrankungen (Apoplexie, Neuritis etc.) bespricht. Zur Behandlung empfiehlt er Douchen und Elektricität.

5) Dr. Hochhaus-Kiel: **Ueber combinirte Systemerkrankung des Rückenmarks.** (Med. Klinik.)

In der beigebrachten Krankengeschichte berichtet Hochhaus über einen Fall von sehr langsam fortschreitender Parese der Beine, leichten Sensibilitäts- und schliesslichen Blasenstörungen. Keine Ataxie, keine stärkeren Spasmen. Anatomisch fand sich eine combinirte systematische (nicht myelitische!) Degeneration der Pyramiden- und Kleinhirnseitenstrangbahn, sowie der Hinterstränge.

Chr. Jakob-Erlangen.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 13. December 1893.

Vor der Tagesordnung finden eine Anzahl interessanter Demonstrationen statt, über die wir um so lieber ausführlicher berichten, als wir über den Vortrag der Tagesordnung (Herr Arendt, Operative Behandlung chronisch entzündlicher Gebärmutteranhänge), der nichts Neues bot und nur das brachte, was denen, die sich für den Gegenstand interessiren, schon vorher bekannt war, hinweggehen können.

Herr **Schimmelbusch** demonstrirt ein 3 Wochen altes Kind, welches ihm $1\frac{1}{2}$ Stunden nach der Geburt wegen schwerer Athemnoth mit hochgradiger Cyanose zugeführt wurde. Es



bestand ein grosser Tumor an der Vorderseite des Halses, der Kehlkopf und Luftröhre comprimirte; die Geschwulst reichte vom Kinn bis zum Sternum, war höckerig und knollig und umgriff Kehlkopf und Luftröhre so, dass man sie nicht durchfühlen konnte. Bei der Untersuchung zog sich der Tumor von Kehlkopf und Luftröhre ab, wodurch sich die Athmung verbesserte und man Zeit gewann zu überlegen, was geschehen sollte. Gewöhnlich wird in solchen Fällen die Tracheotomie gemacht. Dieselbe bot aber bei dem $1^1/_2$ Stunden alten Kinde eine schlechte Prognose. Es gelang den Tumor auf operativem Wege vollständig zu entfernen. Die Wundheilung verlief glatt und heute sieht man an der Stelle der Geschwulst nur eine Narbe.

Die Untersuchung ergab, dass der Tumor aus einem soliden Gewebe bestand, in dem eine grosse Anzahl stecknadelkopf- bis erbsengrosser Cysten erkennbar waren. Mikroskopisch wurde ein kernreiches Bindegewebe festgestellt, in das zahlreiche Epithelzapfen eingelagert waren; die Cysten waren mit Cylinderepithel ausgekleidet. Auffälligerweise enthält der Tumor auch viele Knorpelinseln. Sch. bezeichnet ihn als Struma congenitale. Der Tumor war mehr als Hühnerei gross. — Virchow hat eine classische Beschreibung dieser Tumoren, die man auch bei Pferden, Hunden, Ziegen etc. beobachtet, gegeben. Man findet sie häufig in den Familien, wo Struma hereditär vorkommt. So berichtet Demme, dass unter 642 Fällen 53 Fälle von Struma congenita sich fanden. Geburtshelfern sind diese Tumoren schon öfter unbequem geworden. Die Prognose richtet sich nach der Grösse. Sind sie klein, so bleiben die Kinder am Leben, sind sie gross (und sie können Kindskopfgrösse erreichen), so sterben die Kinder entweder schon im Uterus oder bald nach der Geburt, wenn es nicht, wie hier, ausnahmsweise gelingt, den Tumor bald nach der Geburt zu entfernen. Das operirte Kind stammt von gesunden Berliner Eltern.

In der Discussion bemerkt Virchow, dass man hier die Frage aufwerfen kann, ob man berechtigt ist, diese Geschwulst Struma zu nennen, da ja der Struma eine gewisse locale und specifische Bedeutung zukommt. Bei diesem Kinde stammt die G. nicht von der Schilddrüse und enthält Bindegewebe, Knorpel, Cylinder, entfernt sich also sehr weit von dem Habitus der Struma. Vielleicht besteht hier eine Parallele mit den Mediastinalgeschwülsten, die dem Bau nach wohl die meisten Analogien darbieten, von welchen man weiss, dass sie auch aus einer Deviation von versprengten Entwickelungselementen von Bronchien her sich entwickeln. Jedenfalls hat V. eine derartige Struma noch nicht gesehen; Strumen, welche V. bei todtgebornen Kindern gesehen hat, haben sich aus der Schilddrüse entwickelt und auch in der Structur den Charakter von Strumen geboten.

Herr **Hansemann** demonstrirt eine eigenthümliche Form von **trophischen Störungen am rechten (amputirten) Unterschenkel** eines 70jährigen Mannes, welche mit Missbildungen der Zehen einhergingen: es bestanden nur zwei Zehen, eine dritte war ein verkrüppelter Stummel, von den anderen war nichts zu sehen. Die Aetiologie ist ganz dunkel: congenitale Missbildungen, ulceröse Processe, ein früherer operativer Eingriff sind auszuschliessen, ebenso Lepra, weil man etwas Aehnliches an keinem andern Theile des Körpers entdeckte, während eine so localisirte Lepra noch nicht bekannt ist.

Herr **Pick** (Frauenklinik von Leopold Landau) demonstrirt die Präparate eines äusserst interessanten Falles: **multiple Fibroide des Uterus und ein alveoläres Carcinom des Bauchfelles.**

46jährige Frau, seit drei Jahren zum zweiten Male verheiratet, in erster Ehe einmal Abortus, sonst nie schwanger. Vor drei Jahren Blutungen und Unterleibsbeschwerden; Diagnose: Myoma uteri. (Operation verweigert.) Beschwerden nahmen seitdem zu, ferner Dyspnoe. Vor einer Woche liess sich Pat. wegen unerträglicher Schmerzen, profuser Blutungen, Auftreibung des Leibes, Athemnoth, in die Klinik aufnehmen.

Stat. praes.: Starke Cyanose und Dyspnoe; mässiges Oedem der unteren Extremitäten; Ascites; rechts und links neben dem Nabel zwei faustgrosse, rundliche, ziemlich feste, ballotirende Tumoren. Bei der combinirten Untersuchung fühlt man den kindskopfgrossen myomatösen Uterus.

Am 10. December Operation. In der Narkose lässt sich feststellen. dass die beiden Geschwülste neben dem Nabel eine exquisit knollige Zusammensetzung haben und mit dem Uterustumor nicht zusammenhängen. Diagnose: Multiple Fibroide des Uterus mit maligner Tumorbildung im Bauchfell, möglicherweise maligne Degeneration der Fibroide mit Metastasenbildung.

Nach Eröffnung des Abdomens entleerten sich ca. acht Liter blutiger ascitischer Flüssigkeit; ferner wurden im distalsten Ende des grossen Netzes zwei über mannsfaustgrosse ovoide Geschwülste sichtbar; die adhäsiven Verbindungen derselben wurden gelöst und die Tumoren nebst grossen Theilen des benachbarten gesunden Netzes nach Abbindung entfernt. Dann Entfernung des Uterus mit den Adnexen und eine Anzahl klein-knolliger bis kirschgrosser Geschwulstknoten aus dem hinteren Douglas hervorgeholt. Es fühlte sich jetzt Alles glatt und gesund an und die nach aussen (im unteren Wundwinkel) und der Scheide zu drainirte Bauchwunde wurde geschlossen. Heilungsverlauf bis jetzt (fünf Tage post operat.) ungestört. Die entfernten im distalen Theil des Netzes von den Lamellen desselben eingescheideten Geschwülste zeigen das typische Bild des alveolären Carcinoms, während die zahlreichen bis apfelgrossen Tumoren des Uterus nirgendwo ein Zeichen maligner Degeneration bieten und sich als typische Fibroide darstellen. Auch Virchow bestätigte diese beiden Diagnosen.

Es handelt sich also um zwei morphologisch und räumlich distincte Tumorbildungen. Bei dem Mangel aller klinischen auf einen irgendwo gelegenen carcinomatösen Primärtumor weisenden Zeichen oder anatomischer durch die Laparotomie gewonnener Anhaltspunkte für das Vorhandensein einer solchen, dürfte die Bauchfellgeschwulst wohl eine primäre sein, die möglicherweise, wie noch die weitere mikroskopische Untersuchung lehren wird, zu den sog. Endothelkrebsen gehört. Von Interesse in dem vorliegenden Falle sind jedenfalls 1) das gleichzeitige Vorkommen zweier absolut differenter geschwulstbildender Processe im Organismus, 2) die frühzeitige Diagnose einer zur Operation noch geeigneten Peritonealgeschwulst, bei der die radicale Entfernung gelang, 3) das Bauchfell als primärer Sitz einer malignen Geschwulst.

In der Discussion bestätigt Herr Virchow die von Pick mitgetheilten Beobachtungen. Er hat an dem Uterus nichts Krebsiges entdeckt und ist überzeugt, dass die Krebsgeschwulst des Peritoneums nicht vom Uterus herrührt. Indess hält Virchow es für sehr wahrscheinlich, dass irgendwo noch ein Primärtumor steckt, vielleicht im Digestionstractus (Magen, Darm, Pankreas), von wo aus die Infection des Bauchfells erfolgt ist. Ein bestimmtes Urtheil wird man erst nach einer etwaigen Obduction fällen können.

Ludwig Friedländer.

Freie chirurgische Vereinigung, Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 11. December 1893.

Herr v. **Bardeleben** stellt mehrere Patienten vor, von denen ein 7jähriges Kind bemerkenswerth ist, welchem ein 235 g schweres Sarcoma osteoides alveolare gigantocellulare der Fibula entfernt worden ist, in der Weise, dass die Fibula am Knie exstirpirt und kurz über den Malleolen abgesetzt wurde; trotz der Matratzennähte war Hautnekrose, später Jodoformekzem dazugekommen, die Heilung ist gleichwohl erfolgt, doch fürchtete v. B. ein Recidiv; er hätte auch lieber die Amputation vorgenommen, die Erlaubniss war aber nicht zu erlangen; als Ursache des Tumors wird ein Bruch der rechten Fibula 2 Jahre vorher erwähnt. — Ferner werden 3 Patientinnen mit Gallensteinoperationen und zwar zweizeitigen gezeigt; bei der ersten fanden sich 116 glänzende Cholestearinsteine in der Gallenblase, bei der zweiten war die Operation durch starkes Narbengewebe in Folge wahrscheinlich schon langdauernder kleiner Gallenblasenperforation durch einen sehr spitzen Stein (10 Steine aus Gallenfarbstoffen und Gallensäuren in toto) sehr erschwert, bei der dritten war die Gallenblase von allen Verbindungen abgeschnürt und enthielt 35 g fast wasserheller nur mucin- und eiweisshaltiger Flüssigkeit ohne jegliche Gallenbestandtheile.

Herr **Albers** stellt ein Kind mit complicirtem Bruch des Seitenwandbeines mit Krämpfen auf der entgegengesetzten Seite vor; es war gegen einen spitzen Stein geschleudert worden, eine Stunde darnach war es zu Coma und Convulsionen gekommen; die Trepanation und Entfernung von 2 Knochenstücken (zusammen ca. 1 Markstück gross) führten zur Heilung; ein kleines Stück zerfetzte Dura wurde mitentfernt; der Knochendefect ist um $^2/_3$ kleiner geworden, nur Schwäche des Armes und Kopfschmerzen sind zurückgeblieben; der Sitz der Verletzung war, mit Köhler's Kraniometer aufgesucht, die Gegend der unteren Centralwindung.

Herr **A. Koehler** berichtet über 2 complicirte Fälle von Anus praeternaturalis, welche sich trotz der heutigen Neigung, diese operativ möglichst schnell zu schliessen, infolge vieler Hindernisse nicht schnell, sondern nur sehr langsam und durch Abwarten beseitigen lassen.

Herr **Albers** spricht noch über Anwendung elastischer Gurte für orthpädische Zwecke, demonstrirt Gypsspreizlode für Kinder zum Sauberhalten der Lagerstätten und zeigt sehr

2*

zweckmässige, leichte und billige Gypsleimverbände für Fracturen vor.

In der folgenden Debatte über Aethernarkose wurde ein Todesfall mitgetheilt, der aber wahrscheinlich durch Aspirationspneumonie bedingt ist. Ludwig Friedländer.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Herr Prof. **Renk: Ueber den hygienischen Werth des Auer'schen Gasglühlichtes.** (Vorgetragen 11. Mai 1893.)

In der Einleitung bespricht R. kurz die Construction der verschiedenen Brenner für Gasbeleuchtung, demonstrirt alsdann einen Brenner für Auer'sches Gasglühlicht und berichtet über die Ergebnisse seiner Versuche mit demselben. Dieselben ergaben zunächst eine Ersparniss an Leuchtgas von 50 Proc. gegenüber den Schnitt- und Argandbrennern, von etwa 28 Proc. gegenüber Regenerativbrennern. Während der Gasconsum beim Glühlicht rund 150 Liter pro Brenner und Stunde betrug, verbrauchte ein Schnitt- resp. Argandbrenner im Durchschnitt 285 Liter. Die Ersparniss ist so gross, dass die Anschaffungskosten für Flammen, die mehrere Stunden des Tages brennen, durch dieselbe schon im Laufe eines Jahres gedeckt werden. Die Unterhaltungskosten sind so gering, dass sie nicht ins Gewicht fallen.

Was die hygienischen Vorzüge des Glühlichtes betrifft, so ist in erster Linie sein Einfluss auf die Luft des erleuchteten Raumes zu nennen. Es findet eine wesentlich geringere Verunreinigung statt, da das Glühlicht nur halb so viel Kohlensäure wie andere Gasflammen producirt und nur verschwindende Mengen unvollständiger Verbrennungsproducte liefert; es erzeugt noch nicht halb so viel Wärme und flammt nie.

Grosse positive Vorzüge besitzt das Glühlicht hinsichtlich der Lichterzeugung: es producirt doppelt so viel Licht als ein Argand- und circa 4 mal mehr als ein Schnittbrenner. Die Plätze unmittelbar unter dem Licht sind zwar nicht 2 mal resp. 4 mal heller, aber doch sehr beträchtlich mehr beleuchtet; je weiter man aber vom Licht entfernt ist, um so mehr gestaltet sich das Beleuchtungsverhältniss zu Gunsten des Glühlichtes, bei 200 cm seitlich unter der Lampe 2.5 : 6.0 Meterkerzen Helligkeit. Die Vertheilung des Lichtes auf einer grossen Fläche ist gleichmässiger, als beim Argandbrenner. Da das Glühlicht einen 4 mal grösseren Glanz als die Flamme des Argandbrenner besitzt, so empfiehlt sich ein Augenschützer und zwar am besten von Mattglas, welches weit weniger Licht absorbirt als Milchglas.

Das Gasglühlicht ist besonders geeignet zum Mikroskopiren, namentlich bei Untersuchungen bakteriologischer Präparate, weil es ein weisseres Licht liefert, als der Argandbrenner. Das Glühlicht sendet in Folge seiner Kegelgestalt seine Lichtstrahlen hauptsächlich schräg nach oben und lässt sich desshalb sehr gut zur indirecten Beleuchtung verwerthen, wie R. praktisch erprobte. Er setzte an Stelle eines Regenerativbrenners je zwei Auer'sche Glühlichter und erhielt bei indirecter Beleuchtung eine durchschnittliche Helligkeit von 38.6 Meterkerzen auf den Sitzen, gegenüber 17.48 bei Regenerativbrennern, System Wenham. Trotzdem betrug die Gasersparniss 28 Proc.

Nach dem Ergebnisse seiner Versuche erklärt R. das Auer'sche Gasglühlicht für eine Errungenschaft der Beleuchtungstechnik von grösster hygienischer Tragweite.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 18. October 1893.

Ausser der Tagesordnung stellt Privatdocent Dr. **Ziegler** einen Fall von Aneurysma cirsoideum vor, der durch Behandlung mit Alkoholinjectionen bedeutende Verkleinerung zeigte.

Hofrath Dr. **Brunner** demonstrirt einen 11 jährigen Knaben, bei dem ein hochgradiger traumatischer Klumpfuss durch Osteotomie und Osteoplastik in vollkommen guter Stellung wieder zur Heilung gebracht wurde, so dass der Knabe mit einer geringen Sohlen-Unterlage gut gehen kann.

Privatdocent Dr. **Barlow** demonstrirt einen Fall von wahrscheinlich congenitaler Lues bei einem 30 jährigen Mädchen. Die Zerstörungen sind bedeutende, die Lippen fehlen theilweise, ebenso der grössere Theil der Nase, das rechte untere Augenlid. Durch Narbenzug ist die Oeffnung des Mundes nur in geringem Grade möglich.

Ausserdem stellt Dr. Barlow einen Fall von Lupus vulgaris vor: Hauptherd an der linken Wange, mehrere disseminirte Herde am Rumpfe, doppelseitige Spitzenaffection und Reste einer früheren Pleuritis.

Im Anschluss an beide Fälle wurden Photographien aus der Breslauer dermatologischen Klinik vorgezeigt.

Prof. Dr. **Moritz: Zur Kenntniss der Magenfunction.**

Der Inhalt des Vortrages ist bereits in No. 38 der Münchener med. Wochenschrift referirt.

Dr. **Messner: Ueber das sogenannte Dérangement interne der Gelenke.**

Die Erfahrungen, welche der Vortragende über das eben genannte Capitel gesammelt hat, stützen sich auf 12 Fälle, die er theils als Assistent bei v. Volkmann, theils in seiner Privatpraxis beobachtet hat. 7 der Fälle betrafen das Kniegelenk, 3 das Ellbogengelenk, je einer das Hüft- und Hand-Gelenk. —

Unter Dérangement interne der Gelenke im weiteren Sinne versteht man in der Chirurgie Störungen in der Function der Gelenke, die meist durch ein Trauma hervorgerufen worden sind, über deren pathologisch-anatomische Grundlage man sich aber im einzelnen Fall nicht im Klaren ist, so dass man sie keiner der gewöhnlichen Rubriken der Gelenk-Affectionen, wie z. B. Contusion, Distorsion, Luxation oder Subluxation etc. zuweisen kann.

Am meisten Aehnlichkeit hat das Krankheitsbild mit den sogenannten eingeklemmten Gelenkmäusen: Hier wie dort sind die Haupt-Symptome 1) ausserordentliche Schmerzhaftigkeit, 2) Fixation des betroffenen Gelenks in einer bestimmten Stellung und zwar meist einer Flexions-Stellung. Nur findet man bei dem Dérangement interne auch bei der genauesten Untersuchung Nichts, was man als sogenannte Gelenkmaus deuten könnte. In einer gewissen Anzahl von Fällen ist als ursächliches Moment des Dérangement interne eine Luxation oder Abreissung der Semilunarknorpel des Kniegelenks nachgewiesen worden und für diese Fälle hat der Engländer Hey schon im Jahre 1803 die Bezeichnung Dérangement interne im engeren Sinne des Wortes eingeführt. Der Vortragende schildert Entstehung und Verlauf dieser Affection an zwei Fällen, von denen er den einen an sich selbst beobachtet hat. Sodann verweist Vortragender auf die Arbeit von Bruns, welcher sehr interessante experimentelle Studien über die Luxation und Abreissung der Semilunarknorpel angestellt und die vorzüglichen Resultate des operativen Eingriffes bei veralteten Fällen der genannten Affection zusammengestellt hat.

Eine der Luxation der Semilunarknorpel analoge Affection ist die von Goyrand geschilderte Subluxation der Cartilago triangularis nach vorn auf die Ulna am Handgelenk, welche besonders bei kleinen Kindern häufig vorkommt und ein ähnliches Krankheitsbild wie das Dérangement interne liefert. Nach einer kurzen Kritik dieser Hypothese Goyrand's geht der Vortragende zu einer Besprechung der Hypothese v. Volkmann's über, welcher den Grund der Functionsstörung für gewisse Fälle von Dérangement interne in einer Einklemmung einer Kapselfalte in der Gelenkspalte gesucht hat. Allerdings fehlen für diese Ansicht bis jetzt pathologisch-anatomische Beweise und auch experimentell ist es dem Vortragenden, der an Leichen Versuche nach dieser Richtung hin angestellt hat, nicht gelungen, Etwas zu Stande zu bringen, was als Kapselfalteneinklemmung hätte gedeutet werden können. Trotzdem hat die Volkmann'sche Hypothese etwas sehr Bestechendes, da sie viele Fälle von Dérangement interne und



gerade diejenigen, bei welchen an einem bis dahin ganz gesunden Gelenk eine relativ geringe Gewalteinwirkung eine verhältnissmässig schwere, wenn auch nur vorübergehende Functionsstörung verursacht, in der zwanglosesten Weise erklärt. Vortragender schildert zwei Fälle solcher Kapselfalteneinklemmungen, von denen der eine das Knie-, der andere das Hüft-Gelenk betraf. In beiden Fällen wurden die Störungen in Narkose leicht beseitigt und es erfolgte darauf ohne Anwendung anderer therapeutischer Maassregeln eine vollständige Restitutio ad integrum. Niemals tritt, wenn es sich um Kapselfalteneinklemmung gehandelt hat, späterhin ein Recidiv auf und gerade diese Beobachtung ist wichtig gegenüber dem Einwurf, es könnte sich bei diesen Fällen eben doch vielleicht um eine eingeklemmte Gelenkmaus gehandelt haben, die man bei der Untersuchung nur nicht gefunden hat. Wenn sich eine Gelenkmaus in einem Gelenk befindet, sind bekanntlich Einklemmungserscheinungen sehr häufig.

Uebergehend zur Literatur dieses Capitels der Gelenkerkrankungen erwähnt der Vortragende die Arbeit Schede's in Volkmann's Beiträgen zur Chirurgie, welcher unter der Rubrik „Distorsion mit Fixation“ über 10 Fälle von sog. Dérangement interne der Gelenke berichtet hat. —

Ausser den beiden besprochenen Affectionen, der Subluxation der Menisken und der Kapselfalteneinklemmung können auch noch andere, allerdings sehr seltene Verletzungen ähnliche Krankheitsbilder hervorrufen, so z. B. eine Verschiebung der Ligamenta alaria im Kniegelenk (Allingham) oder eine Ausreissung der Kreuzbänder (Dittel) oder Verschiebungen zwischen Radius und Ulna, wie solche Bourguet beschrieben hat, oder eine isolirte Luxation der Sehnen des Ms. biceps, peronaeus oder Tibialis posticus. Alle diese zuletzt genannten Verletzungen sind wie gesagt zu selten, um praktische Bedeutung zu haben.

Discussion: Dr. Sittmann glaubt, man gehe nicht zu weit, wenn man für die Erklärung solcher Fälle von D. i., für die sich eine palpable Ursache nicht ergibt, das Vorliegen einer traumatischen Neurose annimmt. U. A. habe schon Paget betont, dass Schmerzhaftigkeit der getroffenen Körperstelle das einzige Symptom einer traumatischen Neurose sein kann; wenn man bedenkt, in welch' innigem Zusammenhange Gelenke und Centralnervensystem stehen, so liege die Annahme nicht ferne, dass eine traumatische Affection des letzteren sich rückwirkend äussert, an dem Einsatzpunkte des Traumas, hier an dem Gelenke.

Dr. Messner hat auch eine grosse Anzahl hysterischer Gelenkaffectionen beobachtet; in Narkose gelang es, die path. Stellung zu beseitigen, nach Beendigung derselben trat aber die frühere Situation wieder auf, während bei Kapselfalteneinklemmungen durch Narkose dauernde Beseitigung des Uebels gelingt. Fälle, bei denen hysterische Grundlage möglich gewesen, habe er desshalb nicht berücksichtigt.

Dr. Löwenfeld hält auch die Narkose im Stande, Aufschluss darüber zu geben, ob es sich um hysterische Gelenkaffectionen handle.

Dr. Tausch hebt hervor, dass wohl die meisten Fälle von D. i. sich durch Narkose heben lassen, dass es aber doch auch solche gebe, bei denen dieselbe keine Besserung bringe. Es seien dies jene Fälle, bei denen durch Einwirkung roher Gewalt aus dem Knorpelüberzuge des Gelenkes selbst Stücke abspringen. Er verweist auf die Fälle von Riedel und König, welche durch breite Incision des Gelenkes rasch und leicht geheilt wurden.

British medical Association.

61. Jahresversammlung zu Newcastle-on-Tyne. 1.—4. August 1893.

XII. (Schluss.)

Aus der grossen Anzahl von Vorträgen und Discussionen sind, als von allgemeinem Interesse, noch folgende hervorzuheben:

Byrom Bramwell: Ueber die Erschütterung der Wirbelsäule, speciell in Bezug auf Eisenbahnunfälle. (Section für Medicin.)

Das Thema der traumatischen Neurosen ist von grosser Wichtigkeit für die Praxis, besonders für die gerichtsärztliche. Bramwell weist auf den grossen Unterschied zwischen Erschütterung der Wirbelsäule und des Rückenmarks hin, der praktisch gewöhnlich ganz vernachlässigt wird. Bei Eisenbahnunfällen ist die Erschütterung der Wirbelsäule oder des Marks oft nur eine Theilerscheinung, meist nimmt das gesammte Nervensystem an dem Shock Theil, und die resultirende Nervenaffection, die traumatisce Neurose ist theils durch cerebrale, theils durch spinale Störungen verursacht.

Er ist der Ansicht, dass in der Mehrzahl der Fälle eine Erschütterung des Rückenmarks im wahren Sinne des Wortes nicht vorhanden ist, sondern nur eine solche der Wirbelsäule und weist zum Beweise darauf hin, dass die Arbeiter in den Kohlenwerken, welche am meisten solchen Erschütterungen des Rückens ausgesetzt sind, nie die dem „Railway spine“ eigenthümlichen Symptome aufweisen. Des weiteren macht er darauf aufmerksam, dass organische Erkrankungen des Rückenmarkes und seiner Membranen nur selten Folge der Eisenbahnunfälle sind und dass die Störungen meist functioneller Natur sind.

An der sehr lebhaften Discussion, die im Allgemeinen Bramwell's Ansichten bestätigte, nahmen Prof. Allbutt, Brookhouse, Saundby, Barnes u. a. Theil.

Eine Discussion über die Radicalcur der Hernien wurde eröffnet von Rushton Parker. (Section für Chirurgie.)

Parker bespricht zunächst seine frühere Methode, den Bruchsack möglichst hoch zu unterbinden, und erwähnt als nothwendiges Erforderniss zum Gelingen der Cur die mindestens 6 Wochen lang nach erfolgter Operation einzuhaltende vollkommene Rückenlage. Er kommt dann auf die Methode Macewen's, die er jetzt als die beste für Inguinal- und Femoralhernien adoptirt hat, zu sprechen. — Dieselbe besteht darin, den Bruchsack freizulegen, anzuziehen und an der inneren Bauchwand zu befestigen, indem ein durch das Ende desselben gelegter Faden durch die Bauchwand durchgeführt, und mittels mehrerer Touren im Obliquus externus vernäht wird. Parker verschliesst ausserdem noch die Bruchpforte, indem er den äussern Ring möglichst über den innern zu verlagern sucht.

In je früherem Alter die Operation gemacht wird, desto besser ist die Prognose.

Bei Umbilical- und Ventralhernien lässt diese Methode im Stich. Parker operirt in der Weise, dass er den Bruchsack zusammenfaltet (nach Art eines zweireihigen Rockes) und die Pforte so durch eine doppelte Lage verschliesst. Die Prognose ist nicht so günstig wie bei der obigen Operation.

In der Discussion betonte Ward Cousins-Portsmouth die Nothwendigkeit, jeden Fall zu individualisiren.

Pye Smith-Sheffield wies darauf hin, dass eine grosse Anzahl von Hernien bei Kindern von selbst heilt und verlangt vor Ausführung der Operation einen mindestens 6 monatlichen Versuch mit einer Bandage. Operation bei Kindern unter einem Jahr hält er nicht für zulässig.

Crawford Renton-Glasgow empfiehlt für Kinder die Buchanan'sche Methode, R. J. Godlee, als einfachste und beste Methode die Operation nach Bank, Resection des Bruchsacks mit der Modification, den Obliquus externus bis zum inneren Ring zu spalten und den Obliquus internus über den Samenstrang an das Poupart'sche Band zu vernähen. Er veröffentlicht eine Statistik Bank's von 168 Fällen eingeklemmter und nicht eingeklemmter Hernien mit sehr guten Resultaten.

John Hern sprach über den Effect wiederholter Punctionen bei Hydrocephalus.

Er kommt zu dem Schlusse, dass die Operation, wenn unter antiseptischen Cautelen und in langsamem Tempo ausgeführt, nicht gefährlich und gewöhnlich von Erfolg begleitet ist.

Rutherford Morison endlich gab eine neue Operationsmethode und eine neue Art von Darmscheere mit angefügter Canüle für Darmresection an, ein Verfahren, welches mit einiger Modification sich auch für die Fälle von incarcerirter, gangränöser Hernie anwenden lässt.

F. Lacher.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Médecine et de Chirurgie Pratique.

Sitzung vom 23. November 1893.

Verschiedenheiten der Vergiftungserscheinungen nach dem Genuss giftiger Schwämme.

Im Gegensatz zu der allgemein üblichen Eintheilung in zwei Arten von Vergiftungen je nach der Gattung der Schwämme (Morcheln oder Fliegenschwamm) stellt Poulet die Verschiedenheit der Abstammung als Unterscheidungsmal dar. Bei der einen Art, welche er in seiner Gegend (den Vogesen) fast ausschliesslich beobachtet hat, treten die cerebralen Erscheinungen in den Vordergrund und unmittelbar nach dem Genuss der Schwämme (Amanita bulbosa var. viridis und Agaricus procerus) stellen sich heftige Delirien, Convulsionen mit nachfolgendem Koma ein, ohne Symptome von Seite des Magendarmcanals; die Heilung erfolgt bei Anwendung der geeigneten Mittel schon nach 1 bis 2 Tagen ohne jede Nachwirkung. Bei der anderen Art, welche als Typus am häufigsten beschrieben ist, fühlt sich der Betroffene noch eine ziemliche Weile, Stunden und oft Tage lang ziemlich wohl, bis er plötzlich von choleraähnlichen Symptomen befallen wird, mit schweren Herzerscheinungen und Urinretention verbunden, jedoch ohne Delirium u. s. w. Diese Form zeichnet sich auch aus durch äusserst langsame Heilung und Reconvalescenz. Die Ursache für die verschiedene Wirkungsweise des Giftes, welches in beiden Fällen das Muscarin ist, liegt nach der Ansicht Poulet's im verschiedenen Gehalt an Sauerstoff, resp. differenten Oxydationsstufen des Giftes, wie sie der Agaricus aus verschiedenen Bodenarten liefert. Was die Behandlung betrifft,



so kommt in allen Fällen an erster Stelle die Ausspülung des Magens, welche geradezu lebensrettend schon oft gewirkt hat, dann die Brechmittel; bei den Fällen mit Gehirnreizung subcutane Injectionen von Atropin, Hyoscyamin, Hyoscin, Solanin, gegen Collaps Alcoholica in hohen Dosen. Bei unmittelbar drohender Todesgefahr ist künstliche Athmung, besonders nach der Methode von Labord (rhythmische Bewegungen der Zunge) indicirt. Bei der zweiten, hauptsächlich das Bild der Gastroenteritis zeigenden Art kommen nach der eventuellen Magenausspülung besonders die Abführmittel zur Anwendung, um die Ueberreste der Schwämme zu entfernen, ferner gegen das Erbrechen und den Brechreiz Eis und subcutane Injectionen von Morphium und Atropin (zu gleichen Theilen), ausserdem auch im weiteren Verlaufe noch Natr. sulfur., jeden Morgen 10 g, bei Vorkommen blutiger Stühle Jodoform, vermischt mit Opium (täglich 5—6 Pillen von Jodoform 0,05, Opium 0,03). Schmerzhafte Krämpfe bekämpft man am besten mit energischen Reibungen der Unterextremitäten, den Tenesmus mit Cocainsuppositorien. Häufig entwickelt sich nach Vergiftung mit Schwämmen der Symptomencomplex einer schweren, langwierigen Anämie, wogegen Eisenpräparate und Tonica anzuwenden sind. Tison tadelt, dass so selten von den Aerzten die Gattung der Schwämme angegeben werde, welche die Vergiftung verursacht habe; wo es jedoch der Fall sei, würden meist die Amanitae beschuldigt. Auch bei anderen Vegetabilien kommt je nach den Gegenden, wo sie wachsen, eine Verschiedenheit der Wirkung vor, z. B. beim Aconitum (Napellum und ferox).

Société Médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 24. November 1893.

Ueber Eiterungen im Gefolg von Typhus abdominalis und die specifisch typhöse Osteomyelitis.

Nach dem Berichte von Vidal und Chantemesse liegen bis jetzt 40 Beobachtungen von specifisch typhösen Eiterungen vor, d. h. solchen, bei welchen als alleiniger Krankheitserreger der Typhusbacillus angesehen werden kann. Sie erscheinen im Allgemeinen am Ende der Krankheit oder während der Reconvalescenz und haben als Prädilectionsstellen das Knochengewebe, dann die serösen Häute (Pleura, Hirnhaut), unter den Drüsen die Schilddrüse und die Hoden, von parenchymatösen Organen die Milz; je nachdem eines dieser Organe vorherrschend befallen ist, sind die Symptome verschieden. Das Knochenleiden beginnt meist ohne hohes Fieber und heftige Allgemeinerscheinungen, dieselben können auch gänzlich fehlen und die Eiterung Monate und über 1 Jahr lang weiterschleichen unter der Maske eines syphilitischen Knochenleidens oder kalter tuberculöser Abscesse. Die typhöse Osteomyelitis, von welcher Vidal und Chantemesse 14 Fälle mit dem bakteriologischen Befund des Eberth'schen Bacillus zusammenstellten, befällt mit Vorliebe das jugendliche Alter und kommt nur selten in vorgerückten Jahren vor; sie erscheint meist nach Recidiven und bei lange sich ausdehnender Reconvalescenz, aber nur ausnahmsweise während der Entwickelung der Krankheit und geht zuweilen schubweise von einem Knochen zum anderen über nach Stillstand von einigen Monaten. In allen 14 Fällen waren allein die langen Röhrenknochen befallen und beinahe immer die Diaphyse, an erster Stelle die Tibia (unter den 14 Fällen 12 mal; 7 mal war sie der einzig kranke Knochen, in den anderen Fällen zugleich mit anderen Knochen (Rippen, Ulna, Femur, Humerus, Phalangen). Das Leiden sitzt beinahe immer in den oberen Theilen des Knochens, unter dem Periost und im compacten Gewebe der Diaphyse. Das Periost wird durch die Infiltrationen abgehoben, die oft zu wahren subperiostalen Exostosen sich ausbilden, ohne dass lange wirklicher Eiter vorhanden ist, zuweilen finden sich bloss ein paar Tropfen desselben und greift man nicht zeitig ein, so kommt es zur Bildung subperiostaler Abscesse, welche durch Einreissen der Knochenhaut zu subcutanen werden können. Der Schmerz kennzeichnet den Anfang dieser typhösen Complication; ziemlich heftig, bleibt er auf die ergriffenen Theile beschränkt und ist zuweilen nächtlichen Exacerbationen unterworfen, wie die syphilitischen Knochenschmerzen, kann ohne jeden Eingriff verschwinden, um nach Wochen oder Monaten wieder zu kommen. Zur Heilung genügt manchmal eine einfache Incision, zuweilen bildet sich immer wieder Eiter und man muss zu Meissel und Hammer greifen, um die nekrotischen Knochentheile zu entfernen. Die Knochencomplicationen des Typhus sind gutartiger Natur, denn alle Fälle sind nach entsprechender chirurgischer Intervention dauernd geheilt. Für ihre specifische Natur sprechen ausser dem bakteriologischen Befund die Localisation und der Verlauf, wie man sie bei keiner Knochenerkrankung, syphilitischer, tuberculöser oder rein eiteriger Art, findet. St.

Verschiedenes.

(Kalender pro 1894) Taschenkalender für Aerzte. Herausgegeben von Stabsarzt a. D. Lorenz. 1894, VII. Jahrgang. Berlin W. Verlag des Berliner lith. Instituts (Julius Moser).

Ein kleiner, bequem in der Tasche zu führender Kalender, dessen reichhaltiger Text im neuen Jahrgang vermehrt wurde durch Einfügung zahlreicher Recepte mit Preisberechnung und durch Capitel über Fremdkörper und ihre Entfernung und Fracturen und ihre Behandlung. Der Notizkalender ist in vier Quartalhefte getheilt, die einzeln mitgeführt werden können.

Medicinischer Taschenkalender für das Jahr 1894. Herausgegeben von den Herren Dr. Jaenicke, Prof. Dr. Partsch, Dr. Leppmann. Breslau 1894.

Im Umfang dem vorigen ähnlich. Enthält ebenfalls zahlreiche kurzgefasste wissenschaftliche Artikel zum Nachschlagen in der Praxis. Ein Beiheft enthält eine Abhandlung: Die Begutachtung von Unfallverletzungen von Prof. C. Partsch.

Die Firma Heinrich Mattoni in Franzensbad versendet auch in diesem Jahre an die Aerzte einen hübsch ausgestatteten Blockkalender pro 1894.

Therapeutische Notizen.

(Behandlung des Diabetes mellitus mit Pankreassaft.) Battistini konnte in zwei Fällen von Diabetes durch Injectionen von Pankreassaft eine bemerkenswerthe Abnahme der Zuckerausscheidung erzielen. Der benützte Pankreassaft wurde immer möglichst aseptisch aus der frischen Bauchspeicheldrüse eines Kalbes oder eines Schafes genommen. Zerschneiden des Pankreas in kleine Stückchen und 24stündige Maceration in einer gleichen Gewichtsmenge von Glycerin oder physiologischer Kochsalzlösung. Vor der Einspritzung wurde der Saft durch sterilisirtes Papier filtrirt und, falls mit Glycerin bereitet, mit der gleichen Menge sterilisirten Wassers verdünnt. Die Einspritzungen wurden in die seitliche Hautgegend gemacht. Begonnen wurde mit 5 ccm und allmählich auf 15—20 ccm gestiegen. (Ther. Monatshefte 10, 1893.) Kr.

(Zur Behandlung des Erysipels) empfiehlt Tison die Befeuchtung der entzündeten Hautpartien mit gesättigter ätherischer Kampherlösung und nach Verschwinden der Entzündung Waschen mit 1 proc. Lysollösung, sowie allgemeine Bäder. Neben der erstgenannten Medication soll zuerst ein Brechmittel, dann ein Purgans gereicht und unmittelbar darauf salpetersaures Aconitin innerlich gegeben werden, und zwar zu 0,001 innerhalb 24 Stunden. Die Dauer der Erkrankung soll durch diese Behandlung abgekürzt und Complicationen sollen vermieden werden.

(Gaz. méd. de Liège 1893, No. 50.)

(Gegen die gastrischen Symptome und andere nervöse Störungen der Neurastheniker) wird von Rummo und Braccini das Zinkbromür mit Zinkphosphür und Chininbromhydrat in folgender Zusammensetzung empfohlen: Zinkphosphür 0,1, Zinkbromür 1,0, Chininbromhydrat 1,5, Extr. nuc. vomic. 0,15; m. f. pilulae No. XXX; täglich 3 Pillen zu nehmen.

(Semaine méd. 1893, Nr. 54.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 19. December. Die ständige Commission für Bearbeitung des Arzneibuches hat soeben einen Nachtrag zu der im Jahre 1890 erschienenen Pharmacopoe veröffentlicht; derselbe umfasst der Pharm. Zeitung zufolge 15 neue Artikel und enthält Aenderungen von 29 alten Artikeln. Zur Neuaufnahme werden vorgeschlagen u. a. Acid. camphoricum, Acid. hydrobromicum, Aqua cresolica (eine 5 proc. Kresol enthaltende Mischung aus 1 Th. der Kresolseifenlösung (s. u.) und 9 Th. Wasser herzustellen), Bismuth. subsalicylicum (gewöhnlich B. salicyl. genannt), Cereoli (Wundstäbchen) Coffeinum natriobenzoicum), Cresolum crudum, Liquor Cresoli saponatus (Kresolseifenlösung), Lithium salicylic., Pastilli Hydrargyri bichlorati, Pilulae Kreosoti, Theobrominum natrio-salicylicum (Diuretin).

— Die Plenarsitzung des königl. Obermedicinalausschusses findet Donnerstag, den 28. December 1893, Vormittags 9 Uhr statt. Tagesordnung: 1) Maassnahmen behufs Verhütung der Weiterverbreitung der Tuberculose. Referent: Herr Obermedicinalrath Dr. Bollinger, k. Universitätsprofessor. 2) Die Bildung ärztlicher Collegien zur Erstattung von Gutachten in streitigen Unfallversicherungssachen. Referenten: Herr Medicinalrath Dr. E. Aub, k. Bezirksarzt der Haupt- und Residenzstadt München und Herr Medicinalrath Dr. Gottlieb Merkel, k. Bezirksarzt der Stadt Nürnberg, Krankenhausdirector.

— Die Höchster Farbwerke werden vom 1. Januar 1894 ab das nach den Vorschriften von Behring und Ehrlich hergestellte Diphtherie-Antitoxin in den Handel bringen, und zwar zunächst das den Zwecken der Schutzimpfung bei Epidemien dienende Normalserum, während das zur Erzielung eines Heilerfolges zu verwendende, 20 mal stärkere Heilserum zunächst noch klinischen Versuchen unterliegt. Der Preis des Mittels, dessen Darstellung zum Patent angemeldet ist, wird ein sehr hoher sein.

— Dem Verwaltungsdirector der kgl. Charité in Berlin Herrn Geh. Oberregierungsrath Spinola, ist in diesen Tagen eine von sämmtlichen dreizehn dirigirenden Aerzten der Charité und dem Director des pathologischen Instituts (Virchow) unterzeichnete Adresse überreicht worden, worin die Unterzeichneten ihr volles Vertrauen zu der Amtsführung des Herrn Spinola, sowie ihre Missbilligung der gegen ihn gerichteten Angriffe ausdrücken und die Hoffnung aussprechen, dass er in seiner Stellung ausharren werde. (Wir haben schon in der letzten Nummer dieser Wochenschrift darauf hingewiesen, dass die persönlichen Angriffe gegen Herrn S. unberechtigt sind.) L. F.

— Cholera-Nachrichten. In Deutschland erkrankte in der verflossenen Woche (3.—9. Dec.) nur eine Person (Arbeiter in Fürsten-



walde) an Cholera. Ferner wurde bei 3 sonst gesunden Individuen aus dem Kreise Niederbarnim, welche sich auf einem Flussfahrzeug, auf dem früher ein Cholerafall vorgekommen, befunden hatten, in den Ausleerungen der Choleravibrio nachgewiesen.

In Oesterreich-Ungarn gelangten folgende Cholerafälle (-Todesfälle) zur amtlichen Kenntniss: Galizien vom 28. Nov.—5. Dec. 18 (8), Ungarn v. 25. Nov.—1. Dec. 23 (11), hievon Budapest 5 (6), Bosnien v. 8.—15. Nov. 61 (27), hievon im Kreis Dolnja Tuzla 35 (18) und unter den Eisenbahnarbeitern daselbst und im Kr. Travnik 22 (8).

In Russland, woselbst im Allgemeinen die Epidemien beträchtlich abgenommen haben, sind des Weiteren nachstehende wesentlichere Cholerafälle (-Todesfälle) gemeldet worden:

Gouv. Kalisch	vom	5.—15. Nov.	11	(10)
„ Plock, „ Siedlec, „ Suwalki	„	5.—18. Nov.	109	(52)
„ Kowno	„	desgl.	109	(45)
„ Warschau	„	29. Oct.—11. Nov.	45	(11)
„ Lomza	„	5.—25. Nov.	82	(45)
„ Wilna	„	desgl.	119	(44)
„ Wolhynien	„	29. Oct.—18. Nov.	475	(186)
„ Podolien	„	22. „ —11. „	474	(220)
„ Cherson	„	5.—18. Nov.	96	(54)
„ Kiew	„	22. Oct.—18. Nov.	388	(166)
„ Taurien	„	29. „ —18. „	107	(60)
„ Kursk	„	29. „ —11. „	168	(80)
„ Orel	„	23. „ —18. „	129	(49)
„ Tschernigow	„	29. „ —11. „	286	(108)
„ Tula	„	29. „ —18. „	109	(36)
„ Samara	„	29. „ —11. „	103	(48)
„ Saratow	„	20. „ —11. „	120	(49)

Ausserdem kamen noch in 42 anderen Gouvernements in geringerer Zahl Cholerafälle vor. Von den Städten hatte St. Petersburg vom 14.—27. Nov. 64 Erkr. (26 Todesf.), Kronstadt v. 5.—18. Nov. 7 (6), Warschau v. 12.—18. Nov. 1 (1).

In der Türkei hat die Cholera in der zweiten Novemberhälfte noch zugenommen: vom 19.—25. Nov. erkrankten (starben) in und um Konstantinopel an Cholera 264 (140) Personen, davon in Stambul 134 (70); in Eski-Chehir und Umgebung zählte man vom 20.—26. Nov. 5 Erkr. und 4 Todesfälle, in Kjutahia am 23. Nov. 9 und 4, in Trapezunt v. 18.—26. Nov. 117 bezw. 68.

Auf den canarischen Inseln, insbesondere auf Tenerifa hat die Cholera nach den bisherigen Feststellungen vom 14. Oct.—19. Nov. 827 Erkr. und 192 Todesfälle verursacht; davon ereigneten sich allein in Santa-Cruz 706 bezw. 167. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 48. Jahreswoche, vom 26. November bis 2. December 1893, die grösste Sterblichkeit Augsburg mit 41,9, die geringste Sterblichkeit Bielefeld mit 14,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Die Sterblichkeit bewegt sich in den gewöhnlichen Grenzen. Von dem Einflusse der Influenza, der sich sonst durch ein erhebliches Steigen der Sterblichkeitsziffern zu äussern pflegte, ist, vorläufig wenigstens, wenig zu bemerken. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Kiel, Posen, Spandau; an Diphtherie und Croup in Chemnitz, Duisburg, Erfurt, Essen, Freiburg i. B., Gera, Halle a. S., Magdeburg, Metz, Mülhausen i. E., Remscheid, Stuttgart, Würzburg.

— Der römische Kliniker Professor Guido Baccelli, der I. Vorsitzende des internationalen medicinischen Congresses in Rom, wurde als Unterrichtsminister in das neue Cabinet Crispi berufen. B. bekleidete dieses Amt bereits von 1880—1884 im Cabinet Cairoli und Depretis.

— Im Verlage des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien sind nunmehr die letzten Bände der „Allgemeinen Naturkunde" erschienen, nämlich Band II des „Pflanzenlebens": Geschichte der Pflanzen von A. Kerner v. Marilaun, und Band X von „Brehm's Thierleben" (III. Auflage): Die niederen Thiere von Prof. Dr. Oskar Schmidt, neu bearbeitet von Prof. Dr. W. Marshall. Die übrigen Abtheilungen des grossen Sammelwerkes: Der Mensch von J. Ranke, Völkerkunde von Ratzel und Erdgeschichte von M. Neumayr sind bekanntlich schon seit längerer Zeit vollendet. Ein grossartig angelegtes und glänzend durchgeführtes naturgeschichtliches Werk, einzig in seiner Art in der deutschen Literatur, schliesst hiermit ab, ein Werk, das berufen ist, als ein mächtiges Förderungsmittel für naturwissenschaftliches Interesse und Verständniss in den Kreisen aller Gebildeten zu wirken. Wir wünschen ihm aus diesem Grunde die weiteste Verbreitung und empfehlen es insbesondere der Aufmerksamkeit unserer Collegen als eine anregende und gewinnbringende Lectüre in den Stunden der Musse.

Von der V. Auflage des aus dem gleichen Verlage hervorgegangenen „Meyer's Konversationslexikon" ist der 3. Band erschienen, welcher auf 1052 Seiten Text die Artikel: Biot bis Chemikalien umfasst. Wir benützen gerne die Gelegenheit zu constatiren, dass der in einem verbreiteten ärztlichen Organ erhobene Zweifel an der wissenschaftlichen Qualification der medicinischen Mitarbeiter des Konversationslexikon sich als gänzlich unbegründet erwiesen hat; vielmehr erfreut sich auch auf dem Gebiete der Medicin, wie auf allen anderen, das Lexikon der Mitwirkung berufenster Kräfte.

— J. Herzfelder-München hat in einer Abhandlung „über die Perforation des Blinddarmwurmfortsatzes", Neuwied, Heuser, 1893, die gesammte auf die chirurgische Behandlung der Perityphlitis und verwandter Zustände bezügliche Literatur, soweit sie ihm zugänglich war, zusammengestellt. Von seinem Standpunkt als Praktiker kommt er zu dem Ergebniss, der Frage einer operativen Behandlung der Wurmfortsatzperforation gegenüber im Allgemeinen sich zustimmend zu verhalten.

— Von der „Bibliothek der gesammten medicinischen Wissenschaften" herausgegeben von Hofrath Prof. Drasche (Max Merlin, Wien-Leipzig) ist soeben die 15., 16. und 17. Lieferung zur Ausgabe gelangt. Dieselben enthalten die Artikel: Degeneratives Irresein von Docent Robert Sommer-Würzburg, Dementia und Dementia senilis von Prof. Kirn-Freiburg i. Br., Dementia paralytica von Prof. v. Wagner-Wien, Diabetes mellitus und insipidus von Prof. Dr. Kraus-Wien, Diarrhoe von Prof. Schweninger-Berlin, Diphtherie von Prof. Escherich-Graz, Duodenalstenose und Dysenterie von Dr. J. Boas-Berlin, Dysarthrie, Dysgraphie, Dyslexie von Docent Sommer-Würzburg, Dystrophia musc. progressiva von Prim. Higier-Warschau, Eclampsia infantum von Assistent Dr. Loos-Graz, Eingeweidewürmer des Menschen von Hofrath Prof. Claus-Wien. Mit der letzterschienen Lieferung 17, zugleich das 10. Heft des Bandes „Interne Medicin und Kinderkrankheiten" schliesst der I. Halbband dieser Disciplin, reich illustrirt mit einer Farbendrucktafel und 55 einzelnen Abbildungen.

(Todesfall.) In Giessen starb an der Influenza der Professor der Chemie Dr. Lellmann, ein Schüler Lothar Meyer's.

Personalnachrichten.

Bayern.

Functionsübertragung. Die Function eines Mitgliedes des k. Kreismedicinalausschusses bei der k. Regierung der Oberpfalz und von Regensburg wurde dem praktischen Arzte Dr. Heinrich Fürnrohr in Regensburg und jene bei der k. Regierung von Schwaben und Neuburg dem k. Bezirksarzte I. Cl. Dr. Adolf Dorffmeister in Augsburg übertragen.

Enthebung. Medicinalrath Dr. Ernst Prestele, k. Bezirksarzt a. D. in Augsburg, wurde von der Function eines Mitgliedes des k. Kreismedicinalausschusses unter Allerh. Anerkennung enthoben.

Niederlassungen. Dr. Albert Ritter v. Poschinger, appr. 1893, und Dr. Alfred Stadler, appr. 1892, in München; Dr. Hans Beck, appr. 1892, als prakt. Arzt in Hirschaid bei Bamberg.

Befördert. Zum Stabsarzt der Assistenzarzt I. Cl. Dr. Schlicht vom 4. Chev.-Reg. als Bataillonsarzt im 15. Inf.-Reg.; zum Assistenzarzt I. Cl. der Assistenzarzt II. Cl. Gengler im 19. Inf.-Reg. Im Beurlaubtenstande zu Assistenzärzten II. Cl. der Reserve die Unterärzte der Reserve Dr. Felix Sauer, Dr. Carl Hubrich, Carl Jooss, Dr. Paul Paradies, Dr. Hugo Hasche und Hugo Schaumann (sämmtliche I. München).

Verliehen. Das Ritterkreuz I. Cl. des Militärverdienstordens dem Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Werner vom k. preuss. Kriegsministerium und dem Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Strauss, Referent im k. württ. Kriegsministerium. Ein Patent seiner Charge dem Oberstabsarzt I. Cl. und Regimentsarzt Dr. Bestelmeyer des 2. Ulanen-Reg.

Versetzt. Die Oberstabsärzte I. Cl. Dr. Pachmayr, Regimentsarzt vom 1. Schweren Reiter-Reg., als Garnisonsarzt zur Commandantur der Haupt- und Residenzstadt München, Dr. Vocke, Garnisonsarzt von der Commandantur Würzburg und Divisionsarzt der 4. Division, zum Kriegsministerium, und Dr. Solbrig vom Kriegsministerium als Regimentsarzt zum 1. Schweren Reiter-Reg.

Charakterisirt (gebührenfrei). Als Oberstabsarzt I. Cl. der Oberstabsarzt II. Cl. und Regimentsarzt Dr. Baumbach des 12. Inf.-Reg.

Abschied bewilligt. Dem Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Anderl, Garnisonsarzt bei der Commandantur der Haupt- und Residenzstadt München, unter gebührenfreier Verleihung des Charakters als Generalarzt II. Cl., mit Pension und mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform.

Beauftragt mit Wahrnehmung der divisionsärztlichen Functionen bei der 4. Division der Oberstabsarzt I. Cl. und Regimentsarzt Dr. Zollitsch des 9. Inf.-Reg.

Gestorben. Der Assistenzarzt I. Cl. der Reserve Dr. Ernst Evelt (Dillingen) am 22. November in Sigmaringen; der Assistenzarzt II. Cl. der Reserve Dr. Michael Zrenner (Weiden) am 25. November zu Waldsassen, Bezirksamts Tirschenreuth; der Oberstabsarzt a. D. Dr. Nepomuck Weber am 19. December zu München.

Berichtigung. In der letzten No. hat sich ein Druckfehler eingeschlichen; statt Dr. Bischoff muss es heissen „Dr. Osthoff".

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 49. Jahreswoche vom 3. bis 9. December 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 6 (8*), Diphtherie, Croup 44 (34), Erisypelas 9 (17), Intermittens, Neuralgia interm. 5 (2), Kindbettfieber 1 (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 358 (393), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 6 (8), Parotitis epidemica 6 (12), Pneumonia crouposa 40 (41), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 27 (23), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 26 (12), Tussis convulsiva 12 (8), Typhus abdominalis 1 (—), Varicellen 13 (26), Variola — (—). Summa 554 (588). Medicinalrath Dr. Aub.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 49. Jahreswoche vom 3. bis 9. December 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 20 (17), Scharlach — (1), Rothlauf 3 (—), Diphtherie und Croup 4 (5), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall — (3), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (1), Croupöse Lungenentzündung 7 (7), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 13 (10).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 233 (227), der Tagesdurchschnitt 33,3 (32,4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 32,0 (31,1), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 21,9 (22,1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 19,4 (18,0).

Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

Eversbusch, Augenkrankheiten.
Hildebrandt, Ueber Ernährung mit einem geschmack- und geruchlosen Albumosen-Präparat. S.-A. Verhandl. des XII. Congr. f. innere Medicin zu Wiesbaden 1893.
— Zur Frage nach dem Nährwerth von Albumosen. S.-A. Zeitschr. für physiologische Chemie. Strassburg, 1893.
Peyrissac, Étude sur les Abces chroniques enkystés de l'amygdale. Paris, Doin, 1893.
Thorner, The Management of Foreign Bodies in the Air Passages. S.-A. Medical Record August 26. 1893.
Luther, Ueber Chloroform, seine Wirkung und Folgen. Klin. Zeit- und Streitfragen. VII. Bd. 8 H. 1893.
v. Rogner-Gusenthal, Ueber einen Fall von Hernia obturatoria incarcerata completa mit Vorlagerung der Tuba und des Ovariums. S.-A. Wiener med. Presse, No. 26, 1893.
Maragliano und Castellino, Ueber die langsame Nekrobiosis der rothen Blutkörperchen, sowohl in normalem wie auch im patholog. Zustande und ihren semiologischen und klinischen Werth. S.-A. Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. XXI. H. 5 u. 6.
Ereeman, Sterilization of Milk at 75° C. S.-A. Med. Record June 10.1893.
Schüller, Untersuchungen über die Aetiologie der sogen. chronischrheumatischen Gelenkentzüngen. S.-A. Berl. klin. W. 1893.
Leyden, Ueber Polyneuritis mercurialis. S.-A. Deutsche med. W. 1893, No. 31.
— Ueber Endocarditis gonorrhoica. S.-A. Deutsche med. W. 1893, No. 38.
Ungarisches Archiv für Medicin. II. Band, 1. und 2. Heft. Wiesbaden, Bergmann, 1893.
Posner, Diagnostik der Harnkrankheiten, mit 42 Abbildungen. Berlin, Hirschwald, 1894.
Richter, Ueber neuere Behandlungsmethoden der Tuberculose vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus. S.-A. Schmidt's Jahrbücher der gesammten Medicin. Bd. CCXXXIX, pg. 177
Landerer, Anweisung zur Behandlung der Tuberculose mit Zimmtsäure. Leipzig, Vogel, 1893.
— Faustgrosses Angiom der Zunge, Operation, Heilung.
Robitzsch, Die Behandlung der Varicositäten. S.-A. D. med. W., 1893, No. 34.
Peterson, Tetra-Ethyl-Ammonium. S.-A. New-York Medical Journ., 16. Sept. 1893.
Jolly, Ueber Irrthum und Irrsinn. Berlin, Hirschwald, 1893.
Rabe, Die modernen Fiebertheorien. Gekrönte Preisschrift. Berlin, Hirschwald, 1894.
Koplik, Malarial fever in infants and children. S.-A. New-York Medical Journ., Sept. 16., 1893.
Bezold, Ein Fall von Stapesankylose und ein Fall von nervöser Schwerhörigkeit. S.-A. Zeitschr. f. Ohrenheilk., XXIV. Bd. 1893.
— Ein Paar Bemerkungen zur continuirlichen Tonreihe. S.-A. Zeitscurift für Ohrenheilkunde, XXIV. Bd., 1893.
— Eine Entfernung des Steigbügels. S.-A. Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXIV. Bd., 1893.
Schrank, Anleitung zur Ausführung bakteriologischer Untersuchungen. Leipzig-Wien, Deuticke, 1894.
Pierre Marie, Vorlesungen über die Krankheiten des Rückenmarks. Deutsch von Dr. Weiss in Wien. Leipzig-Wien, Deuticke, 1894.
Gilles, Die Hysterie nach den Lehren der Salpêtrière. Deutsch von Grube. Bd. I. Leipzig-Wien, Deuticke, 1894.
Richardson, Four successful Nephrectomies with Remarks. S.-A. Boston Medical and Surgical J. April 13., 1893.
— A Contribution to the Surgery of the Gall Bladder. S.-A. Ann. Surgery, October 1893.
Kahlden, Technik der histologischen Untersuchung pathologisch-anatomischer Präparate für Studirende und Aerzte. 3. Auflage. Jena, Fischer, 1893.
Rieger, Grundriss der medicinischen Elektricitätslehre für Aerzte und Studirende mit 24 Figuren in Chromolithographie. 3. Aufl. Jena, Fischer, 1893.
Schultze, Die Psychiatrie, Prüfungsgegenstand für alle Aerzte. Jena, Fischer, 1893.
Binswanger, Die pathologische Histologie der Grosshirnrinden-Erkrankung bei der allgemeinen Paralyse mit besonderer Berücksichtigung der acuten und Frühformen. mit 1 lithogr. Tafel. Jena, Fischer, 1893.
Scheuer, Ueber Tracheal-Tumoren. Inaug.-Diss. München, Wolf und Sohn, 1893.
Breus, Ueber wahre Epithel führende Cystenbildung in Uterus-Myomen. Mit 6 Holzschnitten und 1 Tafel. Leipzig-Wien, Deuticke, 1894.
Massei, Die Intubation des Kehlkopfes bei Kindern und Erwachsenen. Deutsch von Fink. Mit 24 Abbild, im Text. Leipzig-Wien, Deuticke, 1893.
Unna, Aus Dr. Unna's dermatologischem Laboratorium in Hamburg. Diverse Separatabdrücke.
Rieger, Professoren der Chirurgie unserer Zeit. Für das 25jährige Professoren-Jubiläum Billroth's gesammelt. Wien, Max Jaffé.
Rörig sen., Die Königsquelle zu Bad Wildungen, ihre Wirkung und Anwendung bei Kranken.
Perles, Beobachtungen über perniciöse Anämie. S.-A. Berliner klin. W., 1893, No. 40.
Pincus, Ueber den Anus praeternaturalis vestibularis et vaginalis. S.-A. Sammlung klinischer Vorträge, Sept. 1893.
Scheier, Guérison chirurgicale d'un abcès cérébral suite d'Otite moyenne. S.-A. Arch. int. de Laryngol. 1893. t. VI.
— Ueber Kehlkopffracturen. S.-A. Deutsche med. W., 1893, No. 33.
Lichtwitz, Ueber die Anwendung der Accumulatoren in der Medicin und über die beste Art, dieselben zu laden. S.-A. Prager med. W., 1893, No. 25.
— Ueber das auf natürlichem Wege diagnosticirte und behandelte „latente" Empyem des Sinus frontalis. S.-A. Therap. Monatsh., 1893, H. 8 und 9.
Hirschfeld, Die Bedeutung der Acetonurie für die Prognose des Diabetes. S.-A. Deutsche med. W., 1893, No. 38.
Fitzpatrick, A Theory of the Origin of the Parasites of Syphilis and Cancer. A Report of an Experimental Study.
Ziem, Beziehungen zwischen Augen- und Nasenkrankheiten. S.-A. Monatsschrift für Ohrenheilkunde, No. 8 und 9, 1893.
Schiess-Gemuseus, Intraoculäre Blutung bei Glaucoma absolutum, Tumor vortäuschend. S.-A. Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde. October, 1893.
Bericht des Medicinal-Inspectorats über die medicinische Statistik des Hamburgischen Staates für das Jahr 1892.
Koplik, Urogenital Blenorrhoea in Children. S.-A. Journ. of Cutaneus and Genito-Urinary Diseases, Juni, 1893.
Löwenhardt, Wann dürfen Gonorrhoiker heirathen. S.-A. Zeitschrift für ärztliche Landpraxis, 1893, No. 5.
v. Mering, Ueber die Function des Magens. S.-A. Verhandlungen des XII. Congresses für innere Medicin zu Wiesbaden 1893.
Czermak, Die augenärztlichen Operationen. 3. und 4. Heft mit 37 Original-Holzschnitten. Wien, Gerold, 1893.
Mellinger, Therapeutische Mittheilungen aus dem Gebiete der Augenheilkunde. S.-A. Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte, XXIII. Jahrg. 1893.
Bum, Die Aufgaben der Aerzte-Kammern in Oesterreich. S.-A. Wiener med. Presse, 1893.
— Mechanotherapie (Massage und Gymnastik). Mit 81 Holzschn. Wien-Leipzig, Urban und Schwarzenberg, 1893.
Hovorka, O., Die äussere Nase. Wien, Hölder, 1893. M. 4.80.
Koch, J. L. A., Die Bedeutung der psychopathischen Minderwerthigkeiten für den Militärdienst. Ravensburg, Maier, 1893.
Bachmann, F., Was ist Krankheit und wie heilen wir? Berlin, Steinitz, 1894.
Jankau, L., Die Photographie in der praktischen Medicin München, Seitz und Schauer, 1894.
Hoffer, L. v., Klinische Propädeutik. Graz, Leuschner u. Lubensky, 1894. Gebunden M. 3.50.
Hirsch, M., Suggestion und Hypnose. Leipzig, Abel, 1893. Geb. M. 3.75.
Freitag, G., Die contagiösen Sexualkrankheiten. Leipzig, Abel. 1893. Gebunden M. 6.75.
Mittheilungen aus Kliniken und medicinischen Instituten der Schweiz. Heft III: Beiträge zur Chirurgie der Gallenwege. Heft IV: Arnd. Ueber die Durchlässigkeit der Darmwand eingeklemmter Brüche für Mikroorganismen. Basel, Sallmann, 1893.
Krakauer, J., Die Functionsstörungen der Circulationswege. Neuwied. Heuser, 1893. 1 M.
Eschle, F., Beiträge zur Casuistik der syphilitischen Dactylitis. Neuwied, Heuser, 1893. 1 M.
Rawitz, B., Grundriss der Histologie. Berlin, Karger, 1894. Broch. 6 M., geb. 7 M.
Plange, W., Die Infectionskrankheiten. Berlin, Karger, 1894. M. 2.50.
Sturmann, W., Klinische Geschichte der Pachydermia laryngis. Berlin, Karger, 1894. M. 1.80.
Oppenheimer, Z., Schmerz- und Temperatur-Empfindung. Berlin, Reimer, 1893.
Koch, J. L. A., Laienpsychiatrie. Ravensburg, Maier, 1893. 1 M.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 52. 26. December 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Zur Frühoperation des Ileus.[1])

Casuistisches aus der Landpraxis.

Von Dr. *Hans Dörfler*, prakt. Arzt in Weissenburg a. S.

Meine Herren! Wenn ich mir als praktischer Arzt vom Lande erlaube, über die Frühoperation des Ileus vor Ihnen zu sprechen, so finde ich eine Berechtigung hiezu erstens in dem entschieden vorhandenen Bedürfniss, das statistische Material der Ileus-Behandlungsfrage um einige Fälle bereichert zu sehen, fürs andere aber erscheint es mir interessant, den zahlreichen Berichten über diesen Gegenstand aus Kliniken und Krankenhäusern auch einen kleinen Beitrag aus der Landpraxis zuzufügen und die Frage der Ausführbarkeit und Indicationsstellung der Frühoperation vom Standpunkte des einfachen Praktikers auf dem platten Lande und für denselben betrachtet zu sehen.

Seit dem 8. Internisten- und 18. Chirurgencongress, auf welchen die Frage der Behandlung des Ileus zuletzt vor einem grösseren Aerzteforum zur Discussion gestanden hatte, ist diese Frage nicht wesentlich gefördert worden.

Von Seiten der Internisten wird heute noch die interne Behandlung des Ileus als eine der chirurgischen mindestens gleichwertige angesehen; hingegen wird von chirurgischer Seite immer dringender auf möglichst frühzeitige Laparotomie als ungefährliche und rationellste Behandlungsmethode hingewiesen. Der Grund dieser unerfreulichen Meinungsverschiedenheit liegt offenbar darin, dass bis heute den Chirurgen die Ileusfälle erst dann zur Behandlung zugeführt wurden, wenn vorher, dem bisherigen Standpunkte entsprechend, alle internen Mittel erschöpft und der chirurgische Eingriff sozusagen als letztes Verzweiflungsmittel übrig geblieben war. Sicher mussten bisher die meisten Berichterstatter, besonders aber die chirurgischen, gerade solche verschleppte Ileusfälle ihren Referaten zu Grunde legen.

Von diesem Standpunkte aus war es kein Wunder, dass die günstigste Statistik der Chirurgen nur wenig die der Internisten übertreffen konnte. Wenn einer internen Statistik von Curschmann und Goltdammer von 105 Fällen mit 35 Proc. Heilung bei innerer Behandlung eine chirurgische Statistik von Obalinski über 38 Operirte mit nur 49 Proc. Heilungen gegenübersteht, so beweisen eben diese Statistiken meines Erachtens nichts Anderes, als dass die interne Behandlung an sich, die chirurgische eben wegen zu lange fortgesetzter interner Behandlung bis heute recht unbefriedigende Resultate zu liefern vermochten.

Es lag daher in der Natur der Sache, dass sich in den letzten Jahren immer mehr und mehr ein Bedürfniss bei Chirurgen und Internisten nach Besserung der Behandlungsmethoden des Ileus geltend machte. Bei den grossartigen Erfolgen der antiseptischen und besonders der aseptischen Wundbehandlung lag der Wunsch nahe, diese Segnung auch diesem traurigen Gebiete ärztlicher Kunst vor Allem zu Theil werden zu lassen.

Und gerade die Zuverlässigkeit des aseptischen Operationsverfahrens wies gebieterisch auf die bisher so sehr vernachlässigte Frühoperation hin.

Als Grundbedingung für ein planmässiges wissenschaftliches Handeln wurde zunächst von Internisten und Chirurgen in gleicher Weise eine gründliche statistische Verarbeitung aller Ileusfälle hervorgehoben. So erklärte Nothnagel auf dem 8. Internistencongress als vor Allem erstrebenswerth, „eine gute, erschöpfende Statistik über die Erfolge interner und chirurgischer Behandlung, solange eine genaue Erkenntniss aller im Augenblick der Erkrankung in Betracht kommender Geschehnisse als nothwendige Basis für ein sicheres und zielbewusstes Handeln noch nicht völlig erreicht sei."

Von diesem Gesichtspunkte aus habe ich mir erlaubt, auch meinerseits einige von mir in den letzten zwei Jahren behandelte Ileusfälle statistisch zu verwerthen und sie als geringen Beitrag zur Frage der Berechtigung der Frühoperation Ihnen zu berichten.

Ich habe mich um so mehr hiezu für berechtigt gehalten, als meine Fälle nicht unter den günstigen Verhältnissen einer chirurgischen Klinik, sondern unter den primitivsten Landpraxiszuständen zur Behandlung gestanden haben.

In letzterer Hinsicht sollen meine vier Fälle zeigen, dass Madelung's Forderung, Laparotomien nur unter den günstigen äusseren Bedingungen eines gut eingerichteten Krankenhauses vorzunehmen, zum mindesten nicht ganz berechtigt ist, ja, dass meiner Ansicht nach eine nutzbringende Operation oft nur dann ausgeführt werden kann, wenn sie an Ort und Stelle und nicht erst nach unnöthig versäumten kostbaren Stunden, die ein Transport in ein solches Krankenhaus erfordert, ausgeführt wird.

Bevor ich Ihnen meinen Standpunkt hinsichtlich Begriff und Bedeutung der Frühoperation bei Ileus präcisire, sei es mir gestattet, kurz über die von mir in den letzten zwei Jahren operirten vier Fälle von innerer Darmeinklemmung zu referiren. Von diesen wurden drei durch Frühoperation, eine durch Spätoperation behandelt.

Fall I. Spätoperation. R. S., Oekonomensfrau aus H., 40 Jahre, bisher stets gesund, erkrankte am 16. II. 1891 an heftigen anfallsweise auftretenden Leibschmerzen, nachdem sie Tags zuvor eine grosse Menge eines schwerverdaulichen Gebäcks sog. Punkels genossen hatte. Mit Auftreten der Leibschmerzen gleichzeitig Erbrechen. Befund an diesem Tage: Kräftige, wohlgenährte Frau, fieberlos, Puls kräftig, langsam. Gesichtsausdruck frisch. Leib leicht meteoristisch, nirgends druckempfindlich, nirgends eine Resistenz, keine Hernie. Erbrochenes besteht aus Mageninhalt. Seit 24 Stunden keine Stuhlentleerung mehr.

In Anbetracht des vorangegangenen Diätfehlers Annahme einer Koprostase. Verordnung: Ol. Ricini in grosser Dosis und Mastdarmwassereinläufe. Befund am nächsten Tage: Ricinusöl war erbrochen, Lavements ohne Erfolg geblieben, kein Flatus. Leib ebenso wie Tags zuvor; keine Druckempfindlichkeit, starkes Infus. fol. Sennae, hohe Darmeingiessungen.

Als am 18. II. auch darauf keine Entleerung und kein Flatus abgegangen, die kolikartigen Schmerzen wieder stärker, Singultus

[1]) Vortrag, gehalten in der 15. Abtheilung der 65. Naturforscher-Versammlung zu Nürnberg 1893.

sich einstellt, wird die Laparotomie vorgeschlagen. Nach einer Magenausheberung Besserung des Allgemeinbefindens und desswegen Verweigerung der Operation. Verordnung: Opium bei Fortsetzung der Wassereingiessungen in den Darm.

Ebenso am 19. II. wegen verhältnissmässig guten Allgemeinbefindens. Verweigerung der nochmals energisch geforderten Operation.

Am 20. II. Früh Kotherbrechen und Zunahme der Schmerzen. Leib stärker aufgetrieben, überall leicht druckempfindlich, Temperatur früh 38,3, Puls beschleunigt, klein, Aussehen leicht verfallen. Jetzt wird Operation gestattet. An diesem Tage Laparotomie aseptisch ausgeführt. Grosser Schnitt von Proc. xyphoideus bis handbreit unterhalb des Nabels. Nach Eröffnung der Bauchhöhle präsentirt sich in der Wunde sofort eine mächtig aufgetriebene Darmschlinge, diese selbst stark injicirt, mit geringem fibrinösen Beschlag, an einer pfenniggrossen Stelle grünbraun verfärbt. In dem Momente, in welchem diese brandige Darmpartie in das Bereich der Bauchwunde gelangt, platzt der Darm und im Strahle entleert sich reichlich dünnflüssiger Koth. Es gelingt die betreffende Darmschlinge zu gleicher Zeit vorzuziehen und das Einfliessen des Kothes in die Bauchhöhle zu verhindern. Anlegen eines Anus praeternaturalis an der perforirten Darmstelle.

In den nächsten Tagen Verlauf anscheinend günstig. Bei gutem Allgemeinbefinden nur Klage über viel Durst. Puls stets beschleunigt und klein. Aus der Fistel fliesst die aufgenommene flüssige Nahrung in kürzester Frist wieder ab. Kräfte schwinden langsam.

Am 27. II. also 7 Tage nach der Laparotomie Tod an Inanition. Section ergiebt: Angenähter Darm fest an der Bauchwand adhärent, Peritoneum blass, nicht injicirt. Darmserosa allenthalben äusserst trocken. Darmschlingen gegen die Wirbelsäule zurückgesunken, eng contrahirt, vom Coecum abwärts, um eine grosse Menge härtester Kothsteine. Keine Strangulation, kein Volvulus oder sonst ein mechanisches Hinderniss.

Diagnose: Störung der Darmpassage durch Kothsteine. Gangrän einer hochgelegenen Darmschlinge; Perforation derselben bei Laparotomie. Künstlicher After an hochgelegener Dünndarmschlinge. Tod an Inanition.

Die Operation war 5 Tage nach der Erkrankung ausgeführt worden. (Ich halte mich für berechtigt, die 5 Tage nach erfolgter Erkrankung ausgeführte Laparotomie als Spätoperation zu bezeichnen, da eine am 2. oder 3. Tage ausgeführte Operation wohl sicher die Gangräne des Darmes verhindert hätte.)

Meine übrigen 3 Fälle sind Repräsentanten der Frühoperation. Gestatten Sie mir, dass ich dieselben kurz skizzire.

Fall II. B. P., Oekonomensfrau aus K., seit Jahren mit einem gänseeigrossen mit dem Bruchsack fest verwachsenen Nabelbruch behaftet, erkrankte am 22. Januar 1893, nachdem sie in den letzten 8 Tagen an starken Durchfällen gelitten, plötzlich an heftigen, kolikartigen Leibschmerzen und Erbrechen. Das Erbrochene war Mageninhalt. Fortwährendes Aufstossen. Stuhl und Flatus seit 24 Stunden ausgeblieben.

Befund an diesem Tage: Sehr fettleibige Frau, mächtiger Panniculus der Bauchdecken, Leib leicht aufgetrieben, doch weich. An der oberen Peripherie des Nabelbruchs gegen die Tiefe des Bauches zu eine leichte, etwas druckempfindliche Resistenz zu fühlen. Nabelbruch selbst schmerzlos; Percussionsschall über demselben gedämpft. Temperatur normal, Puls 82, kräftig. Gesichtsausdruck frisch. Alle Paar Minuten während der Untersuchung ein heftiger, kolikartiger Anfall mit deutlich hörbarer, gleichzeitiger Darmperistaltik. Schwache Repositionsversuche am Nabel ohne Erfolg.

Verordnung: Oleum Ricini und Wassereingiessungen in den Mastdarm.

Am 23. I., also am nächsten Tage, besteht Schmerz in gleicher Weise fort. Ricinus hat nicht gewirkt, kein Flatus, Erbrechen weniger; fortwährendes Aufstossen. Zunge trocken, viel Durst. Befund des Leibes wie Tags zuvor; keine besondere Druckempfindlichkeit, keine Resistenz. Mässiger Meteorismus. Verordnung: Infus. foliorum Sennae und hohe Darmeinläufe. Als auch hierauf kein Stuhl, kein Flatus, Abends die Temperatur auf 38,2 gestiegen, Puls 96 erreicht hatte, Gesichtsausdruck leicht verfallen erschien, wurde am Abend desselben Tages die Laparotomie ausgeführt. Schnitt vom Proc. xyphoideus über die Nabelbruchconvexität hin fast bis zur Symphyse.

Der Nabelbruch enthält eine grosse Menge allenthalben adhärenten Netzes, kein Darmstück.

Zunächst findet die in die Bauchhöhle eingeführte Hand kein Hinderniss, keinen Strang etc.

Rasche Auspackung der Darmschlingen aus der Bauchhöhle und Absuchen des Darmes von einer fixirten Darmpartie nach aufwärts und abwärts. Der tastende Finger gelangt plötzlich zu einer peitschenschnurartig oft um ihre eigene Axe gedrehte etwa 20 cm lange Darmpartie. Beim Hervorziehen lösen sich die schraubenartigen Windungen ganz von selbst. Sofort bläht sich der nach unten von der vorher undurchgängigen Darmpartie gelegene Darm auf. Reposition der Darmschlingen nach vorheriger Abtragung des im Nabelbruch adhärenten Netzklumpens. Schluss der Bauchwunde durch die Naht. Glatter Verlauf. Am 3. Tage Morgens die ersten Flatus, an diesem Tage Abends die erste Stuhlentleerung. 3 Wochen nach Laparotomie kann Patientin geheilt entlassen werden.

In diesem Falle war die Operation also 48 Stunden nach erfolgter Erkrankung ausgeführt worden. Die Indication hiezu war anscheinend nicht allzu dringlich. Der Operationsbefund bestätigte ihre Berechtigung.

Fall III. Frau L., 42 Jahre alt, hatte im 12. Lebensjahre eine langdauernde Bauchfellentzündung, im 15. Jahre einmal „Darmverschlingung“ durchgemacht. Abgesehen von zeitweisen Stuhlbeschwerden in den letzten 15 Jahren stets gesund.

In der Nacht vom 3. auf 4. März erkrankte Patientin plötzlich, nachdem sie Abends ein reichliches Gericht Linsen sammt Hülsen verzehrt hatte, an heftigsten Leibschmerzen und fortwährendem Erbrechen. Ich sah Patientin etwa 1 Stunde nach ihrer Erkrankung.

Patientin stand am letzten Tage ihrer diesmaligen Menstruation; sie klagt fortwährend über von Zeit zu Zeit auftretende rasende Leibschmerzen; Patientin erbricht fortwährend.

Bauchdecken ganz schlaff und dünn, leicht meteoristisch. Vor und während jedes Kolikanfalles deutliche Aufblähung und Peristaltik der Darmschlingen durch die dünnen Bauchdecken sicht- und fühlbar. Temperatur normal. Puls 76, gut. Aussehen normal. In der Ileocoecalgegend mässige Druckempfindlichkeit, sonst Leib weich, nirgends druckempfindlich, nirgends eine Resistenz. Untersuchung p. vagin. ergibt negatives Resultat.

Verordnung: Oleum Ricini, Wassereingiessungen in den Darm; später Opium. Nach einigen Stunden Schmerz auf Opium etwas geringer, Ricinus war erbrochen worden; kein Stuhl, kein Flatus. Verordnung: Infus. fol. Sennae. Auch darauf kein Stuhl, sondern Erbrechen und aufs Neue heftige, kolikartige Schmerzen.

Am Abend des 4. März, also schon nach 12 Stunden, eine halbmondförmige, bei Lagenwechsel verschiebliche Dämpfung in der unteren Bauchhöhlenbegrenzung deutlich nachzuweisen.

Am 5. III., also am nächsten Tage, früh Allgemeinbefinden sehr gut. Von Zeit zu Zeit noch schwache, kolikartige Schmerzen; halbmondförmige Dämpfung deutlicher, Leib mässig meteoristisch, nirgends eine Resistenz. Puls kräftig, Temperatur 37,6.

Da im Laufe des Tages die kolikartigen Schmerzen, wenn auch in vermindertem Maasse, fortbestehen, da trotz reichlicher Darmeingiessungen kein Stuhl, kein Flatus zu erzielen, Singultus auftritt und die halbmondförmige Dämpfung auf beginnende Peritonitis hinweist, wird noch Abend desselben Tages, also etwa 46 Stunden nach erfolgter Erkrankung, die Laparotomie ausgeführt. Operateur war in diesem Falle Herr Dr. Carl Koch-Nürnberg.

Schnitt vom Nabel abwärts bis fast zur Symphyse. Aus der eröffneten Bauchhöhle fliesst wohl ein Liter heller, seröser Flüssigkeit. Ohne besondere Mühe findet der in die Bauchhöhle eingeführte Finger einen derben Strang, ausgehend von einer Darmschlinge und direct nach rückwärts gegen die Wirbelsäule verlaufend. Unter diesen Strang durchgeschlüpft und eingeklemmt lässt sich deutlich eine etwa 12 cm lange aufgeblähte Darmschlinge demonstriren. Hervorziehen der Darmschlinge aus der Einklemmung; doppelte Ligatur und Durchschneidung des Stranges. An der befreiten Darmschlinge eine deutliche Schnürfurche. Schluss der Bauchwunde nach Reposition der zahlreich vorgefallenen Darmschlingen.

Glatter Verlauf. Niemals Fieber. Schmerz und Erbrechen sistirten vom Moment der Operation an. Am 3. Tage nach der Operation Flatus, am 5. erste Ausleerung. Nach 3 Wochen geheilt entlassen.

Fall IV. W. H., 35 Jahre alt, Bierbrauer, erkrankte am 16. I. 1893 früh 9 Uhr plötzlich an heftigsten Leibschmerzen. Als ich Patienten eine Viertelstunde nach seiner Erkrankung sah, lag er, sich vor Schmerz krümmend, zusammengekauert im Bette, neben ihm ein doppelseitiges Leistenbruchband. Patient will an doppelseitigem Leistenbruch leiden. Schmerzen hätte er früher nie gehabt. Die jetzigen Schmerzen beständen seit 1/4 Stunde und seien unerträglich.

Befund: Kräftiger Mann, Augen etwas tiefliegend, Gesicht spitz, leicht verfallen, fortwährendes Stöhnen und Jammern. Abdomen weich. Beide Leistenringe vollkommen frei von Hernien. Nach oben vom rechtseitigen inneren Leistenring etwa in der Gegend des Coecums eine geringe, aber deutliche Resistenz zu fühlen; dieselbe auf Druck schmerzhaft. Temperatur normal. Puls kräftig, 84. Kein Erbrechen, kein Aufstossen.

Verordnung: Ol. Ricini. Morphium subcutan. Wassereinläufe in den Mastdarm. Wenn Ricinus ohne Erfolg, wünschte ich für Nachmittag Nachricht, erhielt diese aber trotz Ausbleibens jeglicher Ricinuswirkung nicht.

Am nächsten Tage den 17. I. früh: Schmerzen bestehen in alter Intensität fort, kein Stuhl, kein Flatus. Bis heute kein Erbrechen. Leib leicht meteoristisch und druckempfindlich.

In der Ileocoecalgegend eine mächtige wurstförmige Resistenz zu fühlen. Diese gibt tympanitischen Percussionsschall und lässt so leicht eine geblähte Darmschlinge erkennen. Temperatur 38,2. Mittag 1 Uhr Laparotomie.

Schnitt wie bei Herniotomie, jedoch schon 4 Finger breit oberhalb des Poupart. Bandes in dessen Mitte beginnend nach abwärts parallel zum Leistencanal bis zur Mitte des rechten Hodensackes verlaufend.

Beim Durchschneiden des inneren Leistenringes sieht man, wie die Kuppe einer aufgetriebenen Darmschlinge in das Lumen des inneren Leistenringes hineinragt, ohne hier eingeklemmt zu sein. Eröffnung der Bauchhöhle etwa in der Ausdehnung von 15 cm. Es präsentirt sich sofort eine mächtig geblähte Dünndarmschlinge; diese Darmschlinge ist eingeschnürt durch einen ringförmigen, derben, narbigen Strang. Vorsichtige Durchschneidung des Ringes von aus-



sen nach innen. Befreiung der eingeklemmten Darmschlinge ohne Schwierigkeit.

Die befreite Darmschlinge ist in der Ausdehnung von etwa 16 cm blauroth; die Serosa ist glanzlos, an einzelnen Stellen mit eitrig fibrinösem Belag bedeckt; ausserdem mehrere gelblich braune und dunkelrothbraune pfenniggrosse Partien am Darm zu erkennen.

Vorlagerung und Fixirung der verdächtigen Darmschlinge auf der Bauchhaut durch sterilisirte Gaze.

Eingriff wird gut vertragen. Temperatur in den nächsten zwei Tagen nicht über 37,5. Zwei Tage nach Laparotomie Spaltung des inzwischen total brandig gewordenen Darmstückes. 3 Tage nach Laparotomie Resection eines 16 cm langen gangränösen Darmstücks mit entsprechendem Mesenterialkeil. Darmnaht und Naht der Bauchwunde.

Auch dieser Eingriff ohne Reaction gut vertragen. Puls stets kräftig, Temperatur stets normal.

Am 22. I. erste Blähung, am 24. I. reichlicher Stuhl.

4 Wochen nach erfolgter Darmresection konnte Patient geheilt aus der Behandlung entlassen werden.

Dieser Fall ist in so ferne interessant, als er genau die Zeit vom Beginne der Einklemmung bis zum operativen Eingriff feststellen liess und zwar genau 28 Stunden. Diese hatten genügt zum Absterben eines 16 cm langen Darmstückes.

Meine Herren! Gestatten Sie mir, dass ich auf Grund meiner Beobachtungen Ihnen kurz die Gesichtspunkte fixire, die mir für den Praktiker nach dem heutigen Stande unserer Wissenschaft für die Behandlung der inneren Einklemmung als maassgebend erscheinen.

Kommt ein Patient mit den Erscheinungen einer inneren Darmeinklemmung in unsere Behandlung mit Erscheinungen als da sind: Erbrechen, heftige, kolikartige Schmerzen, absolute Verstopfung, Fieberlosigkeit etc., so richtet sich unser Handeln darnach, ob wir einen localen Einklemmungsbefund vor uns haben oder nicht. In den selteneren Fällen mit localem Befund ist unser Verhalten ein klar vorgezeichnetes. Sogar Curschmann erklärt es „für sündhaft, da nicht zu operiren, wo eine frühzeitige örtliche Diagnose es gestattet“.

In den weitaus meisten Fällen wird ein localer Befund mangeln. In allen solchen Fällen hat meines Erachtens der Arzt die Pflicht, an die häufigste Ursache, die Darmpassagenstörung, die einfache Koprostase, zu denken. Bei Fehlen jeglichen localen Befundes ist der Arzt gewiss berechtigt, zunächst ein Abführmittel, am besten wohl das schonende Ricinusöl, combinirt mit energischen Wassereinläufen in das Rectum zu versuchen. Wenn Ricinusöl ohne Wirkung, habe ich von der Anwendung eines starken Sennainfuses schon mehrmals überraschende Wirkung, ja Vereitelung der schon beschlossenen Operation gesehen. Ich betone, dass ich den Abführmitteln ihr Recht nur für die ersten Stunden nach erfolgter Einklemmung gewahrt wissen will. Sicher können zu dieser Zeit diese Mittel noch ungestraft, ja mit glänzendem Erfolge oft gegeben werden.

Die Einwände, dass durch sie die Einklemmung verstärkt und Peritonitis beschleunigt wird, kommen in diesem Stadium gewiss noch nicht in ernstliche Erwägung. Eine Verstärkung der Einklemmung durch Abführmittel ist übrigens bis heute noch nicht wissenschaftlich sicher erwiesen. Hiegegen erscheint mir der Gewinn, der uns differentialdiagnostisch aus der Wirkung oder Nichtwirkung eines Abführmittels erwächst, von grossem Werthe und geradezu bestimmend für unser weiteres Handeln.

Sind Abführmittel und Wassereingiessungen in den Darm, Ausheberung des Magens etc. innerhalb 24 Stunden energisch angewandt ohne Erfolg geblieben und bestehen die Einklemmungserscheinungen, wenn auch im verminderten Maasse, fort, so halte ich es für dringend geboten, nicht länger mit der Laparotomie zu zögern und das ganze Gewicht seines persönlichen Einflusses zur Gestattung der Frühoperation in die Waagschale zu werfen. Mein 4. Fall zeigt uns auf's Deutlichste wieder die bekannte Thatsache, wie schon 27 Stunden genügen, um Gangrän des Darmes herbeizuführen. Von der Gangrän zur allgemeinen Peritonitis und damit zur Erfolglosigkeit der Laparotomie ist aber kein allzugrosser Schritt.

Die von vielen als Bedingung zur Erlaubniss der Laparotomie geforderte Nothwendigkeit eines localen Befundes halte ich für vollkommen unstatthaft. In den meisten Fällen innerer Einklemmung fehlt meiner Ansicht nach ein localer Befund. Sollen wir diese grosse Mehrzahl der Einklemmungspatienten zu Grunde gehen lassen oder sie einem gütigen Geschick der internen Statistik mit ihren 13—35 Proc. leichten Herzens überlassen?

Aus der Schilderung meiner Fälle, sowie aus dem eben Gesagten geht hervor, wie ich den Begriff „Ileus“ und „Frühoperation“ auffasse.

Ileus ist für mich nicht mehr der alte classische Ileus mit seinen Cardinalsymptomen „Kothbrechen, Verfall des Gesichts, Herzcollaps etc.“. Die Vorboten dieser schweren Erscheinungen sind es, die ich unter diesem Begriff zusammengefasst mir ersehne. Meiner Ansicht nach sollte der alte bekannte Symptomencomplex des Ileus ganz und gar von der Bildfläche der praktischen Wissenschaft verschwinden.

Wie manches Menschenleben würde erhalten werden, wenn in Zukunft nicht mehr mit der Operation gewartet würde, bis alle typischen Ileussymptome zu guter Letzt das Messer als das Ultimum refugium erscheinen lassen?

Mit dieser Auffassung von Ileus ist auch gesagt, was „Frühoperation“ bedeutet.

Unter „Frühoperation“ verstehe ich die Ausführung der Laparotomie womöglich bevor Symptome von Herzschwäche und Peritonitis auftreten. Der Zeitraum, der uns bei dieser Forderung zur Verfügung steht, ist nicht in allen Fällen der gleiche. Er richtet sich darnach, ob wir eine acute totale oder eine sogenannte subacute oder eine chronische Darmeinklemmung vor uns haben.

Bei den ganz acuten Fällen, die sich durch riesige ununterbrochen andauernde Schmerzen, raschen Verfall des Gesichtsausdruckes auszeichnen und bei welchen nach Kümmel die Hauptgefahr nicht durch die Aufhebung der Kothpassage, sondern durch die in Folge der völligen Abschnürung entstandene Unterbrechung der Circulation gebildet wird und wobei es rasch zu Gangrän kommt — bei solchen Fällen soll nach 12—15stündigen vergeblichen Versuchen, die Darmpassage auf andere Weise zu erzwingen, nicht länger mit der Operation gewartet werden. Als sogenannte subacute Fälle bezeichnet Kümmel diejenigen, bei welchen die Behinderung der Kothpassage schon weit mehr hervortritt; hiebei kommt es nicht zu vollständiger Abschnürung der Blutgefässe, wie bei der ganz acuten Form; daher ist auch die Gefahr der Gangrän nicht so nahe. In diesen weniger stürmischen Fällen, wobei die Einklemmung unter zeitweise auftretenden kolikartigen Schmerzen bei gutem Kräftezustand trotz Abführmittel schon mehrere Tage bestand, ist der 3. Tag nach erfolgter Erkrankung wohl als äusserster Operationstermin anzusehen.

Bei den chronischen Darmverengerungen, die am häufigsten durch Tumoren und Narben entstehen, handelt es sich meist um hartnäckige Verdauungsstörungen; abgesehen von einer schliesslich nicht mehr zu beseitigenden Obstipation kommt es hier entweder zur acuten oder subacuten Darmeinklemmung. Nach dem Charakter dieser Einklemmung richtet sich unser Handeln.

Einige Worte noch über die Vorzüge und scheinbaren Nachtheile der Frühoperation!

Ein Nachtheil der Frühoperation soll darin gelegen sein, dass eben eine Operation mit Eröffnung der Bauchhöhle erforderlich ist und dass dieser Eingriff fast ebenso schlimm erscheint als die Einklemmung selbst. Meine Herren! Ueber die Gefährlichkeit oder Ungefährlichkeit der Frühoperation selbst brauche ich vor Ihnen kein Wort zu verlieren. Eine aseptisch ausgeführte Laparotomie bei gutem Kräftezustand und vor eingetretener Bauchfellentzündung vollzogen, muss heute eine gefahrlose Operation sein. Im schlimmsten Falle, wenn das Hinderniss nicht gefunden werden sollte, wird der Eingriff in diesem Stadium ausgeführt wenigstens nichts geschadet haben. Anders steht es natürlich, wo Kräfteverfall und Peritonitis bereits vor der Operation vorhanden; hiebei lässt sich eher über ihre Berechtigung streiten. Hier handelt es sich dann aber auch nicht mehr um den Begriff „Frühoperation“. In solch vorgeschrittenen Fällen werden die Internisten stets mit vollem Rechte ihre Mortalitätsziffer einer chirurgischen ent-

gegenstellen können. Aber dazu sollte es meines Erachtens überhaupt nicht mehr kommen. In der „Frühoperation“ ist uns ein Mittel in die Hand gegeben, das allgemein anerkannt bald einen glänzenden Sieg der Chirurgie über die interne Behandlung errungen haben wird.

Und so komme ich von selbst zu den Vorzügen der Frühoperation. Sie liegen für Jeden auf der Hand.

Der Hauptvorzug der Frühoperation ist der wohlerhaltene Kräftezustand; nicht weniger günstig ist das Fehlen jeglicher Peritonitis und Gangrän, ferner die Möglichkeit, bei grossem Schnitt bequem nach dem Hinderniss suchen zu können, ohne stets von der Gefahr der Herzparalyse bedroht zu sein. Bekanntlich kann das Auffinden des Hindernisses bei fehlendem localen Befund die grössten Schwierigkeiten bereiten, ja geradezu den Erfolg des Eingriffes total vereiteln. Hiebei zeigt sich die Frühoperation in ihrer grossen Bedeutung. Im Falle der Frühoperation ist der Kräftezustand so, dass man ungenirt nach möglichst grossem Schnitte vom Processus xyphoideus bis zur Symphyse die sämmtlichen Darmschlingen aus der Bauchhöhle herauspacken und bequem den ganzen Darm übersehen und abtasten kann. Kümmel ist es bei diesem Verfahren stets gelungen, in einigen Minuten das Hinderniss zu finden und zu lösen. Selbstverständlich ist ein solch energisches Vorgehen nur bei kräftigem Puls möglich und diesen garantirt eben nur die Frühoperation. In diesen günstigen Vorbedingungen von Seite des Patienten ist auch die Berechtigung gelegen, eine Operation ohne localen Befund vorzunehmen. Das Gefährliche bei der Spätoperation einer inneren Darmeinklemmung ohne localen Befund war eben die beim Suchen unvermeidliche Abkühlung und Insultirung der Darmschlingen und der dadurch bewirkte Shock des Herzens.

Wenn ich, meine Herren, zum Schluss ein Facit aus meinen 4 Fällen zu ziehen mir erlauben darf, so, meine ich, lehren uns dieselben zweierlei.

Sie zeigen fürs Erste, dass die Laparotomie bei innerer Einklemmung, frühzeitig genug ausgeführt, die besten Resultate zu erzielen vermag. Sämmtliche 3 Frühoperirte genasen. Der letal geendete Spätoperationsfall bietet ein passendes Gegenstück zu diesen.

Fürs Andere beweisen die unter den primitivsten Verhältnissen der Landpraxis gewonnenen Heilresultate, dass wohl auch der praktische Arzt berufen erscheint, solche eingreifende Operationen auszuführen und dass die günstigsten Resultate auch ohne den Comfort einer wohleingerichteten Klinik erreicht werden können. Hier wie dort ist peinliche Asepsis Grundbedingung des Erfolges. Bei einiger Sorgfalt ist dieselbe in jedem Bauernhause zu erreichen.

Laparotomie wegen Ileus. Heilung.

Vom k. Bezirksarzte Dr. *J. Gossmann*, Hausarzt am k. Zucht- und Arbeitshause St. Georgen.

In No. 36 S. 672 mit 674 des diesjährigen Jahrganges der Münchener Med. Wochenschrift berichtet Dr. Edgar Kurz in Florenz über die Heilung eines Falles von Ileus mittelst Laparotomie.

Eine gleichfalls mit gutem Enderfolge von mir im Zuchthause St. Georgen in jüngster Zeit vollführte Laparotomie wegen Ileus gestatte ich mir nachstehend den sich dafür vielleicht interessirenden Collegen mitzutheilen.

Herr Collega Kurz hat eingangs seiner vorstehend erwähnten Abhandlung die Berechtigung und Indicationen dieser so vielfach noch sehr gefürchteten Operation, wie ich glaube, in so ausführlicher Weise besprochen, dass ich mich hier nur auf die Skizzirung meines zur Heilung gelangten Falles von Laparotomie beschränken kann. Möge auch er, wenn nothwendig, den einen oder anderen Collegen ermuntern, die Rettung eines sonst sicher dem Tode Geweihten hoffnungsvoll durch fragliche Operation zu versuchen.

Br. A., ein sehr kräftig gebauter und im Allgemeinen vollkommen gesunder 25jähriger junger Mann, befindet sich wegen Körperverletzung mit nachgefolgtem Tode seit 4 Jahren im hiesigen Zuchthause. Nachdem Rubricat früher angeblich nie eine erhebliche Erkrankung oder Verletzung zu überstehen hatte, lag er im December 1892 und Januar 1893 wegen Erkrankung an schwerer exsudativer Peritonitis 50 Tage lang auf der Krankenabtheilung. Exsudat war deutlich damals im linken Hypogastrium nachzuweisen.

Im Juni d. Js. ging Br. abermals wegen peritonitischer Schmerzen der Krankenabtheilung zu, hauptsächlich über Schmerzen in der linken Seite der Bauchhöhle klagend. Ausschwitzung nicht constatirbar. Nach 36tägiger Krankheitsdauer ward er wieder arbeitsfähig — Schneider — und klagte nur vorübergehend hin und wieder über durchfahrende, reissende Schmerzen, ausgehend von dem unteren Theile der linken Bauchseite.

Am 4. October dieses Jahres Abends musste Br. wiederum wegen sehr intensiver Leibschmerzen und fortwährenden Erbrechens in das Spital aufgenommen werden. Gegen 2 Uhr in der Nacht vom 4. zum 5. October stellte sich kothiges Erbrechen ein, das allen dagegen empfohlenen Mitteln hartnäckig trotzte; daneben brettartig hartes Gespanntsein der Bauchmusculatur im l. Hypogastrium und gedämpfter Percussionston dieser Körperstelle. Seit zwei Tagen keine Stuhlentleerung, keine Flatus; Rectaluntersuchung negativ. Fahle Gesichtsfarbe, grosse Prostration mit äusserst heftigem durch fortwährendes Stöhnen und Aechzen kundgegebenes Schmerzgefühl im Unterleibe, zumeist linkerseits.

Diagnose: Darmocclusion, höchst wahrscheinlich durch ein Residuum der früheren Peritonitis hervorgerufen.

Da dieses schwere Krankheitsbild immer mehr dem allgemeinen Kräfteverfall entgegenführte, so entschloss ich mich am 5. October Nachmittags $3 \frac{1}{2}$ Uhr mit der sofortigen Einwilligung des Patienten zur Laparotomie, um möglicherweise die Ursache der Darmocclusion bloss zu legen und zu beseitigen. — Nach eingetretener tiefer Narkose durch Chloroform schritt ich unter strenger Handhabung der Antisepsis mittelst 2proc. Lysols zum Schnitte durch die Linea alba vom Nabel bis zur Symphyse. — Blutung fast Null. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wandte ich mich, mit der rechten Hand suchend, in das linke Hypogastrium, weil dort die Causa movens nach Anamnese und objectiver Untersuchung liegen musste. Da durch das Betasten jener Gegend nichts Fremdartiges gefunden wurde, zog ich mir, wie Dr. Kurz mit den Fingern das Peritoneum wegstreifend, das Colon descendens, vom S. rom. beginnend, ungefähr 10—12 cm lang behufs Ocularinspection in die Schnittlinie herein und sah nun deutlich das Gesuchte vor meinen Augen: Circa 5 cm über dem Beginn des S. rom. war das Colon descendens durch ein bindegewebiges, ungefähr 1 cm breites bandartiges Gebilde zusammengeschnürt, welches Gebilde sich von der Innenseite der genannten Darmpartie nach aussen und unten gegen das Lab. int. der Crist. oss. il. sin. hinabzog. — Zwischen zwei Fingern gelang die Zerreissung dieses bindegewebigen Bandes leicht, und die dadurch bewirkte unbedeutende Blutung stand sofort auf Betupfen mit Jodoformgaze. Nach Abzug dieses bindegewebigen Belages von der Oberfläche des beschriebenen Darmstückes sah man dort eine förmliche Rinne, durch die fortwährende Einschnürung von Seite jenes Bandes erzeugt. Der Darm unterhalb der Einschnürungsstelle war tief dunkelblau verfärbt, eine Stelle von der Grösse eines silbernen 20 Pfennigstückes der Gangrän nahe — Compress. zumeist der Ven. mesent. infer. — Bauchfell-Toilette und leichte Bestäubung desselben mit Dermatol. Schluss der Bauchwunde durch 4 tiefe, die ganze Bauchwand ohne Peritoneum erfassende Seidennähte und durch 7 oberflächliche aber breit gefasste Catgutnähte. — Jodoformgazeverband.

Die Operation hatte unter ruhiger Narkose $\frac{3}{4}$ Stunden gedauert.

Nach dem Erwachen aus der Narkose bis auf etwas Brechneigung subjectives Wohlbefinden, keine Schmerzen mehr im Leibe; eine halbe Stunde nachher nochmals Erbrechen, aber ohne Kothbeimischung: Chloroformwirkung. Der Operirte gibt an, es sei nicht mehr jenes qualvolle Erbrechen wie vor dem operativen Eingriff. Von da an jede Brechreizung verschwunden, nach 3 St. ergiebige spontane Defaecation. Am 6. October Abends 38,8° C. und am 8. 38,7° C. Körpertemperatur (in ano), sonst kaum einige Zehntel über der Norm, bis am 10. October auf einmal das Thermometer 39,2° C. und am 12. 39,6° C. zeigte. Da der Kranke weiters über Schmerzen in der Schnittwunde klagte und diese in der Gegend der 3. und 4. oberflächlichen Naht — von oben gerechnet — geröthet erschien, so wurden diese zwei Nähte entfernt, worauf sich aus dieser Stelle etwas Eiter entleerte. Sofortiger Nachlass der Schmerzen und vom 14. October an vollständige und andauernde Apyrexie mit ungetrübtem Fortgange in vollkommene Genesung.

Das Fieber am 10. und 12. October ist als Resorptionsfieber aufzufassen, ausgehend von dem in der Wunde retinirten Eiter. Die 4 tiefen Nähte sind per prim. intent. verheilt und an der Eiterung der bezeichneten oberflächlichen Nähte dürfte zweifellos das dabei verwendete schon ältere Catgut die Schuld tragen.

Zur Casuistik der Tuberculose im Kindesalter.[1])

Nach Beobachtungen aus dem Nürnberger Kinderspital von Dr. *F. Goldschmidt.*

Reine Fälle von congenitaler Tuberculose sind bislang nur sehr wenige beschrieben und wenn man von solchen verlangt, dass schon bei Foeten oder wenigstens bei Neugeborenen der ersten Lebenstage unzweifelhafte tuberculöse Herde nachgewiesen werden müssen, so gehören auch die nachfolgenden Fälle, strenge genommen, nicht hierher. Und doch ist die Localisation der Tuberculose in denselben eine derartige, dass die Uebertragung durch Infection oder Verfütterung ausgeschlossen und eine intrauterine Uebertragung mit Wahrscheinlichkeit angenommen werden darf. Die Fälle sind folgende:

1) Am 1. November 1887 wurde das 1¼ Jahre alte hereditär von Seiten beider Eltern stark belastete Kind Th. F. in das Kinderspital verbracht. Dasselbe soll seit längerer Zeit schon heftigen Husten haben und in seiner Ernährung sehr zurückgekommen sein. Bei der Aufnahme fand man ein bleiches, schlecht genährtes Kind, das hoch, unregelmässig fieberte, elenden, frequenten Puls hatte und über beiden Lungen die Erscheinungen starken Katarrhs darbot. Unter beständigen Fiebererscheinungen, die bald Morgens bald Abends seinen höchsten Gipfel erreichten, unter anhaltendem heftigen Husten und rapidem Kräfteverfall trat vier Wochen nach der Aufnahme in das Kinderspital der Exitus letalis ein. Die Section fand die Oberlappen beider Lungen normal, die Unterlappen locker zellig mit der Brustwand verwachsen, in diesen zahlreiche bronchopneumonische Herde und das Gewebe durchsetzt von zahllosen miliaren Tuberkelknötchen; daneben bestand Schwellung der Bronchial-, Mediastinal- und Mesenterialdrüsen, letztere waren zum Theil vollständig verkäst. Die Darmschleimhaut intact, ebenso Herz, Nieren und Milz vollkommen normal. Dagegen fand sich an der Unterfläche der Leber in der Substanz derselben und durch die Serosa durchscheinend in der linken vorderen Längsfurche, da wo das Lig. teres in die Leber eintritt, ein etwa erbsengrosser, gelber, aus kleinen Knötchen zusammengesetzter tuberculöser Herd, der sich durch die mikroskopische und bakteriologische Untersuchung als solcher auswies.

Bedenkt man, dass das Lig. teres beim Fötus die Vena umbilicalis enthält, welche dem Fötus von der Mutter aus das zur Ernährung und Athmung geeignete und nothwendige Blut zuführt, und dass gerade an der Stelle, wo dieses embryonale Gefäss von der Mutter auf das Kind übergeht, ein tuberculöser Herd gefunden wird, liegt es da nicht nahe, anzunehmen, dass im intrauterinen Leben von der Mutter Tuberkelbacillen auf den kindlichen Organismus übergegangen seien, welche sich an der besagten Stelle ansiedelten und von hier den Ausgangspunkt einer allgemeinen Tuberculose gebildet haben? „Langsamer als in irgend einem anderen Organe strömt das Blut in den Capillaren der Leberacini und das hat zur Folge, dass Alles, was an kleinsten körperlichen Partikeln in die Circulation geräth, gerade mit Vorliebe zuerst in der Leber stecken bleibt." So lässt sich auch erklären, warum die von der Mutter auf den Fötus übergegangenen Tuberkelbacillen gerade in der Leber sich festsetzten, warum sie aber von hier aus auch so langer Zeit bedurften, um wiederum in den allgemeinen Kreislauf zu gelangen und die Allgemeininfection herbeizuführen.

Die gleiche eigenthümliche Localisation eines Tuberkelherdes fand ich noch in einem zweiten Falle:

2) Das von einer „leidenden" Mutter stammende Kind war bei seiner Aufnahme in das Kinderspital sieben Monate alt und hatte dabei ein Gewicht von nur 3800 g; es schien schlecht genährt, schwach und abgemagert, mit tiefen Falten im Gesicht, weit offener eingesunkener grosser Fontanelle und Intercalation der Schädelknochen. Objectiv waren auf beiden Lungen die Erscheinungen der Infiltration und Cavernenbildung nachweisbar. Unter hohem, stark remittirendem Fieber und zunehmender Entkräftung starb das Kind nach 9 tägigem Aufenthalt im Kinderspitale. Die Section ergab zahllose miliare und grössere, theilweise schon verkäste Tuberkel, sowie einzelne erbsenbis haselnussgrosse glattwandige Cavernen in den Oberlappen, Bronchopneumonie und Miliartuberculose in dem rechten Unterlappen, und im linken Unterlappen eine fast wallnussgrosse Caverne mit dünnem eitrigem Inhalt und zahlreichen Tuberkelbacillen. Schwellung mit centralem käsigen Zerfall der Bifurcations-, Bronchial- und Mesenterialdrüsen. Im Dünndarm zahlreiche circuläre Geschwüre. Die Leber von gewöhnlicher Grösse und Zeichnung des Gewebes zeigt an der Eintrittsstelle des Lig. teres im Lebergewebe einen hirsenkorngrossen Tuberkel, bei welchem die mikroskopische Untersuchung Tuberkelbacillen nachwies.

Ob dieser Lebertuberkel der Ausgangspunkt der allgemeinen Tuberculose gewesen ist, dürfte nicht zu entscheiden sein. Der ungewöhnliche Sitz, die Thatsache, dass sonst an keiner Stelle der Leber Tuberkelherde gefunden wurden, lassen es wahrscheinlich erscheinen, dass auch hier die Bacillen mit dem Nabelvenenblut in den kindlichen Körper gelangt seien, und dass von diesem Herde aus die allgemeine Tuberculose sich verbreitet habe, wenn auch die Erkrankungen der Lungen und des Darmes viel weiter vorgeschritten waren als die der Leber.

Mit Gewissheit auf intrauterine Infection zurückzuführen ist wohl auch der nachfolgende Fall, der im Jahre 1888 im Kinderspitale beobachtet wurde.

3) Ein fünf Wochen altes Kind, dessen Mutter wegen vorgeschrittener Tuberculose im Krankenhause lag und bald nach dem Kinde starb, kam mit den Erscheinungen hochgradigster Atrophie in die Klinik. Das Kind war sofort nach seiner Geburt von der kranken Mutter entfernt und Zieheltern übergeben worden. Die in der Klinik vorgenommenen Ernährungsversuche blieben ohne Erfolg; es bestanden heftige Verdauungsstörungen, später die Erscheinungen einer Pneumonie und vier Wochen nach der Aufnahme trat der Tod ein.

Bei der Section fanden sich zahlreiche grössere Tuberkelknötchen theilweise mit käsigem Zerfall in beiden Lungen, Miliartuberculose der Bronchialdrüsen, der Leber, Milz, Nieren und käsige Infiltration der Mesenterialdrüsen.

Die nachweisbaren tuberculösen Veränderungen sprechen mit Sicherheit für eine längere Dauer, als das Leben des Kindes betrug, und ist desshalb wohl auch in diesem Falle die Entstehung der Krankheit auf eine intrauterine Infection zurückzuführen.

[1]) Mitgetheilt im ärztlichen Localverein Nürnberg am 6. Juli 1893.

Hygienische Untersuchungen auf dem Lande.

Von Dr. *Trinkgeld* in Dachau.

Angeregt durch die Erfahrungen aus dem hygienischen Curse für das Physikatsexamen stellte Verfasser eine Reihe von Wasser- und Luftuntersuchungen in Dachau und dessen Umgebung an; zu ersteren wurden als Objecte öffentliche und private Brunnen, zu letzteren verschiedene bewohnte Localitäten gewählt; während sich hier die Untersuchungen auf den Nachweis der Kohlensäuremengen beschränkten, wurden dieselben beim Wasser auf Chlor, Salpetersäure und organische Stoffe resp. Sauerstoffverbrauch ausgedehnt.

Die Untersuchungen wurden wiederholt im Frühjahre und Herbste ausgeführt und ergaben folgendes Resultat:

A. Wasser.

Name oder Nummer des Wassers	Chlor mg im Liter	Salpeter-Säure mg im Liter	Sauerstoff-Verbrauch mg im Liter
Regenwasser	0	0	—*)
Leitungs-Amper-Wasser	5	5	—
Moor-Wasser	10	6	15
Brunnen No. 4	0	0	—
„ 5	13	23	2,0
„ 6	15	0	3,8
„ 7	43	100	2,8
„ 8	45	232	2,5
„ 9	46	10	6,5
„ 10	48	202	1,0
„ 11	66	248	1,7
„ 12	80	128	6,2
„ 13	89	251	2,0
„ 14	95	300	3,1
„ 15	99	252	2,7
„ 16	101	278	3,1
„ 17	125	232	3,1
„ 18	125	280	2,2
„ 19	133	246	1,9
„ 20	135	220	4,2
„ 21	140	152	4,2
„ 22	240	520	4,7
„ 23	542	800	6,2
Brunnen No. 13 nach dem Untersuchungsresultat im hygien. Institut	73	150	—
No. 19 detto	91	189	—
No. 15 nach Dr. Hobein und Bender	82	207	2,3

*) — bedeutet, dass die Untersuchung auf organische Substanz nicht gemacht wurde.



Bezüglich der Lage der verschiedenen Brunnen ist zu erwähnen: Brunnen No. 4 und 6 sind neu gegraben; ersterer befindet sich beim neuen Schulhause in Indersdorf, letzterer beim neuen Districtskrankenhause in Dachau; der hohe Gehalt an organischen Substanzen mag hier von Absonderungen aus den neuen, nicht genügend gewässerten hölzernen Brunnenröhren kommen; das Wasser hatte damals Geruch und Geschmack nach fauligem Holze.

No. 5, 7, 8, 11, 16, 18, 19, 20 sind öffentliche und mit Ausnahme von 7 Pumpbrunnen. No. 5 liegt isolirt auf dem sogenannten Schlossberge, 7 ist eine am Fusse dieses Berges gefasste Quelle, 16, 18, 19, 20 liegen in Mitte des Marktes, unmittelbar an Häusern und in nächster Nähe von Strassencanälen; 8 und 11 liegen etwas isolirter in abgelegenen Strassen, 9 befindet sich in einem grossen Garten und hat neue Deichen.

Brunnen 10, 12, 13, 14, 15, 17, 21, 22, 23 sind in Privatbesitz; 12 ist Schulhausbrunnen in einem Nachbardorfe; 15 liegt im Dachauer Friedhofe; 22 und 23 sind Brunnen in ganz engen Hofräumen in Mitte des Marktes.

Der Untergrund besteht fast überall aus Lehm, dem in tieferen Schichten feiner Sand beigemischt ist; eine in verschiedenen Lagen wechselnd dicke Platte von erdigem Kalkstein (Mergel) unterbricht hie und da die weiche Lehmschichte.

Beim Vergleiche der obigen Resultate mit denen der Analyse eines anderen guten, z. B. Münchener Normalwassers mit einem Gehalte von 7 mg Chlor, 10 mg Salpetersäure und 0,5 mg Sauerstoffverbrauch im Liter, oder auch eines Wassers aus hiesigem reinen Untergrunde, wie Brunnen 4, 5, 6, ergibt sich, dass fast alle Brunnen in Dachau stark, einzelne enorm verunreinigt sind. Es muss somit eine hochgradige Verunreinigung des Untergrundes am hiesigen Orte angenommen werden, welche zum Theil aus alter Zeit stammen kann, aber auch, wie der hohe Gehalt an organischer Substanz bei einigen Brunnen beweist, gegenwärtig noch stattfindet und entweder durch undichte Mist- und Abortgruben, Viehstallungen, defecte Strassencanäle und Mangel geordneter Hausdrainage oder durch sämmtliche Momente bedingt ist.

Wie aus der Tabelle hervorgeht, wurden meine chemischen Wasseruntersuchungen sowohl im hygienischen Institute, wie auch im Laboratorium von Dr. Bender & Hobein in München controlirt und auch hier abnorm hohe Werthe gefunden. Die von Dr. Bender & Hobein ausgeführten Untersuchungen fallen in die gleiche Zeit wie die meinigen, während die im hygienischen Institut vorgenommenen Analysen aus einer späteren Zeit stammen.

Wenn auch eine vollkommene Assanirung des Bodens in einem Oekonomie treibenden Orte bekanntlich zu den schwierigsten Ausführungen gehört, so dürfte doch eine Besserung durch gute Canalisation, Anlage wasserdichter Gruben u. s. w. anzustreben sein.

Ein Anfang ist übrigens gemacht, gerade dort, wo sich im Jahre 1891 ein Typhusherd gebildet hatte, ist heuer ein neuer Canal nach modernem Muster gelegt worden und auch für eine künftige Wasserversorgung wurde bereits ein Plan ausgearbeitet.

B. Luft.

	ccm Kohlensäure in 1000 ccm Luft
1. Schulen in Dachau.	
a) Knaben-Schulhaus.	
Schulsaal mit 94 Knaben	1,77
„ 63 „	2,25
„ 58 „	2,72
„ 62 „	4,08
b) Mädchen-Schulhaus.	
Schulsaal mit 70 Mädchen	2,53
„ 70 „	3,15
„ 50 „	3,5
„ 100 „	6,16
2. Schulen auf dem Lande.	
Schulsaal in Pellheim mit 68 Kindern	5,07
„ Bergkirchen „ 96 „	5,8
„ Unterbachern „ 60 „	6,7
„ Bergkirchen „ 80 „	9,8
„ Hebertshausen „ 80 „	10,56
3. Krankenhäuser in Dachau.	
Altes Krankenhaus, jetzt Armenspital.	
Zimmer mit 1 Kranken	1,97
„ 2 „	1,4
„ 5 „	1,9
„ 5 „	3,2
Neues Krankenhaus.	
Zimmer mit 4 Kranken	1,83
Saal „ 6 „	1,18
4. Pfarrkirche in Dachau.	
Luft unmittelbar nach einem Feiertags-Gottesdienst	1,4
5. Amtsgefängniss in Dachau.	
a) Zelle mit 2 Mann	2,7
b) „ 2 „	2,9
6. Familien-Wohnungen.	
Eigenes Schlafzimmer	1,4
„ Wohnzimmer	0,6
Schlafzimmer einer Arbeiterfamilie mit 7 Kindern	2,25
„ „ „ „ 5 „	2,7
7. Luft im Freien	0,35.

Die Untersuchungen zeigen, dass die Luft in sämmtlichen Schulen den zulässigen Kohlensäuregehalt von 1 pro Mille weit, in einzelnen sogar in ganz bedenklichem Maasse überschreitet. Höchst beachtenswerth dürften die Ausführungen, welche Professor Dr. Recknagel in den Blättern für das bayerische Realschulwesen 1891 in dieser Beziehung gemacht hat, sein. Derselbe sagt: „In jedem nicht durch besondere Vorrichtungen ventilirten Raume müssen Schüler und Lehrer durchaus gesundheitsschädliche Luft athmen und die Verpestung der Luft und ihr vergiftender Einfluss sich von Minute zu Minute steigern.

Im Sommer kann man sich durch Oeffnen der Fenster einigermaassen helfen, aber während zweier Dritttheile des Schuljahres ist die Anwendung dieses Hilfsmittels aus Rücksicht auf die Wärmeökonomie nicht gestattet. Folglich müssen wir mit aller Energie dahin streben, dass unsere Schulzimmer mit Vorrichtungen versehen werden, durch welche es möglich ist, denselben eine genügende Menge frischer Luft zuzuführen.

Für ein mittleres Schulzimmer mit 200 cbm Raum und 50 Kindern berechnet sich der Ventilationsbedarf, wenn der Kohlensäuregehalt 1 pro Mille nicht übersteigen soll, rund stündlich zu 1200 cbm. Zur Erwärmung dieser Luftmenge genügt ein gewöhnlicher 2,20 m hoher Ofen, wenn anders die einströmende Luft mit schräg aufwärts gerichteter Geschwindigkeit gegen denselben gelenkt und dieser mit einem 2 m hohen, vom Ofen und Boden je 30 cm abstehenden eisernen Schirm umgeben wird. Herbeizuschaffen ist die nöthige Luftmenge durch eine Ventilation, zu dessen Betrieb ungefähr eine Pferdekraft nöthig ist. Der Ventilator saugt die Luft aus dem Freien an und treibt sie zunächst in den Hauptcanal, von welchem sie durch Zweigcanäle in die einzelnen Zimmer geleitet wird.“

Als Kraftquelle zum Betriebe des Ventilators wird Druckluft, Wasser, Elektricität eventuell eine Gaskraftmaschine empfohlen.

Ich gebe zu, dass diese zunächst für Mittelschulen empfohlenen Maassnahmen auf dem Lande für Volksschulen nicht leicht auszuführen sind, theils wegen der den Gemeinden erwachsenden Kosten, theils wegen der Schwierigkeit, in alten Schulgebäuden Luftleitungscanäle und Abzüge anzulegen; bei Neubauten soll jedenfalls Rücksicht auf Prof. Recknagel's Ventilation genommen werden.

Manches aber kann auch heute schon in der ländlichen Schulhygiene gebessert werden, indem die bereits vorhandenen Ventilationseinrichtungen fleissiger gehandhabt, unpraktische, wie Klappfenster, die von unten nicht geöffnet werden können, abgeändert werden. Schullocale, die, wie in Hebertshausen und Bergkirchen, im Verhältniss zur Schülerzahl absolut zu klein sind, sollen vergrössert eventuell neugebaut werden.

Ueber Myxödem und seine Behandlung mit innerlicher Darreichung von Schilddrüsensubstanz.[1])

Von Dr. *Ernst Schotten* in Cassel.

(Schluss.)

Meine Herren! Der Zufall fügte es nun, dass ich fast gleichzeitig mit dem ersten noch 2 weitere Fälle in Beobachtung bekam, oder besser gesagt, meine nun einmal auf die Krankheit gerichtete Aufmerksamkeit liess mich bald darauf bei 2 mir längst bekannten Geschwistern die Erscheinungen des Myxödems entdecken. Ich schicke der Beschreibung dieser einige Worte voraus:

Schon Kocher hatte die Beobachtung gemacht, dass bei operativem Myxödem, falls der Eintritt desselben in die Zeit des noch nicht vollendeten Wachsthums fiel, zugleich eine Hemmung des Wachsthums eintrat. Es war deshalb von vornherein zu vermuthen, dass auch das dem operativen ja völlig gleichende atrophische Myxödem, wenn sein Eintritt in diese Zeit fällt eine Wachsthumshemmung im Gefolge haben würde. Diese Vermuthung wird nun in der That durch die Erfahrung bestätigt: Das atrophische Myxödem zeigt bei seinem Auftreten im jugendlichen Alter im Uebrigen die sämmtlichen Erscheinungen des Myxödems bei Erwachsenen, hinzu kommt aber noch die Wachsthumshemmung, und in der Regel, wie auc

[1]) Nach einem im dortigen Aerzte-Verein am 25. October 18[9] gehaltenen Vortrage.

bei dem operativen Myxödem, eine Hemmung der geistigen Entwickelung.

Es ist klar, dass, falls nun das Leben trotz der Krankheit längere Zeit erhalten bleibt, dann mehr oder minder auffallender Zwergwuchs Folge der Krankheit sein muss.

Es war nun zu hoffen, dass, wenn bei noch nicht vollendeter Wachsthumsperiode eine Behandlung mit Schilddrüse eingeleitet wird, in Folge und während der Behandlung ein erneutes Wachsthum eintreten würde. Fälle, in welchen dieses Resultat durch innerliche Darreichung von Schilddrüsenextract in der That erzielt wurde, stellte H. Rehn auf dem diesjährigen Congress für innere Medicin in Wiesbaden[13]) vor. Wie Rehn bereits erwähnte, sind auch in England derartige Fälle mit gleichem Erfolge behandelt worden.

Ich erlaube mir nun, die Beschreibung meiner beiden eigenen Fälle hier anzufügen. Es handelt sich um 2 Schwestern im Alter von 35 resp. 18 Jahren; es ist also die erstere über das Entwickelungsalter längst hinaus, während die zweite nicht weit von der Grenze desselben steht. Beide sind Zwerge, beide bieten die Erscheinungen des Myxödems. Ich beginne mit der Beschreibung der jüngeren Schwester, weil diese die Krankheitserscheinungen in viel höherem Grade zeigte und auch der Schilddrüsentherapie, wenn auch nicht sehr energisch und consequent, unterworfen wurde, während bei der Schwester eine solche nicht stattgefunden hat.

Fall II. Anamnese. Patientin ist 18 Jahre alt; der Vater starb 54 Jahre alt an Lungenemphysem, war früher übrigens ganz gesund. Die Mutter lebt, 57 Jahre alt; sie hat früher viel an Bleichsucht gelitten, ist auch jetzt noch stets sehr bleich, aber sonst gesund. (Ihre kaum fühlbare Schilddrüse ist sehr klein.) Patientin ist in Cassel geboren und aufgewachsen, als dritte von 4 Geschwistern, von denen die älteste 34 Jahr und Zwerg ist und die Erscheinungen des Myxödems in leichtem Grade hat (Fall III.), während die nächste Schwester 22 Jahre alt, wohlgewachsen und geistig normal, aber häufig bleichsüchtig, und die jüngste, 15 Jahre alt, ein durchaus normales und gesundes Individuum ist.

Sie wurde als regelmässig gebildetes, nur etwas kleines Kind geboren, wurde von einer an Bleichsucht leidenden Amme gestillt, machte mit 3/4 Jahr Ruhr durch, lernte mit 1 Jahr laufen (bekam aber schiefe Beine), und mit 2 Jahren sprechen. Mit 2 Jahren machte sie einen Blasenkatarrh durch. Im 3. Jahr bereits war es deutlich, dass sie nicht so wuchs wie andere Kinder. Als sie mit 6 Jahren in die Schule kam, fiel sie wegen ihrer Kleinheit schon sehr auf. Sie besuchte die Schule bis zum 14. Jahr, machte zunächst einige Fortschritte, blieb aber je länger desto mehr zurück und blieb überhaupt geistig auf der Stufe eines Kindes von 8—9 Jahren stehen. Die Menstruation hat sich nie gezeigt. In den letzten Jahren soll der schon von frühester Kindheit an ungewöhnlich dicke Leib allmählich immer stärker geworden sein, auch das Gesicht durch Anschwellung einen fremden Ausdruck bekommen haben. Allem Anschein nach ist sie in den letzten Jahren gar nicht mehr gewachsen. Was ihre jetzigen Beschwerden betrifft, so hat sie vor Allem über ein fortwährendes gleichmässiges Gefühl von Schwäche und Müdigkeit zu klagen; sie hat ferner fast immer die Empfindung von Kälte, namentlich an den Füssen. Die Füsse und auch die Hände sollen fast immer kühl sein und häufig einschlafen, so dass sie gerieben und gebürstet werden müssen, um etwas erwärmt zu werden. Das Reiben erträgt angeblich die Haut ohne Spur von Reaction. Die Haut soll stets trocken, fast niemals Schweiss vorhanden sein. Sie schläft viel, der Schlaf ist aber nicht erquickend, oft durch ängstliche Träume gestört. Die Verdauung soll regelmässig, auch die Harnabsonderung ungestört sein. Manchmal klagt sie über Kopfweh und über Schmerzen im Leib.

Status praesens am 15. Juni 1893:

Die Patientin entspricht ihrer Körpergrösse nach, welche 109 cm beträgt, etwa einem 6jährigen Kind, eine Schätzung, mit welcher auch der kindliche Gesichtsausdruck harmonirt. Das Verhältniss von Rumpf, Kopf und Extremitäten ist ein ungefähr normales, die Extremitäten eher etwas klein zu nennen. Das Körpergewicht beträgt 24 Kilo; die Temperatur in axilla 36,8, Puls 72, ziemlich klein, leer und tardus. Die Haut, namentlich der Extremitäten, kühl anzufühlen. Die Haut erscheint am ganzen Körper wie ödematös, dabei von weisslicher Farbe und durchscheinend, alabasterartig, namentlich so an Brust und Hals; sie ist nirgends eindrückbar. Nur an den Wangen und Ohren besteht blauröthliche Farbe.

Die Haut ist dabei trocken, spröde, vielfach kleienartig schilfernd, die Nägel glanzlos und streifig.

Der Haarwuchs ist auf dem Kopf recht dünn, am dünnsten am Vorderkopf; die einzelnen Haare dünn und glanzlos. Die Brauen fehlen, während die Wimpern ziemlich reichlich sind, die Achselhaare und Pubes fehlen vollständig, das Wollhaar fast vollständig.

Der Schädel zeigt regelmässigen symmetrischen Bau, keine Einziehung der Nasenwurzel. Seine Maasse sind: Umfang 48 cm, querer Durchmesser 13 2/3 cm, Längsdurchmesser 17 1/2 cm, mentooccipitaler Durchmesser 20 1/2 cm. Das Gesicht erscheint durch die beschriebene Anschwellung der Haut, die namentlich an der Stirn, an den Backen und unter den Kieferrändern sehr auffallend ist, dick, breit und plump. Die Lidspalte ist durch die Anschwellung der Lider erheblich verengt; es besteht Ptosis, die dem Gesicht einen schläferigen Ausdruck verleiht. Die Lippen etwas dick, die Zunge nicht verdickt. Am Hals, Supra- und Infraclavicular-Gruben und im Nacken auffallende charakteristische Verdickung der Haut. Die Brust erscheint aus der gleichen Ursache besonders stark gewölbt, der Leib ist, jedenfalls grösstentheils durch die Verdickung der Bauchdecken, stark aufgetrieben. Die Extremitäten sind im Verhältniss zu ihrer Länge dick, die Füsse ungewöhnlich dick und hoch, während die Dimensionen der Hände weniger auffallend sind. Die betreffenden Maasse betragen: Hals 28 cm, Brust 63 cm, Leib 69 cm, Oberarme 17 cm, Vorderarme 16 1/2 cm, Oberschenkel 33 (Mitte), Unterschenkel 24 1/2 cm.

Die Conjunctivae sind blass, der Pupillarreflex normal, die Lippen- und Mundschleimhaut blass; die Zunge rein, das Zahnfleisch geschwellt und entzündet, leicht blutend, die Zähne nur zum Theil erhalten, die Schneidezähne stark gerieft. Das Gaumengewölbe normal gebildet, der Rachen normal.

Eine Schilddrüse ist nicht zu fühlen.

Die Stimme ist näselnd, doch nicht rauh und tief, vielmehr klangvoll und sympathisch. Die Mammae sind unentwickelt. Die Untersuchung der Brust- und Unterleibsorgane ergibt normale Verhältnisse.

Die Sinnesorgane functioniren anscheinend ganz normal. Die Untersuchung der Hautsensibilität ergibt keine deutliche Herabsetzung. Die Hautreflexe (Kitzel der Planta etc.) fehlen. Patellarreflex deutlich vorhanden. Die Untersuchung der Motilität ergibt keine gröberen Störungen, keine Verminderung der Kraft, keine Ataxie. Die Hände sind sehr geschickt in weiblichen Handarbeiten, die Handschrift sehr schön. Der Gang wackelnd.

In Bezug auf geistige Entwickelung steht Patientin auf der Stufe eines 8—9jährigen Kindes. Einfache Rechenexempel werden häufig falsch im Kopf gerechnet. Abstracte Begriffe sind für sie unverständlich, von den wichtigsten Geschichts- und Zeitereignissen hat sie keine Kenntniss. Doch ist ihre Schrift durchaus orthographisch, auch lernt sie Sprüche u. s. w. gut auswendig.

Die Sprechweise ist möglichst einsilbig. In ihrem Wesen ist sie ängstlich, scheu und verlegen, weint leicht, soll auch leicht heftig werden können. Die Aufmerksamkeit ist gering, der Thätigkeitstrieb und Bewegungstrieb sehr vermindert, so dass Patientin meist apathisch ohne Beschäftigung dasitzt. Patientin ist sich ihres krankhaften Zustandes wohl bewusst.

Es handelt sich hier um einen Fall von Zwergwuchs mit geistiger Entwickelungshemmung, in dem die Erscheinungen des Myxödems durchaus deutlich ausgebildet waren, bis auf den Haarwuchs fast wie in dem erst beschriebenen. Fälle dieser Art hat man als „sporadischen Cretinismus“ oder als „cretinoide Idiotie“ bezeichnet. Auf alle Fälle waren die Erscheinungen des Myxödems so charakteristisch, dass ich die Diagnose wenigstens mit der allergrössten Wahrscheinlichkeit stellen konnte. Jeder etwaige Zweifel war aber beseitigt angesichts des Erfolges der Schilddrüsentherapie, die deutliches Besserwerden der sämmtlichen Myxödemerscheinungen, zugleich auch anscheinend ein wenn auch nicht erhebliches Wachsen im Gefolge hatte. Aeussere Gründe waren die Ursache, dass die Behandlung nicht energisch genug durchgeführt wurde, und auch die Beobachtung während der Behandlung nicht so genau und ununterbrochen stattgefunden hat.

Im Einzelnen gestaltete sich der Verlauf während der Behandlung folgendermaassen:

Am 15. VI. wurde mit der Darreichung von 1 1/3 g Schilddrüse (vom Schaf) in Substanz und roh begonnen. Am Abend etwas Uebelkeit. Am 16. VI. erhält Patientin 1 g. Am 17. VI. liegt Patientin Vormittags 1/2 11 Uhr noch zu Bett, befindet sich schlecht und klagt über Kopfweh und Mattigkeit; Puls 90, Temperatur im Mund 37,8.

Diese Störungen gehen in einigen Tagen vorüber. Am 24. VI. erhält sie wieder 1 g, am 5. VII. 1 g. Die Angehörigen bemerken bereits eine grössere Lebhaftigkeit der Patientin, sie erscheint regsamer, aufmerksamer und munterer, beschäftigt sich aus eigener Initiative, hat mehr Lust zu gehen. Auch das Aeussere zeigt deutliche Veränderung. Ausser Kopfweh keine Beschwerden, Appetit besser als früher.

Am 27. VII. erhält sie 1 1/4 g; 2 Tage lang darauf Unwohlsein, Uebelkeit und Erbrechen, Kopfweh, Mattigkeit. Am 2. VIII. 1 1/4 g. Erbrechen unmittelbar nach dem Einnehmen durch Ekel. Am 12. VIII. 1 1/4 g, Tags darauf wieder Unwohlsein.

Am 3. IX. zurückgekehrt von einer mehrwöchentlichen Reise nahm ich folgenden Status auf:

Patientin hat seit Beginn der Cur ein auffallend verändertes Aussehen bekommen. Die Anschwellungen haben überall deutliche Verminderung erfahren; das Gesicht erscheint viel weniger gedunsen, die Lidspalte grösser; die Gesichtsform ist hübscher und zierlicher

13) S. den Bericht über den Congress, d. W. No. 17, S. 328.



geworden, dabei die Farbe gesunder. Namentlich hat sich auch die Anschwellung der Brusthaut vermindert, und der Leib ist ganz klein und weich geworden. Ebenso zeigen die Anschwellungen der Extremitäten, namentlich der Füsse, deutliche Abnahme, die Schuhe z. B. sind viel zu weit geworden. Die Epidermis ist weicher und geschmeidiger und zeigt keine kleienartige Abschuppung mehr. Die Nägel zeigen ein den Angehörigen auffallendes stärkeres Wachsthum und sehen glatt und glänzend aus. Das Kopfhaar ist deutlich dichter geworden, die Augenbrauen sind hübsch gewachsen, im Gesicht viel neue Wollhaare, sonst weniger deutlich bemerkbar.

Patientin ist auffallend beweglicher geworden. Sie vermag z. B. jetzt selbst ihre Stiefeln anzuziehen, wozu sie früher ausser Stande war, und geht viel flinker und elastischer als sonst. In ihrem ganzen Wesen ist eine viel grössere Regsamkeit und Munterkeit zu bemerken. Das subjective Gefühl der Schwäche ist besser geworden, sie klagt selten noch über Müdigkeit. Der Appetit ist besser als früher. Das Kältegefühl der Hände und Füsse besteht noch etwas, nachdem es schon vorübergehend besser war. Die Kitzelreflexe der Fusssohle sind nicht zu constatiren.

Sämmtliche Umfangs-Maasse sind gegen früher vermindert: Hals $25^1/_2$, Brust 58, Leib $62^1/_2$ (früher 69), Oberarm $15^1/_2$ und 15, Unterarm 16, Oberschenkel $32—32^1/_2$, Unterschenkel 22—23 cm. Das Gewicht hat sich auf $22^1/_2$ kg vermindert. Das Längenmaass des Körpers ist jetzt reichlich 110 cm. — Am 27.IX. beträgt letzteres 111 cm.

Wenn, wie ich überzeugt bin, ein Fehler der Messung nicht vorliegt, so hat also ein Wachsen um 2 cm stattgefunden. Obwohl nun dieser Fortschritt ein absolut grosser nicht ist, so ist doch in Anbetracht der verhältnissmässig kleinen und wenigen Schilddrüsendosen, die Patientin erhalten hat, und des Umstandes, dass bei ihrem Alter ein starkes Wachsen von vorneherein nicht zu erwarten stand, das Resultat immerhin bemerkenswerth.

Nachdem nun seit 12.VIII. keine Darreichung von Schilddrüse stattgefunden hatte, begannen Ende September die Anschwellungen wieder zuzunehmen, namentlich wurde der Leib stärker und härter. Auch das geistige Wesen erschien wieder stumpfer und schwerfälliger.

Es wurde deshalb am 6.X. von Neuem mit der Fütterung von Schilddrüse begonnen, und soll diese zunächst in 8tägigen Intervallen fortgesetzt werden. Auch jetzt trat ein leichtes mehrtägiges Unwohlsein, leichter als früher nach den ersten Darreichungen, ein. Die erneute Besserung ist schon jetzt (17.X.) deutlich erkennbar.

Während Sie, meine Herren, auch in diesem Fall ein Myxödem höheren Grades mit ausgesprochener Idiotie erkennen, bietet die Schwester ein viel weniger ausgebildetes Krankheitsbild.

Ich schicke der Besprechung dieses Falles voraus, dass bereits mehrfach das gleichzeitige Vorkommen der Krankheit bei 2 Geschwistern beobachtet worden ist, so (nach Eichhorst, Path. und Therapie) von Senator an 2 Schwestern, ferner von Ball bei dem Vater und 2 Töchtern, sodann von Melville Dunlop[14]) bei einer Mutter und ihren beiden Zwillingstöchtern. In 2 männlichen Fällen von Hun und Prudden[15]) zeigte eine Reihe von Geschwistern eine mildere Form von Myxödem. Das gleichzeitige Vorkommen der Affection bei Geschwistern mit Freisein der beiden Eltern, wie in unserem Fall, ist als sogenannte „collaterale Vererbung“ aufzufassen.

Fall III. Anamnese: Patientin ist 35 Jahre alt; über die Familienverhältnisse siehe Fall II. Patientin ist in der Gegend des Harzes geboren und auferzogen, bis sie in ihrem 12. Lebensjahr nach Cassel kam. Sie ist von der Mutter selbst gestillt worden, hat zeitig laufen und sprechen gelernt und gerade Beine gehabt. Sie hat in der Kindheit Masern, Brustfieber, Windpocken, Gürtelrose durchgemacht, war aber im Ganzen ein sehr gesundes Kind und auch in ihren späteren Jahren eigentlich stets gesund, abgesehen von öfterer Bleichsucht (?). Schon in ihren ersten Lebensjahren war sie von auffallender Kleinheit und wuchs sehr langsam, doch hat einmal später in kurzer Zeit ein schnelles und relativ bedeutendes Wachsthum stattgefunden. Ihre geistige Entwickelung bot in keiner Beziehung etwas Abnormes dar, im Gegentheil hat sie namentlich in der Schule sehr gute Fortschritte gemacht und stets den ersten Platz eingenommen. Einen auffallend dicken Leib und auffallend dicke Hände hat sie schon als Kind gehabt; dies ist sehr deutlich auf einer mir vorliegenden Photographie aus dem Alter von ca. 14 Jahren zu erkennen. Die jetzige Hautbeschaffenheit und Haarwuchsverhältnisse sind seit Jahren die nämlichen gewesen.

Die jetzigen Beschwerden beziehen sich erstens auf ein starkes Gefühl von Müdigkeit, das Morgens nach dem Aufstehen so gross ist, dass Patientin sich wie „gelähmt“ fühlt, das aber im Laufe des Tages allmählich abnimmt. Sodann wird über ein häufiges Gefühl von Kälte geklagt, im Rücken und besonders in den Händen und Fingern, etwas weniger in den Füssen. Sie hat ferner sehr oft das Gefühl von Absterben der Finger und Nägel, wobei die Nägel bläulich und kalt werden. Sie schwitzt nie, höchstens einmal im allerheissesten Sommer. Der Schlaf ist vielfach durch schwere Träume gestört. Sonstige Störungen fehlen, namentlich ist die Verdauung und Urinentleerung ungestört. Sie ist nie menstruirt gewesen.

Status praesens am 9. October 1893:

Patientin ist eine zierlich und proportionirt gebaute Person, 125 cm hoch, also einem Kinde von 10 Jahren ihrer Grösse nach entsprechend, 34 Kilo schwer. Der Kopf ist normal gebildet, relativ gross, das Gesicht hübsch, die Extremitäten von annähernd normalen Proportionen zum Rumpf, die Füsse und Hände klein und zierlich. Auffallend ist dagegen sofort der starke Leib. Die Körpertemperatur (im Mund) beträgt 36,4° C.; der Puls 64 p. m.; klein, leer, tardus. Die Extremitäten fühlen sich kühl an.

Die Gesichtsfarbe ist ziemlich blass, mit einem Stich in's Gelbliche. und schwacher Röthung der Wangen. Die Ohren blassröthlich durchscheinend. Die sichtbaren Schleimhäute blass.

Während im Gesicht höchstens an den Backen und unterhalb der Kieferränder die Haut ganz wenig gedunsen, im Uebrigen aber geradezu welk erscheint, zeigt sich am unteren Theil des Halses deutliche Hautschwellung, insbesondere in den Fossae supraclaviculares deutliche elastische Polsterbildung. Noch auffallender aber ist die Haut der ganzen oberen Brustgegend wie ödematös, alabasterartig, aber etwas gelblich, durchscheinend; auch die Rücken- und Bauchhaut in ähnlicher Weise verdickt. An den Extremitäten ist nur sehr wenig von Anschwellung zu finden. Nirgends ist die Hautgeschwulst durch den Fingerdruck eindrückbar. Die Maasse sind folgende: Hals 29, Brust 72, Leib 84, Oberarm 21, Unterarm 19, Unterschenkel 27 cm.

Die Haut ist überall auffallend trocken, die Epidermis spröde, am Rücken und den Beinen schilfernd. An den Vorderarmen und über der Oberlippe spärlicher Flaum, sonst absoluter Mangel des Wollhaares. Der Kopf zeigt sehr dünnes glanzloses Haar, die Brauen sind mässig dünn, die Wimpern gut entwickelt, die Achseln kahl, Pubes fehlend. Die Nägel zeigen gute Bildung.

An den Lippen, der Zunge, dem Gaumen und Rachen keine Verdickungen. Die Zähne sind recht gut, nicht gerieft, das Zahnfleisch normal.

Eine Schilddrüse ist nicht zu finden.

Die Stimme ist infantil hoch, aber rein und schön, von auffallend weichem sympathischem Klang. Mammae unentwickelt, Herz- und Respirationsorgane normal. Der Magen, Darm und die übrigen Unterleibsorgane zeigen normalen Befund.

Die Sinnesorgane functioniren normal; nur besteht links hochgradige Schwerhörigkeit, bei negativem Ohrenspiegelbefund.

Die Hautsensibilität normal. Die Reflexerregbarkeit der Haut (Handteller, Fusssohle) herabgesetzt. Patellarreflex deutlich vorhanden.

Die Motilität zeigt keine Abweichungen; der Gang ist nicht wackelnd; alle Bewegungen erfolgen ziemlich schnell. Patientin besitzt ein ungewöhnliches Geschick in den Händen, zeichnet und malt sehr schön. Sie ist ambidextra.

Das geistige Verhalten zeigt sich durchaus normal: hoch entwickelte Intelligenz, gutes Gedächtniss, keine abnorme Ermüdbarkeit, grosse Willensenergie und Thätigkeitstrieb, die Stimmung heiter und zufrieden.

Da dringende Gründe für ein therapeutisches Eingreifen nicht vorlagen, da namentlich ein Wiedereintritt des Wachsens bei dem vorgeschrittenen Alter nicht in Aussicht gestellt werden konnte, da andererseits die Patientin Bedenken trug, sich öfters einem vielleicht Tage lang dauernden, wenn auch leichten Unwohlsein auszusetzen (wie sie es bei der Schwester sah), während ihre Thätigkeit im Haus unentbehrlich war, so wurde von einer Behandlung abgesehen, und eine solche nur eventuell bei etwa einmal eintretenden schlimmeren Symptomen in Aussicht genommen.

Meine Herren! Nachdem ich Ihnen zuerst einen Fall von typischem Myxödem bei einer Erwachsenen beschreibend vorgeführt, haben Sie in den beiden letzten die Folgeerscheinungen der schon in der frühesten Kindheit eingetretenen Krankheit erkennen können. Warum bietet nun die erstere dieser beiden Patientinnen die Erscheinungen der Idiotie, während die andere davon gänzlich frei ist? Es ist schon nach der Anamnese kaum wahrscheinlich, dass die Entstehung des Myxödems bei der älteren Schwester in eine spätere Lebensperiode fällt, als bei der jüngeren, vielmehr ist anzunehmen, dass, wie Bourneville[16]) für solche Fälle angibt, in beiden der Beginn der Krankheit schon in das erste Lebensjahr fällt, während die Krankheitsanlage als eine schon congenitale betrachtet werden muss. Bedeutung wird man dem Umstande beizumessen haben, dass bei der älteren Schwester die ganze Krankheit, wie aus der viel geringeren Entwickelung der äusseren Erscheinungen des Myxödems zu entnehmen, einen viel weniger bedeutenden Grad erreicht zu haben scheint.

[14]) Münchener med. Wochenschrift 1893, No. 10. Bericht über die Sitzung der Edinb. medico-chir. Society vom 15./16. Februar 1893.

[15]) American Journal, July und August 1888, referirt in Virchow's Jahresbericht pro 1888, S. 352.

[16]) Contribution à l'étude de la cachexie pachydermique (Idiotie myxoedemateuse), Progres med. No. 26—34, 1890.



Es ist aber sehr wohl möglich, dass hier andere Umstände mitspielen, die sich bis jetzt in ihrer Wirkungsweise unserem Verständniss entziehen.

Nachdem durch das Resultat der pathologisch-anatomischen Untersuchungen, welche bei dem spontanen Myxödem Schrumpfung der Thyreoidea ergaben, durch das Auftreten des Myxödems nach chirurgischer Entfernung der Drüse, ferner durch die Möglichkeit der — wenigstens temporären — Beseitigung der Krankheitserscheinungen durch Zufuhr von Schilddrüse in einer der besprochenen Formen, unwiderleglich dargethan ist, dass in dem Schwund dieser Drüse die Ursache des Myxödems gesucht werden muss, ist es von grösstem Interesse festzustellen, dass eine Krankheit, welche regelmässig mit Vergrösserung der — im Uebrigen meist nicht wesentlich veränderten — Schilddrüse verbunden ist, nämlich der Morbus Basedowi, in fast allen wesentlichen Symptomen das gerade Gegentheil von denen darbietet, welche wir bei dem Myxödem finden. Möbius[17]) hat zuerst hierauf aufmerksam gemacht und dies später weiter ausgeführt[18]). Möbius sagt: „In gewissem Sinne ist das Bild des Myxödems das Gegenstück zur Basedow'schen Krankheit: hier Vergrösserung, dort Verkleinerung der Schilddrüse, hier Beschleunigung, dort Verlangsamung der Herzthätigkeit, hier Verdünnung, dort Verdickung durch Mucinanhäufung, Kälte, oberflächliche Trockenheit der Haut, hier Steigerung der faradischen Erregbarkeit, reizbare Schwäche, dort Stumpfheit und Langsamkeit". Ich möchte diese Parallele noch näher ausführen und vervollständigen — namentlich in Hinblick auf die Befunde von 4 mir zufällig jetzt gleichzeitig zur Verfügung stehenden Fällen der Basedow'schen Krankheit — und daran erinnern, dass hier (bei M. B.) häufig Erhöhung der Bluttemperatur, dort (bei M.) Temperaturherabsetzung, hier subjectives Hitzegefühl, dort Kälteempfindung, hier ein voller, schnellender Puls, oft mit der subjectiven Empfindung des Arterienklopfens, dort ein leerer Pulsus tardus, hier Erhöhung der Hautreflexe (Sohlenreflex verstärkt, starke Reaction gegen Hautreize, z. B. Sinapismen, welche Blasen ziehen können, Erregung des sogenannten Trousseau'schen Cerebralflecks durch einfaches Streichen der Haut), dort Fehlen der Hautreflexe (kein Sohlenreflex, kein Eintritt von Hautröthung nach Sinapismen, beim Reiben und Bürsten der Haut), hier Hyperästhesie der Sinnesorgane (Empfindlichkeit gegen Licht, Schall, etc.), dort Herabsetzung der Reizbarkeit derselben, hier erhöhte Muskelerregbarkeit (Tremor, zuweilen Crampi), dort Herabsetzung und Verlangsamung der Motilität, hier Neigung zu Durchfällen, dort zu Verstopfung besteht; ich füge noch den erwähnten Unterschied in der Schweissbildung ergänzend hinzu, dass manchmal übermässige Hauttalgsecretion (mit Akne und Comedonenbildung) bei M. B., dagegen spröde, fettlose Haut bei M. besteht. Nehmen Sie zu allem diesen noch die Thatsache, dass zu beliebigen Kröpfen Zeichen der Basedow'schen Krankheit in mehr oder minder grosser Zahl hinzutreten können, ferner die günstigen und mehr und mehr bestätigten Resultate der theilweisen Kropfexcision bei M. B. hinzu, so kann kaum noch ein Zweifel bestehen, dass, wie das Myxödem durch eine Aufhebung der Function der Schilddrüse, die Erscheinungen der Basedow'schen Krankheit durch eine krankhafte Reizung der Function dieser Drüse hervorgerufen werden.

Es steht also wohl in Aussicht, dass demnächst in den Lehrbüchern der Pathologie diese beiden Krankheiten von den allgemeinen Neurosen mit unbekannter Grundlage abgetrennt werden und für sie ein besonderer Abschnitt „Krankheiten der Schilddrüse mit folgenden Allgemeinerscheinungen" gebildet werden wird. In diesen Abschnitt würde dann vielleicht als dritte Krankheit der endemische Cretinismus zu setzen sein.

Meine Herren! Gestatten Sie mir zum Schluss noch folgendes anzuregen: Wenn durch übermässige Function der Schilddrüse, durch krankhaft gesteigerte Bildung ihres — unbekannten, doch offenbar ins Blut gelangenden — Secretes, die Erscheinungen des Morbus Basedowii hervorgerufen werden, wenn andererseits durch die Wirksamkeit der inneren Myxödembehandlung mit Schilddrüse bewiesen ist, dass dieses Secret, auch in den Verdauungscanal eingeführt, auf diesem Umwege[19]) ins Blut gelangt[20]) — denn nur so ist doch die eintretende Wirkung zu erklären —, so liegt es meines Erachtens sehr nahe zu vermuthen, dass, wenn man einem gesunden Menschen mit normal functionirender Schilddrüse per os ein weiteres Quantum des Secrets dieser Drüse (resp. die ganze Drüsensubstanz selbst) geben würde, dass dann die Erscheinungen des Morbus Basedowii erzeugt werden könnten. Diesen Versuch hat an sich selbst nun bereits Nielsen[21]) unternommen, indem er während ein paar Wochen versuchsweise 1/2 Drüse alle 2 Tage eingenommen hat — aber mit durchaus negativem Erfolg. Trotzdem möchte ich diese Frage noch nicht für abgeschlossen halten, und möchte anregen, dass dieser Versuch doch noch systematisch, namentlich vielleicht auch einmal an einem weiblichen Individuum, wiederholt werden möchte. Fielen auch wiederholte Versuche negativ aus, dann kämen wir fast nothwendiger Weise zu der Annahme einer Regulationseinrichtung, durch welche ein Uebermaass des Schilddrüsensecretes im gesunden Organismus unschädlich gemacht würde, und wohl weiter zu der Annahme, dass bei der Basedow'schen Krankheit auch diese Regulation gestört sein müsste.

Nachtrag. Kurz nach dem Abschluss obiger Arbeit, theilt in der D. med. Wochenschrift vom 26. October 1893 Vermehren die Resultate von Fütterungsversuchen mit Thyreoidea mit, die er parallel mit solchen an Myxödemkranken an gesunden bezw. anderweit erkrankten Individuen angestellt hat. Die Versuche bezogen sich in erster Linie auf Bestimmung der Stickstoffausscheidung und hatten bei 3 jüngeren (von 7 bis 28 Jahren) ein bis auf Vermehrung der Diurese in 2 Fällen negatives Resultat, bei drei älteren (über 50 Jahre) ausser deutlicher Vermehrung der N-Ausscheidung eine Reihe von charakteristischen Erscheinungen im Gefolge: in allen 3 Fällen bedeutenden Gewichtsverlust, in einem geringe Temperatursteigerung, in zweien bedeutende Vermehrung der Pulsfrequenz, in einem Beschleunigung der Respiration, in zweien eine Vermehrung, in einem dagegen eine Verminderung der Diurese, in diesem letzten aber zugleich mit einer profusen Schweissbildung.

Feuilleton.

Nachruf für Rudolph Kaltenbach.[1])

Mir, als seinem einzigen akademischen Schüler, ist der ehrenvolle Auftrag zu Theil geworden, vor dem Vereine der Aerzte einen Nachruf unserem hochverehrten Mitgliede, meinem unvergesslichen Lehrer, Rudolph Kaltenbach, zu halten. Diese Aufgabe ist für mich schwer. Gerne hätte ich sie in anderen, berufeneren Händen gesehen, da ich fürchte, nicht objectiv genug urtheilen zu können. — dafür stand ich dem Verstorbenen doch zu nahe. Indess, ich will es versuchen, so gut ich kann.

Blättern wir in der Geschichte der Medicin, so tritt uns alsbald die bemerkenswerthe Thatsache entgegen, dass der wichtige Zweig der Frauenheilkunde Jahrhunderte lang nur geringe Fortschritte gemacht hat, trotzdem er auf ein ebenso ehrwürdiges Alter zurücksieht, als der mitdazugehörige der Geburtshilfe. Ja, vor nicht allzu langer Zeit gab es noch genug Aerzte, die eine eingehendere Behandlung der Frauenleiden

---

[17]) Schmidt's Jahrb. 110, S. 237, 15./7. 1886.

[18]) Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. Bd. 1, S. 439.

[19]) Für den merkwürdiger Weise ein physiologisches Analogon in der vergleichenden Anatomie zu finden ist. Es stellt nämlich die Thyreoidea der Tunicaten ein offenes in den Darm mündendes Drüsenorgan dar (die sog. Bauch- oder Hypobronchialrinne), dessen Wände eine schleimige Substanz absondern, die durch Cilienbewegung mit den Nahrungspartikeln in den Oesophagus befördert wird. (Gegenbauer, Vergl. Anatomie, II. Aufl., S. 425.)

[20]) Eine, wie mir scheint, nicht schlecht begründete Hypothese über die physiologische Bedeutung des Secrets der Schilddrüse stellt Nielsen l. c. auf.

[21]) l. c.

[1]) Gehalten im Verein der Aerzte zu Halle a. S.



für unnöthig oder gar für schädlich hielten. Jetzt hat jede Universität ihre gynäkologische Klinik, überall dringt die Wichtigkeit unseres Faches durch und glänzend sind die Erfolge der operativen Gynäkologie geworden — und dies Alles in wenig mehr wie 40 Jahren.

Fragen wir uns, wie dies gekommen ist, welchen Männern wir diesen Aufschwung verdanken, so ist die Antwort nicht schwer. Nachdem die instrumentelle Freilegung der inneren Genitalien durch den genialen Sims in ungeahnter Weise verbessert und der Werth der combinirten Untersuchungsmethoden durch Holst klar gelegt worden war, dauerte es nicht lange, bis ein deutscher Name nach dem anderen auf den Plan trat und das, was amerikanische und englische Aerzte begonnen hatten, in neue Bahnen lenkend in hervorragendster Weise ausbildeten und neu gestalteten.

Unter diesen Männern begegnen wir schon früh Simon und Hegar, die beide, in Darmstadt lebend und zusammenarbeitend, sich mit Eifer der vernachlässigten Gynäkologie annahmen. Indess hörte bald das segensvolle Zusammenwirken dieser beiden Männer durch ihre Berufungen an deutsche Hochschulen auf. Hegar kam nach Freiburg i. Br., und hier entdeckte er und erzog er sich einen Schüler bester Art, mit dem es ihm späterhin beschieden sein sollte, ein epochemachendes Werk zu veröffentlichen, das in der Gynäkologie einen mächtigen Fortschritt einleitete. Dieser Schüler war unser Kaltenbach, dessen äusserer Lebenslauf, wenn auch reich an Ehren und Erfolgen, doch im Allgemeinen einen ruhigen und ungestörten Verlauf genommen hat.

Kaltenbach war am 12. Mai 1842 in Freiburg im Breisgau als der Sohn eines angesehenen Weinhändlers geboren. Seine Gymnasialstudien begann er in Freiburg, setzte sie in Schnepfenthal fort, wo unser gleichfalls allzu früh verstorbener College Hochheim sein Lehrer war, und beendigte sie in seiner Vaterstadt. Dem Studium der Medicin widmete er sich in Berlin, Wien und Freiburg. Namentlich der Aufenthalt in Wien erwies sich fruchtbar für seine spätere Laufbahn. Hier sass er zu Füssen Hyrtl's, vor Allem aber Rokitansky's, und oft erzählte er, wie er zu jeder Section dieses Altmeisters geeilt sei und sich so seine umfassenden gründlichen anatomischen Kenntnisse verschafft habe. Wie fruchtbar gerade dieser Unterricht für Kaltenbach gewesen war, geht unter Anderem daraus hervor, dass, als er im Jahre 1865 in Karlsruhe sein Staatsexamen ablegte, einer seiner Examinatoren in der Anatomie derart von ihm auf den Sand gesetzt wurde, dass dieser seinen Abschied nehmen musste. Im gleichen Jahre wurde er in Freiburg promovirt, um alsbald nach dem schönen Wien zurückzueilen. Hier fand er unter der Leitung seines Onkels, des damals so angesehenen Chirurgen, Freiherrn v. Dumreicher, reichlichste Gelegenheit, sich in der chirurgischen Technik zu üben. Ich selbst habe noch das Glück gehabt, diesen hervorragenden Lehrer der Chirurgie kennen zu lernen und begreife deshalb wohl, warum Kaltenbach ihn immer so hoch geschätzt hat und wieso er durch dessen Unterricht ein ausgezeichneter Operateur werden sollte. Zwei Jahre verweilte er dort in der Stellung eines Operationszöglings, dann zog es ihn wieder nach seinem geliebten Baden zurück, trotz der guten Aussichten, die er in Oesterreich gehabt hatte, zumal er den Krieg 1866 entgegen seinen politischen Ansichten auf österreichischer Seite als Assistent Dumreicher's mit Auszeichnung durchgemacht hatte.

Nach seiner Rückkehr trat Kaltenbach 1867 bei Hegar als Assistent ein, als welcher er sich 1868 für Geburtshilfe und Gynäkologie habilitirte. Dieses Jahr sollte für ihn überhaupt ein Glücksjahr werden, denn es liess ihn nicht nur seine innig geliebte, treue Lebensgefährtin finden, sondern auch alsbald heimführen, die ihn im gleichen Jahre mit Zwillingen beschenkte, denen späterhin noch 7 Kinder folgen sollten, — ein Glück, das der Verstorbene nie hoch genug preisen konnte.

Unter der unmittelbaren Leitung Hegar's lernte er sein Fach beherrschen, bis er 1873 zum ausserordentlichen Professor ernannt wurde. Zwischendurch machte er als eifriger und glühender Patriot, der er sein ganzes Leben gewesen ist, den Krieg gegen Frankreich mit, in welchem er angestrengt thätig war während der Belagerungen von Strassburg, Schlettstadt, Belfort, wo er die Lisaine sah, bis er vor letzterer Festung schwer an Typhus erkrankte. Für seine unter den so ungünstigen äusseren Umständen einer Belagerung bewiesene Pflichttreue blieb die verdiente Auszeichnung seitens seines Landesherren nicht aus.

Während der nächsten 10 Jahre des Lernens und Wartens als ausserordentlicher Professor blieb Kaltenbach im losen Verbande zur Hegar'schen Klinik, wo er durch die seltene Liberalität seines Lehrers die grossen Operationen aus seiner Privatpraxis ausführen durfte. Damals entstanden zahlreiche werthvolle und bahnbrechende Arbeiten, die aber, weil Kaltenbach vielfach eigene Wege einschlug, nicht in dem Maasse die Aufmerksamkeit der damaligen wissenschaftlichen Welt auf den jungen Gelehrten lenkten, wie man dies hätte erwarten sollen. 1872 wurde England in Gemeinschaft mit A. Martin besucht, — eine Reise, die seine Anschauungen zwar erweiterte, ihn aber doch nur noch stolzer auf deutsches Wissen machte, wie er dies stets den Ausländern gegenüber geltend machte. So kam das Jahr 1883 heran, in dem er den ehrenvollen Ruf nach Giessen als ordentlicher Professor für Gynäkologie und Geburtshilfe erhielt. Oft hat er mir von diesem ersten Rufe erzählt, wie er damals schon lange an dem Weiterkommen verzweifelt habe, insbesondere seitdem er durch eine schwere Infection bei Ausübung seines Berufes im Jahre 1878 ein steifes Knie davongetragen hatte. Dankbar gedachte Kaltenbach deshalb auch immer der hessischen Regierung, die ihn aus dem Dunkel an das Licht hervorgeholt habe, wie er sich auszudrücken pflegte. In Giessen weilte er sehr gerne, wie er sehr bald weithin ein gesuchter Consiliarius wurde; sein Ruf reichte weit über die Grenzen des Landes. Studirende wie Kranke wurden durch sein liebenswürdiges Wesen bezaubert, die Aerzte achteten ihn wegen seiner hochausgebildeten Collegialität und seines ausgedehnten Wissens. Daneben erwarb er sich um die dortige Klinik hohe Verdienste, wie es ihm auch gelang, den Bau der neuen, mustergiltigen Frauenklinik bei den Ständen durchzusetzen und die ersten Pläne zu entwerfen. Doch musste er den Ausbau und die Vollendung Hofmeier und Löhlein überlassen, da er inzwischen im Jahre 1887 als Nachfolger Olshausen's nach Halle a/S. an eine der grössten Kliniken Deutschlands berufen wurde. Das, was ihn nach Halle zog, war das grosse Material, an dem er seine Erfah rungen vervollständigen konnte, das ihn zu neuen Arbeiten a regte, ihn zu bedeutungsvollen Beobachtungen veranlasste und as ihn bewog Halle treu zu bleiben. Ich erinnere mich deutli h, wie er mir im Jahre 1888 erzählte, wie überrascht er sei v n dem an seltenen Fällen so überreichen Materiale. Von j tzt an folgten rasch die Auzzeichnungen aufeinander. Anlässlic eines ausgeschlagenen, sehr ehrenvollen Rufes nach Würzburg wurde er durch die Gnade Seiner Majestät im Jahre 1888 z m Geheimen Medicinalrathe befördert, und im Jahre 189 zum Ritter des rothen Adlerordens ernannt. Sein Stern war ch im Steigen, als er uns am 21. October 1893 Morgens früh 1 /4 Uhr entrissen wurde, völlig unerwartet, weil er sich von Nie andem untersuchen und behandeln liess, mitten aus seiner Th tigkeit heraus, wie er sich stets und oft gewünscht hatte.[2])

Kaltenbach's Charakter war ein eigenthümlic r und in sich befestigter, den man näher kennen lernen mus e, um ihn völlig und gerecht verstehen zu können. Vor alle zeichnete ihn eine ausgeprägte Liebe zur Ehrlichkeit, ahrheit und Aufrichtigkeit aus, die er bis zur eigenen pers lichen Schädigung durchführte. Seine Natur war durch un durch ehrlich, die stets den geraden Weg ging und die mmen auf das äusserste verabscheute. Nichts war Kaltenb h verhasster, als wenn er auf das Gegentheil hiervon traf, n ts betrübte ihn mehr und machte ihm mehr Sorge, als wenn e erkte, dass seine Schüler ihm gegenüber nicht offen wa n und angerichteten Schaden zu verbergen suchten. Seine W rheitsliebe zeigte sich in seinem ganzen Leben überall wo er gewesen war. Niemals verschwieg er seinen Schüle einen

[2]) Die Section ergab Atheromatose der Kranzarterien it consecutiven myocarditischen Veränderungen meist jüngeren I ums.



begangenen Fehler, eine Fehldiagnose oder ein vorgekommenes Unglück. Seine Epikrisen vor seinen klinischen Zuhörern waren nicht zum wenigsten dadurch werthvoll, dass sie Muster von Aufrichtigkeit waren. Wie weit er in dieser Beziehung ging, mag Ihnen folgender Fall darlegen: Gelegentlich einer sehr schwierigen vaginalen Ausschälung eines breitbasig inserirenden fibrösen Uteruspolypen zog Kaltenbach, fortgerissen von dem Eifer des Lehrens, unversehens zu stark an der Geschwulst, der Uterus stülpte sich um, wobei er sich von seinen linksseitigen Anhängen völlig losriss. Nur mit Mühe gelang es, die starke Blutung theils von der Scheide aus, theils von der Bauchhöhle her zu stillen und die Frau zu retten. Kaltenbach schwankte jedoch keinen Augenblick vor der gesammten Klinik eine scharfe Kritik dieses Unglückes zu geben, wobei er so weit ging, dass er sich selbst eines Kunstfehlers zeihen wollte — ich glaube, meine Herren, dieser Beweis seiner Aufrichtigkeit genügt. Mit Recht rühmt ihm desshalb Fritsch Zuverlässigkeit in seiner Statistik und Treue in der Beurtheilung seiner Erfolge nach.

Bei dieser ausgeprägten, rühmenswerthen Charaktereigenschaft konnte es natürlich nicht ausbleiben, dass Kaltenbach vielfach Anstoss erregte und sich schon früh in seiner Laufbahn Feinde zuzog, was wohl die Veranlassung zu seinem etwas verschlossenen Wesen abgab. Die etwas rauhe Hülle liess nicht immer gleich den Kern erkennen, den sie barg. Dies und der Umstand, dass er mancherlei Enttäuschungen in seinem Leben ausgesetzt war, weil er sich einer ausgedehnten Protection nicht erfreute und solche auch nicht zu erstreben suchte, wie er mir dies oft genug betonte, erzeugten bei ihm einen Zug des Misstrauens, der immer schärfer hervortrat, um allerdings in den letzten Jahren wieder zu schwinden, ein Zug, der ursprünglich keineswegs in seinem offenen, allezeit ehrlichen Charakter begründet war. Noch an seinem Todestage setzte er uns anlässlich eines bestimmten Falles auseinander, wie und wodurch er misstrauisch und verschlossen gegen die Welt geworden war, wobei er nicht unterliess uns zu warnen, allzu offen und vertrauensselig zu sein.

Ueber sein wohlthuendes, liebenswürdiges Wesen brauche ich hier keine Worte zu verlieren, derjenige, dem das Glück zu Theil wurde, ihn im Kreise seiner Familie zu sehen, für die er als ausgezeichneter liebevoller Familienvater Tag und Nacht sorgte und schaltete, der muss zugeben, dass er von Grund aus eine liebenswürdige, harmlose Natur gewesen ist. Auch als Freund hat er sich stets bewährt, und zwar auch unter für ihn sehr schwierigen Verhältnissen. Auf seine Treue konnte man unbedingt bauen.

Kein Wunder, dass Kaltenbach ein Arzt im besten Sinne des Wortes werden musste. Nicht nur war seine Pflichttreue unermüdlich, wenn es sich um das Wohl der ihm vertrauenden Kranken handelte, sondern er empfand daneben ein tiefes Mitgefühl für deren Leiden und Schmerzen. Wie oft bedauerte er die kreissende Frau und suchte ihr die schweren Stunden, wenn es irgendwie angängig war, zu erleichtern, jedoch ohne jemals sich zu deren Schaden zu verwerflicher Polypragmasie im Operiren verleiten zu lassen. Aber auch der kranken Frau zeigte er eine solche zarte Schonung ihres Schamgefühles, eine solche liebenswürdige Theilnahme an ihrem Schicksale, zumal nach schweren Operationen, wie Wenige es von ihm vermuthet haben werden. Seine Energie war eine bewundernswerthe, wenn es sich um die Sorge und das Wohl seiner Kranken handelte, selbst in den Tagen geschwächtester Gesundheit. So noch an seinem letzten Tage, wenige Stunden nach dem ersten Schwächeanfall, wo er eine sehr schwierige Operation vor hatte und alle Details des beabsichtigten Eingriffes in jeder Richtung sorgfältig erwog. Man musste nur einmal seine Sorge um irgend eine Entbundene oder Operirte gesehen haben, ganz gleichgültig welchen Standes, um diese Energie bewundern zu können. Wie oft hat er uns nicht zu sich gerufen oder uns aufgesucht, um bedenkliche Fälle vor oder nach der Operation zu besprechen, dieses oder jenes Mittel noch anzuwenden, von dem er noch Heilung oder Rettung erhoffte. Einen Todesfall, selbst wenn er doch nicht zu verhindern gewesen war, trug er tagelang mit sich herum, ja, noch nach Monaten und Jahren kam er gelegentlich auf diesen oder jenen Fall bedauernd zurück. Nächte lang überlegte er, ob er nicht besser auf diese oder jene Weise hätte verfahren sollen. So arbeitete er unermüdlich an sich selbst und so entstand die ihm eigenthümliche Klarheit und Treue in der Kritik seiner Erfolge und der Aufschwung seines technischen Könnens.

Kaltenbach galt nur das Wohl seiner Kranken, er operirte niemals auf Statistik hin, wie er wenig Werth auf rasches Operiren legte, obgleich er selbst darin hervorragend war. Niemals liess er sich aus Eitelkeit oder Modelust zu einer Operation hinreissen, die er nicht für absolut nützlich für die Kranke erachtet hätte, und vermied wenn irgend möglich, jeden operativen Eingriff. Und dies alles, trotzdem er ein äusserst geschickter, origineller Operateur war — nur sehr wenige der Lebenden werden ihm hierin gleich gekommen sein! Sein scharfer Blick liess ihn in der kürzesten Zeit die verwickeltsten Fälle auseinanderwirren. Seine Kühnheit war so gross, dass er vor keinem, wenn auch noch so schwierigem Eingriffe zurückschreckte — sofern nur eine gewisse Aussicht auf Erfolg vorhanden war. Dabei war Kaltenbach in der technischen Ausführung von solch gewissenhafter Sorgfalt, dass sehr hervorragende Operateure sich darüber wunderten, worauf er nicht wenig stolz war. So kam es, dass ihm die schwersten plastischen Operationen nur ganz ausnahmsweise misslangen. Ja, er lebte so im Interesse seiner Kranken, dass ich nicht anstehe zu sagen, dass die ewige Sorge, die er mit sich trug, zusammen mit der grossen Arbeitslast, die auf seinen Schultern ruhte, sowie die äusserste Anspannung aller seiner Kräfte, um einen jeden Eingriff tadellos verlaufen zu lassen, ihm ein gutes Stück seines Lebens gekostet hat — er ist dadurch frühzeitig gealtert.

Ein Arzt muss aber auch ein Krankenpfleger sein; Kaltenbach war einer der besten, die ich gekannt habe. Er wusste nicht nur alle Feinheiten der Pflegekunst, sondern er scheute sich nicht, sie selbst auszuüben. Niemals zögerte er einen Augenblick, sich bei der Lagerung oder bei der Umbettung einer Kranken eigenhändig zu betheiligen oder etwa ein Kissen zurecht zu rücken, wenn gerade Mangel an Assistenz war. Freilich hatte er selbst mehr als einmal in seinem Leben an seinem eigenen Leibe kennen gelernt, was eine gute Pflege bedeutet und wie wohlthuend eine solche für den Kranken ist. Er ist uns allen ein gutes Vorbild in dieser Richtung gewesen.

Sein Blick als Arzt reichte aber noch weiter als die Krankenstube. In Kaltenbach schlug ein warmes, collegiales Herz für alle Fragen der ärztlichen Standesinteressen. Wie sehr er dies bethätigt hat, das wissen Sie ja, meine Herren, besser wie ich, namentlich wie er in schwerer Zeit eine Spaltung des Vereins verhindert hat. Wie oft hat er mir davon gesprochen, dass der Akademiker Hand in Hand mit dem Praktiker gehen müsse, dass Einer den Anderen benöthigt! So hielt er denn auch strenge darauf, dass seine Assistenten dem Vereine der Aerzte alsbald beitraten, und freute sich, wenn diese am Vereinsleben Geschmack fanden. Als treuer und echter College suchte er die Ehre des Standes nach allen Richtungen hin zu wahren, wie er ja auch stets bemüht war, mit seiner grossen Erfahrung Unglücksfälle zu decken und bedrängte Collegen vor Gericht zu schützen und zu entlasten, soweit dies irgend möglich war. Wohl Mancher wird es ihm noch danken.

Ein solcher Arzt musste auch ein ausgezeichneter Lehrer werden, zumal er allezeit ein warmer Freund der Studenten gewesen war. Sein Vortrag trug freilich nur selten rhetorischen Schwung, eigentlich nur dann, wenn er auf Familienverhältnisse, auf das Glück der jungen Mutter und den Schmerz gestörten Lebensglückes zu reden kam. Dafür zeichneten sich die klinischen Vorlesungen durch eine Klarheit und Schärfe des Ausdruckes aus, wie man dies nur selten findet. Kaltenbach's Bestreben ging stets dahin, bei möglichster Kürze den Kern der Sache zu erfassen, ohne dabei jedoch den Ueberblick über das Ganze zu verlieren. Das war seine Richtschnur, die er sich auch bemühte in allen seinen Arbeiten einzuhalten. Sein Vor-

trag war ferner ausgezeichnet durch die Schärfe seiner Beobachtungen und durch die enormen Erfahrungen, die ihm zur Seite standen und ihn befähigten, selbständig zu urtheilen. Wenn die Arbeitslast es ihm irgendwie gestattete, so bereitete er sich sorgfältig vor, suchte in Atlanten, Büchern und Präparaten hervor, was ihm seine reichhaltige Bibliothek und die reichen Sammlungen der Klinik gewähren konnten. Besonders interessant und lehrreich waren seine epikritischen Bemerkungen bei der Besprechung der oft hochpathologischen poliklinischen Geburtsfälle, zumal er wie kaum einer durch selbständige Erfahrungen dazu befähigt war. Wenn in Freiburg kein Arzt für eine Entbindung in den armen Gebirgsdörfern zu haben war, da wussten die Leute, dass Kaltenbach bereit war zu helfen. So wurde er auch ein ausgezeichneter praktischer Geburtshelfer, der freilich einen streng conservativen Standpunkt einhielt und dies stets als Lehrer seinen Schülern gegenüber vertrat und gegenüber den modernen Bestrebungen durchzusetzen wusste.

Wie sehr ihn die Studierenden verehrten, geht schon daraus hervor, dass seine Klinik sich stets der grössten Anzahl der Zuhörer erfreute und diese dankbaren Angedenkens sein Bild im Hörsaale stiften wollen. Wahrlich sie hatten Recht, als sie in einem Nachrufe an ihren Lehrer ihm nachrühmten: „Keine Mühe war ihm zu schwer, keine Unbequemlichkeit zu gross, wenn es galt, seinen Schülern Gelegenheit zum Lernen zu geben.“

Kaltenbach's wissenschaftliche Leistungen sind anerkannt vorzügliche gewesen. Nicht nur waren Hegar und Kaltenbach die einzigen gewesen, die im Jahre 1874 es überhaupt wagen konnten ein Lehrbuch der operativen Gynäkologie zu schreiben, sondern er hat auch auf allen Gebieten der Geburtshilfe bahnbrechende Arbeiten geliefert, zuletzt sein vortreffliches auf seinen eigenen Erfahrungen beruhendes Lehrbuch der Geburtshilfe. Doch es ziemt uns nicht als seine Schüler an seinen Werken Kritik zu üben, die insbesondere die Lehre der geburtshilflichen Operationen, sowie die der Physiologie der Geburt und die Lehre der Krankheiten der Schwangeren und der Wöchnerinnen wesentlich bereichert und erweitert haben.

Doch die Zeit drängt, meine Herren, ich müsste noch lange sprechen, wenn ich den Verdiensten des Verstorbenen, dieses sonst so bescheidenen, jedem Lobe aus dem Wege gehenden Mannes, der fremdes Verdienst allezeit gerne und freudig anerkannte, einigermaassen gerecht werden wollte. Kaltenbach's Name wird ja unverlöschlich in der Geschichte der Medicin prangen; wir aber, meine Herren, betrauern den Verlust eines unserer hochgeachtetsten Mitglieder, zugleich aber auch eines der besten Vertreter deutscher Wissenschaft. — Friede sei seiner Asche.

Verzeichniss der Werke von Kaltenbach.

Geburtshilflich.

1. Ueber die Nothwendigkeit eines Säuglingsasyls. Freiburg 1870 bei Wangler.
2. Ueber tiefe Scheiden- und Cervicalrisse bei der Geburt. Zeitschr. für Geburtsh. und Gynäk. Band II, Heft II.
3. Diffuse Hyperplasie der Decidua am Ende der Gravidität. Zeitschr. für Geburtsh. und Gynäk. Band II, Heft II.
4. Zur combinirten Wendung auf die Füsse nach Braxton-Hicks. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Band III, Heft I.
5. Zur Technik der Wendung aus Kopflage. Zeitschr. f. Geburtsh. und Gynäk. Band III, Heft I.
6. Sectio caesarea wegen Carcinom des Rectums. Zeitschr. f. Geburtsh. und Gynäk. Band IV, Heft II.
7. Amputatio uteri supravaginalis wegen Fibrom bei complicirender Schwangerschaft. Centralblatt f. Gynäk. 1880 No. 15.
8. Zur Therapie der Extrauterinschwangerschaft. Beilage z. Centralblatt f. Gynäk. 1881 No. 21.
9. Erosionen der Brustwarze als puerperale Infectionsquelle. Centralblatt f. Gynäk. 1883 No. 5.
10. Ueber eine eigenthümliche Form von Centralruptur des Beckenbodens. Centralblatt f. Gynäk. 1883 No. 29.
11. Ist Erysipel intrauterin übertragbar? Centralblatt für Gynäk. 1884 No. 44.
12. Immunität im Lichte der Vererbung. Virchow's Archiv, 101. Band 1885.
13. Ueber einen Fall von Gravidität im rudimentären Nebenhorn eines Uterus unicornis. Vortrag auf der Freiburger Naturforsch.-Versammlung.
14. Zur Prophylaxis der Ophthalmoblennorrhoe der Neugeborenen. Verhandlg. d. deutsch. Gesellsch. für Gynäkologie 1886.
15. Ueber Uterusrupturen. Vortrag auf d. Freiburger Naturforsch.-Versammlung.
16. Zur Antisepsis in der Geburtshilfe. Prager medic. Wochenschr. 1887 No. 37.
17. Dehnungsstreifen in der Halshaut des Fötus. Centralbl. f. Gynäk. 1888 No. 31.
18. Ueber Selbstinfection. Verhandlg. der deutschen Gesellsch. für Gynäk. 1889.
19. Ueber die Bedeutung der fötalen Wirbelsäule für den Austrittsmechanismus. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Band XXI, Heft II.
20. Ueber Hyperemesis gravidarum. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Band XXI, Heft II.
21. Zur Mechanik der Austrittsbewegung. Verhandl. der deutschen Gesellsch. f. Gynäk. 1891.
22. Nochmals zur Frage der Hyperemesis gravidarum. Centralblatt für Gynäk. 1891 No. 26.
    Schlusswort an Ahlfeld in der Hyperemesisfrage. Centralblatt f. Gynäk. 1891 No. 28.
23. Zur Pathogenese der puerperalen Eklampsie. Centralblatt für Gynäk. 1892 No. 20.
24. Complication von Uterusruptur und Cervicalriss. Deutsche medic. Wochenschrift 1893 No. 43.
25. Lehrbuch der Geburtshilfe. Stuttgart 1893.
26. Zur Pathogenese der Placenta praevia. Zeitschr. für Geburtsh. und Gynäk. Band XVIII, Heft I.
27. Zur Pathogenese der Placenta praevia. Centralbl. f. Gynäk. XIII. No. 40. Heidelberger Naturforscher-Versammlung.

Gynäkologisch.

1. Die in der gynäkologischen Klinik von Prof. Hegar ausgeführten Urinfistel-Operationen. Anhang zur Denkschrift zur Eröffnung der Freiburger Frauenklinik 1868.
2. Ueber Scheidenverschluss im Blasengrund- und Gewölbtheile der Scheide. Deutsche Klinik No. 1/2 1869.
3. Directer Verschluss einer Blasencervicalfistel. Berliner klinische Wochenschrift 1876 No. 6.
4. Beiträge zur Anatomie und chirurgischen Behandlung der Ovarialtumoren. Zeitschr. für Geburtsh. u. Frauenkrankh. Band I 1876 No. 3.
5. Beitrag zur Anatomie und Genese des Uterusprolapses nebst Bemerkungen über Punction der Abdominalhöhle vom Scheidengewölbe aus. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. 1877.
6. Eine eigenthümliche Wirkung des Chloroforms. Hegar u. Kaltenbach. Archiv f. pathol. Anatomie. Band XLIX, Heft 3.
7. Verletzungen der weiblichen Genitalien innerhalb des Puerperiums. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Band IV, Heft II.
8. Beitrag zur Laparotomie bei fibrösen Tumoren des Uterus. Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gynäk. 1877.
9. Beitrag zur Laparomyomotomie. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk.
10. Zusammengesetzte Cyste der Scheide. Archiv für Gynäkologie.
11. Totale Exstirpation des Uterus von der Scheide aus. Centralblatt f. Gynäk. 1880 No. 11.
12. Ueber Exstirpation maligner Ovarialtumoren. Wiener med. Blätter 1880 No. 29.
13. Exstirpation eines papillären Adenoms der Harnblase von der Scheide aus. Langenbeck's Archiv. Band XXX, Heft 3.
14. Die operative Gynäkologie mit Einschluss der gynäkologischen Untersuchungsmethoden. Hegar u. Kaltenbach. Stuttgart 1881. I. Aufl. 73, III. Aufl. 86.
15. Episiokleisis mit Anlegung einer Rectovaginalfistel. Centralblatt f. Gynäk. 1883 No. 48.
16. Zur Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus. Zeitschr.: Der prakt. Arzt 1884 No. 7.
17. Ueber den Fieberverlauf bei Peliosis rheumatica. Jahrb. f. Naturheilkunde N. F. VI.
18. Ueber Stenose der Tuben mit concentrischer Muskelhypertrophie der Wand. Centralblatt f. Gynäk. 1885 No. 43.
19. Ueber Tubenerkrankungen. Zeitsch.: Der prakt. Arzt 1887 No. 12.
20. Rede zur Eröffnung des II. Congresses der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. Wiener med. Blätter 1888 No. 24.
21. Stumpfe Dehnung des Collum bei Myomblutungen. Centralblatt f. Gynäk. 1888 No. 45.
22. Zur Pathologie der Tuben. I. Ueber Papillom der Tuben. Kaltenbach u. Oberth. Zeitsch. f. Geburtsh. u. Gynäk. Band XVI, Heft II.
23. Zur Therapie der malignen Neubildungen des Uterus. Hegar'sche Festschrift. Beiträge zur Geburtshilfe u. Gynäkol. 1889.
24. Zur Ventrofixation des Uterus retroflexus. Verhandlg. der deutsch. Gesellsch. f. Gynäk. Heidelberger Naturf.-Versammlung 1889.
25. Erfahrungen über Totalexstirpation des Uterus. Berl. klin. Wochenschrift 1889 No. 18 u. 19.
26. Ueber Hilfsmittel des gynäkologischen Unterrichts. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Band XXI, Heft II.
    Dasselbe. Verhdlg. der deutschen Gesellschaft f. Gynäkol. 1891.
27. Erfahrungen über Uterussarkom. Berliner internationaler Congress.
28. Albuminurie und Erkrankungen der Harnorgane in der Fortpflanzungsperiode. Archiv f. Gynäkol. Band III.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Norbert Ortner: Die Lungentuberculose als Mischinfection. (Aus dem Institute für pathologische Histologie und Bakteriologie, Prof. A. Weichselbaum in Wien.) Mit 2 chromolithographischen Tafeln. Wien und Leipzig 1893, W. Braumüller. 163 S.

Auf Veranlassung Weichselbaum's unterzog Verfasser 61 Fälle von Lungentuberculose der histologisch-bakteriologischen Untersuchung behufs Entscheidung der Frage, ob und inwieweit es sich bei den verschiedenen Formen der Lungentuberculose und namentlich bei den so häufig im Gefolge auftretenden frischen bronchopneumonischen Herden um eine verschiedenartige Aeusserung der Wirksamkeit des Tuberkelbacillus allein handelt, oder um Mitwirkung anderer Mikroorganismen. Dieses Gesammtmaterial gliedert Verf. in drei Rubriken: Fälle, in welchen neben der tuberculösen Affection der Lunge auch pneumonische Veränderungen derselben erkennbar waren; zweitens Fälle von einfacher, uncomplicirter, chronischer Granulartuberculose der Lunge; endlich acute und subacute miliare Tuberculose der Lungen.

Nach einer eingehenden, sorgfältigen Darstellung der einzelnen histologischen und bakteriologischen Befunde wendet sich Verf. zu der sehr lesenswerthen Gesammtdarstellung seiner Resultate. Histologisch liess sich constatiren, dass die Bronchopneumonieen bei chronischer Granulartuberculose der Lunge mit kaum einer Ausnahme Processe darstellen, welche die Bezeichnung zellig-fibrinöser Pneumonieen beanspruchen dürfen und keine wesentlichen Unterscheidungsmerkmale von vielen der sonst beobachteten primären oder secundären Bronchopneumonieen besitzen. Auf die Frage: „Gibt es eine genuine, lobäre tuberculöse Desquamativ-Pneumonie?“ antwortet Verf. übereinstimmend mit Nauwerck: „In keinem der untersuchten Fälle lag eine ächte lobäre Pneumonie vor, sondern die diffuse Infiltration war immer durch das Zusammenfliessen zahlreichster, zur Verkäsung tendirender bronchopneumonischer Herde zu Stande gekommen.“ Fälle vollkommen reiner Granulartuberculose ohne jede Beimengung entzündlicher exsudativer Gewebsaffection in der Umgebung wurden nicht angetroffen. Ebenso boten ferner die Fälle von acuter und subacuter miliarer Lungentuberculose nicht nur durch normales Lungengewebe getrennte Tuberkelknötchen dar, sondern alle zeigten eine entzündliche Infiltration der um die Knötchen gelagerten Lungenalveolen. Die käsigen Herde können nach Verf. eine dreifache Entstehungsweise haben: Entweder durch Confluenz mehrerer verkäster Tuberkelknoten, oder ausschliesslich aus entzündeten Lungenalveolen, deren zellig-fibrinöses Exsudat verkäst ist, oder endlich peripher aus derartig veränderten Alveolen, central aus Tuberkelknötchen.

Wichtiger sind die bakteriologischen Aufschlüsse, und zwar hinsichtlich der (ausser den Tuberkelbacillen) vorgefundenen Mikrococcusformen. Nur in zwei Fällen konnten letztere als mit typischem Diplococcus pneumoniae capsulatus identisch constatirt werden. In allen übrigen positiven Fällen handelte es sich nach culturellen Eigenschaften und Verhalten im Thierkörper um eine Art, welche zwischen dem typischen Streptococcus pyogenes und dem typischen Diplococcus pneumoniae mitten inne steht, jeweils dem ersteren oder dem letzteren sich mehr oder minder nähernd. Es handelt sich also um einen „Micrococcus pneumoniae“ mit zahlreichen Varietäten, eine Thatsache, auf die übrigens schon Kruse und Pansini eingehend hingewiesen hatten. Dieser Micrococcus pn. aber ist nach Verf. der Erreger der bei chronischer Granulartuberculose der Lunge bestehenden Bronchopneumonieen. Von 27 vollständig untersuchten Fällen von Bronchopneumonie bei chronischer Granulartuberculose der Lunge ergaben 23 ein meist reichliches Vorkommen dieses Micrococcus, stets innerhalb der von zelligem oder mehr serösem oder fibrinösem Exsudat erfüllten Alveolen. Die Tuberkelbacillen dagegen konnten in 23 diesbezüglich positiven Fällen durchgehends innerhalb der vorhandenen Tuberkelknötchen und käsigen Herde nachgewiesen werden. Ausserdem aber fanden sich dieselben in der Mehrzahl der positiven Fälle auch in den pneumonisch afficirten, exsudatführenden Alveolen, und zwar in einer Anzahl von Fällen nur in den, den Tuberkelknötchen oder käsigen Herden anliegenden, in anderen Fällen dagegen auch in den entfernter gelegenen pneumonisch afficirten Alveolen.

Diese eigenthümliche Vertheilung der Tuberkelbacillen führt Verf. nun zur näheren Erörterung des Verhältnisses zwischen Micrococcus pneumoniae und Tuberkelbacillus, wobei er dazu gelangt, dem ersteren in vieler Beziehung — im Gegensatz zur bisherigen Auffassung — die primäre Rolle zuzuweisen. Folgende Sätze sind hiefür kennzeichnend: „Noch lange, ehe der Tuberkelbacillus die für ihn specifische Gewebsalteration zu veranlassen im Stande ist, muss die in kürzester Frist durch den, selbst später eingewanderten Micrococcus pneumoniae ins Leben gerufene pneumonische Gewebeinfiltration zu Stande gekommen sein. Und innerhalb des pneumonisch infiltrirten Gebietes findet man Tuberkelbacillen liegen, welche bis dahin noch keinen oder mindestens keinen histologisch erkennbaren Antheil an dem bestehenden Erkrankungsprocesse genommen haben und erst in der Folge in Action treten werden.“ Und ferner: „Nicht überall, wo der Tuberkelbacillus in einem pathologisch afficirten Gewebe nachweisbar ist, ist dieses meiner Meinung nach deswegen auch schon specifisch tuberculös afficirt, muss eine tuberculöse Gewebsaffection vorliegen. Sie kann bestehen, oder aber — dies meine Verbesserung — sie wird erst eintreten.“

Wir müssen es uns versagen, den interessanten Ausführungen des Verfassers im Einzelnen hier weiter zu folgen, indem wir uns damit begnügen, auf die neue Beleuchtung hinzuweisen, welche das Problem der Mischinfection bei Lungentuberculose durch diese vortreffliche Arbeit erhält. Als charakterisirend für des Verfassers Auffassung sei nur noch folgendes aus den Schlusssätzen angeführt: „Man muss in der tuberculös afficirten Lunge zweierlei pathologische Processe auseinanderhalten, jene der Bildung von Tuberkeln und jene der Entwicklung pneumonischer Processe. Beide sind histologisch von einander zu scheiden, beide sind aber auch aetiologisch von einander verschieden. Denn die bei Lungentuberculose so häufig vorkommenden pneumonischen Processe sind Product der Thätigkeit des Micrococcus pneumoniae, die Tuberkeln jenes des Tuberkelbacillus.“ Buchner.

Leubuscher und Schäfer: Einfluss einiger Arzneimittel auf die Salzsäureabscheidung des Magens. S.-A. der Deutschen med. Wochenschrift 1892, No. 46.

Zur Untersuchung der Frage, ob durch irgendwelchen therapeutischen Eingriff eine Aenderung in der Salzsäureabscheidung herbeigeführt werden könne, haben die Verfasser nach der vorerwähnten Sjögvist'schen Methode den Einfluss verschiedener Alkaloide auf den Chemismus des Magens untersucht. 0,015 Pilocarpin unmittelbar nach einer Probemahlzeit injicirt bewirkte leichte Steigerung der HCl-Secretion. Atropin in der gleichen Weise in einer Dosis von 0,0015 verabreicht, änderte die Salzsäureabscheidung nicht, beeinträchtigte dagegen die peptische Kraft. Hyoscin — in entsprechend geringerer Dosis — ergab das gleiche Resultat wie Atropin. Opium und Morphium innerlich dargereicht verursachten beide in gleicher Weise eine ganz geringe Verzögerung und Herabsetzung der HCl-Secretion. Subcutan injicirtes Morphium hingegen bewirkte beträchtliche Verminderung der Salzsäureabsonderung und dementsprechend bedeutende Verschlechterung der Verdauungsfähigkeit. Demgemäss konnte in Fällen, in denen eine continuirliche Hyperacidität vorhanden war, die HCl-Production durch Morphiuminjectionen regelmässig vermindert werden. Sie erklären diese Erscheinung damit, dass bei der subcutanen Applicationsweise die Wirkung des Mittels in der Zeiteinheit viel intensiver zu Stande komme; es sei auch noch in Betracht zu ziehen, dass das Morphium — wie neuerdings Alt gezeigt hat — subcutan injicirt, grösstentheils bald nach Einverleibung unter die Haut auf der Magenschleimhaut zur Abscheidung komme. Dasselbe werde nun abermals vom Magen aus resor-

birt, es komme somit eine doppelte Wirkung des Alkaloids zu Stande.

Aus ihren Untersuchungen ziehen sie die Lehre: „Diese Form der Morphium-Darreichung während der Verdauung möglichst zu vermeiden." „Es scheint vielleicht auch der Schluss gerechtfertigt, dass wohl ein Theil der so häufigen, überaus intensiven Magenbeschwerden bei chronischen Morphinisten als abhängig zu betrachten ist von der durch das Morphium bedingten Aenderung der Salzsäureabscheidung."

Konrad Alt-Halle a. S.

Leubuscher und Ziehen: Klinische Untersuchungen über die Salzsäureabscheidung des Magens bei Geisteskrankheiten. Jena, Verlag von Gustav Fischer, 1892.

Im Jahre 1887 hat v. Noorden eine Mittheilung über das Verhalten der Magenverdauung bei Geisteskranken, insbesondere bei Melancholischen veröffentlicht, nach welcher bei diesen Kranken in der Mehrzahl der Fälle salzsaure Hyperacidität bestehen soll. Verfasser haben hauptsächlich nach der Sjögvist'schen Methode — die sie etwas modificirten — über 600 quantitative Analysen mit dem Mageninhalt von Geisteskranken angestellt. Als gesicherte Resultate ihrer Untersuchungen über den Einfluss bestimmter Psychosen auf die Salzsäureproduction glauben sie folgende aufstellen zu können:

1) Bei Dementia paralytica und Dementia senilis besteht oft Tendenz zu Hypochlorhydrie, die mit dem psychischen und somatischen Verfall des Kranken zunimmt.

2) Auch bei dem angeborenen Schwachsinn (Imbecillität), sowie der nach functionellen Psychosen secundär auftretenden Demenz, zeigt sich eine ähnliche, wenn auch schwächere Neigung zu Herabsetzung der Salzsäuresecretion.

Sie erklären dieses damit, dass die Secretionsnerven des Magens an der allgemeinen Herabsetzung der Leistungen des Nervensystems betheiligt und direct anatomisch verändert sein dürften.

Bei den übrigen Formen geistiger Störung liessen sich constante Verhältnisse nicht auffinden.

Konrad Alt-Halle a. S.

Vereins- und Congress-Berichte.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 8. November 1893.

Privatdocent Dr. **Barlow:** Demonstration Baretta'scher Hautmoulagen.

Dr. **Sittmann** demonstrirt ausser der Tagesordnung einen 60 jährigen Mann mit einem vor 42 Jahren nach Trauma entstandenen Rhabdomyome des rechten Oberarmes. Der über mannsfaustgrosse Tumor liegt an der lateralen Seite des Musculus biceps, steht mit diesem durch eine schmale Brücke in Verbindung und ist von normaler Haut überzogen. Die Natur des Tumors — quer gestreifte Musculatur — wird erschlossen aus der dem Willen unterworfenen Contractilität, der directen und der indirecten (r. nerv. musculocutaneus aus elektrischer Erregbarkeit). Der Fälle von Rhabdomyomen nach Trauma sind es bis jetzt nur 2, beide von v. Buhl mitgetheilt.

Dr. **Grünwald:** 1) **Demonstrationen und Mittheilungen zur Ohrenchirurgie.**

G. berichtet über seine Erfolge bei der Exstirpation von Gehörknöchelchen zwecks Heilung von auf Caries beruhenden fötiden Ohreneiterungen, wobei eine Reihe exstirpirter, durch Caries theilweise zerstörter Gehörknöchelchen, (Hammer und Ambos), demonstrirt werden.

Ferner stellt er einen Patienten mit persistentem Operationscanal im Warzenfortsatz und zwei andere ebenfalls wegen Caries im Warzenfortsatz operirte, aber mit sofortigem Verschluss der Operationswunde und Tamponade von der äusseren Ohröffnung behandelte Fälle vor. Bei allen dreien war die knöcherne Gehörgangshinterwand abgetragen worden. Es wird die bedeutend grössere Annehmlichkeit des letzteren, vom Vortragenden selbständig zuerst angewandten, unterdessen aber von Panse in Halle (Schwartze'sche Klinik) veröffentlichten Verfahrens erläutert. Ausserdem wird durch Zeichnungen die Art der Lappenbildung aus dem häutigen Gehörgange nach Stacke, Panse und Vortragendem demonstrirt, sowie an Knochenpräparaten des Schläfenbeins die Art und das Resultat der erwähnten Radicaloperation klargelegt.

(Der Vortrag wird ausführlich an anderer Stelle veröffentlicht.)

2) **Ueber maligne Lymphdrüsenerkrankungen.**

Zwei Präparate, enorme Tumoren der Halsdrüsen darstellend, bieten den Anlass zu folgenden Erörterungen:

a) Primäres Sarkom der linken Tonsille.

Der Fall, an einer 45 jährigen Frau, die in bereits inoperablem Zustand zur Behandlung kam, beobachtet, bietet schon dadurch Interesse, dass die Affection überhaupt ausserordentlich selten ist. An Stelle der linken Mandel sass ein welschnussgrosser, von bleicher, sonst normaler Schleimhaut überdeckter, leicht gewellter Tumor mit stark entwickelten Oberflächengefässen, die Gaumennische stark dehnend, doch nur nach aussen mit einem grossen bis unter das Ohr und nach vorn bis unter das Kinn reichenden Lymphdrüsentumor verwachsen. (Ein Aquarell nach dem Leben dient zur Illustration.) Bemerkenswerth war, dass auf, experimenti causa angewandte, Arseninjectionen in den Tumor und die Drüsen eine zeitweilige erhebliche Verkleinerung eintrat. Später bildeten sich noch Tumoren über beiden Claviculae, unter dem linken Schulterblatt (letzterer vereiterte), in beiden Achselhöhlen und in den beiden Leisten. Der Tod erfolgte durch Kräfteschwund.

Die Section ergab Freiheit der Eingeweide von Metastasen. Die mikroskopische Untersuchung von Schnitten der Mandelgeschwulst zeigte ein kleinzelliges Sarkomgewebe.

b) Malignes Lymphom.

Der Fall betraf ein 10 jähriges Mädchen mit einem enormen, etwa zwei mannsfaustgrossen Tumor, der vorwiegend links sitzend, nach oben bis zum Unterkiefer, nach unten über den Clavicularand hinunter, nach links unter der Musculatur bis fast zur Wirbelsäule und nach rechts bis zum hinteren Rande des rechten Kopfnickers reichte. Grösster Umfang 43,8 cm. (Eine im Kinderspital, woselbst Pat. vorher zweimal operirt worden war, aufgenommene Photographie wird herumgereicht.) Bemerkenswerth ist, dass nach Angabe der Mutter auf Tuberculininjectionen, die von anderer Seite ausgeführt worden waren, ein besonders rasches Wachsthum der Geschwulst eingetreten sein soll.

Ausser dem primären Tumor bestand noch eine taubeneigrosse Drüse unter der linken Achsel und liess sich ein Milztumor (hauptsächlich Verbreiterung des Höhendurchmessers) mit palpablem rundlichem Rande nachweisen.

Blutuntersuchungen waren bereits im Kinderspital mit negativem Befunde gemacht worden.

Die Temperatur konnte nur zeitweilig gemessen werden und erreichte Abendhöhen bis 39,8° C.

Der Tod erfolgte nach extremer Abmagerung.

Die Section zeigte Tumoren der Hals-, Achsel-, Bronchial- und Mesenterialdrüsen, die Milz stark vergrössert, bröckelig, ganz durchsetzt von roth und weiss gefleckten markigen Knoten. Darm und Lunge intact.

Die Drüsen boten überall auf dem Durchschnitt ein weisses, gleichmässig markiges Aussehen, nur in dem cervicalen Paquet zeigten sich einige verkäste Stellen.

Mikroskopische Schnitte, von dieser letzteren Partie angefertigt, ergaben zunächst nichts, auch Bacillenfärbung misslang. Dagegen liessen sich in einigen aus dem anstossenden Gewebe angefertigten Schnitten deutliche Tuberkel mit centralen Riesenzellen, ausserdem zahlreiche epitheloide Zellnester nachweisen. Bacillen konnten nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden. Schnitte aus den homogen erscheinenden Theilen der Geschwulst boten nur das Bild hypertrophirter Lymphdrüsen.

Dieser Befund aber genügt, um die tuberculöse Natur der verkästen und angrenzenden Partien zu erhärten. — Der Zusammenhang zwischen Tuberculose und malignem Lymphom hat nun in den letzten Jahren mehrfach Erörterung gefunden.

Wätzoldt[1]) fand in einem Falle ausgebreitete Miliartuberculose und Askanazy[2]) konnte in den erkrankten Drüsen, deren Durchschnitt grauröthlich, vielfach von matt graugelben Partien durchsetzt war, jedoch nicht verkäst erschien, noch sonst dem Anblick tuberculöser Drüsen entsprach, Tuberkelbacillen nachweisen.

[1]) Centralblatt für klinische Medicin, 1890, 45.
[2]) Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie. Bd. III.



Brentano und Tangl[3]) fanden in ihrem Falle innerhalb der Drüsen nirgends Verkäsung noch Tuberkelbildung, konnten jedoch, obgleich auch der mikroskopische Befund negativ war, durch Einimpfung eines Partikels unter die Bauchhaut eines Meerschweinchens typische Impftuberculose erzeugen. Ausserdem fand sich in diesem Falle aber auch noch Miliartuberculose des Darms und der Milz und Geschwüre im Ileum und Coecum, sowie indurirte Spitzenherde der Lungen.

Fischer[4]) theilt zwei Fälle mit. Beim ersten, der recurrirendes Fieber hatte, konnte er in den Fieberanfällen aus dem Blute den Staphylococcus pyogenes aureus rein züchten, daher er das Fieber auf Invasionen dieses Pilzes zurückführt. Die Section ergab Metastasen in den Lungen, Mediastinum, Milz und Knochenmark. In den Tumoren fand sich nirgends Verkäsung oder Nekrose, keine Riesen- noch epitheloide Zellen, noch Bacterien irgend welcher Art.

Beim zweiten Kranken fanden sich bereits im Auswurf Tuberkelbacillen, bei der Section ausser Tumoren der Hals-, Achsel-, Leisten-, Mediastinal-Drüsen, der Milz und des Knochenmarkes noch vergrösserte Bronchial- und Mesenterial-Drüsen, welch letztere beide, ebenso die tuberculös erkrankten Lungen Bacillen auffinden liessen. (Ausserdem bestanden weisse Knötchen in der Milz und Darmgeschwüre.) Dagegen konnte in den zu Tumoren gewachsenen Drüsen nirgends Verkäsung noch Nekrose, Riesenzellen oder Bacterien gefunden werden, auch blieben Impfungen von den Halsdrüsen auf Ferkel ohne Erfolg.

Daher fasst F. die Tuberculose in diesem Falle als secundäre Erkrankung auf.

Unzweifelhaft ist auch diese Auffassung berechtigt, da in den übrigen Drüsen, nach dem Ergebniss der Impfung, Tuberculose nicht nachgewiesen werden konnte. Ausgeschlossen ist damit allerdings die Tuberculose dieser Drüsen noch nicht, da man auch annehmen kann, dass dieselbe sich, wenn auch nicht einmal mikroskopisch erkennbar, gerade im nicht verimpften Theil des Tumors etablirt haben kann. Denn in der That ist die von A. Fränkel betonte Möglichkeit, zwischen Pseudoleukämie und Tuberculose mikroskopisch zu unterscheiden, nicht immer vorhanden, wie recht deutlich aus dem oben citirten Brentano'schen Falle erhellt.

Da aber auch in diesem letzteren sich anderweitig manifestirte Tuberculose fand, kann man immer mit Fischer auch hier noch die Tuberculose als eine secundäre Erkrankung bei einem geschwächten Individuum auffassen.

Anders in meinem Falle. Da sich hier im ganzen übrigen Körper keine Tuberculose fand, bleibt nur die Annahme einer primären tuberculösen Erkrankung der die Tumoren bildenden Drüsen. Es ist mindestens recht unwahrscheinlich, dass die Tumoren erst secundär in derselben Weise sollten erkrankt sein, wie es bei normalen Halsdrüsen durch Ausseninfection erfolgt. Denn die Verkäsungen sassen in centralen Partien des Halstumors. Es ist viel wahrscheinlicher, dass die Halsdrüsen auf dem gewöhnlichen Wege vom Munde aus mit Bacillen inficirt worden seien und dann sich, warum gerade in dieser Weise, das wissen wir nicht, zu Tumoren entwickelt haben. Es ist entschieden auffallend, dass die Tuberculose in diesen Drüsentumoren niemals zu Vereiterung oder überhaupt hochgradigem Zerfalle führt; es lässt das unter allen Umständen, ob die Tuberculose der Veranlasser der Geschwulstbildung oder ein Accidens derselben sei, auf einen sehr torpiden Charakter der Infection schliessen, ebenso wie der negative mikroskopische Befund bei doch sicherem Nachweis der Tuberkelbacilleninfection (Brentano). Und dieser torpide Charakter gibt uns vielleicht den Schlüssel der eigentlichen Tumorenbildung überhaupt. So viel ist nun, nach den vorliegenden Beobachtungen, sicher, dass das Suchen nach dem Zusammenhange mit der Tuberculose den Angelpunkt weiterer Untersuchungen dieser eigenthümlichen Krankheit bilden muss, da auch mein Fall, in Ermangelung einer Impfung von den anscheinend intacten Partien, noch nicht absolut beweisend ist. Es wird sich dann zeigen, ob überhaupt die pathologische Einheit verschiedener klinisch gleichartig erscheinender Affectionen, wie sie jetzt alle als malignes Lymphom bezeichnet werden, aufrecht erhalten werden kann, was beim Betrachten der verschiedenen Einzelfälle immerhin zweifelhaft erscheinen muss.

Besondere Beachtung wird auch dem Umstande zu schenken sein, ob die Tumorenbildung sich rein auf lymphatische Organe beschränkt oder nach Art anderer Geschwulstmetastasen auch heterogene Gewebe befällt. Für letztere Fälle insbesondere wird der Verdacht anderweitiger pathologischer Dignität der Forschung förderlich sein.

[3]) Deutsche med. Wochenschrift, 1891, 17.
[4]) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 36, S. 233.

Discussion: Scheibe bestätigt auf Grund seiner eigenen Erfahrungen die Angabe von Gomperz, dass die conservative Methode functionell bessere Resultate gibt, als die von der Hallenser Schule in zahlreichen Fällen ausgeführte Extraction der Gehörknöchelchen.

Indess der Schwerpunkt der Gomperz'schen Arbeit liegt in der Thatsache, dass auch die Eiterung bei der Anwendung der conservativen Methode in einem grösseren Procentsatz der Fälle zur Heilung gebracht wird. Scheibe bestätigt auch dies auf Grund der Erfahrungen in seiner Privatpraxis und in Prof. Bezold's Ambulatorium im klinischen Institut.

Noch andere Nachtheile hat die operative Methode. Es sind schon öfters nicht nur Facialislähmungen, sondern auch hochgradiger Schwindel und bleibende Taubheit beobachtet worden. Es soll deshalb vor Allem erst die conservative Methode angewandt, und nur in der kleinen Minderzahl der Fälle, in welchen bei länger dauernder Anwendung derselben keine Heilung oder wesentliche Besserung eintritt, einer der verschiedenen operativen Eingriffe vorgenommen werden.

Was die Aufmeisselung des Antrum mastoideum zugleich mit der Resection der hinteren knöchernen Gehörorganswand anbetrifft, so hat Sch. in einigen Fällen von Cholesteatom, in welchen die Oeffnung hinter der Muschel nicht offen gehalten wurde, Recidive gesehen. Die Behandlung derselben ist für den Ohrenarzt gewiss leicht. Für den praktischen Arzt ist die Bekämpfung eventueller Recidive entschieden leichter, wenn die Oeffnung hinter dem Ohr dauernd bestehen bleibt. Für auswärtige Patienten ist deshalb dieses Vorgehen vorzuziehen, um so mehr, als es neuerdings Siebenmann auf diese Art gelungen ist, schon in durchschnittlich 4—6 Wochen Heilung zu erzielen. Scheibe hat deshalb in seinen 6 Fällen von Cholesteatom, bei welchen wegen ernster Symptome die Operation unbedingt indicirt war, nur einmal die retroauriculäre Wunde sich schliessen lassen.

Grünwald hat niemals bestritten, dass die von Gomperz angeführten functionellen Resultate besser seien, als diejenigen der Hallenser Klinik, verweist aber nochmals auf die schon im Vortrage hervorgehobene Thatsache, dass seine eigenen Ergebnisse in Bezug auf Hörfähigkeit nach der Gehörknöchelchenexcision diejenigen Gomperz' übertreffen, insofern nämlich von dem letzteren im besten Falle eine 45 mal so grosse Hörweite als früher, im Durchschnitt aber nur eine 12 mal so grosse erzielt wurde, während bei genauer notirten Fällen des Redners einmal eine auf mindestens 500 mal zu bemessend Verbesserung, (von „Conversationssprache in continuo" auf „Flüstersprache auf 5 m"), im Durchschnitt aber eine 83—126 malige Verbesserung eintrat.

Bezüglich der Indication resp. des Heilungsresultates kommt die Gomperz'sche Statistik aber überhaupt nicht in Betracht, da in derselben grösstentheils Fälle verwerthet werden, in denen es sich nicht um Caries gehandelt hat, in deren grösserer Anzahl also auch der Vortragende keine Indication zur Operation gefunden hätte, ebenso wenig wie höchst wahrscheinlich Schwartze, der nur bei „sonst unheilbaren" Eiterungen (bei nicht vorhandener Caries) zu operiren empfiehlt. Auf die wirklichen Indicationen zur conservativen und operativen Behandlung einzugehen, findet Vortragender an diesem Orte zu weitläufig und behält sich dies, sowie eine Kritik der Gomperz'schen Statistik für die Veröffentlichung seines Vortrages vor.

Wenn man aber überhaupt Heilungsresultate, was Vortragender unzulässig findet, ohne weiteres vergleichen will, so ist nochmals zu verweisen darauf, dass seinerseits von 11 wegen Caries operirten und fertig behandelten Fällen 9 geheilt wurden (worunter 5 mit einer Controldauer von mindestens 1 Jahr), einer, ungeheilt, später am Warzenfortsatz trepanirt wurde, einer gebessert.

In keinem der Fälle des Vortragenden sind üble Folgen eingetreten, Schwindelerscheinungen traten nur einigemale während der Tamponade auf, um sehr bald dauernd zu verschwinden.

Die einzige Facialislähmung, die der Vortragende jemals nach Ohrenoperationen erlebte, trat ein in einem Fall von Auskratzung der Paukenhöhle, bei welchem die Gehörknöchelchen nicht exstirpirt wurden, da sie schon vorher zu Verluste gegangen waren.

Dass zunächst der Versuch gemacht werden muss, durch mildere Therapie zu wirken, bezweifelt Vortragender um so weniger, als die grössere Anzahl seiner Fälle vor der Operation durch mehr oder minder lange Zeit „conservativ" behandelt worden sind, sei es von ihm selbst, sei es von anderen Aerzten. In einigen Fällen musste wegen der, nicht unberechtigten, grossen Empfindlichkeit der Patienten gegen das conservative Verfahren sogleich zur Operation geschritten

werden. Auch will Vortragender nicht verschweigen, dass er früher die operativen Maassnahmen länger hinausgeschoben hat, als neuerlich, da die meisten Fälle von Caries sich nur durch actives Eingreifen heilbar erwiesen.

Bezüglich der Recidivgefahr, wenn man die Operationswunde hinter dem Ohr (nach der radicalen Warzenfortsatzaufmeisselung) sofort schliesst, weist Vortragender die Bedenken des Vorredners zurück, da durch die Art des Verschlusses, wie sie im Vortrage beschrieben wurde, eine stete Zugängigkeit auch der tiefsten Ohr- und Warzenfortsatzhohlräume besteht, wie an den vorgeführten Patienten deutlich ersichtlich ist. Dieselben sind daher durchaus nicht zu identificiren mit Fällen, in denen die Eröffnung der Knochenhohlräume keine so radicale ist und Recidive desshalb erfolgen, weil der Abfluss der Secrete immer durch Spülungen unterstützt werden muss und daher sogleich stockt, wenn die Wundöffnung sich gegen den Willen der Operateure verschliesst. Es wird daher nothwendig sein, die neuen Operations- und Nachbehandlungsmethoden selbst auszuführen, um sich von ihrem wahren Werth überzeugen zu können.

Siebenmann's rasche Heilungserfolge, erzielt durch Hauttransplantation auf den Knochen, erachtet Vortragender als aufgewogen durch den Vortheil der ausserordentlich vereinfachten und bequemen Nachbehandlung, wie er sie vorher geschildert hat, sowie den Mangel jener entstellenden Oeffnung hinter dem Ohre, wie sie auch nach Siebenmann's Vorgehen und da erst recht zurückbleibt. Uebrigens schliesst sein Verfahren die Ausführung der Transplantation in geeigneten Fällen nicht aus.

An der Discussion betheiligen sich ferner die Privatdocenten Dr. Ziegler und Dr. Schmitt.

Dr. **Löwenfeld: Hysterie und Suggestion.** (Der Vortrag erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.)

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Médecine et de Chirurgie Pratique.

Sitzung vom 30. November 1893.

Die Grindelia robusta und ihre therapeutische Anwendung.

Nach dem Berichte von Jasiewicz wird die Grindelia robusta in Nordamerika, wo sie zu Hause ist, schon längst zu therapeutischen Zwecken angewendet und findet auch seit einigen Jahren in Frankreich denselben Gebrauch. Sie gehört zu den Dicotyledonen und speciell zur Familie der Compositen; zwar wird die ganze Pflanze angewandt, doch ist der wirksame Bestandtheil der Grindelia robusta der Harz, der besonders aus dem Köpfchen und den äusseren Rindenschichten gewonnen wird. Die gewöhnlichen Präparate sind das Fluidextract (Dosis: 0,5—3 g in Lösung), die Tinctur (15—40 Tropfen) und das alkoholische Extract (3 Pillen täglich von 0,1—0,5 g). Im physiologischen Versuche ruft das Medicament leichtes Wärmegefühl im Magen hervor, verlangsamt die Herz- und Athembewegungen, erweitert die Pupille und wirkt einschläfernd. Therapeutisch ist die Grindelia robusta bei allen Athmungsneurosen angezeigt: besonders dem krampfhaften Asthma, Keuchhusten, nervösem Husten, Heuasthma, Emphysem; bei länger fortgesetztem Gebrauche wirkt sie auch günstig bei Bronchitis. Der Einfluss der Grindelia auf die Athembeschwerden beruht darin, dass sie die Dyspnoe vermindert und, so lange ihre Verabreichung dauert, die Rückkehr der Anfälle hintanhalten kann. Aeusserlich wurden die Grindeliapräparate von Bardet gegen Vaginitis, Katarrhe der Harnwege und Brandwunden angewandt. Beim Keuchhusten scheint das Antipyrin mehr beruhigend zu wirken, doch kann die Grindelia ohne Gefahr viel längere Zeit hindurch gebraucht werden, sie vermindert die Heftigkeit der Anfälle, ohne die Dauer der Krankheit merklich abzukürzen. Als schätzbares Mittel gegen Athemnoth liegt ihr Hauptwirkungsfeld bei asthmatischen Leiden aller Art.

Toledano findet eine gewisse Aehnlichkeit in der physiologischen und therapeutischen Wirkung von Grindelia robusta und Belladonna. St.

Verschiedenes.

(Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher.) Der heutigen Nummer liegt das 35. Blatt unserer Galerie bei: Rudolf Kaltenbach. Nekrolog auf S. 1005.

Therapeutische Notizen.

(Behandlung der Rheumatismuscomplicationen mit Tartarus stibiatus.) Wie vielen anderen Klinikern, so hat sich auch Jaccoud bei den Complicationen des acuten Gelenkrheumatismus (Pleuritis, Pericarditis, Endocarditis) das Natr. salicyl. wirkungslos gezeigt, während ihm der Brechweinstein treffliche Erfolge geliefert hat. Er muss in der Dosis von 0,4 g beim erwachsenen männlichen, von 0,3 g beim weiblichen Individuum gegeben werden und zwar in einer gummösen Lösung von 9—10 Esslöffel, stündlich ein Esslöffel; niemals darf gleichzeitig ein Narcoticum zur Anwendung kommen. Unmittelbare Folge der Antimon-Einnahme ist Herabgehen der Temperatur, Verminderung der Gelenkschmerzen und besonders Abnahme des Ergusses in den verschiedenen serösen Höhlen. Acht zu haben ist bei Darreichung von Tartarus stibiatus auf die fast stets eintretende Diarrhoe und Erbrechen: zeigen sich diese Erscheinungen nur in mässigem Grade und bei kräftigen Individuen, so sind sie gefahrlos; zuweilen aber müssen sie durch ihre Intensität oder die Schwäche des Patienten die Einstellung der Medication veranlassen. Jaccoud verlangt desshalb, dass spätestens nach Einnahme der dritten Dosis der Arzt sich wieder nach dem Patienten umsehe; sei dies unmöglich, so dürfe die angegebene Therapie überhaupt nicht eingeschlagen werden. (Bullet. Méd. No. 98.) St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 26. December. Auf Anregung des Reichsgesundheitsamts wird gegenwärtig wieder in allen Bundesstaaten eine Erhebung über Umfang und Behandlung der Influenza vorgenommen. Schon vor zwei Jahren wurden Erhebungen hierüber veranstaltet.

— Die Uebereinkunft zum Schutze der öffentlichen Gesundheit in Zeiten des epidemischen Auftretens der Cholera, die Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Belgien, Frankreich, Italien, Luxemburg, Montenegro, Holland, Russland und die Schweiz getroffen haben, ist zugleich mit einer Denkschrift dem Reichstage zugegangen.

— Die Berliner Krankencassen, welche die freie Arztwahl eingeführt haben, umfassen jetzt 100.000 Mitglieder.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 49. Jahreswoche, vom 3. bis 9. December 1893, die grösste Sterblichkeit Krefeld mit 13,8, die geringste Sterblichkeit Elbing mit 34,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Fürth; an Diphtherie und Croup in Bielefeld, Barmen, Darmstadt, Duisburg, Elbing, Erfurt, Frankfurt a. M., Gera, Halle a. S., Karlsruhe, Kiel, Magdeburg, Remscheid, Strassburg, Stuttgart, Zwickau.

(Universitäts-Nachrichten.) Bonn. Dem Privatdocenten in der medicinischen Facultät Dr. Kocks ist das Prädicat Professor verliehen worden. — Halle a. S. Professor Fehling in Basel hat einen Ruf als Nachfolger Kaltenbach's an die hiesige geburtshilfliche Klinik erhalten.

Amsterdam. Dr. Salomonson hat sich als Privatdocent für Neurologie und Elektrotherapie habilitirt. — Lille. Privatdocent Dr. Combemale wurde zum Professor der Therapie ernannt. — London. An Stelle Sir Andrew Clark's wurde Dr. Russel Reynolds zum Präsidenten des Royal College of Physicians gewählt. — New-York. Dr. B. H. Wells ist zum Professor der Gynäkologie an der New-York Policlinic and Hospital ernannt. — St. Petersburg. Die ordentlichen Professoren an der militär-medicinischen Akademie Dr. Tarnowsky und Dr. Nassilow sind in den Ruhestand getreten. Der ausserordentliche Professor Dr. Pasternatsky an derselben Akademie zum ordentlichen Professor ernannt.

(Todesfälle.) Aus Berlin kommt die Nachricht, dass der Geheime Sanitätsrath Dr. Samuel Guttmann, Redacteur der Deutschen medicinischen Wochenschrift, dort an Influenza gestorben ist. Die medicinische Publicistik erleidet damit einen empfindlichen Verlust; das von ihm geleitete Blatt gelangte unter seiner rührigen Redaction zu hohem Ansehen.

In Halle a. S. starb der Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Krahmer, der älteste Docent an der Hallenser Universität.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 50. Jahreswoche vom 10. bis 16. December 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 3 (6*), Diphtherie, Croup 26 (44), Erisypelas 14 (9), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (5), Kindbettfieber 1 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 281 (358), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum — (6), Parotitis epidemica 6 (6), Pneumonia crouposa 31 (40), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 27 (27), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 16 (26), Tussis convulsiva 6 (12), Typhus abdominalis 4 (1), Variçellen 24 (13), Variola — (—). Summa 441 (554). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 50. Jahreswoche vom 10. bis 16. December 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 13 (20), Scharlach 3 (—), Rothlauf — (3), Diphtherie und Croup 5 (4), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 2 (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), Croupöse Lungenentzündung 2 (7), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 14 (13).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 212 (233), der Tagesdurchschnitt 30,3 (33,3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 29,0 (32,0), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14,7 (21,9), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16,8 (19,4).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№. 52. 26. December 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Inhalt:

Der heutigen Nummer liegt bei ein Prospect: der Verlagsbuchhandlung von Julius Springer in Berlin N. über „Medicinisch-klinische Diagnostik" von Dr. Felix Wesener und betr. „Handbuch der Arzneimittellehre" von Dr. Theodor Husemann.

Personalnachrichten.

Preussen.

Ernennungen. Der prakt. Arzt Dr. Heitsch in Belgern ist unter Belassung in seinem Wohnsitz zum Kreis-Wundarzt des Kreises Torgau und der Kreiswundarzt Dr. Hasse in Trebnitz zum Kreis-Physikus des Kreises Flatow ernannt worden.

Die Aerzte: Ballin, Dr. Brock, Dr. Callsen,
Niederlassungen. Dr. Hoppe, Dr. Levy, Dr. Eichmann, Dr. Gabriel, Dr. Ginsberg, Dr. Peschel, Dr. Dr. Malkewitz, Dr. Matthaei, Dr. Naumann, Schoenfeld und Dr. Totzke in Berlin, Dr. Hoppe in Elbingerode, Jorns in Cöln, Dr. Halbfas und Dr. Rieck in Bonn, Steltner und Ackermann in Königsberg i. Pr., Dr. Dedolph in Ortelsburg, Kuessner in Stallupoenen, Henningsen in Eckernförde, Dr. Chrzelitzer in Posen, Steslicki in Laurahütte, Dr. Harbolla in Patrzkowitz, Dr. Mies in Cöln, Dr. Kraemer in Mülheim a. Rh., Dr. Fronzig in Berlin.

Die Zahnärzte: Caro, Hahn und Schendel in Berlin, Stangenberg in Kaukehmen, Bauchwitz und Wege in Stettin, Bieber in Schneidemühl, Doll in Schleswig, Bretschneider in Elmshorn, Ehrig in Oldenburg, Lararus in Rogasen, Schrammen in Kattowitz.

Todesfälle. Die Aerzte: Kreis-Physikus Dr. Schroeder in Weissenfels, Kreis-Physikus Sanitätsrath Dr. Deutschbein in Herzberg, Dr. Engels jun. in Mülheim a. Rh., Sanitätsrath Dr. Frandsen in Lauenburg, Sanitäts-Rath Dr. Hausleutner in Grünberg i. Schl., Dr. Vianden in Krefeld.

Vacante Stelle. Die Kreis-Wundarztstelle des Kreises Trebnitz.



Jeder Arzt
verlange unseren
neuen Katalog 1893



BROMIDIA

RECEPT. — Jeder Theelöffel enthält je 1 gramm reinen Chlorals und gereinigten Bromkaliums, sowie 0.008 gramm je von wirklich *imp. Extract* von Cannabis Indica und Hyoscyamus; mit aromatischen Extracten.

DOSIS. — *Einen halben* bis *ganzen Theelöffel* in *WASSER* oder SIRUP stündlich, bis sich Schlaf einstellt, während 24 Stunden höchstens 3 Theelöffel.

BROMIDIA ist das Schlaf erzeugende Mittel *par excellence.* Es bringt erquickenden Schlaf hervor und zeigt sich bei Schlaflosigkeit, Nervosität, Neuralgie, Kopfweh, Konvulsionen, Kolik, etc., ausserordentlich werthvoll und wird Linderung bringen, *wenn Opiate fehl schlagen;* ungleich Opiumpräparaten *hemmt es die Entleerungen nicht.* Bei Ruhelosigkeit und Fieberdelirium ist es unschätzbar. — **Original-Flasche Mk.: 4.—**

BATTLE und C°., St. Louis, Ver.-Staaten.

General Depot für Deutschland:

S. RADLAUER

Kronen-Apotheke, Friedrich-Strasse, 160, Berlin, W.

Heinrich Beyer

Schillerstr. 26 MÜNCHEN Schillerstr. 26
neben der kgl. Anatomie.

Chirurg. Instrumentenmacher und Bandagist
Fabrik für Herstellung
aller chirurgischen Instrumente, künstlicher Ersatzglieder, orthopädische Maschinen für alle Deformationen und körperl. Verkrümmungen, Leibbinden, Bruchbänder und Suspensorien.

Specialität:
Alleinige Anfertigung Dr. Wolfermann's Patent-Apparat gegen seitliche Rückgratverkrümmungen.
Niederlage Dr. Koch's plastischer Verbandschienen.
Reichhaltiges Lager in Gummiwaaren, Kautschukartikel, Verbandstoffe, sowie sämmtliche Krankenpflege-Artikel.

Die
Gesellschaft für chemische Industrie
in **Basel** (Schweiz)
empfiehlt ihr
Malakin
als **wirksames Antirheumaticum, Antipyreticum und Anodynum.**

Dung's China-Calisaya-Elixir

ein wohlschmeckendes Chinapräparat
aus **bester China-Calisaya-Rinde bereitet,** enthält sämmtliche **wirksamen Bestandtheile dieser Rinde** in möglichst wohlschmeckender Form, und wird angewandt gegen **Verdauungsstörungen, Appetitlosigkeit, Magenbeschwerden und Schwächezuständen.** Dieses Präparat ist in verschiedenen **Nervenheilanstalten** und **Kliniken** eingeführt und ist als **Stärkungsmittel** allgemein beliebt.
Man hüte sich vor Nachahmungen u. achte genau auf die Schutzmarke u. Firma

Albert C. Dung
vormals Apotheker in New-York.
Freiburg i. B.

Preis der Flasche **M. 1.50** in den Apotheken zu haben.
Muster stehen den Herren Aerzten bei Erwähnung dieses Blattes gratis zur Verfügung.

* Gesellschaft für flüssige Gase *
Raoul Pictet & Co.
Berlin N., Usedom-Strasse 28
Fernsprecher III 8795
empfehlen ganz besonders ihr:

Chloroform medicinale Pictet
(gereinigt durch Krystallisation)

Eingetragene Schutzmarke KRYSTALLREIN

Aether (sulfuricus) puriss. Pictet absolut rein; für alle Zwecke.

Alcohol puriss. Pictet 100% in dieser Reinheit bisher in der Industrie nicht vorhanden.

Glycerin Pictet gereinigt durch Krystallisation.

Bromaethyl Pictet auch in gröss. Quantitäten ohne Gefahr d. Zersetzung aufzubewahr.

Chloraethyl (viel gebraucht in der kleinen Chirurgie und Zahnheilkunde) in Röhren zu 10 gr., 5 Röhren = 1 Schachtel und in Röhren zu 50 gr. mit Metallverschluss zum wiederholten Gebrauch.

Stickstoffoxydul (Lachgas) absolut rein u. flüssig in jedem Quantum.

Pharmaceutische Producte verschiedenster Art in absoluter Reinheit

Medicinal-Chinaweine
Die einzige Art Chinawein, die auch nach längerer Zeit keine Trübung giebt.

Garantirt rein französ. Cognacs
in 6 Qualitäten von 3,50—20 Mark.

Aetherische Oele und Parfüms.

Sämmtliche Artikel sind in allen Apotheken vorräthig, die Herren Aerzte werden gebeten, bei der Receptur das Wort „Pictet" dem Namen des Medicaments zuzufügen.
Auf Wunsch werden Muster versandt.

Abonnements per 1. Januar 1894 u. ff. auf unseren
Medicinischen Journal-Lesezirkel
(90 Journale und Archive zur freien Auswahl!)
nehmen wir schon jetzt entgegen

J. F. Lehmann's medicinische Buchhandlung,
Sortiment, Antiquariat, Leih-Institut und Lesezirkel,
München, Landwehrstrasse 12.

Prospecte gratis und franco!





Instrumenten- u. Verbandschränke

Eichen oder Nussbaum fournirt mit 3 verstellbaren Hartglas-Einlegeplatten.

Moritz Böhme,

Lieferant der Königl. Universitäts-Klinik.
Verbandstoff-Fabrik.
Berlin N., Oranienburger Strasse 54.

Genau wie Cliché. Grösse: 198 ctm. Höhe, 95 ctm. Breite, 48 ctm. Tiefe, Preis Mk. 120,00.
Einfach ausgestattet. Grösse: 180 ctm. Höhe, 90 ctm. Breite, 47 ctm. Tiefe, Mk. 75,00.

Die Verbandschränke sind auf das **sorgfältigste** gearbeitet, die Thüren schliessen vollständig luft- und staubfrei ab.

„Meine neue illustrirte Preisliste pro 1894 übersende den Herren Aerzten auf Wunsch gratis und franco."

Soeben ist erschienen und durch **J. F. Lehmann's medic. Buchhandlung in München, Landwehrstr. 12** zu beziehen:

Ein natürliches System der Giftwirkungen

von

Prof. Dr. Oscar Löw.

9 Bog. gr. 8⁰, broch. M. 4.20; eleg. geb. M. 5.20.

Kein Toxikologe, Physiologe, Mediciner und Pharmaceut sollte versäumen, dieses **einstimmig** von der Fachpresse auf das Beste recensirte Buch seiner Bibliothek einzuverleiben. Hervorragende Gelehrte wie u. A. **Prof. Dr. Flückiger, Hofrath Prof. Dr. Hilger, Prof. Dr. Arnold, Prof. Dr. Emmerich** etc. haben dieses Werk auf das Günstigste besprochen.

Struma und Schilddrüse

von

Dr. med. Dionys Hellin,
prakt. Arzt.

7 Bogen. gr. 8⁰. Broch. M. 3.—.

Verlag von Dr. E. Wolff in München.

Impf-Formulare.

Sämmtliche Sorten sind zu beziehen durch

J. F. Lehmann's medic. Buchhandlung, München, Landwehrstr. 12.

Das der

Tamarinden-Essenz „Dallmann"

als elegantem, wirksamem Laxans zuerkannte

Brillantkreuz

und die

grosse goldene Medaille.

Verlag von J. F. Lehmann in München.

Die Influenza.

Ihre Geschichte, Epidemiologie, Symptomatologie und Therapie,
sowie
ihre Komplicationen und Nachkrankheiten.

Mit 4 Tafeln und ausführlichem Verzeichniss der einschlägigen Literatur.

Von **A. Ripperger.**

338 S. Mk. 10.—.

Geburtshülfliche

Taschen-Phantome.

Von Dr. **K. Shibata.**

II. vermehrte Auflage.

Mit einer Vorrede von Prof. Dr. Frz. v. Winckel.

V. 19 S. Text mit sieben Textillustrationen, zwei in allen Gelenken beweglichen Früchten und einem Becken. Preis M. 3.—.

Vermittelst dieses genial construirten Phantoms können sämmtliche bei der Geburt vorkommenden Lagen gebildet werden. Es ist somit eine vorzügliche Ergänzung zu jedem Lehrbuch der Geburtshülfe.

Der enorme Absatz, den das hübsch ausgestattete Büchlein findet, beweist am besten den praktischen Werth, den es für Aerzte und Studirende hat.

Verlag von **Gustav Fischer in Jena.**

Vor Kurzem erschienen:

Binswanger, Dr, Otto, o. ö. Professor der Psychiatrie an der Universität Jena. Direktor der Landes-Irren-Anstalt u. psychiatrischen Klinik. **Die pathologische Histologie der Grosshirnrinden-Erkrankung** bei der allgemeinen progressiven Paralyse mit besonderer Berücksichtigung der acuten und Frühformen. Monographisch bearbeitet. Mit einer lithographischen Tafel und einer Abbildung im Text. Preis 4 Mark.

Handbuch der Hygiene

herausg. von Dr. med. **Theodor Weyl** in **Berlin.**

Erscheint in Lieferungen von verschiedenem Umfange und von verschiedenem Preise; das vollständige Werk wird 200 bis 250 Bogen umfassen und den Preis von 90 Mark keinenfalls überschreiten.

Bis jetzt gelangten zur Ausgabe:

Lieferung 1: **Finkelnburg,** C., Prof. an der Universität Bonn **Geschichtliche Entwickelung und Organisation der öffentlichen Gesundheitspflege in den einzelnen Kulturstaaten.** Preis 80 Pf.

Lieferung 2: **Munk,** Dr. med. J., Privatdozent an der Universität in Berlin, **Einzelernährung und Massenernährung.** Preis 3 Mark.

Lieferung 3: **Wernich,** Dr. A., Regierungs- und Medizinalrat in Berlin, **Leichenwesen einschl. der Feuerbestattung.**
Wehmer, Dr. med. R., Medizinal-Assessor bei dem Kgl. Polizei-Präsidium in Berlin, **Abdeckereiwesen.** Preis 3 M. 50 Pf.

Demnächst gelangt zur Ausgabe:

Lieferung 4: **Fodor,** J. von, Professor der Hygiene an der Kgl. Ung. Universität zu Budapest, **Hygiene des Bodens.** Mit besonderer Rücksicht auf Epidemiologie und Bauwesen. Preis für Abnehmer des Handbuchs 3 M. 60 Pf.
Preis für den Einzelverkauf 4 M. 50 Pf.

---

von Kahlden, Dr. C., a. o. Professor und I. Assistent am Pathol. Institut der Universität Freiburg i. B., **Technik der histologischen Untersuchung pathologisch-anatomischer Präparate** für Studierende und Aerzte. Dritte vermehrte und verbesserte Auflage. Preis brosch. 2 M. 40 Pf., gebd. 2 M. 80 Pf.

Rieger, Dr. Conrad, Professor der Psychiatrie an der Universität Würzburg, **Grundriss der medicinischen Electricitätslehre.** Für Aerzte und Studierende. Mit 24 Figuren in Chromolithographie. Dritte Auflage. Preis 2 M. 50 Pf.

Schmidt, Dr. Martin B., Privatdozent an der Universität und Dr. **Ludwig Aschoff,** Assistent am Pathologischen Institut zu Strassburg i. Els., **Die Pyelonephritis** in anatomischer und bakteriologischer Beziehung und die ursächliche Bedeutung des Bacterium coli commune für die Erkrankungen der Harnwege. Mit einer lithogr. Tafel und einer Tafel in Lichtdruck. Preis 4 Mark.

Offerten unter Chiffre ....

welche vermittelst kleiner, im täglichen Verkehrsleben vorkommender Anzeigen, wie Stellengesuche und Angebote, Kauf-, Verkauf-, Pacht- und Verpachtungsgesuche, Betheiligungs- und Theilhabergesuche, Kapitalsgesuche und Angebote etc. gesucht werden, inserirt man am besten und vortheilhaftesten durch Vermittelung der Annoncen-Expedition **Rudolf Mosse.** Die bei derselben einlaufenden Offerten werden uneröffnet dem Auftraggeber täglich zugestellt und in allen Fällen strengste Diskretion gewahrt. Ferner ist Vorkehrung gegen unberechtigte Empfangsnahme der Offerten getroffen. Die Annoncen-Expedition von **Rudolf Mosse** berechnet lediglich die Original-Zeilenpreise der Zeitungen und ertheilt gewissenhaften Rath bei Wahl der für den jeweiligen Zweck geeignetsten Blätter. Die Annoncen-Expedition von **Rudolf Mosse** besitzt in allen grossen Städten eigene Büreaux, in:

München, Promenadeplatz 16/I.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

